

«Totus mundus commutatur»

Copernico e l'Università di Padova

a cura di Vincenzo Milanesi



IL POLIGRAFO

ABSTRACTS

VINCENZO MILANESI

Introduction: Copernicus and Padua

Nicolaus Copernicus è probabilmente l'alunno più significativo dell'Università di Padova, dove studiò tra il 1501 e il 1503, anche se non ci sono prove dirette del suo curriculum negli archivi dell'Università. Che ruolo ha avuto l'ambiente culturale di Padova nell'ispirare il radicale cambiamento copernicano nella comprensione del cosmo? Sebbene non esistano prove documentali o testimonianze dirette di Copernico, o dei suoi contemporanei, sull'influenza degli anni padovani sulla sua visione rivoluzionaria dell'ordine cosmico, molti studi critici riconoscono oggi l'importanza di questo periodo nel suo sviluppo intellettuale. Nell'introduzione di questo libro viene proposta un'ipotesi, sostenuta da nuovi argomenti. L'intenso dibattito sull'astronomia tolemaica e sulla filosofia aristotelica, particolarmente vivace alla Facoltà di Lettere e Filosofia di Padova – il principale centro europeo per questi studi –, potrebbe aver influenzato profondamente Copernico. L'insoddisfazione per le spiegazioni tolemaiche e aristoteliche delle osservazioni celesti potrebbe averlo spinto a mettere in discussione i punti di vista tradizionali sulla relazione tra la Terra, il Sole e i pianeti, aprendo così la sua mente a un paradigma radicalmente nuovo. L'ambiente intellettuale padovano fu probabilmente ulteriormente arricchito dalle scelte politiche della Serenissima Repubblica di Venezia, che si impegnò a garantire un clima culturale veramente libero all'Università di Padova. La *Patavina Libertas* – una rinomata tradizione di libertà accademica garantita a professori e studenti nel corso dei secoli – ha certamente contribuito a promuovere il genio di Toruń, a sviluppare le sue idee rivoluzionarie.

Nicolaus Copernicus is likely the most significant alumnus of the University of Padua, where he studied between 1501 and 1503, although there is no direct evidence of his curriculum in the university's archives. What role did the cultural environment of Padua play in inspiring the Copernican radical shift in the understanding of the cosmos? Although there is no documentary evidence or direct testimony from Copernicus or his contemporaries about the influence of his Paduan years on his revolutionary vision of the cosmic order, many critical studies today acknowledge the importance of this period in his intellectual development. In the *Introduction* to this book, a hypothesis is proposed, supported by new arguments. The intense debate on Ptolemaic astronomy and Aristotelian philosophy, which was particularly vibrant at the Faculty of Arts in Padua – the leading center in

Europe for these studies – may have deeply influenced Copernicus. The dissatisfaction with the Ptolemaic and Aristotelian explanations of celestial observations could have driven him to challenge the traditional views on the relationship between the Earth, the Sun, and the planets, thus opening his mind to a radically new paradigm. The intellectual environment at Padua was likely further enriched by the political choices of the Serenissima Republic of Venice, which was committed to ensuring a truly free cultural atmosphere at the University of Padua. The *Patavina Libertas* – a renowned tradition of academic freedom guaranteed to professors and students over the centuries – certainly contributed to fostering the genius of Toruń, to develop his revolutionary ideas.

CRISTINA TOMMASI

«Ego Nicolaus Copernik, canonicus et scholasticus»

Fino al 1876 del soggiorno e degli studi compiuti a Padova da Niccolò Copernico esisteva solo una malcerta tradizione. Con il ritrovamento, in quell'anno, del diploma di laurea in Diritto canonico conseguito nel 1503 a Ferrara, si ebbe per la prima volta testimonianza certa che il grande scienziato studiò anche presso lo Studio padovano. Nel 1951 viene pubblicato un documento padovano, datato 10 gennaio 1503, scritto di pugno dal maestro polacco e rinvenuto tra gli atti del notaio Stefano Venturato conservati in Archivio di Stato di Padova. Il contenuto di questa eccezionale traccia archivistica, ad oggi il più antico esempio noto della scrittura di Copernico, ha consentito di correggere alcune ricostruzioni biografiche proposte da autorevoli studiosi e di trarre ragionevoli conferme sulle tappe del suo articolato percorso di formazione realizzato in Italia.

