

L' Anno Internazionale dell'Astronomia e la Biblioteca Capitolare

Il 2009 è stato proclamato dall'ONU [Anno Internazionale dell'Astronomia](#) rappresenta un'ottima opportunità per dare visibilità e ritorno di immagine all'Italia, che è la patria di Galileo Galilei che nel 1609, giusto 400 anni fa, a Padova alzò per la prima volta al cielo il suo cannocchiale.

Varie sono le iniziative proposte a livello mondiale, in Italia sono da segnalare in particolare due mostre promosse a Padova e a Firenze, città legate strettamente alla vita di Galileo.

Domenica 21 dicembre 2008 il papa ha indirizzato in piazza San Pietro un augurio "a tutti coloro che parteciperanno a vario titolo alle iniziative per l'anno mondiale dell'astronomia, il 2009, indetto nel 4° centenario delle prime osservazioni al telescopio di Galileo Galilei", innescando il tam tam delle agenzie di stampa e ispirando molti titoli sui giornali.

Ma a dire il vero, da sempre il magistero della Chiesa è costellato di riferimenti al valore dell'astronomia, tanto che fra i predecessori di Benedetto XVI, come lui stesso ha ricordato, "vi sono stati cultori di questa scienza, come Silvestro II, che la insegnò, Gregorio XIII, a cui dobbiamo il nostro calendario, e san Pio X, che sapeva costruire orologi solari." Ed è interessante il fatto che la Specola Vaticana, fondata nel 1578 da Gregorio XIII, è una delle più antiche istituzioni al mondo nel panorama degli osservatori astronomici.

Ma perché questa particolare attenzione della Chiesa per l'astronomia? Indubbiamente la tradizione giudaico-cristiana è ricca di testimonianze del legame profondo tra l'astronomia e la liturgia. La definizione delle feste più importanti richiedeva la conoscenza dei cicli lunari e solari.

La Pasqua è legata all'equinozio e al plenilunio e, come ha ricordato ieri il papa, "la stessa collocazione della festa del Natale è legata al solstizio d'inverno, quando le giornate, nell'emisfero boreale, ricominciano ad allungarsi."

Le antiche cattedrali erano vere e proprie rappresentazioni cosmiche. Il loro orientamento indicava i punti cardinali, l'orologio solare dettava le ore del giorno. "Questo ci ricorda la funzione dell'astronomia nello scandire i tempi della preghiera", ha detto il papa. "Piazza San Pietro è anche una meridiana: il grande obelisco, infatti, getta la sua ombra lungo una linea che corre sul selciato... ed in questi giorni l'ombra è la più lunga dell'anno."

Colpisce quest'immagine della meridiana che da secoli segna le ore del giorno, unendo il movimento del cielo con il cammino dell'uomo sulla terra. Spesso poi, sulla facciata delle chiese, erano presenti i regoli per la misura delle distanze, che servivano da unità di misura per costruire le strade e le case in cui vivevano.

Anche la Biblioteca Capitolare è ricca di testimonianze che documentano questa attenzione per gli studi astronomici.

Nel suo patrimonio librario sono conservati almeno una decina di codici manoscritti contenenti testi di astronomia databili tra i secoli XV e XVIII. In dettaglio essi sono:

1. CCXLIV [Aly filii Ahametis](#), *varia de astronomia et astrologia* (sec. XV)
2. CCXLIV [Albumasar](#), *in revolutione lunorum mensium* (sec. XV)
3. CCXCI [Albumazar](#), *de astrologia* (sec. XV)
4. CCXLIV Anonimo, *zodiaci et signorum divisio* (sec. XV)
5. CCXLIV Il sistema planetario con segni arabi e latini (sec. XV)
6. DCCXLIII Anonimo, *de luna, stellis et planetis* (sec. XV)
7. CCLXXII [Bruni Theophili Veronensis](#), *geometria, astronomia, de horologio* (sec. XVII)
8. CCXCIX [A Lacca Iosephi](#), *computum super lunationem* (sec. XVII)
9. DCCXXXIX Anonimo, calcoli matematico-astronomici (sec. XVIII)

Nel Seicento però si verifica una vera e propria [Rivoluzione Scientifica](#), soprattutto nel campo dell'[astronomia](#) con una ricchissima fioritura del pensiero scientifico, che nel giro di due secoli sconvolge le convinzioni sulla posizione della Terra al centro del sistema solare e dell'uomo sul pianeta, consolidate da secoli.

