

LE IMMAGINI DI GALILEO SUL GRANDE E SUL PICCOLO SCHERMO:

I MOLTI VOLTI DI UN'ICONA

ANTONELLA TESTA

CRISTINA OLIVOTTO

Dipartimento di Fisica, Università di Milano

1. Introduzione

Nell'indagine sull'immagine pubblica di uno scienziato o di un personaggio – com'è il caso di Galileo –, la discussione su come il cinema e la televisione l'abbiano rappresentato e su come il pubblico lo abbia recepito è spesso oggetto di punti di vista piuttosto diversi. Dagli ambiti scientifici, in particolare, è raro che ci sia una posizione di aperta considerazione: cinema e televisione sono ritenuti di norma mezzi di intrattenimento, senza alcun valore culturale o con effetti diseducativi. Sono visti dunque come ben distinti dalle modalità condivise di formazione culturale di ciascun individuo – nel contesto familiare, sociale e scolastico – che si presuppone veicolino e permettano di plasmare in ognuno anche l'immagine della scienza e di chi la pratica. Va altrettanto detto che, dagli ambienti delle professioni televisive e cinematografiche, raramente ci si rivolge a quelli scientifici con sicurezza e apertura, anche quando l'oggetto delle produzioni appartiene all'area scientifica, sia esso un episodio di storia della scienza o una biografia scientifica o altro ancora.

Si tratta di una considerazione di carattere generale, che regge al confronto con rapporti invece molto più fruttuosi: tra tutti è il caso della storia, che vanta indubbiamente collaborazioni più strette, arrivando a includere anche la storia della scienza. Si tratta inoltre di una considerazione che vale per il nostro paese che, proprio mentre il cinema si forgiava al volgere tra l'Ottocento e il Novecento, ha posto quelle solide basi della dicotomia tra cultura umanistica e cultura scientifica che ha contribuito ad allontanare nel corso dei decenni successivi, salvo eccezioni che vedremo, il cinema (e poi la televisione) e la scienza; di questo abbiamo ancora oggi evidente traccia sia nella situazione produttiva italiana, sia nelle scelte di offerta cinematografica e televisiva, pubblica e privata.

In molti altri paesi la situazione è profondamente diversa, basti pensare al Regno Unito, agli Stati Uniti d'America, alla Francia: seppure con diverse modalità questi e altri paesi hanno potuto sviluppare una tradizione di produzioni scientifiche con la stretta collaborazione di scienziati e storici della scienza, enti di ricerca e università che hanno spesso dato luogo a realizzazioni di alto pregio scientifico e largo successo di pubblico.

Eppure, le radici del cinema sono incredibilmente intrecciate con l'attività scientifica della seconda metà dell'Ottocento. L'opinione comune riconosce la nascita del cinema nella sua data ufficialmente definita, il 28 dicembre 1895 in occasione della prima proiezione pubblica dei fratelli Lumière al Salon Indien del Grand Café, in Boulevard des Capucines, a Parigi. Ma non possiamo qui non ricordare che, fin da un paio di decenni prima, scienza e precinema (ovvero la ricerca, l'insieme degli apparati, dei protagonisti e degli episodi che precedono la nascita convenzionale del cinema) già dialogavano in un sodalizio fecondo ed efficace, da cui hanno tratto vantaggio tanto la scienza quanto il cinema. In cerca di una tecnica adeguata alla registrazione di un raro evento astronomico nel 1874, ad esempio, l'astronomo Pierre Jules César Janssen, che aveva ottenuto notorietà nel 1868 per avere identificato un elemento chimico fino ad allora sconosciuto (l'elio) dall'osservazione di un'anomalia sullo spettro solare, mise a punto il suo revolver cronofotografico: lo strumento accoppiava un apparecchio fotografico a una lastra foto-sensibile che si muoveva meccanicamente, in moto automatico e a scatti regolari per ottenere una successione di fotografie al ritmo di poco meno di un'immagine al secondo. Un principio di funzionamento di base per il cinema, simile a quello della tecnica time-lapse, usata ancora oggi da documentaristi e cineasti.

L'evento in questione era il transito di Venere sul Sole, che occorre ogni 122 anni, a coppie di eventi separati da otto anni e che si è verificato solo sette volte (l'ultima, nel 2004) in era telescopica. Un evento che permette, tra l'altro, di affrontare una questione cruciale per la storia dell'astronomia (calcolare le distanze tra gli oggetti del Sistema Solare), ma che, naturalmente, non è riproducibile in laboratorio, è visibile solo in alcune zone del globo e la cui osservazione può essere facilmente compromessa da avverse condizioni meteorologiche, ovviamente non controllabili. Tutte istanze che ne fanno un'occasione unica e che permettono di comprendere la determinazione a osservarlo e a registrarne l'evoluzione.

Quello appena citato non è che uno di numerosi esempi. Negli stessi anni, molte discipline scientifiche esigevano sviluppi di tecniche che consentissero di cogliere dinamiche non osservabili dall'occhio umano o per mezzo della strumentazione scientifica allora disponibile: è il caso degli studi di fisiologia animale e umana, della pratica medica, della botanica, della microscopia biologica... Da questi ambiti l'impulso allo sviluppo del precinema fu solido e diversificato, interessando molti protagonisti di vari paesi: Marey, Muybridge, Londe, Sebert, Anschütz, Kohlrausch, Demeny, Bull, von Lendenfeld, Nogués [20].

La ripresa intervallata, ad esempio, fu essenziale in botanica, tanto quanto la cinematografia ad alta velocità lo fu per la fisiologia. Entrambe sono oggi tecniche comuni della documentaristica. In buona sostanza, come la fotografia nel corso dell'Ottocento, così anche il cinema degli esordi mostrò subito la sua vasta e diversificata utilità in ambito scientifico.

