

Two Neapolitan scientists in the XVIII century: Felice Sabatelli and Nicola Maria Carcani

Luca Santoro - luca.scontr@gmail.com

Abstract: Scientific development in Naples has always been described as peripheral and secondary after the end of the Celestino Galiani academy in the forties of the eighteenth century. The spread of the great theories of Newton and the development of scientific ideas have not found great contributions in the Kingdom of the Two Sicilies. Generally, this period is labeled as a situation of decline for the sciences in which the presence of prominent personalities for the sciences themselves, represents an anomaly in fact. It can be opened a window onto comprehension of the period through the analysis of the figure of Abbot Sabatelli and the Piarist father Carcani. The study began with the biographical reconstruction of the two Neapolitan scientists, so that collaborations and correspondences can be useful for understanding the scientific debate.

Keywords: Sabatelli Felice, Carcani Nicola, History of astronomy.

1. Contesto storico

Le figure del padre scolio Nicola Maria Carcani e dell'abate Felice Sabatelli ricorrono spesso in letteratura, ma menzionati solo per alcune osservazioni astronomiche e per la realizzazione delle loro meridiane. La produzione scientifica dei due astronomi offre però uno spunto unico per discutere, ampliare ed eventualmente chiarire le complessità sulla situazione della scienza, delle istituzioni e delle attrezzature scientifiche a Napoli durante il Settecento. Essi sviluppano le proprie ricerche nella fase centrale del secolo, a cavallo delle due Accademie (la prima istituita sotto la spinta eccezionale di Celestino Galiani e la seconda nel 1779 dal re Ferdinando IV di cui Sabatelli ne vedrà l'istituzione prima della morte nel 1786) in un momento in cui si sono assopite le cariche innovatrici dei primi newtoniani per riformare gli studi scientifici. Siamo tra la fine degli anni quaranta e gli inizi degli anni sessanta del Settecento. Il momento è delicato e, come è stato ampiamente evidenziato in particolare dai lavori di Galasso (1989), Ferrone (1987) e Borrelli (1996) si transita dal primo Settecento, fervido e pieno di idee (in cui la personalità di Celestino Galiani e la sua Accademia rappresentano il faro intorno al quale si sviluppano le migliori menti riformatrici del Regno di Napoli) alla seconda metà del secolo in cui l'Accademia delle scienze termina la sua attività e la riforma dello Studio di Napoli, l'università, pur attuata solo in parte, conserva le sue contraddizioni ed i suoi problemi. Si registra tuttavia una difficoltà nella produzione di libri scientifici da attribuite a diverse cause, tra cui la produzione di carta nel Regno di Napoli che assume

un'importanza non di secondo piano nel momento in cui sono le tipografie ad essere interessate dal fenomeno (Schipa 1972, p. 222).

Bisogna considerare che alle scuole gesuitiche, il nucleo centrale dell'educazione, si affiancano alcune scuole Pie rette dagli Scolopi che, proprio all'inizio del Settecento, incominciano ad avere una diffusione sostanziosa nel Regno delle due Sicilie (Schipa 1972, p. 219). L'Accademia di Celestino Galiani è il centro innovatore intorno al quale si aggrega un gruppo di scienziati e intellettuali in cui, cartesiani e newtoniani, riescono a trovare un impegno comune nella ricerca scientifica, sviluppando così un pensiero napoletano originale ed europeo (Ferrone 1982a, p. 486; Galasso 1989, pp. 144-145). Per poter promuovere il movimento napoletano, Galiani mobilita più circoli di intellettuali in diverse zone dell'Italia, diventando egli stesso animatore e diffusore delle idee di Newton, grazie ad un celebre manoscritto di critica a Cartesio (Ferrone 1982b). Il risultato che si ottiene è un continuo scambio di idee tra diverse città d'Italia in forma manoscritta. Nonostante siano anni di fervore unico, l'accademia di Galiani chiuderà e trascorreranno diversi anni prima dell'affermazione delle idee riformatrici di Genovesi, anni in cui il circolo intellettuale di Intieri sarà fondamentale per la nuova generazione colta di Napoli (Chiosi 1992, p. 79). All'indomani della chiusura dell'accademia rimane ancora poco chiara l'evoluzione delle scienze ed è in quel contesto che i due personaggi in questione, l'abate Felice Sabatelli e il padre scolopio Nicola Carcani, muovono i propri passi.

