E noi uscimmo a riveder le stelle. La famiglia Medici e il mecenatismo scientifico a Firenze

Erika Bercigli¹

¹Università di Bologna, Bologna, erikabercigli840@gmail.com.

Abstract: Se pensiamo a Firenze e alla sua ricca storia, non possiamo fare a meno di pensare alla famiglia Medici. Questa famiglia originaria del Mugello ha plasmato in un modo significativo il mondo in cui vivevano, usando, a questo proposito, il mecenatismo come arma per scopi politici ed economici e lasciando, così, un marchio indelebile dentro al tessuto della città di Firenze. Nonostante si conosca a menadito il loro mecenatismo artistico e come hanno plasmato il Rinascimento, conosciamo così poco del mecenatismo scientifico. Anche se alcuni storici della scienza hanno tentato di studiare la relazione tra i Galileiani e i loro mecenati, non c'è mai stato un tentativo nel comprendere le ragioni per cui i Medici volessero investire il loro denaro, tempo e sforzi in questo mecenatismo. Quest'articolo intende scoprire le motivazioni che spinsero i Medici ad occuparsi sia del mondo politico e culturale relazionandosi, nel contempo, con Galileo ed altri scienziati come Viviani, Torricelli e Rinaldini portando questa visione su una prospettiva storica. Un altro punto fondamentale sarà esplorare alcune figure chiave all'interno dei Medici che ci faranno vedere l'evoluzione di questo tipo di mecenatismo, dagli inizi fino all'estinzione del casato, lasciando un segno indelebile nella scienza fiorentina.

Keywords: Medicean Patronage, Astronomy, History of Science, Physics

1. Homini novi alla conquista del Rinascimento

Quando pensiamo a Firenze, uno dei primi pensieri che ci viene in mente è legato alla famiglia Medici. Se camminiamo per le strade del capoluogo toscano, tenderemo di respirare la storia che l'ha pervasa sin dalla sua fondazione, ma notando l'impronta indelebile lasciata dai Medici. Quasi tutti conoscono la loro storia, come hanno poi preso il potere ma, spesso, non si vedono le sottili trame che hanno portato questa famiglia ad essere la migliore surclassando altre potenti rivali del Rinascimento, come i Della Rovere, i Borgia, i D'Este o persino i Montefeltro.

Rispetto agli Albizzi, gli Strozzi e i Pazzi che nascevano come esponenti della vecchia classe gentilizia della nobiltà fiorentina, i Medici erano degli homini novi. Nati come mercanti e banchieri appartenenti alla nobiltà locale del Mugello, nel 1385 decisero di trasferirsi a Firenze con Giovanni di Bicci, dato che gli era stato assegnato l'incarico di diventare apprendista dello zio Vieri, dando così il via alla storia del casato in città.

Da subito, fu chiaro alle altre famiglie che i Medici avevano una mentalità moderna per gli inizi del Quattrocento. Essi fecero del mecenatismo la loro arma principale, non solo per arricchirsi ma anche creare una forte rete di contatti che aprì loro delle importanti porte come quelle dello Stato Pontificio. Ciò li portò a diventare prima i tesoriere dell'Antipapa Giovanni XXIII Cossa e poi, con l'ascesa al soglio pontificio di Leone X e di Clemente VII, ad avere ben due papi nella loro dinastia che furono protagonisti delle vicende protestanti e della controriforma, plasmando il mondo religioso di inizio Cinquecento.

Nel caso, invece, della politica estera, i vari membri della famiglia si dimostrarono valenti e capaci diplomatici, anche se, spesso, si dimostrarono 'servitori di due padroni', cercando di sfruttare le alleanze costruite a loro vantaggio. Da ricordare le alleanze con il Regno di Francia, nel 1465 quando Piero "Il