Until 1876, all that existed of Niccolò Copernico's stay and studies fulfilled in Padua was an unreliable tradition. The discovery, in that same year, of the degree in canon law accomplished in 1503 in Ferrara, was the first ever definite proof that the great scientist studied in the Padua law firm as well. In 1951, an authentic Paduan document from January 10th 1503 was published, written by the polish academic and found among the legal acts of notary Stefano Venturato kept in the Padua State Archive. The contents of this exceptional archival record, still considered the most ancient known example of Copernico's writings today, has allowed to correct certain biographical reconstructions proposed by distinguished scholars and derive reasonable confirmation regarding the steps of his extensive educational path acquired in Italy.

FRANCESCO PIOVAN

Copernicus in Padua (1501-1503): some notes

Il contributo, basandosi fin dove possibile sulla scarsissima documentazione superstita, prende in esame soprattutto due aspetti del biennale soggiorno padovano di Copernico: innanzitutto, la città in cui si trovò a vivere per un periodo non brevissimo e la cui *forma* sarebbe cambiata non di poco di lì a qualche anno; e in secondo luogo, il suo *curriculum studiorum*, che fu verosimilmente quello di Diritto canonico, ma con aperture extracurricolari a studi di medicina pratica e di greco.

The essay, based as far as possible on the very limited surviving documentation, examines above all two aspects of Copernicus's two-year stay in Padua: first of all, the city in which he found himself living for a not very short period and whose *forma* would have changed quite a bit within a few years; and secondly, his *curriculum studiorum*, which was probably that of canon law, but with extracurricular openings to studies of practical medicine and Greek.

MIROSLAW LENART

*Maciej of Miechow and the Kraków astrological school
at the turn of the 15th and 16th centuries*

Gli eventi organizzati nel 2023 per celebrare il 550° anniversario della nascita di Niccolò Copernico hanno messo in ombra la presentazione della ricerca su un altro eminente studioso polacco, Maciej da Miechow († 8 settembre 1523). Nel suo caso, il 500° anniversario della morte ha spinto a riesaminare, tra le altre cose, i documenti d'archivio, che sono un'interessante fonte per la ricerca sulla storia dell'insegnamento dell'astrologia a Cracovia. Mathias de Mechow, come si firmava, fu eletto rettore dell'Università di Cracovia otto volte, il che gli consentì di realizzare profonde riforme presso tale Ateneo, in particolare per quanto riguarda la cattedra di Astronomia. Questo articolo lo ricorda e delinea la storia della scuola astrologica di Cracovia, che fu associata a eminenti studiosi noti anche in Italia per i loro studi e i loro contatti con gli ambienti universitari. Un esempio significativo del duraturo riconoscimento degli astrologi polacchi è la figura di Kasper Goski, premiato dalle autorità della Repubblica di Venezia per la sua previsione riguardante la vittoriosa battaglia di Lepanto del 1571.

The events organised in 2023 to celebrate the 550th anniversary of the birth of Nicolaus Copernicus overshadowed the presentation of research on another eminent Polish scholar, Maciej of Miechow († 8 September 1523). In his case, the 500th anniversary of his death prompted a re-examination of, among other things, archival documents, which are an interesting source for research into the history of astrology teaching in Kraków. Mathias de Mechow, as he signed himself, was elected rector of the University of Cracow eight times, which enabled him to carry out profound reforms at this Athenaeum, especially as regards the chair of astronomy. This article recalls this figure and outlines the history of the Cracow astrological school, which was associated with eminent scholars who were also known in Italy for their studies and contacts with university circles. A telling example of the long-standing recognition of Polish astrologers is the figure of Kasper Goski, awarded by the authorities of the Republic of Venice for his prediction concerning the victorious Battle of Lepanto in 1571.