In questo senso chi scrive ritiene a buon diritto di poter annoverare il cinema tra gli strumenti scientifici, di cui peraltro tutto il Novecento è testimone di utilizzo. Oggi, la

gran parte dei settori scientifici sperimentali della ricerca di frontiera utilizza tecniche di animazione, filmati e immagini in movimento, dalla simulazione della collisione di fasci di particelle in un acceleratore a quella dell'interazione di galassie.

Fin dalle sue origini, infatti, il cinema, al pari di altri strumenti scientifici, permette di estendere i sensi dell'uomo; si rivela come strumento di registrazione, analisi e riduzione dati, mostra efficacia come strumento di didattica ed educazione scientifica, consente di governare lo spazio e il tempo. La perforazione di una bolla di sapone con un proiettile in ripresa ultrarapida, la crescita di una pianta in ripresa intervallata, il movimento di un batterio in microcinematografia guidata, le fasi del galoppo di un cavallo in corsa in cronofotografia: sono alcuni esempi di come il cinema permette di vedere l'invisibile, per usare un'espressione che costituisca una buona sintesi.

Ben presto, inoltre, sarà usato come strumento di registrazione di fatti, pensieri, opinioni, processi e come strumento di racconto della vita di scienziati, diventando anche un prezioso elemento di letteratura primaria e secondaria per gli storici della scienza, accanto alle fonti tradizionali.

Se le esigenze scientifiche hanno promosso il forte sviluppo delle tecniche cinematografiche dagli esordi, va ugualmente segnalato che il cinema nascente mostrò un'attenzione particolare agli accadimenti scientifici, come probabilmente non è mai più avvenuto. La produzione internazionale a cavallo dei due secoli, Ottocento e Novecento, e dei primi due decenni del Novecento, infatti, è incredibilmente ricca di titoli che prendono spunto dalle ricerche ritenute più interessanti e promettenti o dagli ambiti più accattivanti: dall'esplorazione dello spazio vicino e lontano ai drammatici eventi naturali del pianeta, dall'esplorazione di ambienti remoti e ostili alle grandi scoperte, che siano i raggi X o i primi tentativi di volo¹. Che poi il cinema abbia voluto stravolgere e interpretare questi fatti in piena libertà, fino ad arrivare spesso alla parodia (come nelle produzioni di Méliès) è un dato di fatto.

Per il cinema è presto chiaro che il successo si deve alla capacità di creare emozione e coinvolgimento presso il pubblico: in nome dunque dell'esigenza di drammatizzazione il cinema raccoglie spunti e li interpreta. È facile comprendere che le figure preferite vanno dall'apprendista stregone allo scienziato pazzo, dal buono al servizio della società al genio isolato, dal caparbio inventore all'avventuriero. Nelle trame, raramente la scienza e gli scienziati sono calati nella quotidiana pratica scientifica perché meno avvincente.

È sulla base di ciò che si posano i mattoni della diffidenza degli ambienti scientifici verso il cinema e la televisione. Ma nell'analizzare l'immagine pubblica di uno scienziato non si può prescindere dal considerare cinema e televisione, che pur tra fasi alterne hanno segnato nella loro storia un diffuso successo di pubblico. Oggi, in particolare, in una società visualmente orientata, è imprescindibile la considerazione del ruolo di cinema e televisione nella formazione dell'immaginario collettivo di uno scienziato o della scienza [1].

In questo contributo sarà analizzata l'immagine di Galileo in una selezione di tre

film, dopo aver collocato la filmografia galileiana nel contesto della filmografia a carattere scientifico, con particolare riferimento ai titoli biografici.

2. Galileo al cinema e in televisione, nel panorama delle produzioni a spunti scientifici

I soggetti scientifici hanno da sempre fornito spunti per trame al cinema. Nel corso del secolo di storia della settima arte, le scelte dei personaggi o di eventi scientifici – veri, ispirati al vero o del tutto immaginati – sono state regolate da una moltitudine di fattori che dipende in larga misura dall'epoca storica, dalle condizioni politiche, dal paese di realizzazione, dai soggetti e dalle produzioni coinvolte. Una sintesi organica di questi fattori richiederebbe una discussione approfondita che non è tra gli scopi di questo contributo, ragion per cui ci limiteremo a inquadrare la filmografia occidentale che coinvolge scienza e scienziati, per poi valutare il caso di Galileo.

Volendo fornire un quadro d'insieme, diremo che complessivamente il cinema ha mostrato fino agli anni Venti un interesse prevalente per tematiche e personaggi (fittizi o veri) di psichiatria, chimica e medicina, interesse proseguito nel decennio successivo soprattutto per la chimica e la medicina: sono le figure che probabilmente riflettono più da vicino l'immagine pubblica (anche dei cineasti) dello scienziato col camice in laboratorio². La fisica entra in gioco in modo determinante per effetto dell'atomica e il cinema ne sarà un grande interprete, con produzioni molto diversificate per genere ed espressione, dagli anni Cinquanta fino agli anni Ottanta, traendo anche grande impulso dal parallelo sviluppo della televisione, con i suoi propri generi [10]. Con le prospettive e la diffusione pubblica delle conoscenze, prima nell'ambito della biologia e, successivamente, della genetica e delle biotecnologie, a partire dagli anni Ottanta ci sarà un fiorire di titoli legati a queste tematiche, che è attivo ancora oggi.