Tre personaggi straordinari hanno segnato questo tempo, tre personaggi che, se solo avessero

unito i loro cervelli, la loro passione, la loro infaticabile dedizione all'astronomia, avrebbero..... chissà. Parliamo di Tycho Brahe, Keplero e Galileo Galilei.

[Niccolò Copernico](#) (1473-1543) era già sul punto di morire quando, nel 1543, i suoi amici pubblicarono la sua unica opera: il *De Revolutionibus Orbium caelestium libri IV*. L'opera fu in realtà una vera e propria "rivoluzione":

- ♦ in astronomia perché cercò elegantemente una questione fondamentale sul movimento dei pianeti e aprì un cammino alla conoscenza delle dimensioni del sistema solare;
- ♦ in fisica perché eliminò l'ipotesi di un centro del mondo e cambiò l'idea della gravitazione;
- ♦ in filosofia, perché apriva la mente ad una nuova concezione del mondo, del quale l'uomo non occupava più "il centro", e dell'universo immenso e difficile da capire.

[Tycho Brahe](#) (1546-1601), dal naso d'oro, ha letteralmente passato la sua vita ad osservare il cielo stellato, sapeva che per ottenere risultati doveva avere TANTE osservazioni e BUONE osservazioni. Quantità e qualità come mai in precedenza aveva fatto qualcuno.

Il signor [Johannes Kepler](#) (1571-1630), un uomo molto mite e letteralmente bastonato dalla vita, diede importanti contributi nel campo della fisica elaborando con notevole chiarezza per quell'epoca il concetto di forza e quello di massa, e definì arditamente la gravità come attrazione reciproca del grave da parte della Terra e della Terra da parte del grave.

Per un breve periodo lavorò come assistente di Tycho, sopportando a fatica, lui uomo mite ed equilibrato, gli eccessi caratteriali e di costume di Tycho, li sopportò perché aveva bisogno dei suoi dati: da ottimo matematico sapeva che non sarebbe arrivato da nessuna parte senza di essi e quindi sopportava in silenzio. In effetti egli divenne l'erede dei dati di Tycho.

E mentre Keplero scopriva le sue leggi, in Italia [Galileo Galilei](#) (1564-1642) ad un certo punto puntò il cannocchiale verso il cielo cambiando la storia dell'astronomia.

Nel 1609 e nel 1610 appaiono i due libri più importanti dell'astronomia del seicento, e forse anche di quella moderna, la *Astronomia nova seu physica coelestis* in cui Keplero pone le basi della meccanica celeste e il *Sidereus nuncius* in cui Galilei espone i risultati delle sue osservazioni telescopiche.

Di tutto questo fervore di studi e scoperte vi è ampia traccia nel patrimonio librario della Biblioteca Capitolare.

1604 Il primo testo sull'argomento è un'opera del viaggiatore, geografo e medico nato a Pordenone nel 1530 circa e morto nel 1620, [Giuseppe Rosaccio](#) (ca. 1530-1621) intitolata *Mondo elementare et celeste ... nel quale si tratta de' moti, & ordini delle sfere; della grandezza della terra ... adornato con le tavole in disegno ...* L'autore è noto per aver realizzato diverse opere cosmografiche e geografiche, fra cui un mappamondo stampato a Venezia nel 1647, che difettano totalmente di originalità. Nel poemetto eroicomico di Lorenzo Lippi *Il Malmantile racquistato*, pubblicato nel 1688, nelle osservazioni alla stanza n. 63, del Rosaccio si dice che *predisse la rovina della Palla della Cupola del Duomo di Firenze molto tempo avanti, che ella seguisse*. Alcune righe prima viene definito *un de' più superbi ciarlani che sia mai stato nella Ciarlataneria, e spacciavasi per astrologo*.