2. Ricostruzioni biografiche

2.1. L'abate Felice Sabatelli

Felice Sabatelli (sulla cui data e luogo di nascita ci sono notizie discordanti: Torraca 1993, p. 452; Valerio 1993, p. 122; Amodeo 1905, vol.1, p. 156) segue il percorso formativo del suo maestro Pietro Di Martino, soggiornando a Bologna e apprendendo dal Manfredi e Zanotti, le scienze fisiche, matematiche e astronomiche. Egli diventa professore di Astronomia e Calendario all'università di Napoli (Amodeo 1905, vol. 1, p. 95). Bologna è fonte di confronto continuo per Sabatelli e ancor più in generale per l'ambiente napoletano. All'epoca il soggetto scientifico di discussione erano le "forze vive" su cui Zanotti pubblica il noto lavoro (Brigaglia, Nastasi 1984) in cui i personaggi napoletani giocano un ruolo chiave per discutere sull'argomento. Inoltre viene descritto l'esperimento di Niccolò Di Martino, fondamentale per illustrare la l'idea nata sull'asse Napoli-Bologna. Sabatelli viene citato come personaggio secondario ed è difficile capire qual è stato il suo ruolo reale. Ma una congettura verisimile è possibile farla. Con il laboratorio che l'Accademia di Galiani a Napoli si stava costituendo (Ferrone 1982a, p. 511) si mostrano due fatti importanti: il primo è che Napoli è centro importante di discussione sui principali temi scientifici; secondo, che il laboratorio ha degli strumenti con i quali, probabilmente, gli scienziati napoletani hanno realizzato degli esperimenti come quello illustrato da Zanotti. Sabatelli diventa professore di astronomia e proprio in questo campo cercherà di far valere il suo peso; infatti ricorre spesso

nelle ricostruzioni dello stato della scienza napoletana e per ben due volte si vede rigettare il progetto di costruire un osservatorio a Napoli: nel 1750 (Capaccioli *et al.* 2009, p. 71), quando come segretario di stato c'era ancora Tanucci, e nel 1768 (Pezzella 2002). Eppure nel volume dedicato alla fondazione dell'osservatorio di Napoli, Sabatelli viene ricordato per il soggiorno bolognese e per i suoi sforzi, null'altro (Piazzi 1821, p. 3). Nell'unico volume a stampa degli atti della Real accademia delle scienze e belle lettere di Napoli, a Sabatelli (e nello stesso spazio a Carcani) è dedicato un piccolo paragrafo in cui si pone l'accento sulla misura della latitudine di Napoli dalla real Paggeria. Egli costruisce una meridiana nella biblioteca del principe di Tarsia (Trombetta 2002, p. 93), quindi era parte integrante anche del circolo di intellettuali di quella biblioteca famosissima in tutta Europa, oltre che essere sempre professore all'università. Il circolo comprendeva le migliori menti di Napoli come Ardinghelli, Caravelli, padre della Torre a cui non era estraneo neppure la grandissima personalità di G. B. Vico (Bertucci 2013, p. 119). Quella biblioteca sarà il teatro dell'incontro tra Sabatelli e Nollet, che lo ricorderà come "très habile astronome de Naples" (Nollet 1753, p. 18). Successivamente anche Lalande, che sarà il direttore dell'osservatorio di Parigi, annovera la personalità di Sabatelli (Lalande 1769, vol. 6, pp. 199-200), la sua meridiana e i suoi strumenti di fattura inglesi. All'estero viene ancora menzionato da Bernoulli (Amodeo 1905, vol. 1, p. 95) anche a proposito di una eventuale traduzione di un lavoro proprio di Lalande. Sabatelli insieme a Carcani viene citato per la valenza delle osservazioni compiute per la misura della parallasse di Marte, da una personalità come l'abate De la Caille a proposito di una problematica riguardante la parallasse solare (De la Caille 1765, pp. 73-97). Alla morte di Sabatelli, avvenuta nel 1786, il suo allievo Caravelli porrà una lapide in sua memoria nell'Arciconfraternita del SS. Rosario, probabilmente l'ordine dell'abate. Terminano le notizie reperibili sull'abate Sabatelli ed emergono diversi punti interessanti: il costante contatto con l'accademia di scienze di Parigi e l'essere sempre al corrente delle problematiche discusse a livello europeo, partecipando anche a vere e proprie collaborazioni internazionali.