Gottoso” venne nominato segretario segreto da parte del re Luigi XI “Il prudente” Valois, ottenendo il permesso di apporre nello stemma di famiglia il fleur-de-lys francese, e quella con il Regno di Spagna e il Sacro Romano Impero attraverso il matrimonio tra Cosimo I de’ Medici, futuro granduca di Toscana, ed Eleonora di Toledo, figlia del viceré di Napoli, nel 1539. Tuttavia, la politica interna, spesso, venne messa a dura prova da parte di diversi fattori che si possono ritrovare non soltanto nel crogiuolo dei loro rivali come i Riario o i Pazzi, ma anche per mancanza di politiche attive verso determinati problemi come, ad esempio, l’inclusione della comunità ebraica nelle dinamiche cittadine o anche la salvaguardia del territorio toscano soggetto a smottamenti come quello accaduto alla Costa San Giorgio nel 1547 che uccise la famiglia di Bernardo Buontalenti, architetto ed amico personale del Granduca Francesco de’ Medici (Botto, 1972). Negli anni seguenti alla nascita del Granducato di Toscana, un problema costante che la famiglia dovette affrontare fu la mancanza di eredi e l’oscillamento di supporto nella trama diplomatica ai loro alleati si spostò, con l’incoronazione di Ferdinando I de’ Medici a granduca nel 1589, dalla Spagna degli Asburgo al Regno di Francia, siglata con le nozze della nipote di quest’ultimo Maria de’ Medici con il re Enrico IV di Borbone nel marzo del 1600.

Infatti, con l’arrivo della giovane sul trono francese come sua nuova regina, il mecenatismo di Maria fu fondamentale per la costruzione di quello scientifico in Francia dove, grazie al figlio Luigi XIII e al nipote Luigi XIV, si avrà l’apogeo delle scienze francesi che culmineranno con la nascita dell’Académie des Sciences nel 1666. Con Ferdinando, il Granducato tentò di espandere la propria influenza in alcuni stati chiave del Mediterraneo come il Libano, retto, all’epoca, dal sultano Fakhr-Ad Din II che tenne una lunga e proficua corrispondenza con Ferdinando (Carali, 1936) che durò fino alla morte del Granduca nel 1609, o la tentata creazione di un avamposto a Goa con Cosimo III nel 1719 ma che non ebbe gli esiti sperati. SCon Cosimo III, si pose in modo drammatico la questione della successione che li portò all’estinzione definitiva, quando l’ultimo membro di casa Medici, Anna Maria Luisa del Palatinato morì il 18 febbraio 1743. Ma nei suoi 441 anni di storia, come è avvenuto questo strano binomio tra il mondo scientifico e i membri della famiglia? Qual è stato il segreto del loro successo?

1.1. Il binomio Medici-scienza: evoluzione di un mecenatismo

Per capire meglio come questo binomio abbia potuto avere delle fondamenta solide, dobbiamo tracciare un’evoluzione che va di pari passo con la politica mecenatistica dei Medici. Partendo dal 1400, anno di fondazione del Rinascimento, notiamo come la scienza stava muovendo i suoi primi passi all’interno di un contesto più grande di lei. Oggigiorno, siamo abituati a vedere la scienza come quell’insieme di materie che si basano sui calcoli e gli esperimenti intesi come scientifici, ma un tempo, la scienza altro non era che un insieme di conoscenze. Tra di esse, si poteva trovare l’astrologia, la medicina, l’astronomia e persino l’arte. Ed è proprio dall’arte che parte anche il viaggio mecenatistico dei Medici.

Infatti, sin dal 1400, Giovanni di Bicci era diventato membro dell’Arte di Calimala, una corporazione che si occupava di sovrintendere al restauro delle maggiori opere in città come il Battistero di San Giovanni. Ed è attraverso il concorso per il completamento delle Porte Sante del Battistero che Giovanni incontrò il giovane Filippo Brunelleschi. Intuita una visione peculiare, Giovanni di Bicci si offrì di diventare il mecenate del giovane artista e Brunelleschi accettò. Sotto la sua protezione, l’artista poté esprimere il suo genio compiendo importanti studi che lo portarono, poi, a realizzare la famosa Cupola di Santa Maria del Fiore nel 1436. Ma forse una delle particolarità che, ultimamente, si sta cercando di capire è il suo studio sull’astronomia che traslò nei meravigliosi affreschi che possiamo ammirare sia nella Cappella Pazzi della Basilica di Santa Croce sia nella Basilica di San Lorenzo, opere del suo periodo tardo. Ed è proprio quest’ultima che è stata l’oggetto di uno studio congiunto tra storici ed astronomi. Bonoli, Gandolfi, Lapi Ballerini, Acidini, Ranfagni, Blume, Lazzi, Truffa, Rousseau e Dekker (Bonoli, 2022) hanno studiato da vicino gli affreschi alquanto rovinati della Cupola di San Lorenzo e hanno

cercato di delinearne un quadro abbastanza complesso, concentrandosi non soltanto sulle peculiarità artistiche che contraddistinguono l'opera ma anche la sua interpretazione astronomica che ha catturato l'attenzione di importanti astronomi e storici della scienza.

