

Da Firenze a Napoli, tra '600 e '700: fortune e sfortune di galileiani e newtoniani

Davide Arecco

(Università di Genova)

Scopo del presente saggio è quello di ripercorrere, rivisitandoli sotto il profilo storico-critico, gli itinerari della nuova scienza moderna, con particolare attenzione per il nesso galileismo-newtonianesimo. Un nesso già ben presente nella mente dei dotti italiani vissuti tra XVII e XVIII secolo, costretti sovente ad operare in un clima culturale non facile, per via delle restrizioni censorie ed inquisitoriali della società italiana di allora. Né li aiutò la frammentazione politica ed istituzionale degli antichi stati italiani. Eppure, tra echi del deismo spinoziano ed a contatto con i fermenti intellettuali della crisi della coscienza europea di fine Seicento, i filosofi naturali della penisola riuscirono, tra Firenze e Napoli, a salvare l'eredità scientifica di Galileo per consegnarla, tramite la grande sintesi newtoniana, allo spirito di riforma dei Lumi settecenteschi, non senza vari ripensamenti e problematiche difficoltà d'ordine pratico negli spazi accademici.

Parole chiave: *galileismo, newtonianesimo, libero pensiero, deismo, crisi della coscienza europea, Illuminismo.*

1. Paolo Sarpi, la scienza galileiana e i Lincei

Galileo, si sa, trascorse presso l'Università di Padova i diciotto anni più felici della sua vita, dal 1592 sino al 1610. La sua permanenza nel territorio della Repubblica di Venezia coincise con la frequentazione di luoghi e figure emblematiche del rinnovamento culturale veneto, quali il cenacolo patavino di Gian Vincenzo Pinelli (1535-1601), al centro di un circuito culturale europeo, attraverso il quale si potevano conoscere e approfondire le maggiori novità provenienti da Roma, Praga, Parigi e Londra, con l'opportunità di affrontare importanti questioni di carattere e filosofico e scientifico, nonché religioso e politico.

Molto importante, anche per le sorti non sempre felici della cultura italiana, fu il rapporto del grande pisano con Paolo Sarpi. Galileo lo conobbe, verso il 1600, attraverso comuni amici padovani e veneziani: impressionato dalla straordinaria acutezza e sensibilità scientifica del frate, prese così a frequentarlo e a ricorrere spesso al suo parere, effettuando numerose osservazioni astronomiche con lui, approfittando del fatto che Sarpi aveva alle spalle importanti ricerche nel campo della medicina e della iatro-chimica, dell'ottica e del magnetismo. Sovente fianco a fianco, i due amici coltivarono con passione pressoché ogni settore della nuova scienza.

Lettore attento ed aggiornato – in questo, forse, più di Galileo – Sarpi studiò con attenzione le opere di Copernico, Vesalio, Brahe, Keplero, Gilbert, in pratica tutti i protagonisti della 'rivoluzione scientifica'. Dalla prima acritica adesione alla teoria dell'*impetus* e da una valutazione qualitativa ed ancora aristotelica dei fenomeni naturali, Sarpi era passato, attraverso un processo simile a quello di Galileo, ad una concreta analisi quantitativa e matematica. L'immagine platonica di un rigido ordine universale, l'accettazione del metodo idrostatico archimedeo e con essa l'immediata ricezione delle illuminanti ricerche di Giovambattista Benedetti,¹ erano soltanto alcuni degli elementi in comune tra Galileo e Sarpi. A Venezia, lo scienziato pisano poteva trovare compagni di ricerca tra cui Sagredo, Sarpi e Micanzio, pronti ad accogliere i suoi tentativi, rivolti alla costruzione di una nuova filosofia, moderna e sperimentale.

Il problema, gravido di conseguenze infelici per la storia successiva della scienza italiana, era, piuttosto, quello legato all'accettazione del copernicanesimo e della sua interpretazione a Padova e a Venezia. Ancora prima del *Sidereus Nuncius* – stampato a Venezia, nel marzo del 1610, da Tomaso

1 Cfr. C. Maccagni, *Le speculazioni giovanili de motu di Giovanni Battista Benedetti*, Pisa, Domus Galilaeana, 1967; C. Maccagni, *Contributi alla biobibliografia di Giovanni Battista Benedetti*, «Physis», 9 (1967), pp. 337-364.

Baglioni – Galileo era, di fatto, già un propagandista del moto terrestre. La realtà dell'eliocentrismo era da lui vissuta con particolare intensità. Dalla lettera a monsignor Dini del 23 marzo 1615 appare assai esplicita la volontà galileiana di ricercare conferme alla realtà dell'eliocentrismo, sia sul piano scientifico, sia su quello filosofico. Nel 1597, a Keplero, Galileo aveva parlato, per lettera, della sua ostinata ricerca di prove scientifiche filo-copernicane, chiarendo il significato quasi religioso da lui attribuito a tali tentativi e usando ripetutamente il termine *veritas*, riferito appunto all'assoluta verità dell'eliocentrismo, per lui ben più che una semplice ipotesi teorica.

E' assai difficile, al confronto, cogliere nella scienza sarpiana una concezione così totalizzante e ricca di risvolti ideologici: essa non era dotata di quel fideismo copernicano che avrebbe costituito la forza dirimpante capace di condurre Galileo ad elaborare un sovvertimento dei quadri consolidati e ad approfondire quel processo storico di frattura tra la Chiesa e la cultura moderna, iniziato con la Riforma. Tutto ciò va tenuto presente, come rimarcato da Vincenzo Ferrone,² quando si indagano le motivazioni per cui Galileo, già a partite dal 1605, pensò di abbandonare gli spazi della Repubblica veneta, per tornare a Firenze. Nelle lettere dell'epoca emerge la figura di un uomo che vuole tornare in patria, abbandonando una repubblica inquieta e poco disposta a seguirlo sino in fondo, gli amici, gli interlocutori di gran valore intellettuale, ma non certo compagni di lotta intenzionati a pensarla in termini espliciti come lui e a schierarsi troppo apertamente dalla sua parte.

Per i filosofi naturali veneti, che frequentavano Padova negli anni di Galileo, erano sufficienti le strategie della tradizione libertina: la verità scientifica, anche quella scottante circa l'astronomia, poteva essere allusa dissimulando, lodando fingendo di criticare e viceversa. Galileo voleva, invece, portare avanti un discorso alla luce del sole, uscire allo scoperto: chiedeva già esplicite e necessarie dimostrazioni.³ Inoltre, ritornare a Firenze significava anche e soprattutto avvicinarsi a quella Roma dei gesuiti dove il grande pisano era consapevole che si giocava la partita. Fare accettare il credo copernicano dagli ignaziani – allora la punta di diamante della cultura scientifica europea, oltre che custodi dell'ortodossia religiosa cattolica – era il solo passo da compiersi per decretare la vittoria del copernicanesimo una volta per tutte e senza più mascheramenti retorici.