2.2. Padre Nicola Maria Carcani

La personalità del padre scolio Nicola Maria Carcani viene ricordata per la collaborazione con l'abate Galiani nella compilazione della cartografia del 1769 di Rizzi-Zannoni e per la pubblicazione delle sue osservazioni del passaggio di Venere sul disco solare (Carcani 1761). Ricordato sempre al fianco del più noto fratello Pasquale Carcani segretario di Tanucci e commentatore dei celeberrimi tomi sui reperti di Ercolano, Nicola nasce a Giffoni nel 1716 (Horanyi 1808, pp. 350-351), paese vicino la città di Salerno, da Marco Carcani, real uditore in Lecce, completa i suoi studi ed il periodo di iniziazione nell'ordine degli scolopi prima a Chieti e poi a Roma nel collegio del Nazareno. Successivamente è nominato professore di matematica e filosofia al Collegio Reale a Napoli, cioè le scuole Pie di San Carlo alle Mortelle. A Napoli Carcani inizia le sue ricerche come astronomo parallelamente a quello di maestro, infatti costituisce una specola privata nelle scuole Pie stesse. Qui costruisce una meridiana, strumento fonamen-

tale per le osservazioni astronomiche a quei tempi, ricordata da De Zach (1819, p. 534) e da Lalande durante il suo viaggio a Napoli (Lalande 1769, vol. 6, p. 51). Lo stesso barone De Zach lo ricorda per le sue osservazioni fatte dal collegio e in più occasioni Tanucci lo nomina nelle sue lettere inviate all'abate Galiani in occasione di una eventuale osservazione del passaggio del disco di Venere sul Sole. In quel momento storico si costituisce l'Accademia Ercolanese, fortemente voluta da Tanucci, con il preciso fine di mostrare al mondo le bellezze degli scavi delle due famose città romane, Pompei ed Ercolano. Probabilmente grazie al fratello, Nicola, sebbene mai nominato nei voluminosi tomi, viene ricordato in maniera trasversale dai contemporanei per il suo lavoro sugli orologi solari ritrovati tra quelle rovine, e precisamente per lo studio della "perna" solare (Vivenzio 1784, p. 4; Minieri Riccio C. 1844, p.86). Nel terzo tomo delle bellezze ercolanesi l'autore, che rimane anonimo, mostra un metodo per la spiegazione delle linee orarie rispetto alla latitudine di Napoli misurata nelle scuole pie di San Carlo alle Mortelle. Proprio tale particolare conferma lo studio condotto da padre Carcani, che non verrà mai ascritto all'Accademia, però mostra quanto vicino sia alla stessa ed a Tanucci.

Le opere a stampa di Carcani reperibili oggi sono essenzialmente elencate nella *Biblioteca matematica italiana*, in cui vi sono annotati i giornali che recensirono le produzioni del padre scolio. Ma l'opera di Carcani non si limita solo a quelle elencate; infatti viene spesso ignorato o sottovalutato un avvenimento: nel 1761 sulle *Novelle Letterarie* di Giovanni Lami viene pubblicato un confronto diretto tra Delisle Joseph-Nicolas e padre Carcani (Lami 1761, tomo XXII, pp. 280-300-696-714) su un nuovo metodo per l'osservazione del transito di Venere sul disco solare, in modo da uniformare tutte le eventuali osservazioni fatte dagli altri astronomi in differenti località: una collaborazione scientifica internazionale. Ricordato a più riprese sempre al fianco di Sabatelli, ipotizzando verisimilmente che siano stati collaboratori, sui giornali a Parigi in dissertazioni sulla parallasse solare da parte di De la Caille, per le osservazioni su Marte e Mercurio. In più l'Accademia delle scienze di Parigi lo riporta come corrispondente di Delisle e di De la Caille stesso. Successivamente le osservazioni del padre scolio sono ricordate anche da Lalande, divenuto nel frattempo direttore dell'Osservatorio di Parigi, nel suo trattato di astronomia. Ultimo particolare significativo che siamo riusciti a reperire è il ricordo di Sarcone, futuro segretario dell'accademia del 1778, in occasione della morte prematura di Carcani nel 1764. Sarcone, che lo rimpiange come molti scienziati della sua epoca, lo ricorda come l'ideatore di alcuni progetti scientifici, tra cui proprio quello di misure meteorologiche e dello studio degli innalzamenti del mare e citati successivamente proprio dal Napoli-Signorelli.