Nel 1604 apparve poi in cielo una nuova stella. L'interesse suscitato da questo fenomeno fu immenso. Quell'evento accentuò lo scontro tra gli innovatori e i sostenitori della cosmologia tradizionale. Le dispute riguardavano la natura del nuovo corpo celeste: una cometa? una stella?

1605 Di quelle dispute è testimonianza un volume che raccoglie alcune opere stampate nel 1605 e contenente i seguenti titoli:

- *Consideratione astronomica circa la nova, & portentosa stella che nell'anno 1604 adì 10 ottobre apperse. Con un breve giudizio delli suoi significati. Di Baldessar Capra gentil'homo milanese studioso d'astronomia, & medicina; stampato a Padova.*
- *Discorso dell'ecc. Signor Antonio Lorenzini da Montepulciano. Intorno alla nuova stella; stampato a Padova.*
- *Dialogo de Cecco di Ronchitti da Bruzene. In perpuosito de la stella nuoua. Al lostrio e*

rebelendo signor Antuogno Squerengo degnetissemo Calonego de Paua, so Paron. Con alcune ottaue d'Incerto, per la medesima stella, contra Aristotele; stampato a Padova.

- *Discorso di Raffael' Gualterotti gentilhuomo fiorentino. Sopra l'apparizione de la nuova stella. E sopra le tre oscurazioni del Sole, e de la Luna nel anno 1605. Con alquanto di lume del arte del oro;* stampato a Firenze.¹
- *Discorso sopra la stella nuova comparsa l'ottobre prossimo passato dell'eccellentissimo astrologo, et medico, Astolfo Arnerio Marchiano*², stampato a Padova.
- *Disputatio phylosophica de nova stella, quae initio autumnii apparuit anno 1604*, fascicolo manoscritto, databile al 1605, opera del medico, filosofo, letterato e poeta veronese Andrea Chiocco (1562-1624).

In proposito merita precisare che a Padova la stella nuova si vide il 10 ottobre del 1604, suscitando l'attenzione degli studiosi e la curiosità di tutti.

Galileo tenne 3 lezioni su questo argomento. Non le diede alle stampe, e ci sono pervenute incomplete. Mantenne corrispondenza con vari studiosi di astronomia, per procurarsi notizie sulle osservazioni effettuate in altre città.

Poche settimane dopo che Galileo aveva tenuto le sue lezioni, fu pubblicato a Padova la **Consideratione Astronomica circa la nova, & portentosa Stella che nell'anno 1604 a dì 10 ottobre apparse, con un breve giudizio delli suoi significati di Baldassare Capra**. Di questa pubblicazione esiste un copia su cui l'allievo Viviani ha trascritto le note dello stesso Galileo.

Seguì il [Discorso intorno alla nuova stella di Antonio Lorenzini da Montepulciano](#), al quale come risposta fu pubblicato questo **Dialogo di Cecco di Ronchitti da Bruzene**³, opera scritta in stretto dialetto padovano. Subito corse voce che quest'opera fosse di Galileo.

Indagini precise hanno mostrato come sotto lo pseudonimo si nasconda un monaco benedettino, d. [Girolamo Spinelli](#), molto vicino a lui, e che nella polemica col Capra prese le sue difese. Secondo alcuni cultori di studi galileiani, questo Dialogo fu scritto da Spinelli ma Galileo collaborò forse direttamente alla stesura, oltre che dare le direttive per la parte scientifica.

Il Dialogo inizia con un breve discorso rivolto al destinatario dello stesso, il signor Antonio Quarengo, in cui l'autore, qualificandosi come un povero servitore dedito alla coltivazione dei campi riconosce di "mettersi un vestito non suo" e di permettersi di discutere con un Dottore di quelli di Padova.