Lo scienziato pisano voleva dare avvio alla rottura dell'egemonia scolastica, a una grandiosa e capillare *renovatio* della cultura post-tridentina. Galileo e Sarpi, ben più cauto il secondo, avevano quindi obiettivi alquanto diversi. Dichiaratamente diverso era l'atteggiamento sui problemi religiosi e sulle vicende della situazione, culturale e politica, italiana. L'autentica svolta, in tutta l'esperienza intellettuale galileiana, sembra sia avvenuta solo a Roma, attraverso la sua rapidissima cooptazione nell'Accademia dei Lincei, che finirono per creare nel tempo una sorta di partito galileiano. Venne a formarsi, così, un disegno politico-culturale organico, con obiettivi e tempi, modalità ed alleanze di tipo accademico, pure al di fuori dei confini toscani e romani, guardando a tutta la Repubblica delle Lettere italiana ed europea di allora. Non quindi il Cimento fiorentino, come comunemente si dice, ma il gruppo linceo – che accolse Galileo tra il 1611 ed il 1612, avviando con la sua iscrizione un progressivo abbandono degli iniziali interessi magico-naturalistici (di segno dellaportiano) in favore di matematica ed esperimento – fu il primo luogo di aggregazione del galileismo italiano e del suo radicale messaggio epistemologico.⁴

L'incontro di Galileo con Federico Cesi rivelò un'immediata comunanza di interessi filosofici e scientifici, in particolare riguardo la grave questione del superamento di una visione peripatetica dell'universo. Cesi colse, immediatamente, la possibilità per i Lincei di rilanciare il loro programma di diffusione della ricerca scientifica, attraverso una figura autorevole e prestigiosa, come quella di Galileo. Obiettivo comune divenne l'individuazione di una strategia editoriale e di un vero e proprio programma culturale, capace di rilanciare la ricerca scientifica, finalmente autonoma da teologia e metafisica. La comunione tra Cesi e Galileo non si sviluppò soltanto attraverso l'intenso scambio di

2 Cfr. V. Ferrone, *Galileo tra Paolo Sarpi e Federico Cesi*, in P. Galluzzi (a cura di), *Novità celesti e crisi del sapere*, Firenze, Giunti Barbèra, 1984, pp. 239-253.

3 Cfr. E. Muir, *Guerre culturali*, trad. it. Roma-Bari, Laterza, 2008.

4 Si vedano G. Olmi, *Federico Cesi e i Lincei*, in L. Boehm-E. Raimondi (a cura di), *Università, accademie e società scientifiche in Italia e in Germania dal Cinquecento al Settecento*, Bologna, Il Mulino, 1981, pp. 169-237; L. Conti, *Il palazzo Cesi d'Acquasparta e la rivoluzione scientifica lincea*, Assisi-Perugia, La Porziuncola, 1982.

informazioni scientifiche, ma coinvolse direttamente lo spinoso (quanto vitale) problema del nesso fra teologia e scienza nella cultura cattolica controriformista. Proprio in quei mesi Galileo si poneva il problema, interpellando il cardinale Carlo Conti, circa le affermazioni contro l'eliocentrismo e la corruttibilità dei cieli contenute nella Sacra Scrittura, ricevendo tuttavia in risposta indicazioni poco interessanti, che ricalcavano gli schemi tradizionali, invitando alla cautela ed al rispetto dell'autorità teologica. Più ancora che in Sarpi e nei dotti veneziani, Galileo trovò pertanto in Cesi un compagno di lotta ed uno spirito affine. Morto Cesi, nel 1630, a raccogliere ed a difendere l'eredità del metodo scientifico galileiano fu un altro linceo, il medico e botanico Francesco Stelluti.⁵

La Padova sarpiana aveva rappresentato, per Galileo, un ottimo osservatorio dei rivolgimenti politici e culturali, che avvenivano, tra il XVI e il XVII secolo, in Europa. Firenze era stata il luogo ove sperare di poter reperire sostenitori influenti, stanti anche le relazioni diplomatiche con la Roma del papa re. Solamente presso i Lincei, tuttavia, maturò forse l'autentica svolta nell'esperienza, sia intellettuale, sia scientifica, galileiana, favorita dall'Accademia e dall'incontro con Cesi.

Dal 1633 in poi, con il processo a Galileo e la condanna dell'eliocentrismo, calò sulla scienza italiana una pesante cappa di oscurantismo. Fare ricerche astronomiche che implicassero discussioni cosmologiche sul sistema dell'universo diventò come noto un problema. Meno sospette, a differenza della fisica celeste, furono peraltro le investigazioni in altri rami – quasi tutti, in vero – della ricerca scientifica: meccanica, matematica, storia naturale, architettura, medicina, geologia, prive di riflessi teologici e quindi terreno sicuro, dove stare al riparo da polemiche e inquisitori. Tuttavia, la *libertas philosophandi* divenne un miraggio. Il nome stesso di Galileo si poteva fare solo – meglio se nella forma privata dell'epistola – in rapporto a quesiti e problemi di statica e dinamica, che non avevano risvolti di tipo cosmologico e religioso. Il galileismo, in generale, fu sempre guardato con sospetto e anche i trascorsi del grande pisano con Sarpi, nota anima anti-curiale, non ne agevolarono di certo il destino in tale senso. Nella seconda metà del XVII, secolo i seguaci dell'eliocentrismo galileiano si trovarono costretti ad adottare il motto cartesiano *larvatus prodeo*: ne sono un esempio le *Theoricæ Mediceorum planetarum* di Giovanni Alfonso Borelli (1608-1679), libro cripto-copernicano apparso nel 1666 a Pisa, la cui lettura e il cui debito verso Keplero furono di grande utilità per Newton.⁶

2. Da Galileo a Newton: una rivisitazione

La celebrazione newtoniana di Galileo, della sua scienza e del suo metodo, rimane inalterata nelle prime tre edizioni a stampa dei *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica* (1687, 1713 ed infine 1726) di Newton. Il segno di una continuità nella trasmissione e nello sviluppo della nuova filosofia sperimentale sei e settecentesca, ma anche di una stima e di una ammirazione apertamente dichiarate verso Galileo da chi come Newton non riconosceva poi sempre volentieri i meriti altrui.⁷

Rileggendo gli scritti di matrice illuminista della prima metà del XVIII secolo, è facile intuire come, in tali ambienti, fosse di estrema importanza il binomio Galileo-Newton. Uomini di scienza come Paolo Frisi (1728-1784) o intellettuali libertini come Francesco Algarotti (1712-1764) videro in Galileo e Newton i principali artefici del cambiamento scientifico nella visione del mondo, veri distruttori di certezze obsolete e costruttori di un rinnovato sapere. Tuttavia, le dottrine galileiane trovarono un terreno difficilissimo nella penisola italiana dominata dallo strapotere del Sant'Uffizio, in cui gli ambienti culturali erano ancora irrigiditi su posizioni dogmatiche legate alla scolastica. Per ciò che riguarda la circolazione delle idee galileiane, esse furono ovviamente ostacolate vietando la stampa e la circolazione delle sue opere. A nulla valsero gli sforzi di Vincenzo Viviani (1622-1703), al fine di pubblicare gli scritti del maestro, nel secondo Seicento. Solo a Firenze, nel 1718, grazie all'impegno di matematici e filosofi naturali come il cartesiano Guido Grandi (1671-1742) – aiutato da studiosi e tipografi come Giovanni Bottari, Tommaso Buonaventuri e Benedetto Bresciani – vide la luce una disordinata ed auto-censurata ristampa degli scritti galileiani, priva naturalmente sia del

5 Cfr. D. Arecco, *Una storia sociale della verità. La scienza anglo-italiana dal XVI al XVIII secolo*, Roma, Aracne, 2012, pp. 53 e segg.

6 Cfr. A. Koyré, *La rivoluzione astronomica. Copernico, Keplero, Borelli*, trad. it. Milano, Feltrinelli, 1966.

7 Cfr. A.R. Hall, *Galileo nel XVIII secolo*, «Rivista di filosofia», 70 (1979), pp. 367 e segg.

Dialogo sia delle *Lettere copernicane*. Di grandissima importanza fu invece l'edizione clandestina, impressa a Napoli, nel 1710, del *Discorso sopra i due massimi sistemi*. Il primo segno del fatto che il galileismo fiorentino e toscano stava prendendo piede nel Regno partenopeo.