Bonoli e Dekker hanno studiato da vicino la cartografia astrale mostrata nell'affresco, tentando, rispetto ad altri colleghi che volevano identificare la tipologia di cometa raffigurata al suo interno, di capire la posizione e il calcolo della distanza dei pianeti raffigurati. Dekker, in particolare, mette in dubbio la paternità dell'affresco, non attribuendola né a Brunelleschi né a Paolo del Pozzo Toscanelli per via del fatto che non vi è traccia, al momento, di una copia di una carta stellare che possa confermare la teoria (Dekker, 2022). Bonoli, invece, si è concentrato per lo più nell'evidenziare i calcoli usati per le misurazioni nonché le imprecisioni usate per sottolineare come la distanza tra i pianeti sia stata erronea, sebbene, per l'epoca, si trattò di una vera e propria rivoluzione anche se è ancora oggi oggetto di studio (Bònoli, 2022).

1.1.1. Apogeo e caduta di un mecenatismo fruttuoso

Tuttavia, se dobbiamo considerare un vero e proprio punto di inizio dobbiamo datarlo attorno al 1580, anno dell'arrivo di Ostilio Ricci alla corte dei Medici. All'epoca era granduca Francesco I de' Medici, figlio di Cosimo I "Il Grande" e di Eleonora di Toledo. Sebbene egli fosse un alchimista che si dedicava in prima persona a questi studi nel Casino di San Marco (Berti, 1967), Francesco voleva che i suoi figli conoscessero la scienza in ogni sua forma diventando così dei 'dilettanti'. Infatti, l'educazione medica si caratterizzò per la moltitudine di argomenti che i principi e le principesse ebbero modo di studiare, ed era in concorrenza con ciò che veniva proposto nello Studium di Pisa e all'Accademia delle Arti e del Disegno.

Maria Pia Paoli (2008) sottolineò come l'educazione signorile, negli anni di Francesco, fosse diventata un perno importante per i futuri granduchi di Toscana, ponendo particolare attenzioni sulle donne di casa Medici, vero cuore pulsante dell'educazione anche scientifica. Infatti, quando Francesco fece chiamare Ostilio Ricci, il suo più grande desiderio fu che le sue figlie e il piccolo Filippo, morto a soli 5 anni di età per complicanze della sua idropisia (Lippi, 2006), dovessero apprendere la matematica cercando di farli appassionare alle scienze. E tra gli altri allievi che gravitarono attorno al Ricci, matematico dei paggi e dei principi, ci fu un giovanissimo Galileo Galilei. Da subito, notiamo come le strade di Galileo e quella dei Medici si intreccino fortemente. Morto Francesco nel 1586 a causa della malaria mentre si trovava nella villa di Poggio a Caiano, fu il fratello Ferdinando I, ex cardinale, a prendere in mano il Granducato dopo aver fatto firmare al nipote adottivo Antonio un'accordo nel quale egli rinunciava ad ogni pretesa sul Granducato. Fu, infatti, grazie a Ferdinando se si poté assistere ad un cambio radicale: dall'alchimia si passò alla scienza fisica come la fisica e l'astronomia. Spesso, quest'interesse per la scienza viene percepito da moltissimi studiosi come una moda di corte, alla pari dell'alchimia, in ogni cosa che i Medici facevano c'era un vero e nutrito interesse che andava al di là della moda passeggera. Ma in realtà, ciò si ritrova nelle politiche delle granduchesse Cristina di Lorena e Maria Maddalena d'Austria, rispettivamente madre e moglie di Cosimo II., considerate come le vere animatrici della rivoluzione scientifica nella corte fiorentina. Sebbene Ferdinando tenesse sott'occhio la carriera di Galileo aiutandolo ad ottenere un posto allo Studio di Pisa tramite la raccomandazione dell'amico Guidobaldo del Monte, egli non poté vedere realizzati i suoi sforzi perché morì il 3 febbraio 1609. Tra le sue ultime volontà, chiese alla moglie di fare in modo che il figlio ed erede Cosimo II venisse educato alla scienza e fu proprio Cristina a chiedere a Galileo di diventare precettore di Cosimo. Il rapporto intercorso tra Galileo e i Medici fu di assoluto rispetto reciproco nonché animato di un vero e proprio scambio di vedute, come le famose Lettere Copernicane in cui Cristina dibatté con Galilei riguardo al cosmo. I Medici furono grati di avere Galileo a corte, anche quando lui dovette partire per Padova a ricoprire la carica di professore, ma la sua presenza animò le sale di Palazzo Pitti al punto tale che, il 7 gennaio 1610, inviò una lettera cifrata a