VERONICA GAVAGNA

Mathematical knowledge in the Venetian area at the time of Copernicus

Il sapere matematico che si sviluppò in area veneta dal XIII secolo fino all'inizio del XVI secolo è caratterizzato da alcuni filoni. Il primo fu quello dello sviluppo della matematica pratica, strumento essenziale per la formazione dei tanti "prattici"

che operavano a Venezia; il secondo fu l'umanesimo matematico impegnato nel recupero dei classici greci; il terzo, infine, fu lo sviluppo degli insegnamenti matematici nello Studio di Padova, introdotti a supporto dell'astrologia e poi progressivamente divenuti autonomi. Al tempo di Copernico a Padova questi mondi avevano cominciarono a interagire grazie soprattutto a figure come quella di Luca Pacioli, che contribuì a costruire una nuova idea di matematica, che rompeva il paradigma classico greco e si apriva alle nuove sfide del mondo contemporaneo.

The mathematical knowledge developed in the Venetian area from the 13th century to the beginning of the 16th century is characterized by several strands. The first was the flourishing of practical mathematics, an essential tool for the training of the many practitioners who worked in Venice; the second was mathematical humanism, engaged in the restoration of the Greek classics; and finally, the third was the development of mathematical teaching in the Padua Studio, introduced to support astrology and then gradually autonomous. By the time of Copernicus in Padua, these worlds had begun to interact, thanks mainly to figures such as Luca Pacioli, who helped to build a new idea of mathematics that broke with the classical Greek paradigm and was open to the new challenges of the contemporary world.

GIANCARLO TRUFFA

Astronomy-astrology at the Padua University between the Fifteenth and Sixteenth-Centuries

L'insegnamento dell'astronomia-astrologia all'Università di Padova ha sempre avuto un ruolo importante nel curriculum degli studi di medicina, e vi hanno contribuito sia importanti maestri che illustri allievi, incluso probabilmente lo stesso Copernico, anche se mancano testimonianze che ce lo possano confermare.

Questo contributo prende in esame il periodo compreso tra il 1405, quando Padova passò sotto il dominio di Venezia, e il 1509, anno in cui l'Università fu temporaneamente chiusa a causa della guerra condotta dagli stati membri della Lega di Cambrai contro la Repubblica di Venezia, fornendo un panorama di nomi e di opere aggiornato ai più recenti studi.

The teaching of astronomy/astrology in the University of Padua had always an important role in the curriculum of medical studies, and many renowned teachers and famous pupils contributed to its fame, possibly including Nicolaus Copernicus, even if any document has yet been found to confirm it.

This contribution will consider the period between the year 1405, when Padua came under the dominion of Venice, and the year 1509, when the University was temporary closed due to the war of the allied states in the league of Cambrai against the Republic of Venice, giving an overview of names and works updated to the most recent studies.

ELIDE CASALI

*From Domenico Maria Novara to De sorte hominum.
Astrology in Italy from the Fifteenth to the Sixteenth-Century*

A partire da Domenico Maria Novara, maestro di Copernico, s'intende mettere a fuoco l'antica tradizione accademica bolognese di affidare al professore di Astronomia-astrologia la compilazione del *Iudicium* o *Prognosticon* astrologico ad uso di docenti e di studenti, astronomi/astrologi, medici, filosofi della natura. Calendario celeste che, una volta a stampa sia in latino che in volgare e destinato a un'ampia divulgazione tale da sconfinare in forme parodistiche, fuoriesce verso corti e piazze, abbraccia la profezia mantenendo l'innata fisionomia "scientifica" che segna la distanza da forme divinatorie come i "libri di sorte" e la tradizione della *divinatio vulgaris*.

Beginning with Domenico Maria Novara, Copernicus's teacher, it is intended to focus on the ancient Bolognese academic tradition of entrusting the professor of astronomy/astrology with the compilation of the *Iudicium* or *Prognosticon astrologico* for the use of professors and students, astronomers/astrologers, physicians, and philosophers of nature. Celestial calendar that, once printed in both Latin and vernacular and intended for wide dissemination such that it trespassed into parodic forms, escapes to Courts and Squares, embraces prophecy while maintaining the innate "scientific" physiognomy that marks the distance from divinatory forms such as the "fortune books" and the tradition of *divinatio vulgaris*.