La Compagnia di Gesù, dal canto suo, oltre ad attaccare apertamente le teorie galileiane più eversive, si concentrò nello screditare l'autore, criticando o sottostimando i risultati scientifici da lui ottenuti. Nel secondo '600, fu grazie all'eredità sempre viva di Evangelista Torricelli (1608-1647), al lavoro di Viviani e di Alessandro Marchetti (gran libertino e traduttore di Lucrezio) che il pensiero scientifico galileiano poté resistere alle critiche gesuitiche e continuare a filtrare.⁸

Più confuso e frammentato fu, invece, il dibattito nel primo Settecento. Non mancarono, per altro, confronti pure vivaci e discussioni, come quella tra Grandi (seguace dei moderni, ammiratore del nuovo rigore scientifico e della chiarezza metodologica nel procedere) ed il ligure Paolo Mattia Doria (1667-1746).⁹ Quest'ultimo pubblicò due scritti, nel 1711 e nel 1712, nei quali – lui seguace degli antichi, ammiratore della geometria di Euclide ed amicissimo del Vico – iniziava un percorso intellettuale che contrapponeva e al meccanicismo e alla matematica una idea di scienza per nulla sperimentale, fondata semmai su basi pitagorico-platoniche, in cui tutto si riduceva a dimostrazioni geometriche. Un itinerario controcorrente, che soltanto in minima parte poteva andare incontro al retaggio galileiano ed alle possibilità di svilupparne illuministicamente la portata euristica. Sino alla fine, Doria rimase il protagonista e il simbolo dello scontro di pensiero in atto – scontro destinato a segnare non poco la cultura scientifica italiana di quegli anni – tra due differenti ed opposte fazioni: da un lato quella dei *veteres* (ancora legati al passato) e dall'altro quella dei *novatores*, che, oramai illuministicamente, ritrovavano la scienza galileiana in quella di Newton, che aveva saputo portare a compimento in una sorta di continuità ideale – Galileo era infatti morto nello stesso anno di nascita del fisico inglese, il 1642 – i costrutti scientifici del grande pisano. La nuova sintesi newtoniana di *Principia* ed *Opticks* – che i dotti della nostra penisola conobbero soprattutto sulle pagine della sua versione latina (*Optice*, 1706), tradotta da Samuel Clarke – aveva del resto saputo fondere dinamica celeste kepleriana (fondata sull'eliocentrismo copernicano) e meccanica terrestre galileiana (di tipo archimedeeo).

Quando gli storici della scienza si interrogano sul galileismo seicentesco ne mettono in risalto la particolare struttura apologetica (si trattò di salvaguardare e trasmettere un autentico patrimonio scientifico), l'enorme valore storico-scientifico e la scarsa o nulla originalità. In fondo né Galileo né i suoi discepoli diedero mai un statuto filosofico alla nuova scienza, né la inquadrarono all'interno di un *corpus* preciso. E' tuttora oggetto di dibattito se questo sia avvenuto. Dobbiamo anche pensare alla particolare tendenza sincretistica degli ambienti culturali di allora, in particolare nel Granducato e a Napoli, nonché al naturale sviluppo che il galileismo ha conosciuto – per vie sotterranee, per lo più – tra XVII e XVIII secolo. Senz'altro, la principale manovra dei galileiani tra il secondo e tardo Seicento e i primi tre-quattro decenni del Settecento fu, prima di tutto, quella di salvare almeno una parte della tradizione scientifica galileiana dalla rete sempre stringente della censura. Fu anche per tale ragione che l'azione dei galileiani risultò e risulta tutt'oggi così frammentata e frammentaria. Ci si poteva appoggiare all'epicureismo cristiano di Gassendi, oppure al cartesianesimo – come nella Roma barocca dell'ex regina Cristina di Svezia, sia pure accanto a mai sopite istanze alchimistiche – o ancora al naturalismo rinascimentale, come accadde a Napoli o in parte nella Torino sabauda.¹⁰

8 Cfr. V. Ferrone, *Galileo, Newton e la «libertas philosophandi» nella prima metà del XVIII secolo in Italia*, «Rivista storica italiana», 93 (1981), pp. 143-185.

9 Cfr. S. Rotta, *Paolo Mattia Doria*, in G. Ricuperati (a cura di), *Politici ed economisti del primo Settecento*, Milano-Napoli, Ricciardi, 1978, pp. 837 e segg.; M. Torrini, *Dopo Galileo. Una polemica scientifica (1684-1711)*, Firenze, Olschki, 1979; S. Rotta, *Paolo Mattia Doria rivisitato*, «Studi settecenteschi», 3-4 (1982-1983), pp. 45-88.

10 Qui giunse nel 1675 il livornese Donato Rossetti, sfuggito a una stretta anti-atomistica che aveva investito lo Studio di Pisa, dove insegnava. La figura di Rossetti è altamente emblematica di come l'idea di scienza, nata tra Cinque e Seicento, possedesse ancora confini incerti e indefiniti: nel suo caso, il richiamo a Galileo, Democrito, Archimede e Bacone – i quattro astri dello sperimentalismo moderno – si accosta a quello alla *magia naturalis* di Campanella. Si veda, in proposito, S. Gomez Lopez, *Le passioni degli atomi. Montanari e Rossetti: una polemica tra galileiani*, Firenze, Olschki, 1997. La polemica innescata dagli ambienti ecclesiastici nella Pisa di Rossetti non fu diversa dal processo agli 'ateisti' che coinvolse a Napoli, durante l'ultimo decennio del Seicento, i fautori dell'atomismo. Storia

Un aiuto, anche se la storiografia di rado lo sottolinea in maniera adeguata, venne dalla nuova scienza newtoniana. Questa non fu mai condannata, né Newton posto all'Indice, malgrado l'esplicita assunzione dell'eliocentrismo. Ritrovare nell'opera newtoniana l'evidente e riconosciuta presenza di Galileo poteva essere un primo passo al fine di sdoganare il nome del grande pisano e il suo sapere: quanto meno, la cosa costituiva un'opportunità. A Firenze, dove operava Thomas Derham, la strada venne percorsa con relativo successo, costituendo un modello per il ceto colto napoletano.¹¹

Di estrema importanza fu, poi, l'idea – che si diffuse tra i galileiani del primo Settecento – di arrivare ad un nuovo rapporto tra scienza e fede. La pubblicazione a Firenze dell'*Opera omnia* di Gassendi rientrò appunto nell'ottica di quest'operazione (non solo editoriale) e il saggio introduttivo *Typographus philosophiae studiosis* si trasformò subito in una sorta di manifesto programmatico del circolo galileiano toscano. Vi si rimarcava, con decisione, come la causa principale della decadenza culturale italiana fosse dovuta alla mancanza di libertà nell'esercizio del sapere scientifico e quindi si esortavano gli studiosi italiani a liberarsi dei settarismi individuando precisi criteri epistemologici nella riflessione filosofica di Galileo, Newton e Gassendi. Vi era poi posto per una difesa di alcune teorie epicuree – l'atomismo, decisiva riconquista dei moderni – e per un attacco alla morale stoica, di cui si riconosceva l'inavvicinabilità da parte delle persone comuni, morale che si chiedeva ora di sostituire con leggi etiche derivanti da una corretta analisi della vera natura umana. Aspetti – questi ultimi – che, anche tramite Locke, avrebbero fruttificato a Napoli, con l'opera di Antonio Genovesi (1713-1769).¹² L'immagine storiografica del così detto 'cattolicesimo illuminato' – dire Illuminismo cattolico sarebbe un ossimoro troppo provocatorio – è probabilmente oggi superata (la conio, si sa, Nicola Carranza parlando del gruppo di Gaspare Cerati, a Parma). Di certo, calza ancora a pennello nel caso dell'abate Genovesi e resta crediamo molto utile per dare un volto generale a un particolare fenomeno culturale. Genovesi fu insieme un intellettuale cattolico e un illuminista moderato, attento ai significati anche teologici della nuova scienza inglese. Egli fece suo il credo della fisico-teologia di John Ray, George Cheyne e Thomas Burnet: dalla natura indagata dalla scienza si può risalire, a posteriori, sino al suo creatore, lockianamente; dalla funzionalità dell'ordinamento del mondo si può dedurre sia la presenza sia l'azione d'una divinità eterna ed infinitamente buona e saggia.