Globalmente, inoltre, alcuni temi risultano essere più trattati di altri perché ritenuti dal cinema forieri di maggior attenzione e curiosità da parte del pubblico, più facilmente drammatizzabili e dunque traducibili in trame di successo. Tra tutti è sufficiente citare l'esplorazione dello spazio e la ricerca di vita in altri mondi che, muovendo dalla verniana memoria di *Le voyage dans la Lune* (George Méliès, 1902) fino alle più recenti produzioni come *Avatar* (James Cameron, 2009), conta centinaia di titoli, soprattutto nel genere fantascientifico, spesso ricco di elementi scientifici trascurati all'analisi degli specialisti.

Alcune classi di scienziati sono state poco rappresentate nel corso della storia del cinema. È il caso dei matematici, ad esempio, che solo di recente hanno avuto un'importante collocazione. In termini di frequenza di titoli a soggetto scientifico, poi, vanno segnalati periodi di più intensa produttività, legati a situazioni locali contingenti, come è il caso di Stati Uniti, Germania e Unione Sovietica negli anni Trenta e Quaranta, seppure con sensibili differenze: mentre gli Stati Uniti si concentravano su figure dell'Ottocento e del Novecento (Pasteur, Marie Curie, Edison...), al di qua dell'Atlantico si attingeva anche alla storia più lontana (Cartesio, Paracelso, Copernico...)³.

Spesso le produzioni, soprattutto nel caso televisivo, sono stimulate da anniversari o eventi particolari: ad esempio, *Dopplesterne* è prodotto nel 2003 per i duecento anni della nascita di Christian Doppler, il *Pasteur* di Epstein (Francia, 1926) per il centenario della nascita e *Pasteur, cinq années de rage* (Francia, 1995) per quello della morte. Negli Stati Uniti e Regno Unito l'Anno Internazionale della Fisica 2005 ha stimolato la produzione di buoni documentari e docu-fiction televisivi, anche se non un film di qualità per il grande schermo.

Nel complesso, tuttavia, il cinema mostra di interessarsi ad alcuni personaggi scientifici più che ad altri in maniera alle volte sorprendente. Marie Curie e Louis Pasteur, ad esempio, sono senza dubbio frequentemente e ben rappresentati. Per contro, se in termini di frequenza Albert Einstein è tra gli scienziati a cui il cinema ricorre molto, va segnalato che è spesso una figura resa in termini di parodia o impiegata come icona per quegli aspetti largamente conosciuti dal pubblico (le sue passioni, il suo aspetto) più che per la sua levatura scientifica e i contenuti del suo pensiero.

Galileo Galilei si colloca in una posizione intermedia, che ora andiamo a indagare.

3. Per una filmografia galileiana

Galileo Galilei è una figura rappresentata da registi di parte del mondo. Senza voler essere esaustivi ed omettendo il genere documentario che per sua natura ha caratteristiche completamente diverse dal film e dalla fiction, citiamo i film dedicati a Galileo. *Galileo Galilei* (di Luigi Maggi, 1909) *Galileo* (di Theo Frenkel, 1911, Gran Bretagna, 17 min.), *Leben des Galilei* (di Egon Monk, 1962, Germania, 150 min., prodotto per la televisione), *Lamp at midnight* (di George Schaefer, 1966, Stati Uniti, 76 min., prodotto per la televisione), *Galileo* (di Liliana Cavani, 1968), *Galileo* (di Joseph Losey, 1975), *Galileo* (di Raul Araiza, 1974, Messico, 30 min.), *Galilei* (di Otto Adam, 1977, Ungheria, prodotto per la televisione), *Galilei* (di Mihail Badica, 1984, Danimarca), *Eppur si muove...* (di Ivo Barnabò Micheli, 1989, Italia/Germania), *Galileo* (di James Joseph, 1994, India, 92 min.), *Galileo: on the shoulders of giants* (di David Devine, 1998, Canada, 57 min., prodotto per la televisione), *Galilée ou l'amour de Dieu* (di Jean-Daniel Verhaeghe, 2005, Francia, 90 min., prodotto per la televisione).

Tra questi analizzeremo nel seguito tre pellicole in particolare, per l'importanza cinematografica, la notorietà dei registi, l'originalità del soggetto, il successo e la critica in relazione al periodo storico in cui furono prodotti. Sono i titoli di Maggi, Cavani e Losey.

4. I film

4.1. *Galileo Galilei*

Regia: Luigi Maggi. Sceneggiatura: Arrigo Frusta. Fotografia: Giovanni Vitrotti. Interpreti: Lydia De Roberti, Mirra Principi. Produttore: S.A. Ambrosio (Italia). Anno: 1909. Durata: 11 min. (223 m.), b/n, muto.

Galileo Galilei è una breve pellicola che narra solo alcuni episodi salienti della vita

di Galileo con un approccio poco storico e molto mitizzato. È strutturata in otto quadri con cartelli:

1. Galileo studia il moto di rotazione della Terra.
2. Dall'oscillazione di una lampada Galileo trae la legge del pendolo.
3. Uno scrivano infedele ruba per vendicarsi le carte descriventi i movimenti della Terra.
4. Le teorie di Galileo ritenute contrarie alla religione.
5. Galileo accusato di eresia viene arrestato.
6. L'inquisizione condanna al rogo le teorie di Galileo.
7. La ribellione dell'anima: eppur si muove!
8. La morte di un genio.

Il film ripercorre, quindi, alcuni degli aneddoti leggendari più conosciuti anche dal pubblico (l'oscillazione dell'incensiere nel Duomo di Pisa, l'espressione «Eppur si muove!»), e rivede liberamente la storia dello scienziato attribuendo la sua condanna alla rivalità con un discepolo, che prima cerca di sedurre la figlia e poi lo denuncia al Sant'Uffizio, consegnando le sue carte ricche di appunti di lavoro, di nascosto sottratte dallo studio. La figlia sarà costretta a prendere i voti, mentre il padre sarà arrestato, processato e condannato. In chiusura Galileo è ormai anziano, cieco e malato, circondato dall'affetto di alcuni allievi.

