

Regiomontano e la sua influenza sul XVI secolo

Daniele Monteleone 00021571@upra.org

(Ateneo Pontificio Regina Apostolorum ISF, Roma)

Submitted 6th February 2026, revised & accepted 27th March 2026

Abstract Johannes Müller, known as Regiomontanus has been the most influential astronomer of the XV century. A profile is presented.

Sommario Johannes Müller, latinizzato in Regiomontano, dal suo paese d'origine, è stato l'astronomo più influente del XV secolo, se ne traccia un profilo.

Keywords: Johannes Mueller, Regiomontanus, History of Astronomy.

Introduzione:

La storia dell'astronomia tra il XV e il XVII secolo segna senz'altro un periodo estremamente prolifico, dunque, molto ricco di scoperte scientifiche con passaggi di "testimoni" tra i vari scienziati che si avvicinano negli studi osservazionali. Di qui, da segnalare il legame tra Regiomontano (Johannes Müller), Tycho Brahe e Keplero, relazioni che rappresentano il passaggio da una visione medievale del Cosmo alla rivoluzione scientifica moderna. La relazione tra Tycho Brahe (1546-1601) e Regiomontano (Johannes Müller, 1436-1476) è un caso affascinante di "dialogo a distanza". Sebbene non fossero contemporanei — Tycho nacque settant'anni dopo la morte di Regiomontano — il legame tra i due è fondamentale per capire come l'astronomia sia passata dalle intuizioni medievali alla rivoluzione scientifica. Dal confronto tra queste due figure monumentali emerge come l'eredità dell'uno abbia plasmato l'ambizione dell'altro. Il **Regiomontano**, matematico e astronomo tedesco, incarna l'archetipo dello **scienziato rinascimentale**, un prodigio matematico, **editore di sé stesso e viaggiatore**. Il suo carisma risiedeva nell'autorità intellettuale e nella capacità di tradurre e correggere i classici (come Tolomeo). Regiomontano non fu solo un tecnico, era un imprenditore, il primo matematico a fondare una propria tipografia scientifica, ed un osservatorio a Norimberga. Lì stampò il primo calendario astronomico moderno e le prime tavole

trigonometriche precise. Regiomontano morì a soli 40 anni a Roma, nel 1476, dove si trovava su invito di Papa Sisto IV per la riforma del Calendario e rimase vittima di un'epidemia di peste.¹ Se Regiomontano fosse vissuto più a lungo avrebbe probabilmente completato il lavoro di revisione dei dati astronomici antichi, anticipando parte del lavoro di Copernico. Il vuoto lasciato dalla morte di Regiomontano fu colmato un secolo dopo solo da Tycho Brahe.

Regiomontano e Colombo: R. pubblicò le *Ephemerides*, tavole che predicevano la posizione di Sole, Luna e pianeti per ogni giorno dei successivi 30 anni, studi utili per astrologi e vitali per i navigatori (tra cui Colombo e Vespucci), del tempo, per calcolare la latitudine in mare aperto. Cristoforo Colombo usò queste tavole durante i suoi viaggi nel Nuovo Mondo. In Giamaica, nel **1504**, Colombo bloccato sull'isola con indigeni ostili, che gli rifiutavano l'aiuto, conoscendo dalle **effemeridi di Regiomontano un'eclissi totale di Luna** prevista per la notte del **29 febbraio**, minacciò i capi indigeni che il suo Dio avrebbe oscurato la Luna se non gli avessero portato il cibo di cui aveva bisogno per ripartire. L'eclissi avvenne puntuale e gli indigeni, terrorizzati, corsero a portare cibo a Colombo e al suo equipaggio.² Trent'anni dopo la sua morte, Regiomontano salvò la vita a Colombo.

Regiomontano e Tycho: R. aveva dimostrato che le vecchie tavole astronomiche (le Tavole Alfonsine) erano errate. Tycho colse questa sfida, costruendo grandi strumenti a Uraniborg per ottenere dati con una precisione senza precedenti. È il periodo storico scientifico **"dalle Tavole agli Strumenti"**. Il **Regiomontano è ritenuto il "mentore fantasma" di Tycho**. Il Regiomontano voleva riformare l'Astronomia con nuovi dati osservativi e non

¹ Potrebbe essersi trattato di omicidio con avvelenamento. I sospetti ricadevano sui figli di Giorgio di Trebisonda, un rivale di cui il Regiomontano aveva aspramente criticato le traduzioni di Tolomeo. Su questo tema resta il mistero.