FABIO ZAMPIERI, ALBERTO ZANATTA, GAETANO THIENE

Medical Art and Epidemics at the time of Nicolaus Copernicus, a student in Padua

In questo capitolo, discuteremo innanzitutto i principali dibattiti e scoperte che animarono la comunità medica padovana al tempo di Copernico, ovvero tra la fine del 1400 e i primi anni del 1500, supportando l'ipotesi che il pensiero medico-scientifico quattrocentesco abbia costituito un preludio fondamentale alla cosiddetta rivoluzione scientifica del Rinascimento. Questa rivoluzione scientifica fu definitivamente inaugurata con la pubblicazione di due testi, nello stesso *annus mirabilis* 1543, che cambiarono la concezione del macrocosmo e del microcosmo, il *De revolutionibus orbium coelestium* e il *De humanis corporis fabrica*. In questa prospettiva analizzeremo l'umanesimo medico che comportò, a partire dal 1300 e per tutto il 1400, una riscoperta della tradizione classica. Questa riscoperta non si basò più sull'imitazione della scienza tradizionale, ma sull'emulazione dei grandi medici dell'antichità, in primis Ippocrate e Galeno, nel tentativo di seguirne l'esempio e, con quello, fare nuove scoperte. Poi, entreremo nel dettaglio del curriculum medico padovano, presentando le materie studiate, i contenuti e i testi di riferimento, e i docenti più significativi, con particolare attenzione a coloro che poterono influenzare la formazione di Copernico.

In this chapter, we will first discuss the main debates and discoveries that animated medical community in Padua at the time of Copernicus, that is, the end of the 1400s and the early years of the 1500s, supporting the hypothesis that fifteenth-century medical-scientific thought constituted a fundamental prelude to the so-called scientific revolution of the Renaissance. This scientific revolution

was definitively inaugurated with the publication of two texts, in the same *annus mirabilis* 1543, which changed the conception of the macrocosm and the microcosm: *De revolutionibus orbium coelestium* and *De humanis corporis fabrica*.

In this perspective, we will analyse the medical humanism that involved, from 1300 and throughout the 1400s, a rediscovery of the classical tradition. This rediscovery was based no longer on the imitation of traditional science, but on the emulation of the great physicians of antiquity, primarily Hippocrates and Galen, in an attempt to follow their example and, with that, make new discoveries. Then, we will go into the details of the Padua medical curriculum, presenting the subjects studied, the contents and reference texts, and the most significant teachers, with particular attention to those who could influence the formation of Copernicus.

SOFIA TALAS

*Astrolabes and armillary spheres at the time of Copernicus:
practical mathematics and art*

Fino al Medioevo, gli strumenti scientifici erano piuttosto rari nell'Europa cristiana ma, tra il XV e il XVI secolo, nel periodo dell'Umanesimo e del Rinascimento, un nuovo fermento culturale stimola lo studio della scienza greca e islamica, mentre vengono valorizzate le arti manuali e l'uomo riacquista fiducia nelle proprie potenzialità. Comincia allora a diffondersi in Europa la costruzione e l'uso di strumenti in cui si utilizza la matematica – in particolare la geometria – applicandola ad “arti” diverse quali la topografia, la cartografia, le osservazioni astronomiche, la navigazione o la misura del tempo. Si parla di “matematica pratica”. È in questo ambito che Copernico si forma e lavora e, per contribuire a contestualizzare la sua opera, questo articolo esaminerà innanzitutto due strumenti di matematica pratica del Cinquecento. Si tratta di oggetti oggi conservati presso il Museo Giovanni Poleni dell'Università di Padova, che non sono legati direttamente a Copernico, ma uno di essi proviene quasi certamente dal Monastero di San Giovanni di Verdara, importante centro culturale di Padova negli anni in cui Copernico frequentò la città. Partendo da questi strumenti, si metterà in luce il ruolo della matematica pratica nell'Europa del Rinascimento e il suo prestigio nella società dell'epoca, illustrato anche da numerose opere d'arte. Per approfondire questi aspetti, si analizzeranno in particolare due opere, una di Giorgione e l'altra di Paolo Veronese.