Il film si svolge in tre ambientazioni: lo studio di Galileo, in cui risaltano due strumenti (una sfera armillare e un cannocchiale) e una gran quantità di carte a cui lo scienziato si dedica con fervore scrivendo i propri appunti; la scena del processo, che attira l'attenzione dello spettatore proponendo con insistenza la sigla S.U. (Sant'Uffizio); il luogo del confino di vecchiaia, scarno e triste.

Dal punto di vista dei contenuti il film è discutibile, tanto sul piano narrativo quanto su quello scientifico. La sua produzione va tuttavia inquadrata nel contesto del cinema italiano nascente, che proprio nel primo decennio del secolo ebbe uno straordinario sviluppo. In quell'epoca, nella quale ancora non è possibile parlare di generi cinematografici, che prenderanno forma solo successivamente, il breve film ha il pregio di collocarsi nel panorama dei titoli che inaugurano la tradizione italiana del film storico, iniziata con *La presa di Roma* del 1905 [2, p. 95-103].

Galileo Galilei nasce nel clima di fermento di quegli anni e ne acquisisce metodologie e obiettivi: trasmettere un'immagine gloriosa dell'Italia giolittiana, servire da supporto all'ideologia nazionalista non raramente anticlericale, caricarsi di significati legati al clima politico italiano [5, p. 28]. Per celebrare la *grandeur* italiana e interpretarne la volontà di potenza, il cinema riscopre infatti i grandi miti nazionali: Galileo Galilei è l'iniziatore della scienza moderna e diventa figura fondante per la nuova Italia a cui dedicare un film storico o, più opportunamente detto, in costume. Ed è significativo che

sia stato realizzato proprio nel 1909, a trecento anni dal primo uso, da parte di Galileo, del cannocchiale per l'osservazione del cielo.

Il film venne lanciato con espressioni enfatiche:

Le meravigliose scoperte di Galileo Galilei, abbattendo errate teorie, che per più secoli si sostenevano sull'ignoranza e sul fanatismo, rivoluzionarono il campo delle scienze fisiche e astronomiche, ma invece di essere al suo autore fonte di gloria, che poi gli tributarono le generazioni seguenti, furono a lui cagione di amarezze e dolori inauditi [3, p. 307].

Questo *Galileo Galilei* non riuscì tuttavia a collocarsi tra i grandi classici del cinema muto italiano (*La presa di Roma, Gli ultimi giorni di Pompei...*), e ricevette anche commenti duri dalla critica del tempo, sebbene non unanime, che sottolineò come la casa di produzione, nell'intento di piegare a ragioni commerciali la storia, produsse il «gravissimo difetto di infedeltà e storpiatura storica», peraltro senza ottenere gli scopi che si era prefisso⁴.

4.2. *Galileo*

Regia: Liliana Cavani. Sceneggiatura: Liliana Cavani, Fabrizio Onofri, Tullio Pinelli. Fotografia: Alfio Contini. Interpreti: Cyril Cusack, Gheorghi Kaloiancev, Giulio Brogi. Produzione: Fenice Cinematografica SPA (Venezia), Rizzoli Film SPA (Roma), Kinozenter (Sofia), Boyana Film (Italia-Bulgaria). Anno: 1968. Durata: 110 min.

Il film è la biografia di Galileo limitata al periodo dal 1592, quando ottenne la cattedra di matematiche a Padova, al 1633, anno dell'abiura. L'impianto narrativo si sviluppa intorno a tre temi fondamentali: la messa a punto del cannocchiale, il rapporto tra Giordano Bruno e Galileo Galilei, il processo. Sullo sfondo, scene di vita quotidiana e culturale dell'epoca, la figura della compagna e della figlia Virginia, il rapporto con gli allievi. La biografia è un crescendo positivo per lo scienziato, con momenti storici quali le prime osservazioni delle scabrosità lunari o dei pianeti medicei-satelliti di Giove, fino all'apice, nel 1611, quando a Roma discute con gli astronomi vaticani Cristoforo Clavio e Christoph Scheiner (suo acceso rivale) e ottiene udienza da Paolo V grazie al cardinale Maffeo Barberini. Ma dopo la salita al soglio pontificio di quest'ultimo, sotto il nome di Urbano VIII, ha inizio la fase discendente della parabola galileiana, che si conclude con l'abiura, intenso episodio sul quale partono i titoli di coda.

Il film ha un approccio piuttosto didattico, come anche numerose altre produzioni del periodo, tra cui quelle relativamente poco note produzioni televisive di Roberto Rossellini quali *Blaise Pascal* o *Cartesio*, titoli accolti con vasto seguito di pubblico. È di fatto un'epoca d'oro per il cinema scientifico italiano grazie a numerose opere di alto livello per la televisione [10, p. 207], che registrano la collaborazione di personalità del mondo scientifico dando luogo a efficaci sodalizi tra mondo cine-televisivo e ambiti scientifici. Il *Galileo* della Cavani uscì nel 1968, dai movimenti studenteschi, dalla contestazione e dal rinnovamento della Chiesa. La regista, cattolica del dissenso, esplorò il dissidio fra libertà e autorità, e si fece portavoce dei contrasti da cui fu travagliata la

chiesa postconciliare, pur senza mettere in dubbio i principi della fede cattolica. Per il Galileo del 1968 la Chiesa non è solo simbolo di autorità, ma l'oggetto del conflitto e del dramma di Galileo, che alla Chiesa pure appartiene con fiducia.

Il film era stato prodotto per la televisione, ma incappò nelle maglie della censura RAI prima e della Chiesa poi (da cui fu bollato «per adulti con riserva»), ma fu accolto favorevolmente dalla critica del Festival di Venezia del 1968 dove fu presentato in prima assoluta [12].