3. La corrispondenza con Delisle

Le attività scientifiche dell'abate Sabatelli e del padre Carcani suggeriscono una rete di comunicazioni che va ben oltre il piccolo regno borbonico e, sembra verisimile, supportare un dibattito acceso sugli eventi astronomici, sulle implicazioni delle teorie del New-

ton e sulle tecniche, strumentazioni e metodi di osservazione. Ma tutto questo rimane nascosto tra le righe delle notizie sparse, come se l'attività dei due scienziati sia limitata ad un piccolo gruppo in Napoli. Al bisogno di chiarezza viene incontro, almeno in parte, l'analisi che qui proponiamo della corrispondenza inedita di Sabatelli e Carcani con l'ambiente parigino, nello specifico le lettere tra i due scienziati napoletani con l'astronomo francese de l'Isle (o Delisle). Tutta la corrispondenza si fonda su uno scambio di informazioni scientifiche su strumenti, eventualmente da costruire, misure astronomiche e atmosferiche compiute e da compiere, mettendo di fatto le basi per una collaborazione internazionale. L'altro dato interessante che viene fuori dalla corrispondenza è la presenza a Napoli di una "povera società astronomica" (definita così nella corrispondenza) di cui Sabatelli è portavoce riconosciuto. La società probabilmente definita povera per mancanza di finanziamenti, è costituita dall' "intimo amico" Carcani, il matematico Nicola De Martino, fratello del fu Pietro, dall'abate Caravelli, da Maria Angela Ardinghelli e dalla principessa di Colubrano Faustina Pignatelli. Essa è formata dalle migliori menti di Napoli, ricordate a più riprese, singolarmente e non, dalle opere dei massimi scienziati europei. Ma non ha un seguito né di scuola, né di biblioteca, l'unico strumento è la speculazione oltre ai singoli sforzi per poter fare opera di progresso scientifico. Certo è che l'esiguo gruppo non aveva le forze per poter produrre i cambiamenti e le riforme di cui lo stato borbonico aveva bisogno. Ma è evidente che qualcosa era in atto, un movimento quasi sotterraneo e probabilmente non schierato politicamente, ma che è sopravvissuto fino alla fondazione della nuova Accademia delle Belle Lettere nel 1778 ed agli inizi del XIX secolo attraverso la figura di Caravelli, morto nel 1800, unico a sopravvivere fin dopo la rivoluzione napoletana.

Bibliografia

- Amodeo F. (1905). *Vita matematica napoletana: studio storico, biografico, bibliografico*. Napoli: Giannini & figli.
- Bertucci P. (2013). *Designing the house of knowledge in 18th-century Naples: the ephemeral museum of Ferdinando Spinelli, Prince of Tarsia*, in Bennett J., Talas S. (eds.), *Cabinets of Experimental Philosophy in Eighteenth-Century Europe*. Leiden: Brill, pp. 119-136.
- Borrelli A. (1996), "Istituzioni e attrezzature scientifiche a Napoli nell'età dei lumi". *Archivio storico per le province napoletane*, 114, pp. 131-183.
- Brigaglia A., Nastasi P. (1984). *Bologna e il Regno delle Due Sicilie. Aspetti di un dialogo scientifico (1730-1760)*, in Cremante R., Tega W. (a cura di), *Scienza e letteratura nella cultura italiana del Settecento*. Bologna: Il Mulino, pp. 221-232.
- Capaccioli M., Longo G., Olostro Cirella E. (2009). *L'astronomia a Napoli dal Settecento ai giorni nostri. Storia di un'altra occasione perduta*. Napoli: Guida.
- Carcani G. (1784). *Paschalis Carcani: vita*. Napoli: Typis Raymundianis.
- Carcani N. (1761). "Passaggio di Venere sotto il Sole", in *Novelle Letterarie pubblicate in Firenze*, 1(22), p. 696.