Until the Middle Ages, scientific instruments were quite rare in Christian Europe but, between the 15th and 16th centuries, in the period of Humanism and the Renaissance, a new cultural ferment stimulated the study of Greek and Islamic science, while the manual arts were revalued and man regained confidence in his own potential. The construction and use of instruments using mathematics – in particular geometry – began to spread in Europe, and it thus transformed “arts” as diverse as topography, cartography, astronomical observations, navigation or time measurement. It was in this context of practical mathematics that Copernicus trained and worked and, in this contribution, in order to help contextualise his work, we will first examine two practical mathematics 16th-century instruments. These objects are now displayed at the Giovanni Poleni Museum of the University of Padua and are not directly related to Copernicus, but one of

them almost certainly comes from the Monastery of San Giovanni di Verdara, an important cultural centre in Padua during the years Copernicus frequented the city. Starting with these instruments, the paper will highlight the role of practical mathematics in Renaissance Europe and its prestige in the society of the time, illustrated also by numerous works of art. To explore these aspects, two works in particular will be analysed, one by Giorgione and the other by Paolo Veronese.

STEFANO GULIZIA

Doxography and Plinian Naturalism in the Paduan Years of Copernicus

Come hanno osservato Dilwyn Knox e altri, Plinio il Vecchio è uno degli autori antichi che hanno avuto un impatto documentato sull'educazione copernicana; è ragionevole supporre che Copernico come studente potesse trarre profitto da una varietà di risorse curriculari e intellettuali disponibili a Padova. Tuttavia, gli anni padovani continuano a essere relativamente meno noti. Questo articolo mira a collocare il modello di storia naturale pliniana nel contesto della sua rinascita padovana della fine del XV secolo, e vuole anche interrogarsi sulle forme in cui generi come le *castigationes* e le *observationes* hanno reagito l'uno con l'altro, vale a dire, come la filologia influenzò l'ascesa della cosmologia come disciplina. Un punto di particolare interesse qui è un frammento di Plinio (II, 1.2) che fu riutilizzato in *De revolutionibus* e ampiamente dibattuto dai commentatori rinascimentali.

As Dilwyn Knox and others observed, Pliny the Elder is one of the ancient authors who had a documented impact on the Copernican education; it is reasonable to assume that Copernicus as a student could profit from a variety of curricular and intellectual resources available in Padua. However, the Paduan years continue to be comparatively less-known. This paper aims at locating the model of Plinian natural history in the context of its late-fifteenth-century Paduan revival, and also wants to ask the forms in which genres such as “castigationes” and “observationes” reacted to one another, that is to say, how philology influenced the rise of cosmology as a discipline. A particular point of interest here is a fragment of Pliny (II, 1.2) that was reused in *De revolutionibus* and extensively debated by Renaissance commentators.

PIETRO DANIEL OMODEO, RAZIEH S. MOUSAVI

A Post-Copernican Planetary Theory in Vernacular in Late Sixteenth-Century Italy:

Giulio Cesare Luchini's Delle revolutioni delle sfere celesti libri IX

Questo saggio presenta un'opera astronomica ispirata a Copernico che finora è sfuggita all'attenzione degli storici dell'astronomia rinascimentale. La Pontificia Biblioteca Antoniana di Padova conserva un manoscritto in lingua italiana di grande qualità scientifica e dal titolo evidentemente copernicano: *Delle revolutioni delle sfere celesti libri IX* (1581 ca). Dell'autore, il bolognese Giulio Cesare Luchini, oggi non si sa quasi nulla, se non che alcuni suoi manoscritti astronomici sono ancora conservati a Firenze, nella Biblioteca Medicea Laureziana. Discuteremo la struttura, i contenuti e il possibile contesto culturale di questa pubblicazione, concentrandoci su alcuni aspetti legati alla modellazione dei movimenti della sfe-

ra delle stelle fisse. Faremo inoltre riferimento al clima scientifico di Padova e al suo legame con quello di Bologna, come sfondo per la comprensione del *Delle revolutioni*.