Giuliano de' Medici, ambasciatore mediceo a Praga in cui lo informò della scoperta dei satelliti di Giove ribattezzati come Medicea Sidera. Cristina e Maria Maddalena continuarono la tradizione scientifica, non soltanto come mecenati ma anche come appassionate del lavoro di Galileo e della scienza in generale. E' di particolare importanza una lettera in cui Cristina scrisse al figlio cardinale Carlo nel 1623, mostrando quanto Galileo tenesse in grande considerazione la granduchessa dato che aveva bisogno di una sua lettera per essere introdotto nell'ambiente romano di cui Carlo fu animatore (Di Lorena, 1623). L'acume delle donne di casa Medici non passa inosservato, nemmeno in terra francese dove, dal 1610 (Young, 1913), Maria regnò in coreggenza con il figlio Luigi XIII, dopo l'assassinio del marito Enrico IV Borbone.

Data la sua passione per la scienza, in particolare per la geologia e le pietre dure, Maria decise di patrocinare degli studi scientifici non avendo mai modo di concretizzarlo a causa degli screzi con il figlio Luigi XIII che portarono, poi, al suo esilio ad Anversa nel 1630. Però la sua impronta rimane tale nel figlio il quale patrocinò sia l'accademia Parisiensis di Mersenne sia l'Accademia di Montmor (Giannini, 2020) nel 1657 che divennero la base fondativa di quello che sarà l'Académie des Sciences di Parigi.

Gli anni del regno di Cosimo II (Young, 1913) diventano il momento cardine in cui la relazione tra la scienza e i Medici si consolida, diventando sempre più forte, impreziosita anche dalla presenza di Galileo. Purtroppo, come il padre, anche Cosimo II morirà improvvisamente il 28 febbraio 1621 lasciando che sia la moglie Maria Maddalena a portare avanti il suo desiderio che il matematico pisano diventi il precettore dei figli Ferdinando, futuro granduca, e Leopoldo. L'impronta di Galileo e l'enorme debito contratto dai giovani rampolli di casa Medici nei confronti del matematico pisano è talmente forte che, sin dal 25 luglio 1632, sia Ferdinando, Leopoldo, Mattias e anche la loro madre Maria Maddalena seguirono assiduamente il processo, assicurandosi, attraverso lo zio Carlo e il fratello Giovan Carlo, che una delegazione fiorentina fosse presente a Roma a sostenere gli interessi di Galileo. A testimonianza di ciò, abbiamo una lettera di Francesco Barberini, nipote di Urbano VIII, indirizzata a Maria Maddalena d'Austria in cui veniva accolta la richiesta esplicita della granduchessa in cui una piccola delegazione granducale fosse presente, come sostegno per lo scienziato pisano, assicurandosi che nessun membro dell'Indice potesse far valere i propri interessi. Il 22 giugno 1633 Galileo abiurò mettendo così al processo. Ciò per i Medici fu un duro colpo, ma si assicuraronò che Galileo tornasse a Firenze donandogli la Villa il Gioiello dove poté scontare la sua pena, fino alla morte avvenuta l'8 gennaio 1642, avendo al suo fianco Torricelli e il giovanissimo Viviani che aveva neanche 16 anni. La morte del loro maestro fu un duro colpo per Leopoldo e Ferdinando II che decisero, di comune accordo, di raccogliere gli allievi diretti e i sostenitori della scienza galileiana in modo tale da portare avanti gli insegnamenti di Galileo ed onorarne così la sua memoria. Fu così che nel 1657 venne fondata l'Accademia del Cimento che raccolse importantissimi scienziati, tra i quali Vincenzo Viviani. Quest'ultimo conosceva, sin da bambino, la corte medicea perché suo fratello Alamanno era stato segretario personale di Ferdinando II e fu lui ad introdurre il giovane Viviani a corte. E' particolare il rapporto che si instaurò tra Ferdinando e Viviani; il Granduca si accorse che Viviani aveva un'acume non comune per la sua età durante un test che fece al giovane mentre la corte si trovava a Livorno. Da allora, Viviani divenne uno dei principali animatori dell'eredità galileiana a Palazzo Pitti, anche se molti vedevano in lui, come dirà Giovanni Battista Clemente Nelli, un'emulatore invidioso di Torricelli, considerato da molti come il vero erede di Galileo. I dieci anni di attività del Cimento consolidarono la fama di mecenati di Ferdinando II e di Leopoldo che, animati da spirito scientifico, si buttarono anima e corpo nello studio della scienza, in particolare della meteorologia che portò alla costruzione di termometri e dell'astronomia con le osservazioni di comete e dei pianeti effettuati al Giardino di Boboli. Tuttavia, le tensioni interne tra Viviani e alcuni membri dell'Accademia come Borelli portarono ad una lenta ma evidente rottura tra i galileiani; ciò si può trovare nella famosa disputa che vide protagonista Viviani e Borelli sul manoscritto di quello che sarà il Quinto Libro degli Elementi di Euclide. L'oggetto della loro contesa fu stabilire con esattezza matematica che le formule ivi