4.3. *Galileo*

Regia: Joseph Losey. Sceneggiatura: Barbara Bray, Bertolt Brecht, Joseph Losey
Fotografia: Michael Reed Interpreti: Topol, Tom Conti, Michael Gough Produttore:
Ely A. Landau Film (Gran Bretagna) Anno: 1974 Durata: 143 min.

Il film è una biografia galileiana dal 1609, con l'uso del cannocchiale per le prime osservazioni fino al 1642, anno della morte. È centrato sul rapporto con i discepoli, da una parte, e con gli esponenti della Chiesa, dall'altra; mette in scena un personaggio ambiguo, vittima dell'oscurantismo clericale e connivente con il potere; dà largo rilievo ai dialoghi e alle scene in interni come ci si trovasse di fronte ad un'opera teatrale. Perché di fatto il film di Joseph Losey è la trasposizione cinematografica di *Vita di Galileo* di Bertolt Brecht. Trent'anni prima, infatti, andava in scena prima a Hollywood e poi a New York, il dramma *Vita di Galileo*, frutto di un rapporto dialettico formidabile tra il drammaturgo tedesco e il regista americano. Era il 1947. Il testo teatrale *Vita di Galileo* ebbe una prima edizione, ispirata al *Racconto storico* del 1654 di Vincenzio Viviani [21, p. 12], scritta da Brecht in Danimarca tra il 1938 e il 1939, quando le ricerche relative alla fissione nucleare suscitavano grande interesse negli ambienti scientifici; la seconda edizione risale al periodo compreso tra il 1945 e il 1946: è la versione inglese del dramma, scritta insieme a Charles Laughton. Rivista all'indomani del bombardamento di Hiroshima, nella seconda edizione la figura di Galileo mutò radicalmente. La terza edizione, del 1955, fu scritta sotto lo spettro della bomba H e di un conflitto nucleare e si distingue solo per brevi frasi dall'edizione precedente; ad essa si rifà il film di Losey, realizzato in poco tempo e con uno scarso budget⁵. Nel film Losey sviluppò idee filmiche già presenti nel teatro brechtiano, di cui è fedele trasposizione, fatta eccezione per alcune battute e scene eliminate (come le scene V e XV, il film si sviluppa in 15 quadri); le scene d'azione del testo teatrale furono enfatizzate per il grande schermo, come è il caso di quella del Carnevale. Le profonde influenze teatrali del suo cinema sono evidenti, per esempio, nell'uso del primo piano, così che Galileo sembra rivolgersi più agli spettatori in sala che agli altri personaggi in scena. È Losey a ricordare:

Io volevo anche essere molto fedele a Brecht, cosicché ci sono pochissimi cambiamenti nella sceneggiatura, ed essa resta sostanzialmente un'opera molto parlata. Mi serviva ancora trovare un equivalente cinematografico al suo stile teatrale e forse sono riuscito a realizzarlo facendo parlare ogni tanto Galileo verso la macchina da presa in primo piano, il che equivale a parlare direttamente al pubblico e al coro [8, p. 300].

5. Galileo: i molti volti di un'icona

Galileo è stato spesso ed è ancora protagonista di documentari per la televisione. Non è scopo di questo contributo indagare la sua rappresentazione nei documentari ma nei film; tuttavia, va notato che mentre il Galileo documentario tende ad essere, di norma, una biografia pressoché completa (più o meno ben fatta e dettagliata), al contrario il Galileo filmico è sempre una selezione di episodi operata dall'autore o dal regista in base agli scopi del film. In tutti e tre titoli, sebbene realizzati in epoche e condizioni ben diverse, la selezione degli episodi o del periodo della vita di Galileo trattati è ben definita. In particolare, con la sola eccezione dell'osservazione dell'isocronismo del pendolo che riguarda uno dei quadri del film di Maggi del 1909 (e che si spiega facilmente con la notorietà dell'episodio anche presso un pubblico non particolarmente attrezzato), dai film risulta completamente assente la vita di Galileo fino all'approdo alla cattedra a Padova e ai dubbi sul sistema tolemaico. Anche successivamente si osserva la totale mancanza di momenti di rilievo: gli studi sul moto dei corpi, i lavori sul compasso geometrico militare, la stella nova, i corpi galleggianti, le comete ... Hanno invece un ruolo centrale le sue osservazioni al cannocchiale, il conflitto con la Chiesa, il processo, l'abiura.

Molto più di quanto accada nel caso di altri scienziati amati dai registi, come Pasteur o Marie Curie, Galileo è una figura multivalente che si presta ad andare ben oltre il ritratto agiografico per stimolare profonde riflessioni dal punto di vista artistico e storico-scientifico [1, p. 750-751]. È una figura sempre attuale, che incarna questioni cruciali come la responsabilità etica dello scienziato, i limiti bassi e comuni della mente geniale, la libertà del pensiero, il condizionamento esercitato dalle istituzioni. Non stupiscono né le scelte degli episodi biografici trattati nei film, né i diversi ritratti che dai film emergono di Galileo.