This essay presents an astronomical work inspired by Copernicus that has so far escaped the attention of historians of Renaissance astronomy. The Pontificia Biblioteca Antoniana in Padua preserves an Italian-language manuscript of great scientific quality and with an evidently Copernican title: *Delle revolutioni delle sfere celesti libri IX* (ca. 1581). Almost nothing is known today about the author, Giulio Cesare Luchini from Bologna, except that some of his astronomical manuscripts are still preserved in Florence, in the Biblioteca Medicea Laureziana. We will discuss the structure, contents and possible cultural context of this publication, focusing on some aspects related to the modeling of the movements of the sphere of the fixed stars. We will also refer to the scientific climate of Padua and its connection with that of Bologna, as a background for understanding *Delle revolutioni*.

MATTEO COSCI

The early Galileo's Copernicus

Lo storico francese Maurice Clavelin ha coniato l'espressione «copernicanisme silencieux» (copernicanesimo silenzioso) per definire il rapporto di Galileo con l'eredità di Copernico negli anni precedenti alla pubblicazione del *Sidereus Nuncius*. Le prove disponibili sono effettivamente scarse, ma non del tutto assenti. Questo capitolo analizza i modi in cui Galileo Galilei abbracciò l'eliocentrismo di Copernico durante la prima fase del suo percorso intellettuale e, in particolare, durante i fruttuosi anni trascorsi a Padova (1592-1610). Un esame di questi diciotto anni (i migliori della sua vita, a detta dello stesso Galileo) ci permette di recuperare e raccogliere diversi elementi a favore di una presenza significativa e consistente di Copernico nell'opera del matematico. Al fine di comprendere adeguatamente questi riferimenti sfumati e di escludere una presunta "fase semicopernicana" nella cosmologia galileiana, questo articolo propone di distinguere tra copernicanesimo pubblico (assente in questo periodo), copernicanesimo privato (certamente presente) e copernicanesimo semiprivato o semipubblico (anch'esso presente, ad esempio, nella corrispondenza e nelle opere pseudonime di Galileo).

The French historian Maurice Clavelin coined the expression «*copernicanisme silencieux*» (silent Copernicanism) to define Galileo's relationship with the legacy of Copernicus in the years before the publication of *Sidereus Nuncius*. The available evidence is indeed scarce, but not entirely absent. This chapter analyzes the ways in which Galileo Galilei embraced Copernicus' heliocentrism during the first phase of his intellectual journey and, in particular, during his fruitful years in Padua (1592-1610). A review of these eighteen years (the best of his life, according to Galileo himself) allows us to retrieve and collect several elements in favour of a significant and consistent presence of Copernicus in the mathematician's work. In order to properly understand these cagey references and to exclude an alleged "semi-Copernican phase" in Galileo's cosmology, this article proposes to distinguish between public Copernicanism (absent in this time period), private Copernicanism (present, for example, in the correspondence and pseudonymous works of Galileo).

nicanism (certainly present), and semi-private or semi-public Copernicanism (also present, for instance in Galileo's correspondence and pseudonymous works).

STEFANO GATTEI

Paolo Sarpi, reader of Copernicus:

His gradual commitment to heliocentrism in the Natural Thoughts

I dieci mesi tra il giugno 1609 e il marzo 1610, con l'introduzione del telescopio e la pubblicazione del *Sidereus Nuncius* di Galileo, costituiscono uno spartiacque nella storia del pensiero scientifico. Se infatti l'ipotesi copernicana, presentata circa settanta anni prima nel *De revolutionibus* (1543), aveva fornito il quadro matematico per una nuova visione del sistema mondo, le scoperte telescopiche di Galileo diedero al copernicanesimo una concretezza tangibile, contribuendo in modo decisivo a sottrarlo al tradizionale ambito dei modelli matematici e a consegnarlo alla filosofia naturale, immergendolo in una realtà culturale, politica e sociale in grande fermento e restituendogli la carica rivoluzionaria che il suo autore aveva inteso attribuirgli. Paolo Sarpi, amico stretto e forse il più importante interlocutore di Galileo su questioni scientifiche durante i suoi anni padovani, ha svolto un ruolo significativo in questa transizione rivoluzionaria. Qui presento la lettura di Sarpi del *De revolutionibus* e ricostruisco la sua graduale accettazione e il suo qualificato sostegno all'ipotesi copernicana attraverso gli appunti sparsi che compongono i suoi *Pensieri naturali, metafisici e matematici*.