Dello stesso anno 1605 vi è un volume di [Cesare Cremonini](#) (1550-1631) stampato a Venezia con il titolo: *Caesaris Cremonini Centensis in schola Patavina philosophi primae sedis: De formis quatuor corporum simplicium, quae vocantur elementa, disputatio*. Era il Cremonini filosofo e scienziato, ultimo esponente dell'aristotelismo del Rinascimento in Italia (fu chiamato *Aristoteles redivivus*), e professore fino al 1629 di filosofia naturale all'Università di Padova dove per alcuni anni fu titolare anche della cattedra di medicina. Amico e rivale di Galileo Galilei fu difensore della medicina averroista e sostenitore della mortalità dell'anima, legata

¹ Cfr. Ferdinando Jacoli, *Intorno a due scritti di Raffaele Gualterotti fiorentino relativi alla apparizione di una nuova stella avvenuta nell'anno 1604*, Bologna 1965. Il Gualterotti (1544-1638), amico e corrispondente di Galileo, fu filosofo e astrologo stipendiato di Cosimo de' Medici e in seguito degli altri Granduchi di Toscana. In una lettera del 1 marzo 1609 indirizzata ad Alessandro Sertini così scrive: *quando io stampai il mio Discorso sopra la nuova stella, io dissi che con una artificiosa cerbottana egli si potevon vedere le stelle di giorno. Che il Sig.re Galileo habbia poi visto molte cose di nuovo, a me non è maraviglia, perch'è trentadue anni che ci conosciamo, ed ho sempre conosciuto l'eccellenza del suo ingegno*.

Raffaello Gualterotti scrive a Mario Guiducci in Roma il 3 aprile 1616. Rivendica la priorità della scoperta del cannocchiale e discute della necessità di farne di più potenti per meglio osservare i cieli. A proposito del moto della terra, è contrario non per ragioni teologiche, ma perché *'se la terra movesse, noi dovremmo ogni hora mutare altezza di polo, la qual cosa per sei anni continui io ho sperimentato che non si fa'*.

² Quasi certamente pseudonimo di Spinelli Girolamo, di chiaro orientamento galileiano e sicuramente suo scolaro.

³ Cfr. Antonio Favaro, *Galileo Galilei ed il "Dialogo de Cecco di Ronchitti da Bruzene in perpuosito de la stella nuova"*, Venezia 1881.

indissolubilmente al corpo umano.

Sempre del Cremonini la Biblioteca possiede anche l'opera *Apologia dictorum Aristotelis de via lactea. De facie in orbe lunae*, stampato a Venezia nel 1613.