Il *Galilei* di Maggi è una vera icona mitizzata, un protagonista della gloriosa storia italiana, studioso e geniale. Per questo, per l'intero film, ha l'aspetto di un anziano accademico, compresa la scena dell'incensiere del Duomo di Pisa. È un saggio che riflette, intuisce e mantiene la sua libertà intellettuale anche da condannato, anziano e malato, come si vede nella scena di chiusura. Poco importa se dunque la sua vita è altrettanto mitizzata e se la verità storica è interamente piegata al racconto, pur di accogliere il favore del pubblico. Il film vede la sua genesi in una fase in cui il cinema viene usato come potente strumento di produzione di una cultura di massa, che persegue una crescita culturale del proprio pubblico senza preoccuparsi di scuotere gli stereotipi esistenti. Secondo questa impostazione il film deve contenere immediati elementi di riconoscimento da parte dello spettatore analfabeta o appena alfabetizzato, fare ricorso – in altre parole – a simboli, gesti, circostanze, episodi ben noti anche a una popolazione culturalmente poco attrezzata. Su una solida narrazione prevale la funzione del quadro, ricco di elementi scenografici, della didascalia e della gestualità. Il *Galileo* risulta una serie di unità logicamente concluse dove, alla luce di quanto appena detto, si spiegano

chiaramente molte peculiarità: l'insistenza della scritta S.U., la ricchezza di carte nello studio dello scienziato, l'estrema ed eloquente gestualità di tutti i personaggi. La verosimiglianza non è – ma lo sarà molto presto – un requisito indispensabile del film [6, p. 143-151].

Il Galileo di Losey, al contrario, è rappresentato ben più fedelmente sul piano storico-scientifico. Si tratta però di un personaggio dalle caratteristiche estreme: avido, ingordo (anche di vino e cibo), orgoglioso, imbroglione (sulla paternità del cannocchiale); è il traditore, colui che accetta la servitù del pensiero per viltà, il modello di una moltitudine di scienziati disinteressati alla ricaduta o alla dimensione morale della loro ricerca pura. È il Galileo di Brecht rivisitato nella sua terza edizione di *Vita di Galileo*, che ricorda, tra le molte storiografie galileiane⁶, da vicino le pagine de *I Sonnambuli* di Arthur Koestler: un vile approfittatore, testardo e meschino, che però gode di libertà di pensiero e di un linguaggio «di un'avvincente bellezza»⁷.

Il Galileo di Losey è un monito all'intera comunità scientifica, perché è il simbolo dello scienziato colpevole di aver messo a disposizione della collettività il suo sapere pericoloso, per ingenuità e viltà. La condanna morale di Brecht è dovuta al fatto che «portò la sua scienza in mezzo alla lotta, rinunciando poi a combattere» [8, p. 36].

La scelta dell'interprete, l'attore israeliano Topol, risulta perfetta agli scopi di Losey. La sua interpretazione, sanguigna e istintiva, fece di Galileo un uomo fulvo, dal collo taurino e il naso pronunciato, virile e sanguigno, avido e truffaldino, simile al ritratto lasciatoci da Viviani («Fu il Signor Galileo di gioviale giocondo aspetto, massime in sua vecchiezza, di corporatura quadrata, di giusta statura, di complessione per natura sanguigna» [21, p. 22]). Un'interpretazione che fu anche aspramente criticata per i suoi eccessi: «Nella scena in cui Galileo discute col cardinale a Roma si odono solo delle gran parole e sembra che dalla sua bocca esca come una forchettata di spaghetti» [17, p. 67].

Il finale del film, inoltre, è tragico. Nel dramma Galileo dice di sé stesso: «Un uomo che fa ciò che io ho fatto, non può essere tollerato nelle file della scienza». E ancora Brecht: «Ecco una grossa difficoltà — ricavare da un eroe un criminale. In tutti i casi egli è un eroe, e nonostante ciò diventa un criminale [...] Con ciò egli non è semplicemente un uomo colpevole, colpevole è la società che dalla produzione crea un criminale [...]» [19, p. 159]. Ancora una volta sono chiarificanti le parole di Brecht: «È impossibile intestardirsi nella sua esaltazione totale o nella sua totale condanna», parole che ricordano di nuovo Koestler ne *I Sonnambuli*: «Tali geni sono, ipso facto, privi di equilibrio, instabili. Le personalità di questi 'mutanti' già annunciavano l'incoerenza dello sviluppo che sarebbe seguito: i giganti intellettuali della rivoluzione scientifica furono dei nani dal punto di vista morale» [13, p. 346].

Galileo diventa metafora dello scienziato davanti al valore sociale delle proprie ricerche e, in una visione ancora più ampia, dell'uomo di fronte a una scelta. Galileo, al pari dell'intera comunità scientifica, è un abile opportunista, secondo il profilo feyerabendiano. E nel film di Losey, così come in quello della Cavani, è protagonista la sua

arte retorica, la sua capacità di convincere e incriminare le tesi altrui, spesso mettendo in ridicolo l'avversario. Galileo non è solo il personaggio chiave della pellicola di Losey, ma è l'unico a cui è data una complessità psicologica, ambigua, intorno a cui gravitano tutti gli altri personaggi, sinceri, semplici, più stereotipati.

La scelta degli interpreti è un indizio fondamentale per capire la caratterizzazione di Galileo. L'irlandese Cyril Cusack nel *Galileo* della Cavani attribuisce allo scienziato sembianze più miti rispetto al protagonista di Losey: un irriducibile ingenuo innamorato delle sue ricerche e, tutto sommato, dubbioso, saggio, pacato, fedele e timoroso. Rispettoso di Bruno, più coraggioso e meno vile, Galileo è insopportabile alla toga, squattrinato. Un uomo che, per la Cavani, credeva in quello che la Chiesa professava di far proprie: la via, la verità, la luce. «Un eroe, calato in una dimensione umana». Nella scena finale del processo Galileo è umile, angosciato, dimesso. Per la Cavani, Galileo non fu un debole, ma fu capace di accettare, per sopravvivere, le regole imposte; rispetto a Bruno è un vincitore [15, p. 60-61]. La paura fa parte della sua umanità, così come l'ignoranza della sua curiosità. Di Galileo e degli altri suoi personaggi la Cavani disse: «Sono dei *pueri* spontanei. La saggezza è fatta dalla freschezza del *puer* [...]. Galileo trovava normale credere in quello che vedeva. Non gli pareva che andasse contro le regole del gioco dell'umano consorzio con la religione. Si è trovato trasgressore suo malgrado» [15, p. 61]. Il momento dell'abiura sarà per il Galileo della Cavani il tragico momento della verità, quando la sua ingenuità venne definitivamente a scontrarsi con la situazione storica.