The ten months between June 1609 and March 1610, with the introduction of the telescope and the publication of Galileo's *Sidereus Nuncius*, constitute a watershed in the history of scientific thought. If in fact the Copernican hypothesis, presented some 70 years earlier in *De revolutionibus* (1543), had provided the mathematical framework for a new vision of the world system, Galileo's telescopic discoveries gave Copernicanism a tangible concreteness, contributing decisively to removing it from the traditional sphere of mathematical models and consigning it to natural philosophy, immersing it in a cultural, political and social reality in great ferment, and restoring to it the revolutionary charge that its author had intended to attribute to it. Paolo Sarpi, one of Galileo's closest friends and possibly his primary scientific interlocutor during his Paduan years, played a significant role in this revolutionary transition. Here, I present Sarpi's reading of the *De revolutionibus* and reconstruct his gradual acceptance and qualified support of the Copernican hypothesis through the scattered notes that make up his *Natural, metaphysical and mathematical thoughts*.

VALERIA ZANINI, SIMONE ZAGGIA

*The Dissemination of the Copernican System in Padua,
from Galileo to the Specola Establishment*

Attraverso l'analisi di quattro figure emblematiche, il presente lavoro esplora la ricezione della visione eliocentrica copernicana nell'ambiente astronomico padovano. Giuseppe Moleti fu uno dei primi a integrare il sistema copernicano nei calcoli delle effemeridi, anticipando così le implicazioni del nuovo modello cosmologico.

Galileo Galilei aprì nuove frontiere nella comprensione dell'Universo rivoluzionando le osservazioni celesti con il suo *perspicillum*. Geminiano Montanari, fondatore del primo osservatorio della città, all'interno del Seminario, si adoperò per depurare l'astronomia da vane credenze astrologiche. Infine, con la fondazione della Specola, Giuseppe Toaldo consolidò Padova come centro di eccellenza per gli studi astronomici.

Through the analysis of four emblematic figures, this paper explores the reception of the Copernican heliocentric vision in the Paduan astronomical environment. Giuseppe Moleti was one of the first to integrate the Copernican system into ephemeris calculations, thus anticipating the implications of the new cosmological model. Galileo Galilei opened new frontiers in the understanding of the universe by revolutionising celestial observations with his "perspicillum". Geminiano Montanari, founder of the first observatory in the city, within the Seminary, worked to purge astronomy of vain astrological beliefs. Finally, by founding the Specola, Giuseppe Toaldo consolidated Padua as a centre of excellence for astronomical studies.

ROBERTO RAGAZZONI

Copernico: 50 Years of Starlight Gathering

Il telescopio Copernico, costruito nel 1973 sul Monte Ekar, è il più grande telescopio ottico presente sul territorio italiano. Questo strumento di 182 cm, ideato dal prof. Rosino, segna un momento cruciale nell'astrofisica italiana. Nato da crescenti esigenze astronomiche, è stato determinante per le scoperte e i progressi tecnologici. Nel corso di cinque decenni è passato dalle lastre fotografiche ai moderni rivelatori elettronici, adattandosi alle mutevoli esigenze scientifiche. È servito come banco di prova per le innovazioni poi implementate in telescopi più grandi, contribuendo in modo significativo allo sviluppo dell'astronomia italiana. Nell'era dei grandi telescopi, Copernico continua a svolgere un ruolo fondamentale nella preparazione dei futuri astronomi e nell'analisi delle nuove tecnologie in un ambiente favorevole.

The Copernico telescope, built in 1973 on Mount Ekar, is the largest optical telescope on Italian soil. This 182 cm instrument, conceived by Prof. Rosino, marks a pivotal moment in Italian astrophysics. Born from growing astronomical needs, it has been crucial in discoveries and technological advancements. Over five decades, it evolved from photographic plates to modern electronic detectors, adapting to changing scientific demands. It served as a testing ground for innovations later implemented in larger telescopes, significantly contributing to Italian astronomy's development. In the era of huge telescopes Copernico continues its vital role in preparing future astronomers and benchmarking new technologies in a forgiving environment.