Inoltre, attraverso l'apertura ad un newtonianesimo che poggiava sulla scienza seicentesca di Galileo, venne dato finalmente il via in Napoli a quella rottura con il settarismo filosofico e con un retrivo conformismo cattolico, che era stata auspicata tra Sei e Settecento dai galileiani fiorentini. Il cattolicesimo della penisola ne uscì più flessibile e persino rafforzato nei suoi quadri, più aperto alle novità della scienza sperimentale e, nel contempo, meglio equipaggiato per fronteggiare, di lì a non molto, certe derive estreme e materialiste dei Lumi francesi.

3. Echi del galileismo toscano a Napoli tra XVII e XVIII secolo

La maturazione del pensiero scientifico nel Regno di Napoli durante il XVIII secolo seguì una duplice (ed a tratti contrastante) direzione. Il primo '700, con i fratelli De Martino e Genovesi, vide l'eredità galileiana (combinata con la scienza di Newton) eletta a pilastro delle ricerche scientifiche, mentre nella seconda metà del secolo fu attiva una nuova generazione di studiosi, che si occupò più di valutare le sorti storiche, politiche e sociali del Regno, allo scopo di incidere su di esse, piuttosto che concentrarsi sul rinnovamento scientifico, tecnico e culturale, che stava investendo, allora, tutta l'Europa. Il principale esponente di questa seconda stagione fu Gaetano Filangieri (1752-1788), che

notissima, che non è qui il caso di ripercorrere, ma che sta comunque ad indicare le forti restrizioni all'esercizio del libero pensiero nell'attività filosofico-scientifica dell'Italia tardo-barocca.

11 Cfr. V. Ferrone, *Una scienza per l'uomo. Rivoluzione scientifica e Illuminismo nell'Europa del Settecento*, Torino, UTET, 2007, p. 306.

12 Cfr. D. Arecco, *Antonio Genovesi e l'immagine lockiana della scienza*, «Studi settecenteschi», 23 (2003), pp. 149-180. Genovesi si trasferì a Napoli nel 1737. Nel 1743 pubblicò gli *Elementa metaphysicae*, che suscitavano presto polemiche tra gli ecclesiastici, ma che gli regalarono anche una certa rinomanza. Aderì pienamente alla filosofia di Newton, ma in lui si possono scorgere ancora visioni spiritualizzanti, sulla scia di Campanella, e concezioni affini al giusnaturalismo di Grozio. Nel 1747, uscì la seconda parte degli *Elementa*, a cui seguirono (nel 1752) altri due tomi.

si dedicò a studi giuridici – la sua *Scienza della legislazione* apparve in più volumi, tra il 1780 e il 1785 – ispirandosi al costituzionalismo anglo-americano e a contatto con la Massoneria.¹³

Nella seconda metà del XVIII secolo, a Napoli, l'eredità filosofica e scientifica di Galileo non accendeva più gli animi. La cosa è da ascrivere tuttavia anche al fatto che l'affermazione del nuovo modello newtoniano, maturata soprattutto durante gli anni del Vicereame austriaco (1707-1734), con la cerchia genovesiana, aveva significato implicitamente anche una tacita accettazione della scienza di Galileo, sulla quale Newton si era basato in Inghilterra. Nel secondo Settecento il galileismo fu in tal senso, per i dotti partenopei, una sorta di paradigma ormai implicitamente assodato, un territorio in sostanza già esplorato. I problemi che l'Illuminismo napoletano doveva affrontare erano, adesso, di altro genere.¹⁴

La scienza del primo '700, sulla scia di Galilei, si era scagliata contro anacronistiche teorie, e filosofiche e religiose, mentre quella che si era sviluppata verso la fine del secolo poneva al centro della discussione le possibilità di razionalizzare e riformare sia politicamente sia ideologicamente il sistema sociale e culturale dell'Antico Regime, molto arretrato nel Regno di Napoli, dopo il ritorno della dinastia borbonica sul trono. Altrove fu diverso. A Milano, Firenze e Torino, si approfondì la riflessione sull'Illuminismo, attraverso circoli culturali, accademie, logge e primi periodici, come la *Scelta di opuscoli interessanti* fondata nel 1776 a Milano dal ligure d'origini Carlo Amoretti (1741-1816). La corte borbonica tentò in realtà di fare la sua piccola parte e s'attivò per dare un contributo, riuscendo indirettamente a fornire anche un patrimonio tecnologico alle piccole fonderie e miniere, costantemente sull'orlo del collasso economico, mediante la creazione di scuole tecniche, tra cui la Reale Accademia di Marina (1735), l'Accademia militare di Artiglieria (1744), la Reale Accademia del Corpo degli Ingegneri (1754) ed infine la Reale accademia militare (1769), dove si lavorava al miglioramento delle attrezzature e delle tecniche di lavorazione dei diversi materiali. Il riformismo scientifico partenopeo apparve tuttavia frammentario ed occasionale, nonché frutto di riflessioni di pochi e isolati individui. Nel napoletano, non vi fu mai il passaggio dalle premesse della rivoluzione scientifica, che poggiavano sull'operato di Galileo, Bacone e Newton, a effettive riforme e pratiche di razionalizzazione di vari ambiti dell'economia, delle istituzioni e della società. Bisogna tuttavia tenere anche conto del fatto che gli illuministi di Milano e Firenze potevano rivendicare l'eredità di Galileo e di Newton per sostenere un carattere laico, positivo ed autonomo della scienza, mentre a Napoli le condizioni e le necessità in cui ci si trovava ad agire erano alquanto differenti.¹⁵

Molto diversa, invece, la situazione culturale a Napoli al principio del secolo XVIII. Nel 1732 fu inaugurata una nuova stagione riformistica incentrata attorno all'Accademia delle scienze guidata da Celestino Galiani, che aveva il preciso intento di rinnovare il pensiero del partito dei *novatores*, coloro cioè che sostenevano una decisa svolta intellettuale in senso ormai illuminista, e di favorire il rinnovamento politico-sociale di Napoli e delle sue strutture istituzionali. Gli obiettivi preposti dalla cerchia galianea riguardavano la razionalizzazione della società, che doveva essere modernizzata, attraverso gli studi sulle potenzialità delle risorse presenti nel territorio, sui meccanismi della vita locale e dell'apparato statale, congiuntamente all'introduzione di nuove tecniche e di nuove teorie scientifiche di ascendenza cripto-galileiana, nelle quali si riversavano tutte le speranze degli studiosi partenopei più prossimi alle idee dell'Illuminismo newtoniano. Punto di partenza per attuare questa svolta culturale fu il pensiero di Galileo. La scienza di quest'ultimo venne diffusa a Napoli, al fine di porre le fondamenta per uno sviluppo delle istituzioni e della società tramite la comprensione dei meccanismi che regolano la natura, secondo lo schema già baconiano, da Bartolomeo Intieri (1677-1757).