In questo senso per Liliana Cavani, che Galileo sia uno scienziato è fatto meno importante rispetto a quello di essere uomo nuovo, uomo di cultura in conflitto con un sistema obsoleto ma detentore dell'autorità. Il dramma di Galileo è il paradigma del conflitto tra un sistema di pensiero e il suo antagonista rinnovatore. Appena concluso il Concilio Vaticano II (8 dicembre 1965), la regista intende affrontare il dibattuto rapporto tra Chiesa e Scienza, che vede la Chiesa come condizione di privilegi e distacco dalla gente, e la scienza come novità capace di suscitare spirito critico. La denuncia è forte; a proposito di coloro che andarono in cerca di inesattezze cinematografiche ecco il suo commento:

So che durante certe proiezioni in 'alto loco' di Galileo sono andati 'esperti' con tanti volumi per verificare se io dicevo la verità o no. Il mio è solo un film, non un saggio di storia galileiana. Il mio film vuole raccontare soltanto lo spirito di una lotta: quella fra l'uomo di cultura, che ha compreso ormai il diritto della libertà di indagine e di cultura, e l'autorità, un'autorità che si dichiara religiosa e che quindi si direbbe fondata sullo spirito e viceversa agisce come un istituto che pare credere soltanto nelle proprie fondamenta. Si è criticato da parte di eruditi (non posso dirli uomini di cultura perchè incapaci di vedere lo spirito, ma solo i dati) che io abbia fatto incontrare Giordano Bruno con Galileo perché nessun documento ne parla. So benissimo che nessun documento ne parla. Galileo e Bruno erano a Venezia negli stessi mesi nell'autunno 1952, frequentavano le stesse persone; possono non essersi incontrati ma possono

anche averlo fatto. In ogni caso era nello spirito del mio film far capire che Galileo non era un isolato fanatico ma che intorno a lui c'erano altri lumi, che indagavano sulle stesse direzioni...[7, p. 188-189].

Ed è, per la Cavani, tanto importante che il rapporto tra Galileo e Giordano Bruno interessa lunghe sequenze del film (di durata pari a quasi un terzo del totale), che si svolge in parallelo al lavoro di messa a punto del cannocchiale da parte di Galileo, in cerca della 'prova' di quelle idee rivoluzionarie, alacramente sostenute da Bruno. Il lavoro con il cannocchiale subisce dunque una pesante forzatura storica, in quanto viene anticipato dal 1609 al 1592.

Merita a questo punto sottolineare che, nonostante questo, il *Galileo* della Cavani, come anche quello di Losey, è accurato nella ricostruzione storica e, quando se ne discosta, appare evidente che la scelta è stata fatta intenzionalmente e consapevolmente, acquistando così significato. La Cavani si avvale della consulenza di Boris Ulianich, storico esperto di Storia del Cristianesimo che lavorò all'Istituto per le Scienze Religiose di Bologna e all'Università di Napoli Federico II e che fu consulente della regista anche per altri due suoi film (*Francesco d'Assisi* e *Milarepa*).

Già nella scena d'esordio al teatro anatomico di Padova, ad esempio, vengono ben presentati personaggi realmente esistiti: Paolo Sarpi, frate grande amico di Galileo, Girolamo Fabrici d'Acquapendente, professore di chirurgia, Cesare Cremonini, il maggiore aristotelico italiano all'epoca di Galileo, che, come mostra correttamente il film, si rifiuterà di guardare nel cannocchiale. E ancora Maffeo Barberini, prima amico e poi avversario di Galileo, Paolo V che rassicura Galileo nel 1616, Borgia, Riccardi, Ciampoli, Grassi e Griemberge, i consiglieri di Urbano VIII.

Anche sul piano più strettamente scientifico merita di dire che i cannocchiali utilizzati nel film sono del tutto verosimili, per dimensioni e fattura. Così come verosimili sono i supporti di legno su cui Galileo fa muovere le lenti, nelle fasi di messa a punto del suo strumento. Nel laboratorio di Galileo ci sono sfere armillari, un piano inclinato, una sorta di squadra e un bersaglio. In effetti durante il periodo padovano Galileo si dedicò agli studi sul moto, il che rende verosimile la presenza del piano inclinato. Il bersaglio indica un rapporto 1:400, che indica i rapporti tra le aree, cioè un ingrandimento di 20 volte, secondo l'effettivo progresso dei cannocchiali galileiani: in poco tempo Galileo costruisce uno strumento che va dai tre agli otto ai venti ingrandimenti, molto migliore di quelli olandesi, come lui stesso afferma nella finzione, fatto di cuoio e due lenti.