contenute nel suddetto libro fossero quelle che, secoli addietro, aveva enunciato il matematico greco.

Borelli aveva ritrovato il libro perduto all'interno della biblioteca palatina e l'aveva tradotto, grazie alla collaborazione del frate maronita Abramo Ecchellense. Invece, Viviani aveva ricostruito le formule matematiche grazie alla sua memoria prodigiosa e ai quattro libri che possedeva nella sua biblioteca personale. Sebbene entrambi arrivarono alle medesime conclusioni, il Granduca Ferdinando II dette ragione a Viviani, facendogli vincere la disputa.

Il mecenatismo congiunto di Ferdinando e di Leopoldo fece sì che si potesse creare una solida rete di contatti anche tra scienziati stranieri che gravitarono a Firenze come Isaac Barrow dall'Inghilterra o Simon Stevin che venne accolto personalmente da Viviani. Così, il mecenatismo scientifico arrivò al suo apogeo facendo di Firenze il centro di un Gran Tour scientifico, ma tutto ciò non ebbe una vita lunga: infatti, il 23 maggio 1670 Ferdinando II morì. La sua morte segnò l'inizio della decadenza di questo mecenatismo, nonostante Leopoldo tentò di continuare l'opera ma senza successo. Con Cosimo III si ebbe la definitiva rottura con i galileiani, in favore di materie definite pie dal nuovo granduca come la medicina; Viviani, oramai vecchio, si congedò dai Medici dopo ben 50 anni al loro servizio come ingegnere delle acque. Per i suoi lavori e il suo acume, ottenne la nomina ad accademico sia da parte della Royal Society sia dall'Académie des Sciences, grazie all'amico Cassini.

Sotto Cosimo III, le scienze e l'eredità di Galileo iniziarono ad essere viste come obsolete sostenute dal figlio, il Gran Principe Ferdinando, ma, dopo la morte di quest'ultimo nel 1713 e di Cosimo III nel 1723, l'ultimo granduca Giangastone decise di ricucire quella ferita profonda. Sebbene egli sia noto per le sue scorribande amorose, Giangastone mostrò di possedere una sensibilità fuori dal comune e si dimostrò, da subito, interessato a ricucire quel rapporto con i galileiani. L'atto più importante non fu soltanto quello di ristabilire lo studio delle scienze fisiche come l'astronomia e la fisica ma anche quello di dare vita al sepolcro di Galileo che, da un piccolo saccello, poté essere traslato in pompa magna nella Basilica di Santa Croce il 12 marzo 1737, ristabilendo quell'antico rapporto iniziato tantissimi anni fa con Francesco e Ferdinando I.

Sebbene Giangastone non visse a lungo, morendo il 9 luglio 1737, ciò che seminò fu il ripristino di un rapporto intrinseco tra la città e la scienza galileiana. Il Patto di Famiglia, stipulato da Anna Maria Luisa del Palatinato, sorella del Granduca, il 31 ottobre 1737, permise alla città di tenere e di conservare per usufrutto pubblico tutti i manoscritti, i fondi archivistici e librari della famiglia Medici così come gli epistolari e le opere d'arte. Diversa sorte ebbe l'imponente collezione scientifica: una considerevole parte venne smembrata dai Lorena non appena si insediarono sul trono granducale, ma un'altra parte venne recuperata, seppur esigua. Oggi, essa costituisce il nucleo fondativo del Museo Galileo, situato non distante dagli Uffizi, capolavoro artistico voluto da Francesco de' Medici, uomo dal quale era iniziato tutto, quasi fosse una naturale prosecuzione di questa storia.