Nativo di Pistoia, in gioventù Intieri aveva compiuto approfonditi studi matematici, prima di prendere i voti. Non perse però mai interesse verso matematica e meccanica. Trasferitosi a Napoli,

13 Cfr. V. Ferrone, *La società giusta ed equa. Republicanesimo e diritti dell'uomo in Gaetano Filangieri*, Roma-Bari, Laterza, 2003.

14 Cfr. V. Ferrone, *L'Illuminismo e il caso Galileo*, in G.M. Bravo-V. Ferrone (a cura di), *Il processo a Galileo Galilei e la questione galileiana*, Roma, Edizioni di storia e letteratura, 2010, pp. 209-216.

15 Cfr. V. Ferrone, *Alcune riflessioni sulla cultura illuministica napoletana e l'eredità di Galilei*, in F. Lomonaco-M. Torrini (a cura di), *Galileo e Napoli*, Napoli, Guida, 1987, pp. 429-448.

si legò agli ambienti di origine fiorentina della capitale del Regno, tanto da divenire nel 1734 agente medico presso la corte borbonica, con l'incarico di amministrare i beni dei Medici nella zona e di agire come informatore segreto – spia, a conti fatti – per la Firenze granducale.¹⁶

E' nella figura e nell'operato di Intieri che dobbiamo cercare il vero anello di congiunzione tra la scienza galileiana della fiorentina Accademia del Cimento e quella napoletana degli Investiganti attivi nel secondo Seicento. E' Intieri che radica in via definitiva e impianta in maniera stabile nella capitale del Regno partenopeo la tradizione del galileismo toscano, aprendola e consegnandola agli sviluppi illuministici del nuovo secolo. Anche se non lo si rimarca mai abbastanza, quella di Intieri è una figura chiave assolutamente cruciale nel passaggio nell'Italia centro-meridionale – l'analogo di area settentrionale è il veronese monsignor Francesco Bianchini (1662-1729) – dal galileismo alla nuova scienza newtoniana.

Grazie a Intieri, viene tesaurizzata e superata, a Napoli, l'esperienza investigante maturata non senza lacerazioni dal 1663 al 1670, quando il meccanicismo cartesiano, la filosofia corpuscolare e il naturalismo telesiano (non privo di consistenti retaggi alchemici) avevano rappresentato,¹⁷ sia pur in maniera sofferta ed assai controversa, un primo tentativo di rifondare l'antico con il nuovo, tramite aperture anche generose e molto eclettiche verso le novità filosofico-scientifiche. Lucantonio Porzio (1639-1724) in particolare, guardando alla tradizione galileiana incarnata dal Cimento fiorentino, si era confrontato non senza riserve con la statica galileiana e le sue basi epistemologiche, nello scritto *De motu corporum nonnulla* del 1704. Molto più fedele all'ortodossia scientifica del galileismo e al moderno metodo sperimentale è tuttavia Intieri, che concede alla generazione di Porzio la bontà del tentativo di aggiornamento culturale, ritenuto peraltro ancora insufficiente, per mancanza di rigore epistemologico.¹⁸ Sempre grazie all'appoggio materiale di Intieri, all'Università di Napoli, nel 1754, venne creato l'insegnamento di Meccanica e commercio, di fatto il primo corso di economia politica in Italia. La cattedra – dalla quale Genovesi analizzò, negli ultimi anni di carriera, le problematiche economiche, studiandole in considerazione degli aspetti sociali ed antropologici, in chiave storica e scientifica – fu l'avamposto della nuova cultura settecentesca, insieme newtoniana e illuminista.

Nella visione di Intieri e soprattutto di Genovesi, la scienza doveva essere al servizio della società: era necessario analizzare razionalmente la realtà economica del Regno, per comprenderne i meccanismi fondamentali, e il mondo agricolo, per trovare le giuste innovazioni da apportare nella società agraria. Genovesi si occupò di giustificare l'operato degli illuministi, proprio riprendendo la tradizione galileiana, sostenendo che la libera ricerca filosofica e scientifica non avrebbe intaccato le verità di fede, indispensabili per il mondo napoletano dell'epoca.

4. Celestino Galiani, il cardinale Davia e la scienza newtoniana all'alba dei Lumi

Celestino Galiani (1681-1753) venne avviato come Genovesi alla carriera ecclesiastica, grazie alla quale ottenne il titolo di 'studente' dal suo ordine, i celestini, titolo che gli permise di trasferirsi a Roma, presso il monastero di Sant'Eusebio, per continuare gli studi. Nel 1707, conseguì il titolo di lettore di Teologia morale e Sacra Scrittura. Galiani seppe applicare nel suo magistero, la Teologia dogmatica, i nuovi criteri filologici e scientifici, suscitando successo ed interesse. Contro Cartesio e Gregorio Caloprese (1650-1715), scrisse la famosa *Epistola de gravitate et cartesianis vorticibus* nel 1714, illustrando l'attrazione universale newtoniana con considerazioni personali e con un mal celato galileismo. Grazie all'appoggio della corte imperiale austriaca, ottenne prima l'arcivescovado di Taranto (dal dicembre 1731 al febbraio 1732) ed in seguito quello di Napoli (dove fu Cappellano del Regno), insieme con il titolo di Prefetto dei Regi Studi. Fu così la suprema autorità didattica ed amministrativa dell'università partenopea. Per motivi prudenziali non pubblicò tuttavia mai nulla e

16 Cfr. M. Fubini Leuzzi, *Bartolomeo Intieri*, in *Dizionario biografico degli italiani*, Roma, Istituto dell'Enciclopedia italiana, 2004, vol. LXII, *ad vocem*.

17 Cfr. M. Torrini, *L'Accademia degli Investiganti*, «Quaderni storici», 48 (1981), pp. 845-883.

18 Cfr. A. Dini, *Filosofia della natura, medicina e religione. Lucantonio Porzio (1639-1724)*, Milano, Franco Angeli, 1985.

anche il fondamentale trattato *Della scienza morale* rimase manoscritto e circolò solo, tra Firenze e Napoli, in un ristretto ambito di amici e sodali dalle medesime vedute.¹⁹ Sino al 1736 Galiani lavorò alla riforma dei quadri didattici ed organizzativi dell'Università di Napoli: un lavoro svolto quasi in parallelo con quello intrapreso nel 1733 da Cerati presso lo Studio pisano, in qualità di provveditore generale. Con il riformatore giansenista ducale, Galiani condivideva anche molte idee di riforma a proposito della Chiesa e del suo ammodernamento.²⁰

Colto e preparato, Galiani fu un gran lettore: oltre a quelli di Newton, ebbe libri di Locke e di Bayle. Il matematico e fisico olandese Willem Jakob s'Gravesande (1688-1742), professore presso l'Università di Leida, seguace di Galileo e Newton, fu dal 1714 in contatto epistolare con Galiani, al quale propose di collaborare al *Journal littéraire*, di cui era allora il direttore. Né questa fu l'unica attestazione di stima della quale Galiani fu fatto oggetto. Giovanni Antonio Davia – filo-giansenista, cardinale illuminato, provvisto di una solida cultura scientifica e legatissimo a Bianchini, animatore a Bologna e a Rimini di accademie sperimentali – era stato tra i primissimi in Italia ad avere notizie dell'opera scientifica di Newton e fu, probabilmente, colui che presentò Galiani a Montesquieu, nel corso del viaggio italiano di quest'ultimo tra l'agosto 1728 e il luglio 1729.²¹

A proposito di Montesquieu e dei suoi rapporti con l'Italia, il 19 marzo 1735, Niccolini scrisse a Galiani da Roma che

non vi sono nuovi libri, che facciano gran fracasso, fuori delle *Considerazioni sulla decadenza dell'Impero Romano* del Presidente di Montesquieu, opera di cui Mylord Carteret, uno de' più bei genii dell'Inghilterra, ha detto, che servirebbe per immortalizzare il suo nome.²²

Le *Considérations sur les Romains* di Montesquieu erano state infatti il libro dell'anno 1734 e avevano riscontrato un grande clamore. A Galiani, figlio in questo dell'enciclopedismo del secolo in cui visse, la cosa non poteva evidentemente non interessare. Ogni libro, ogni idea, ogni fermento in arrivo dalla Repubblica letteraria oltremontana innescava il suo entusiasmo e la sua curiosità. Ogni stimolo – scientifico, filosofico e storiografico – poteva fornire a lui ed ai suoi collaboratori (Intieri, Genovesi e Davia, su tutti) lo spunto per provare a svecchiare l'intellettualità italiana, partendo ogni volta dai centri nevralgici di Firenze, Roma e Napoli, con lo sguardo rivolto a Parigi e in particolare alla Royal Society di Londra.