- 1606 Dell'anno seguente è invece l'opera di [Cristoforo Clavio](#) (1538-1612) gesuita, matematico e astronomo tedesco, noto soprattutto per il suo contributo alla definizione del calendario gregoriano, *In spheram Ioannis De Sacro Bosco commentarius*, stampato a Roma nel 1606. Questo libro *Tractatus de sphaera* del [Sacrobosco](#) (ca.1195-1256) era divenuto una lettura obbligatoria per gli studenti di tutte le università occidentali nei quattro secoli successivi. La sua descrizione della Terra come una sfera, e la sua popolarità, permettono, fin dagli studi compiuti nel XIX secolo, di confutare l'opinione secondo la quale gli studiosi medioevali avrebbero ritenuto che la Terra fosse piatta.
- 1607 I testi di astronomia proseguono con una pubblicazione di [Giovanni Antonio Magini](#) (1555-1617) intitolata *Continuatio ephemeridum coelestium motuum Io. Antonii Magini patavini mathematicarum in almo bononiensi gymnasio professoris, ab anno 1620 usque annum 1630 iuxta Copernici observationes accuratissime supputatarum*, stampato a Venezia. Queste [effemeridi](#), opera in due volumi, sono una continuazione parziale di quelle pubblicate dall'autore nel 1582 e la continuazione diretta di quelle edite nel 1599.
- 1609 Di [Guidobaldo Del Monte](#) (1545-1607), uno dei massimi studiosi di meccanica del secolo XVI, è il trattato *Guidi Ubaldi e marchionibus Montis Problematum astronomicorum libri septem*, pubblicato postumo a Venezia nel 1609 a cura del figlio Orazio come ci documenta [una lettera](#) che questi indirizzò a Galileo. Di Guidobaldo è stato pubblicato un [epistolario](#) da lui scritto o a lui indirizzato.
- 1610 Seguono due opere di [Andrea Argoli](#) (1570-1657) il *Regestum* e le *Tabulae primi mobilis Andreae Argoli a Tagliacozzo. Quibus veterum reiectis prolixitatibus directiones facillime componuntur*, entrambi stampati a Roma nella tipografia di Guglielmo Facciotti. L'autore fu docente di matematica a Roma fino al 1627. Dal 1632 insegnò invece sempre matematica presso l'Università di Padova, ma la sua vera passione fu l'astrologia giudiziaria di cui pubblicò una prima opera nel 1639.
- 1613 L'opera certamente più legata al centenario galileiano è l'*Istoria e dimostrazioni intorno alle macchie solari e loro accidenti* dello stesso [Galileo Galilei](#), un volumetto che raccoglie tre lettere di Galileo Galilei, scritte nel 1612 e datate rispettivamente 4 maggio, 16 agosto e 1 dicembre, indirizzate al Duumviro di Augusta e socio linceo [Marco Welser](#) (Marco Velseri). A conclusione della seconda lettera vengono inserite 38 incisioni di osservazioni delle macchie solari realizzate sulla base dei disegni di Galileo e realizzate da [M. Greuter](#). Dall'osservazione delle macchie Galileo trasse la prova che il Sole ruota sul proprio asse. Nell'opera sono inserite moltissime incisioni, che raffigurano le posizioni delle macchie sulla superficie solare.
- 1618 Un altro volume, opera di [Willebrord Snell](#) (1591- 1626), stampato a Leida in Olanda nel 1618, sono le *Coeli & siderum observationes Hassicae, illustrissimi principis Wilhelmi Hassiae Lantgravii auspicijs quondam institutae. Et specilegium biennale ex observationibus Bohemicis V.N. Tychonis Brahe*. Lo Snell è l'inventore della formula, nota come [legge di Snell](#), che descrive le modalità di rifrazione di un raggio luminoso, scoperta cui giunse sperimentalmente verso 1621.
- 1621 Di [Giovanni Francesco Spina](#) è l'opera, pubblicata a Macerata nel 1621, *De maximis coniunctionibus Saturni et Iovis annorum 1603, & 1702 cum alijs intermediis, tam maioribus, quam minoribus ... libri duo*. Fu questo studioso, attivo tra il 1612 e il 1622, che aveva pubblicato nel 1612 un'opera di medicina avente il titolo *Precetti astrologici in uso della medicina ...: Si danno anco rimedij preservativi per l'infermità pestilentiali, che le costellazioni celesti minacciano nell'anno 1613*.
- 1627 Un'opera stampata in Verona nel 1627 dal tipografo Angelo Tamo⁴ è l'*Archisophia della quiete e del moto in tre libri divisa*, opera del conte Alberto Pompei, vissuto nel secolo XVI. Di

⁴ Tipografo attivo a Verona fino al 1630. Acquistò presumibilmente la stamperia e il materiale tipografico di Girolamo Discepolo, che lasciò Verona nel 1598.

quest'opera sembra sia stato pubblicato solo il primo volume anche se in questo sono riportati gli indici dei capitoli del volume secondo e terzo. Scrisse Scipione Maffei, nella sua *Verona Illustrata*, che il Pompei "fece l'*Archisofia della quiete e del moto*; la vita di Francesco II, quarto marchese di Mantova, e tre libri di duello: lasciò a penna *Istoria della luce e degli elementi*."