2. Nuove frontiere da scoprire

Diverse sono le motivazioni che hanno spinto i Medici ad occuparsi della scienza, ma alla base possiamo ritrovare principalmente due motivazioni: la prima di carattere culturale e la seconda di carattere politico ed economico. Come abbiamo visto, la cultura di corte era impregnata di novità e il continuo aggiornarsi sulle novità del tempo fu un fattore essenziale per i Medici affinché rimanessero sulla cresta dell'onda. Ma, spesso, come nei casi di Ferdinando II e di Leopoldo, si trattò di un genuino interesse. La relazione di Ferdinando II e di Galileo, così come quella che ebbe con Viviani, fu quasi di affetto filiale, dato che il giovane granduca era rimasto orfano di padre molto presto e vedeva in quel vecchio matematico un padre. Lo stesso si poté dire di Viviani che, fino alla morte di Galileo, rimase al suo fianco divenendo, successivamente, il suo biografo e amico del figlio Vincenzo.

La corte medicea diede molto agli scienziati, proteggendoli e fornendo loro il necessario per i loro esperimenti, come la riserva di cannoni che servì a Viviani per il suo studio sulla velocità del suono effettuata alla Villa della Petraia assieme a Borelli. Tuttavia, però, questa incrollabile lealtà venne messa, spesso, alla prova: ne è un esempio, il tentativo andato male da parte di Viviani di ottenere la cattedra di matematica allo Studio di Padova scoperto dal Granduca al cui posto andò Carlo Rinaldini.

Tra i Medici e i Galileiani ci fu sempre un rapporto di rispetto, anche se, a volte, Ferdinando II non nascondeva delle preferenze, soprattutto verso Viviani che conosceva da tantissimi anni. Quando Cosimo III divenne granduca, questo rapporto si ruppe a causa della poca considerazione che Cosimo aveva verso questi scienziati arrivando, addirittura, a bandire le scienze fisiche. L'unico momento, però, in cui Cosimo accettò le novità proposte da Viviani, verso il quale non nutriva grandi simpatie, fu la creazione di un piano di salvaguardia del territorio toscano da smottamenti e frane intitolato *Discorso al serenissimo Cosimo III granduca di Toscana, intorno al difendersi dai riempimenti, e dalle corrosioni dei fiumi* del 1688.

Sebbene il Gran Principe Ferdinando preferisse le novità che venivano dalla Germania come le teorie di Gottfried Leibniz che preferì a Viviani, fu Giangastone a ricucire quel rapporto, consegnando a Guido Grandi, allievo di Viviani, un pesante fardello da portare avanti. Nella motivazione di carattere politico ed economico, dobbiamo considerare che, alla sua nascita, il Granducato di Toscana si trovava tra due fuochi: il Regno di Spagna ad est e lo Stato Pontificio ad ovest, oltre al Regno di Francia con il quale c'era un rapporto altalenante soprattutto quando Cosimo I era granduca.

Infatti, la Toscana era una terra di contesa perché, con i suoi porti, era uno snodo importante per il Mediterraneo e i commerci. Essendo, spesso, presa d'assalto dai corsari ottomani, il duca Cosimo I, con il benestare di Papa Pio IV Medici di Marignano, decise di fondare nel 1563 una principale forma di difesa per combattere i corsari: l'Ordine di Santo Stefano papa e martire con sede a Pisa.

Sebbene un pezzo della Toscana fosse stato acquisito dalla Spagna dando vita allo Stato dei Presidi nel 1557 da Filippo II, Cosimo e Francesco cercarono sempre di trovare un compromesso con il monarca spagnolo ma sapevano che la Toscana era in una morsa.

Nel 1591, Ferdinando rese la città di Livorno un porto sicuro dove la tolleranza divenne l'arma vincente, proteggendo le comunità perseguitate come quella ebraica o levantina grazie alle Leggi Livornine che garantivano il commercio e la tolleranza a quelle minoranze, in cerca di un porto sicuro dove prosperare.