Importantissima fu l'amicizia tra Galiani e Davia. Questi fu la voce e il principale referente di Galiani nello Stato pontificio. Davia, tra i più assidui e stimati allievi di Bianchini,²³ fu altresì uno degli interlocutori del *Dialogo fisico-matematico sulle forze d'Eolo*, opera postuma – edita a Parma, nel 1694, grazie alle solerti cure bianchiniane – dell'astronomo galileiano e costruttore di strumenti

19 Cfr. V. Ferrone, *Celestino Galiani e la diffusione del newtonianesimo. Appunti e documenti per una storia della cultura scientifica del primo Settecento*, «Giornale critico della filosofia italiana», 61 (1982), pp. 1-33; V. Ferrone, *Scienza, natura e religione. Mondo newtoniano e cultura italiana nel primo Settecento*, Napoli, Jovene, 1982; V. Ferrone, *Realtà e finzione di una autobiografia settecentesca. Considerazioni sul Ristretto della vita di Celestino Galiani*, in A. Postigliola-G. Barbarisi-N. Boccara (a cura di), *La memoria, i Lumi, la storia*, Roma, s.e., 1987, pp. 35-38; E. Di Rienzo, *Celestino Galiani*, in *Dizionario biografico degli italiani*, Roma, Istituto dell'Enciclopedia italiana, 1998, vol. LI, *ad vocem*.

20 Cfr. F. Venturi, *Settecento riformatore*, vol. I, *Da Muratori a Beccaria*, Torino, Einaudi, 1969, pp. 22 e segg.

21 Cfr. S. Rotta, *Montesquieu nel Settecento italiano*, «Materiali per una storia della cultura giuridica», 1 (1971), pp. 82-83 n. 45. Come Galiani, Davia era uno spirito europeo e un ammiratore dell'Inghilterra. I due furono al centro di una fittissima rete di relazioni scientifiche, con esperimenti elettrici con la macchina di Hauksbee e con la pompa pneumatica di Boyle. Davia incoraggiò e anzi stimolò quelle curiosità, commentando con interesse competente quei tentativi. A quest'uomo davvero colto e moderno non mancavano, del resto, anche gli interessi antiquari e quelli di storia ecclesiastica (a Bruxelles era stato in rapporto con il Papenbroeck). È veramente un peccato – come ha fatto notare Rotta – che, frastornati dal rumore che Domenico Passionei ed Angelo Maria Querini seppero fare attorno al proprio nome ed alla propria persona, gli storici del Settecento italiano non gli abbiano ancora prestato la dovuta attenzione. E dire che, come notava Montesquieu, Davia era uno dei personaggi più in vista del Sacro Collegio, uno dei papabili nel conclave del 1730, quello da cui, contro le previsioni di Montesquieu, uscì eletto Lorenzo Corsini.

22 Napoli, Società di Storia Patria, Ms. XXX. A. 5, f. 38.

23 Cfr. S. Rotta, *Francesco Bianchini*, in *Dizionario biografico degli italiani*, Roma, Istituto dell'Enciclopedia italiana, 1968, vol. X, *ad vocem*.

scientifici Geminiano Montanari (1633-1687).²⁴ Davia, nato nel 1660, a Bologna, da una famiglia di recente nobiltà, imparentata con i più prestigiosi casati del Senato felsineo, svolse studi filosofici, letterari e giuridici, tra la città natale e Torino, mostrando un precoce interesse per l'astronomia e le matematiche. Stabili un sodalizio fruttuoso con il *milieu* galileiano della scienza bolognese, sotto la guida di Marcello Malpighi (1628-1694). Nel 1681 Davia, in occasione di un *Grand Tour* concepito appositamente, frequentò gli ambienti scientifici parigini e londinesi, accolto da Robert Hooke nella Royal Society. Rientrato in patria, fu nominato ufficiale delle acque e s'occupò d'ingegneria militare nella lunga guerra di Venezia contro il Turco. Fece ritorno in Italia con la flotta toscana e si stabilì a Roma. Qui, poté coltivare i suoi interessi scientifici e dedicarsi al collezionismo antiquario. Attività portate avanti anche in seguito, nonostante i frequenti incarichi diplomatici per conto di Innocenzo XI, che lo volle internunzio a Bruxelles nel 1687 per risolvere il problema del giansenismo belga. In Polonia durante la Guerra di successione, Davia transitò anche a Vienna e in Spagna. Intenzionato a riavvicinare la chiesa romana agli Hannover, conobbe e frequentò Leibniz. Ebbe numerosi contatti con l'Istituto delle Scienze di Bologna, che, con lui, divenne sempre più un feudo galileiano in seno alla chiesa ed al quale fece dono di diverse apparecchiature, comunicando al newtoniano Eustachio Manfredi i risultati delle sue osservazioni celesti. Assai numerose furono pure le relazioni che Davia strinse con corrispondenti e filosofi naturali stranieri, per lo più inglesi e di ambito newtoniano, allo scopo anche di arricchire la sua già vasta biblioteca personale. Creato cardinale a Roma, accorto nel muoversi fra gli intrighi della corte pontificia, rappresentò un autentico punto di riferimento per vari filosofi e uomini di scienza italiani, passati – o in procinto di passare – dal galileismo alla frontiera aperta dal newtonianesimo: a loro, soprattutto a Galiani, Davia non fece mai mancare protezioni ed appoggi influenti presso la corte papale.²⁵

Galiani ebbe modo di leggere, grazie a Davia, i *Principia mathematica* e l'*Optice* di Newton a solo pochi anni dalla loro pubblicazione, comprendendone correttamente il significato scientifico e l'importanza culturale. Dai suoi appunti manoscritti e dall'*Epistola* a Gregorio Caloprese, si desume, in effetti, una profonda conoscenza della polemica anti-cartesiana allora in atto, supportata da solide competenze tecnico-scientifiche. Eppure, tale comprensione degli aspetti filosofici e scientifici delle teorie esposte nei *Principia* fu solamente il punto di partenza del dibattito che, nel corso degli anni, Galiani sollevò nell'ambito della cultura italiana, più specificamente con altri cattolici 'illuminati', un dibattito che assunse, via via, caratteri sempre più ideologici. Fondamentali furono i rapporti che Galiani seppe intrecciare, in Italia ed in Europa, incoraggiando sia la conoscenza sia la divulgazione del nuovo sapere scientifico. Gli interessi di Galiani, in realtà, erano estremamente variegati e le sue letture vastissime, spaziando dall'interesse per la lettura critico-razionalistica dei testi sacri sino alle opere dei *free-thinkers* inglesi, senza tralasciare le opere di autori nodali della letteratura filosofica d'area protestante e calvinista (segnatamente il *Réfuge* ugonotto di Rotterdam).²⁶