- 1646 [Bonaventura Cavalieri](#) (1598-1647) è l'autore di un'altra opera pubblicata a Bologna nel 1646: il *Trattato della ruota planetaria perpetua e dell'uso di quella principalmente per ritrovare i luoghi de' pianeti alla lansbergiana; e per fare la figura celeste; & anco le direzioni, osservata pur la larghezza secondo la via rationale*, pubblicato con il finto nome di Silvio Filomanzio. Il Cavalieri fu allievo di Galilei e professore in un liceo di Bologna, si occupò di calcolo infinitesimale: questa è la sua ultima opera. In matematica è nota la [regola di Cavalieri-Simpson](#).
- 1650 Altra opera di astronomia è la [Physiomatica, sive coelestis philosophia naturalibus hucusque desideratis ostensa principijs](#), inserita nell'[Indice dei libri proibiti](#). Autore è il monaco olivetano [Placido Titi](#), (1601-1668) che insegnò matematica e astronomia presso l'Università di Pavia. Ci ha tramandato molte opere (documenti e perizie astronomiche) fortemente influenzate dall'astrologia: fatto peraltro singolare, poiché proprio in questo periodo si stava procedendo alla separazione tra le due discipline. Divenne famoso per aver elaborato il sistema di "[Domificazione del tema astrale](#)" da precedenti studi di Campano e Regiomontano (1657).
- 1651 Dell'anno successivo 1651 è l'opera di [Giovanni Battista Riccioli](#) (1598-1671) intitolata [Almagestum novum astronomiam veterem novamque complectens observationibus aliorum, et proprijs novisque theorematibus, problematibus, ac tabulis promotam, in tres tomos distributam](#), stampata a Bologna. L'opera è completata con una *Pars posterior tomi primi*. Si tratta del suo principale lavoro nel quale, oltre a tracciare una mappa della luna, proponendo una nomenclatura ancor oggi in larga parte utilizzata, ha proposto anche le sue osservazioni sugli anelli di Saturno. Riccioli, in quanto gesuita, sosteneva strenuamente la teoria della Terra ferma e fissa al centro dell'universo.
- 1665 Sempre del Riccioli è l'altra opera, edita a Bologna nel 1665, dal titolo [Astronomiae reformatae tomi duo, quorum prior observationes, hypotheses, et fundamenta tabularum..., posterior praecepta pro usu tabularum astronomicarum, et ipsas tabulas astronomicas CII continet](#). Va ricordato che il Riccioli, fautore del geocentrismo, s'inserì nel dibattito astronomico rifiutando i tre principali sistemi del mondo correnti all'epoca - tolemaico, copernicano e tyconico - ed elaborandone uno proprio. Nel 1661 pubblicò anche una *Geographia et Hydrographia reformata*.
- 1679 Di [Johannes Jakob Zimmermann](#) (1644-1693) è l'opera *Prodromus biceps cono-ellipticae et a priori demonstratae planetarum theorices, in quo non modo kepleriana commissa confutantur*, stampato a Stoccarda nel 1679. Questo teologo, matematico e astronomo, fu autore di una delle prime proiezioni cartografiche dell'emisfero nord. Predispose la fine del mondo per l'autunno del 1694.
- 1687 [Philippe de La Hire](#) (1640-1718), pittore, matematico e astronomo, divenuto nel 1678 membro dell'[Accademia delle Scienze](#), si occupò di astronomia e pubblicò a Parigi nel 1687 l'opera *Tabularum astronomicarum pars prior de motibus solis et lunae, nec-non de positione fixarum ex ipsis observationibus deductis*.
- 1692 Anche se non strettamente legato a concezioni o esperimenti astronomici, merita di essere citato il raro trattato *Dioptrica nova. A treatise of dioptricks in two parts, wherein the various effects and appearances of spherick glasses, both convex and concave, single and combined, in telescopes and microscopes, together with their usefulness in many concerns of humane life, are explained* di [William Molyneux](#) (1656-1698), pubblicato a Londra nel 1692. Il Molyneux, filosofo e scienziato irlandese, si interessò di ottica perché probabilmente afflitto dalla cecità che aveva colpito la moglie. Egli è noto soprattutto per il cosiddetto [quesito Molyneux](#) o problema del cieco nato, con cui poneva il problema circa l'origine e la formazione del concetto di spazio, sollevando una discussione a cui parteciparono i più noti filosofi della sua epoca.
- Opera dei Gesuiti francesi sono [Les observations physiques et mathematiques, pour servir a](#)