Il *Galileo* di Brecht/Losey, rigoroso sui grandi passaggi storici e altrettanto accurato sul piano scientifico, appare al contrario arbitrario nella caratterizzazione dei personaggi, facendo di proposito spiccare la figura di Galileo. La statura morale e intellettuale della figlia Virginia, ad esempio, è ridotta fino ad incarnare il ruolo dell'ingenua fanciulla, per la quale prendere i voti sarà l'estrema risoluzione dopo l'abbandono del promesso sposo a causa del comportamento indecoroso del padre. Cosimo II non è nel

1610 il ragazzino viziato della rappresentazione, ma un giovane di 20 anni, a cui effettivamente Galileo fece da maestro a partire dal 1605. Singolare è la caratterizzazione di Maffeo Barberini, che, come più volte sottolineato, è uno scienziato, un matematico; il papa della finzione si contrappone all'Urbano VIII della realtà:

Urbano VIII, da buon umanista, era sì in grado di stimare un intellettuale come Campanella e di trarlo fuori dal carcere, ma non era certamente capace di apprezzare un tentativo di geometrizzare i fenomeni che fosse finalizzato a conoscenza vera. Per Urbano VIII la scienza era una 'fantasia' che in quanto tale era libera di muoversi [...] ma una fantasia doveva rimanere tale, poiché la ricerca della verità sulla natura si perseguiva altrove [4, p. 30].

L'educazione matematica dell'Urbano VIII brechtiano sembra servire al regista per enfatizzare il mutamento dei rapporti con Galileo dopo la salita al soglio papale, e per legittimare il comportamento di un papa che poteva comprendere Galileo anche dal punto di vista scientifico. Virginia e Urbano VIII furono costretti da Brecht nello scheletro della sua storia per sostenere la struttura narrativa: la scelta di sfumare o stravolgere i caratteri sovrappose al mero intento narrativo quello di sostenere l'ipotesi del regista.

Nel complesso, i Galilei analizzati mostrano tre volti profondamente diversi, tratteggiati attraverso episodi deliberatamente scelti in funzione degli obiettivi del film e mediati in base alle esigenze di sceneggiatura (al punto da introdurre di proposito inesattezze temporali e/o caratteriali utili al racconto). Questi tre volti, pur ricordando alcuni dei molti volti che la ricca storiografia galileiana ha fornito nel corso del tempo, non aderiscono precisamente ad alcun modello definito e mostrano un'indipendenza che gode di un suo spessore culturale, spesso inimmaginabile per la trama di un film.

NOTE

¹ Per citare qualche titolo: *Les rayons Roentgen* (1898), *The trip of the arctic* (1903), *Eclipse de sol* (1905), *El hotel electrico* (1905), *The motorist* (1905), *Le dirigeable fantastique* (1906), *A la conquête du pôle* (1912).

² Si vedano a questo proposito alcuni esempi di survey a opera di Mead (1957), Wade Chambers (1983) e Frayling (2003) citate in [11].

³ Si trovano filmografie ad esempio nei seguenti lavori: [16], [10], [9].

⁴ In [3, p. 306-307] si riporta la sinossi con critica del gennaio 1909 tratta da *Lux*, pubblicazione mensile punto di riferimento in quel periodo per gli specialisti del settore noleggio e distribuzione.

⁵ È lo stesso Topol a ricordare che molte scene furono eccessivamente lunghe esclusivamente per motivi economici, nell'intervista dal titolo *An interview with Topol*, parte dei contenuti speciali del DVD *Galileo* di Bertolt Brecht (cit. nota 16).

⁶ Basti pensare a [18].

⁷ [13, pp. 346-371 e pp. 417-493. Si veda, in particolare, tra i numerosi esempi: pp. 351-352, pp. 353-354, pp. 363-364, pp. 368-369, pp. 422, pp. 427-428, pp. 429-431, p. 471].

BIBLIOGRAFIA

- [1] Apple, R. D., Apple, M. W., *Screening Science*, *ISIS*, 84, 1993.
- [2] Bernardini, A., *Cinema muto italiano. II. Industria e organizzazione dello spettacolo*, Laterza, Roma-Bari 1981.
- [3] Bernardini, A., *Il cinema muto italiano. I film dei primi anni 1905-1909*, Nuova ERI, Edizioni RAI, Torino /CSC, Centro Sperimentale di Cinematografia, Roma 1996.
- [4] Bellone, E., *Caos e armonia*, UTET, Torino 1990.
- [5] Brunetta, G. P., *Guida alla storia del cinema italiano*, Einaudi, Torino 2003.
- [6] Brunetta, G. P., *Il cinema muto 1895-1929*, Editori Riuniti, Roma 1993.
- [7] Cavani, L., *Francesco e Galileo: due film*, Gribaudi, Torino 1970.
- [8] Ciment, M., *Il libro di Losey*, Bulzoni, Roma 1983.
- [9] Custen, G. F., *Bio/Pics: How Hollywood constructed public history*, Rutgers University Press, New Brunswick, N.J. 1992.
- [10] Elena, A., *Exemplary lives: biographies of scientists on the screen*, *Public understanding of science*, 2, 1993.
- [11] Frayling, C., *Mad, bad and dangerous? The scientist and the cinema*, Reaktion Book, London 2005.
- [12] Kezich, T., Galileo, *Bianco e nero*, 30 (5/6), 1969.
- [13] Koestler, A., *I sonnambuli*, Jaca Book, Milano 1982.
- [14] Lizzani, C., *Il cinema italiano 1895-1979*, Editori Riuniti, Roma 1979.
- [15] Marrone, G., *Lo sguardo e il labirinto*, Marsilio, Venezia 2003.
- [16] Martinet, A. (a cura di), *Le cinéma et la science*, CNRS Editions, Parigi 1994.
- [17] Porro, M., *Joseph Losey*, Mozzi, Milano 1976.
- [18] Rossi, P., Ci sono molti Galilei? in Rossi, P. *Un altro presente*, Il Mulino, Bologna 1999.
- [19] Teatro Stabile di Torino (a cura di), *Materiali per vita di Galileo*, Mursia, Milano 1972.
- [20] Tosi, V., *How to make scientific audio-visuals for research, teaching, popularisation*, Unesco, Parigi 1984.
- [21] Viviani, V., *Vita di Galileo*, Moretti e Vitali Editori, Bergamo 1992.