Suggerito dal deismo, a cui spesso il newtonianesimo settecentesco si affiancò, Galiani si rivelò in altre parole molto sensibile alle inquietudini della crisi della coscienza europea. All'interno di una sintesi davvero originale e personalissima, Galiani maturò un matrimonio molto eterodosso e anti-conformista di empirismo lockiano – comune anche a Genovesi, oltre che ai modelli inglesi ed olandesi – e di teologia naturale newtoniana. Una sintesi che influenzò non poco la sua concezione dell'etica, dell'economia e della politica, nonché, di riflesso, la vita culturale della Napoli del primo

24 Cfr. S. Rotta, *Scienza e «pubblica felicità» in Geminiano Montanari*, in *Miscellanea Seicento*, vol. II, Firenze, Le Monnier, 1971, pp. 64-208; I. Dal Prete, *Geminiano Montanari*, in *Dizionario biografico degli italiani*, Roma, Istituto dell'Enciclopedia italiana, 2011, vol. LXXV, *ad vocem*.

25 Quando il Davia morì, l'amico e collega riminese Ianus Planchus (al secolo Giovanni Bianchi, medico e naturalista) ne compose una sentita *Relazione delle solenni esequie* (Venezia, Pasquali, 1740). Cfr. F. Nicolini, *Tre amici di monsignor Celestino Galiani*, «Atti e memorie per la Deputazione di storia patria per le province di Romagna», 20 (1930), pp. 104-122; M. Malpighi, *Correspondence*, a cura di H.B. Adelman, Ithaca-London, Cornell University Press, 1975, pp. 853, 1214 e segg.; M. Cavazza, *Accademie scientifiche a Bologna*, «Quaderni storici», 48 (1981), p. 885; U. Baldini, *Due raccolte romane di lettere di Eustachio Manfredi*, in R. Cremante-W. Tega (a cura di), *Scienza e letteratura nella cultura italiana del Settecento*, Bologna, Il Mulino, 1984, pp. 529-540.

26 Cfr. M.C. Jacob, *L'Illuminismo radicale*, trad. it. Bologna, Il Mulino, 1983.

Settecento, ormai a pieno titolo illuministica.²⁷

Seguendo Newton, Galiani respinse sempre un'interpretazione esclusivamente materialistica della gravitazione universale e della stessa filosofia naturale, circoscrivendo il limiti e i rischi insiti in un meccanicismo oltranzista e fine a se stesso. Indicazioni che i platonici di Cambridge, maestri di Newton negli anni giovanili, avevano fornito già a metà Seicento. Eppure Galiani fu turbato dalle pagine di Spinoza, che trovò essere una lettura fascinosa e inquietante. Anzi, in molte carte galianee – nella *Scienza morale*, come pure in alcune sue lettere private – dietro la rassicurante facciata del newtonianesimo pare agitarsi il fantasma dello spinozismo. Il tema delicatissimo del rapporto tra la ragione scientifica – che i più spregiudicati filosofi del Regno di Napoli declinavano in una chiave ormai pienamente illuminista – e la fede lo coinvolse e tormentò in termini profondi, quanto diretti: la fine fatta da Galileo restava come un monito, un pericolo che i newtoniani partenopei dovevano scongiurare a tutti i costi. Se vi riuscirono, fu anche grazie alle premure del Cappellano maggiore del Regno e alle sue entrate a corte, tanto a Napoli quanto presso gli Asburgo.

Un altro aspetto di rilievo fu la sua lucida constatazione del contesto in cui doveva muoversi e del difficile rapporto tra potere e cultura in Italia. Dopo un conflitto con l'Inquisizione nel 1710, egli evitò sempre ogni possibile scontro frontale con l'egemonia cattolica contro-riformista – rimaneva pur sempre un uomo di Chiesa – e rinunciò, come detto, alla pubblicazione delle sue opere, anche se i suoi manoscritti ebbero modo di essere conosciuti da un folto gruppo di studiosi, napoletani e non solo. Del resto l'*Epistola* circolò in tutte le principali città italiane ed ebbe un'ampia fortuna. Galiani poté inserirsi, agendo in siffatta maniera, all'interno delle istituzioni pubbliche e perseguire una sua politica culturale ben precisa, che culminò nell'istituzione di nuove cattedre all'Università di Napoli, tra cui quelle nuovissime di Botanica e di Fisica sperimentale. Si impegnò quindi in prima persona, affinché al nuovo sapere scientifico – galileiano, newtoniano ed illuministico – venissero garantiti lo spazio e i margini necessari, anche e soprattutto pensando alle ricadute nel consorzio civile.

Galiani fu anche il maestro di Pietro Giannone (1676-1748), che, dopo una fase giovanile di adesione alla filosofia cartesiana, fu da lui avvertito circa la necessità di passare ai filosofi naturali di Inghilterra. Ad insinuare tale esigenza nella mente giannoniana – allora in via di formazione, sino a determinare in lui la prima grande svolta nella formazione scientifica – fu l'insegnamento datogli da Galiani. Il legame intercorso tra il Cappellano maggiore del Regno di Napoli e Giannone non fu soltanto di natura teorica, ma interessato da vicino alle problematiche della nuova fisica. Con l'aiuto ed il magistero galianei, agli occhi di Giannone si rese chiaro e il mutamento di *forma mentis* e il bisogno di svecchiare le strutture accademiche e istituzionali del Mezzogiorno. Galiani fu realmente fondamentale nel fare di Giannone un filosofo militante. Fu lui ad introdurlo alle nuovissime teorie scientifiche newtoniane. Con Galiani, Giannone prese quindi confidenza con Newton e con il nuovo modo anglo-britannico di fare scienza, rinunciando a fingere ipotesi, come era stato per Cartesio e successivamente per i suoi sostenitori continentali. In Galiani, inoltre, Giannone poté ravvisare per la prima volta germi e tracce di un newtonianesimo eterodosso e irregolare, per un verso legato sì ai modelli scientifici inglesi, ma per un altro disposto non senza generosità a contaminare questi ultimi con un malcelato deismo, a tratti panteista e cripto-spinoziano. Lo stesso, detto altrimenti, ritrovato poi dallo storico e giurista napoletano nei circoli radicali degli anni austriaci (1724-1734). Giannone rigettò, dopo aver conosciuto ed apprezzato Galiani, sia il concetto di estensione, sia il plenismo di matrice cartesiana. E' evidente, in ciò, l'influenza di Newton, conosciuto grazie al maestro Galiani prima e ritrovato in Austria poi, presso la cerchia degli intellettuali e diplomatici napoletani fedeli all'Imperatore, completando in tale modo a Vienna l'itinerario iniziato, a Napoli, sul limitare ultimo del Seicento.²⁸

In sintesi: a Napoli, allievo di Galiani, Giannone scoprì per la prima volta Newton; a Vienna, con i Liberi Muratori più aperti al *free-thinking*, lo riscoprì, rileggendolo in chiave spinozista. Fece parte di un mondo affascinante e variopinto, erudito e libertineggiante. Ritroviamo pertanto, grazie a Galiani, se non il newtonianesimo, quantomeno la ammirazione da parte di Giannone per Newton

27 Cfr. E. Pii, *Antonio Genovesi dalla politica economica alla politica civile*, Firenze, Olschki, 1984.

28 Vedasi A. Merlotti, *Bernardo Andrea Lama*, in *Dizionario biografico degli italiani*, Roma, Istituto dell'Enciclopedia italiana, 2004, vol. LXIII, *ad vocem*.

ed il suo sistema scientifico, visto come *exemplum* di leggi e di rigore filosofico. La parte relativa al 'regno celeste' del *Triregno* lo dimostra chiaramente. Pure l'insegnamento della filosofia newtoniana doveva, secondo Giannone, essere impartito nell'università partenopea: è lo stesso orientamento del *Parere intorno alla riforma de' Regi Studi di Napoli*, un progetto elaborato da Celestino Galiani e trasmesso, tramite Domenico Cirillo, a Pio Niccolò Garelli – il prefetto della Biblioteca Palatina di Vienna, negli di Eugenio di Savoia e del barone Hohendorf – ed a Bernardo Andrea Lama (1685-1760).