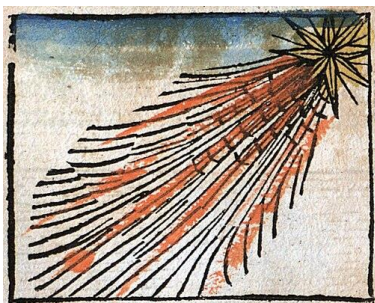
² https://it.wikipedia.org/wiki/Eclissi_lunare_del_1%C2%BA_marzo_1504

semplicemente con nuovi calcoli su dati vecchi. Perciò costruì i propri strumenti a Norimberga, cercando la massima precisione, ed introdusse la trigonometria moderna e l'osservazione sistematica.

In questo senso sia Tycho Brahe con i dati osservativi che Keplero con i calcoli trigonometrici, raccolgono l'eredità scientifica del Regiomontano. **Tycho capì che le osservazioni “una tantum” non erano sufficienti**; pertanto, occorreva una registrazione continua e sistematica delle posizioni degli astri per migliorare le antiche Tavole Alfonsine già aggiornate da Georg von Peurbach, maestro di Regiomontano a Norimberga.

Il Regiomontano era considerato da Tycho Brahe come il suo principale predecessore, di conseguenza vi sono evidenti tracce di quanto ne sia stato influenzato, proprio nei suoi percorsi di studio. Si tratta di eccellenza astronomica, infatti, Tycho studiò profondamente il lavoro di Regiomontano, come pure quello del suo maestro a Vienna, Georg von Peurbach (1423-1461), editi a Norimberga dal Regiomontano.³ Proprio Peurbach chiese a Regiomontano di completare lo studio sui testi greci di Tolomeo, portati dal cardinal Bessarione a Roma.

Regiomontano aveva osservato la grande cometa del 1472⁴ (1P/Halley) e ne misurò l'estensione della coda pari a 50° il 20 gennaio.



La parallasse delle comete avrebbe permesso di distinguerle dai fenomeni in altissima atmosfera (come sosteneva Aristotele) e Tycho lo fece dimostrando che la Cometa del 1577 era oltre il cielo della Luna. Fig. 1 La Grande Cometa del 1472, *Cronache di Norimberga*, f. 254 r (1473).

³ *Theoricæ novæ planetarum*, id est septem errantium siderum nec non octavi seu firmamenti (1^a ed., Norimberga, 1472)

⁴<https://www.treccani.it/enciclopedia/regiomontano/>; Stoyan, Ronald; Dunlop, Storm (2015). *Atlas of Great Comets*. Cambridge University Press. pp. 49–50.

L'influenza di Regiomontano si manifestò in tre aree chiave: gli strumenti, le serie osservative, i libri. Tycho ereditò da Regiomontano l'idea che l'astronomia non potesse progredire senza una riforma totale dei dati. Non bastava guardare il cielo una volta ogni tanto; serviva un'osservazione sistematica, notte dopo notte. Regiomontano scrisse il *De Triangulis Omnimodis*, il primo testo moderno di trigonometria. Tycho utilizzò questi strumenti matematici per convertire le sue letture strumentali in coordinate celesti precise, ingaggiando dei matematici con Longomontano e Keplero per svolgere la mole dei calcoli necessari. Senza la matematica di Regiomontano, i dati di Tycho sarebbero stati solo una lista di numeri inutilizzabili. Seguendo l'esempio del suo predecessore, Tycho curò la massima precisione nella costruzione degli strumenti. Ad Uraniborg, sull'isola di Hven di sua proprietà, Tycho costruì sestanti e quadranti giganti, proprio perché **Regiomontano aveva insegnato che "più grande è lo strumento, minore è l'errore"**.

Conclusioni: Johannes Müller, detto il Regiomontano (1436-1476) è ritenuto un "architetto della precisione", fu l'uomo che capì che l'astronomia non poteva progredire senza strumenti migliori e senza la matematica. Progettò sestanti e astrolabi di precisione. Rese la trigonometria una disciplina autonoma. Fu tra i primi a usare la stampa per diffondere effemeridi (tabelle astronomiche) accurate ed accuratissimi testi di astronomia. Ebbe un'influenza profonda su Tycho Brahe.



Fig. 2 iscrizione nel Campo Santo Teutonico all'interno della Città del Vaticano per commemorare Regiomontano fatta nel V centenario della morte.