Rispetto ai loro alleati come la Spagna o la Francia che stavano consolidando il primato in Asia e nelle Americhe, non potevano competere per ricchezze o avamposti commerciali, ma poterono competere con il mecenatismo che portò nelle casse del Granducato una grossa fonte di ricchezza, oltre che con novità che divennero l'invidia degli stati italiani.

L'abiura di Galileo segnò una breve battuta d'arresto ma non poté fare a meno di rendere Firenze il centro di un'importante rivoluzione che ha visto passare per le sue strade nomi importanti come Simon Stevin o Isaac Barrow, maestro di Newton, tutti collegati tra di loro con i Medici e i galileiani in nome di una scienza libera e senza censure.

Concludendo, il lavoro della riscoperta di questa lunga rete è ancora in fase larvale, ma sarebbe interessante capire in che rapporti il Granducato di Toscana poté dialogare con il Regno di Inghilterra, osservando più da vicino la figura di Sir John Finch che fu un importante diplomatico della corte, e in che modo il viaggio di Cosimo III in Inghilterra e in Irlanda del 1669 possa aver influito verso una commistione delle scienze tra l'Italia e l'Inghilterra.

Ringraziamenti

Per me, quest'articolo è stato un tracciare una rotta verso nuovi lidi, dai quali era partito il mio studio sui Medici tantissimo tempo fa e che purtroppo non si è mai potuto concretizzare. Ringrazio di cuore, come sempre, i professori Mantovani, Zanini, Gambaro e tutti i colleghi del SISFA che hanno sostenuto la realizzazione di questo lavoro con i loro preziosi consigli e sostegni, il professor Bonoli per il suo prezioso contributo con lo studio della cupola della Sagrestia Vecchia di San Lorenzo, il mio fratellino peloso Macchia, mio babbo e i miei migliori amici che mi hanno supportato in ogni fase della realizzazione di quest'articolo, piccolo passo verso uno studio più ampio dedicato ai Medici che, sin da che avevo 6 anni di età, continuano a sorprendermi e incuriosirmi con le loro storie.

Questo lavoro è dedicato alla memoria di Barbara Lagazzi, mia mamma nonché grandissima sostenitrice di questi studi che mi ha sempre incoraggiato ad andare oltre e ad incuriosirmi sempre del mondo e che ora può toccare con mano quelle stelle che tanto ha amato in vita, diventando la stella più brillante in cielo.

Bibliografia

- Berti, L. (1967). *Il principe dello studiolo. Francesco I dei Medici e la fine del Rinascimento fiorentino*. Firenze: EDAM.
- Bònoli, F. (2022). "Per la precisione delle misure.", in Gandolfi, G. (ed.), *Gli emisferi celesti fiorentini: enigma astrale del Rinascimento*, giornata di studi, Firenze, 20 ottobre 2022. Firenze: Fabrizio Serra, pp. 79-81.
- Botto, M.I. (1972). *Bernardo Buontalenti*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*. Roma: Enciclopedia Treccani.
- Carali, P.P. (1936). *Fakhr-Ad-Din II. Il principe del Libano e la Corte di Toscana 1605-1635*. Roma: Reale Accademia d'Italia.
- Dekker, E. (2022). "Breve nota sullo studio della cartografia della cupola di Firenze", in Gandolfi, G. (ed.), *Gli emisferi celesti fiorentini: enigma astrale del Rinascimento*, atti della giornata di studi, Firenze, 20 ottobre 2022. Firenze: Fabrizio Serra, pp. 77-78.
- Giannini, G.(2020). "An indirect convergence between the Accademia del Cimento and the Montmor Academy: the 'Saturn Dispute' ", in Giannini, G. & Feingold, M. (eds.), *The institutionalization of science in early Europe*. Leida: Brill.
- Lippi, D. (2006). *Illacrimate sepolture. Curiosità e ricerca scientifica nella storia delle riesumazioni dei Medici*. Firenze: Firenze University Press.
- Paoli, M.P.(2008). *Di madre in figlio: per una storia dell'educazione alla corte dei Medici*. Firenze: Firenze University Press.
- Young, G.F. (1913). *I Medici*. Milano: Salani Editore.

Fonti d'archivio

- Barberini, F. (1624). Lettera a Maria Maddalena d'Austria, Roma, 8 giugno. Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze, *Fondo Galileiano*, Gal.25, c. 62r.
- Di Lorena, C. (1623). Lettera a Carlo de' Medici, Firenze, 14 gennaio. Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze, *Fondo Galileiano*, Gal.25, cc. 60r-61v.