Napoletano, fratello di Mario (professore di Fisica all'Università di Napoli), Lama fu a Parigi, nel 1705. Vi si fermò circa un triennio, frequentando il cartesiano Malebranche. Lavorò per qualche tempo anche a fianco del benedettino Anselmo Maria Banduri, filologo e bizantinista dalmata,²⁹ che si era trasferito nella capitale francese (nel 1702) grazie ad una pensione del Granduca di Toscana; altre conoscenze francesi di Lama furono Nicolas Fréret e Henry de Boulainvilliers, il cui salotto era, allora, uno dei maggiori centri di diffusione del pensiero spinoziano in Francia.³⁰

Il 1708 vide Lama in Roma, luogo che per lui – uno spirito anti-gesuitico – aveva ben poco da offrire sul piano istituzionale. Si legò, peraltro, all'archiatra Giovanni Maria Lancisi, professore di chirurgia alla Sapienza, ma soprattutto a Galiani, il quale gli fece apprezzare la scienza newtoniana, a cui Lama, come tanti della sua generazione, approdò provenendo da basi in precedenza cartesiane; nel 1714 Lama tornò a Napoli, ove frequentò lo stesso ambiente di Giannone. Poi ancora la Francia, attratto dai dibattiti parlamentari e filo-gallicani, allora in corso. Nel 1717, raggiunse, infine, Torino, da dove gli era stato rivolto l'invito a porsi al servizio di casa Savoia. Dall'anno dopo, godendo qui della grande e totale fiducia di Vittorio Amedeo II, Lama visse in prima persona la messa a punto dei nuovi ordinamenti didattici, che avrebbero mutato faccia all'Università subalpina. Lama illustrò il proprio indirizzo scientifico, con la prolusione al corso accademico del 1720, richiamandosi alla tradizione di Telesio, Campanella e Galileo, rifiutando il sorpassato aristotelismo peripatetico. Nella capitale sabauda, Lama si legò molto ad Aguirre, corrispondente di Maffei e Muratori, Metastasio e Giannone. Ebbe, inoltre, amici ancora indecisi tra filosofia cartesiana e scienza newtoniana, come il filosofo naturale italo-francese Joseph Roma, anche lui allievo di Galiani. Lama, poi, fece amicizia con l'inglese Edmund Allen, incaricato d'affari della corona inglese in Piemonte (dal 1727 al 1741), con il quale discusse lungamente di matematiche e di newtonianesimo. La corrispondenza tra Lama e Galiani attesta quanto nel Piemonte sabauda questi temi fossero discussi e sentiti. Nel 1723, Lama pubblicò il suo vero capolavoro, la dissertazione *Degli elogi funerali*, in cui fece sfoggio della sua padronanza nella cultura antica, in particolare egizia. Montesquieu lo incontrò in occasione del suo soggiorno a Torino (1728), trovandolo uno degli uomini più colti della nostra penisola.³¹

Intanto, Lama proseguiva nel suo lungo lavoro di svecchiamento dei programmi universitari, riprendendo gli insegnamenti muratoriani.³² In cerca di nuovi spazi per sé, nel maggio 1728, Lama raggiunse la Vienna degli Asburgo. Nella città austriaca, ritrovò Giannone e si inserì nell'ambiente dei dotti napoletani, che all'autore della *Istoria civile* facevano capo. Da Vienna, Lama, a differenza però di Giannone – che, come noto, avrebbe concluso la propria esistenza nelle carceri degli stati

29 Cfr., al riguardo, S. Rotta-S. Impellizzeri, *Anselmo Maria Banduri*, in *Dizionario biografico degli italiani*, Roma, Istituto dell'Enciclopedia italiana, 2004, vol. V, *ad vocem*.

30 Oltre vent'anni dopo, Agostino Campiani, l'allievo di Gian Vincenzo Gravina, avrebbe ancora definito Lama «vero filosofo spin[ozista]», in una lettera a Francesco Aguirre, del 28 maggio 1728 (Milano, Biblioteca Trivulziana, Ms. 196). Cfr. S. Brogi, *Il cerchio dell'universo. Libertinismo, spinozismo e filosofia della natura in Boulainvilliers*, Firenze, Olschki, 1993.

31 Cfr. Montesquieu, *Viaggio in Italia*, a cura di G. Macchia-M. Colesanti, Bari, Laterza, 1971, pp. 79 e segg.

32 Dai regnanti gli venne anche chiesto di comporre una nuova storia della casa sabauda (dopo quella di S. Guichenon, *Histoire généalogique de la Maison de Savoie*, stampata a Lione nel 1660). Lama, rispondendo a precise ragioni di carattere politico, avrebbe dovuto celebrare la dinastia – e la sua politica – entro i confini italiani, legittimarne le remote origini sassoni e dimostrare il legittimo possesso del vicariato imperiale, nonché indicare come il potere dei Savoia si fosse costituito arginando il particolarismo dei Comuni e limitando le pretese della Chiesa. Ne venne fuori un'opera di moderna erudizione storica, che soltanto in parte rispecchiò le esigenze di partenza e che in taluni punti fece altresì apparire il suo autore incredulo e scettico in materia filosofico-religiosa. Per questi come per altri motivi – non lontanissimi, poi, dal radicalismo dei Lumi – l'opera non uscì mai a stampa. Un destino simile a quello della *Scienza morale* di Galiani.

sardi – non si mosse più. Nel 1743 fu nominato sovrannumerario della Palatina ed ebbe l'incarico di insegnare italiano alle arciduchesse, figlie di Maria Teresa. Tra il 1744 e il 1757, Lama pubblicò in due volumi, presso lo stampatore milanese Cairolì, aiutato dagli amici Aguirre e Bianchi, il poema filosofico *Adamo, ovvero il mondo creato*, libro del naturalista meridionale Tommaso Campailla, in sostanza un'esposizione letteraria delle dottrine cartesiane. Anche se nel cuore degli illuministi, non solo napoletani, Cartesio aveva oramai definitivamente ceduto il posto a Newton, il suo restava pur sempre un 'romanzo filosofico' – la definizione è estremamente ricorrente nella cultura inglese del tardo Seicento e del primo Settecento, comune anche al nostro Antonio Conti – piacevole da leggere e comunque con una sua importanza storico-culturale.³³

33 Nel 1759 Lama fece stampare, a Vienna, il suo ultimo lavoro, ossia la traduzione latina della *Regolata divozione* di Muratori, riedita, l'anno dopo, a Venezia. Si veda D. Arecco, *Dall'Inghilterra all'Europa. Scienza, esoterismo, Lumi (1627-1780)*, Roma, Aracne, 2014, pp. 189 e segg. È forse da attribuire a Lama anche il saggio newtoniano *Sur les objections que font les newtoniens contre le système des tourbillons de Descartes*, «Bibliothèque Italique», 11 (1731), pp. 1-43, classico attacco primo-settecentesco al vorticismo.