l'histoire naturelle et à la perfection de l'astronomie & de la géographie, opera pubblicata sempre nel 1692. Il sottotitolo specifica che si tratta di materiale inviato dai padri gesuiti all'[Accademia Reale di Scienze](#) dalle Indie e dalla Cina. L'opera infatti contiene molte relazioni dalla Cina e dal Siam, in particolare un commento del p. Richard sull'astronomia e il calendario dei siamesi. Altre relazioni riguardano le tavole di Cassini, i satelliti di Giove e osservazioni sulla cometa apparsa nel 1689.

1693 Un'antologia molto interessante è il volume pubblicato a Parigi nel 1693 per conto dell'Accademia Reale di Scienze e contenente parecchie opere di [Giovanni Domenico Cassini](#) (1625-1712), uno dei più noti astronomi europei dell'epoca, chiamato dal [Colbert](#) alla guida dell'[Osservatorio di Parigi](#). Il titolo è *Recueil d'observations faites en plusieurs voyages par ordre de sa majesté, pour perfectionner l'astronomie et la géographie. Avec divers traités astronomiques*. All'interno vi si trovano

- *Observations astronomiques faites en divers endroits du royaume pendant l'année 1672 par monsieur Cassini*, pubblicato probabilmente a Parigi dopo il 1672, data del titolo.
- *Observations astronomiques et physiques faites en l'isle de Caienne*, pubblicato a Parigi nel 1679, opera di [Jean Richer](#) (1630-1696) membro dell'[Accademia Reale di Scienze](#) e allievo di Cassini.
- *Voyage d'Uranibourg, ou observations astronomiques faites en Dannemarck par monsieur Picard de l'Académie Royale des Sciences*, pubblicato a Parigi nel 1680, opera di [Jean Picard](#) (1620-1682) il primo astronomo a misurare la lunghezza della Terra. [Uraniborg](#) è il nome del palazzo/osservatorio edificato dall'astronomo danese Tycho Brahe sull'isola di Hven, donatagli nel XVI secolo dal sovrano di Danimarca [Federico II](#).
- *Les éléments de l'astronomie verifiez par monsieur Cassini par le rapport de ses tables aux observations de m. Richer faites en l'isle de Caienne*, sempre di Giovanni Domenico Cassini, pubblicato a Parigi nel 1684.
- *Découverte de la lumière céleste qui paroist dans le zodiaque par monsieur Cassini*, edito a Parigi nel 1685.
- *Règles de l'astronomie indienne pour calculer les mouvemens du soleil & de la lune expliquées & examinées par monsieur Cassini*, stampato a Parigi nel 1689.
- *Les hypothèses et les tables des satellites de Jupiter, reformées sur de nouvelles observations par monsieur Cassini*, stampato a Parigi nel 1693.

Al termine di questo excursus tra le opere della Biblioteca Capitolare, possiamo affermare che la presenza di tutti questi titoli testimonia come nel secolo XVII le nuove scoperte scientifiche attraessero le persone colte dell'ambiente veronese.

Infatti ora le teorie potevano essere saldamente dimostrate dall'esperimento e c'era la possibilità di verificare continuamente e pubblicamente i risultati cui gli scienziati pervenivano. L'esperimento segnava definitivamente il superamento della tradizionale divisione tra lavoro teorico e pratico. La scienza basata sulla pratica doveva necessariamente fare riferimento al mondo della tecnica per dotarsi degli strumenti indispensabili all'attività di laboratorio. Non a caso nel Seicento si succedono nuove invenzioni utilissime per la stessa scienza.

Non erano infatti solo le discussioni tra i vari sistemi planetari ad infiammare gli animi, ma anche il desiderio di conoscere le progressive scoperte che gli studiosi dell'epoca comunicavano attraverso i media di allora il principale dei quali era il libro a stampa.

Verona 29 aprile 2009

Lorenzo Antonini