- Chiosi E. (1992). *Lo spirito del secolo. Politica e religione a Napoli nell'età dell'illuminismo*. Napoli: Gianni.
- De la Caille N.L. (1760). "Sur la parallaxe du Soleil qui résulte de la comparaison des observations simultanées de Mars et de Venus, faites en 1751 en Europe et ou cap de Bonne-espérance", *Mémoire de l'Académie Royale des Sciences de Paris*, pp. 108-110.
- Ferrone V. (1982a). *Scienza, natura, religione. Mondo newtoniano e cultura italiana del primo Settecento*. Napoli: Jovene.
- Ferrone V. (1982b). "Celestino Galiani e la diffusione del newtonianesimo. Appunti e documenti per una storia della cultura scientifica italiana del primo Settecento". *Giornale critico della filosofia italiana*, 61, pp. 1-33.
- Ferrone V. (1987). *Riflessioni sulla cultura illuministica napoletana e l'eredità di Galilei*, in Lomonaco F. e Torrini M. (a cura di), *Galileo e Napoli*. Napoli: Guida, pp. 429-448.
- Galasso G. (1989). *Scienze, istituzioni e attrezzature scientifiche nella Napoli del Settecento*, in *La filosofia in soccorso de' governi. La cultura napoletana del Settecento*. Napoli: Guida, pp. 137-168.
- Horanyi A. (1808). *Scriptores piarum scholarum liberaliumque artium magistri quorum ingenii monumenta*, pars Budae I.: Typis Regiae Universitatis Hungaricae.
- Lalande J.J. (1769). *Voyage d'un français en Italie*. Venise: De Saint.
- Lami G. (1761). *Novelle letterarie pubblicate in Firenze*. Firenze: Stamperia Granducale.
- Mazzola R. (1998-1999) "Università e società a Napoli tra Sei e Settecento". *Bollettino del Centro di Studi Vichiani*, 28-29, p. 227-237.
- Minieri Riccio C. (1844), *Memorie storiche degli scrittori nati nel Regno di Napoli*. Napoli: Tipografia dell'Aquila di V. Puzziello.
- Nollet J. A. (1753). *Lettres sur l'électricité*. Paris: Guérin-Delattour.
- Pezzella F. (2002). *Domenico Cirillo, botanico*, in D'Errico B., Pezzella F., *Domenico Cirillo Botanico. Albo celebrativo in occasione dell'inaugurazione del parco dedicatogli in Sant'Irpino, 16 giugno 2002*. Frattamaggiore: Istituto Studi Atellani.
- Piazzì G. (1821). *Ragguaglio del Reale Osservatorio di Napoli eretto sulla collina di Capodimonte*. Napoli: Tipografia Francese.
- Scandone F. (1926). *L'ordinamento dell'Università degli studi in Napoli dalla fine del Seicento a tutto il Settecento*, in *Annuario per l'anno scolastico 1925-26. R. Liceo ginnasio principe Tommaso di Savoia duca di Genova Santamaria Capua Vetere*. Santamaria Capua Vetere: Stabilimento Tipografico Cavotta.
- Schipa M. (1972). *Il regno di Napoli al tempo di Carlo Borbone*. Salerno: Dante Alighieri.
- Torraca F. (1993). *Storia dell'Università di Napoli*. Napoli: Il Mulino.
- Trombetta V. (2002). *Storia e cultura delle biblioteche napoletane. Librerie private, istituzioni francesi e borboniche, strutture postunitarie*. Napoli: Vivarium.
- Valerio V. (1993). *Società, uomini e istituzioni cartografiche nel Mezzogiorno d'Italia*. Firenze: Istituto Geografico Militare.
- Zach (von) F.X. (1819). *Correspondance astronomique, géographique, hydrographique et statistique*, vol 2. Gênes: Ponthenier.