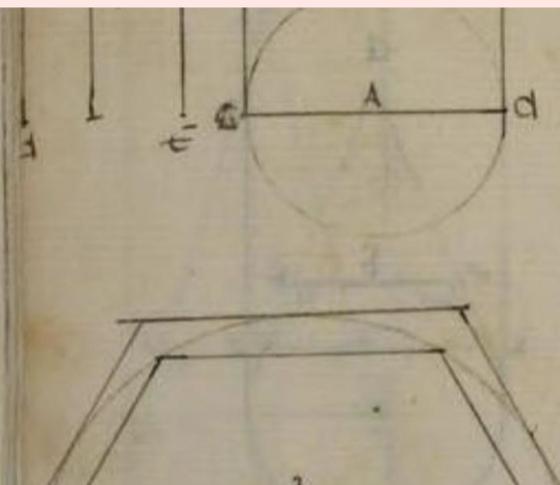


A. R. Petrillo, A. Ceroni, L. Dragonetti, M. Barelli

Astronomia vs astrologia in Pico della Mirandola



curz superfici probati esse eam superfici rectilinee figure circa kilm
drium supra descriptoru. quoniam contentu linea. et. equali lateri
kildri a linea. fL. eqli basi perimetro dicte figure aia kildrum
aistate ponatur item. ER. linea eqli. et. linee aduatur linea. RL.
erit contentus triangulus. fRL. equalis superiaz. EL. parallelograme qre
a idem triangulus equalis erit superiaz figure aia kildrum stant.
a quoniam rectilinea figura aia. b. arcum descripta similis e figure
rectilinee aia ipsum. A. aiculu descripte habebit iste duo figure interse
ppotione illam qua habent semidiametri dictoru aiculu. A. a. b. secundu
potentia igitur triangulus. KdT. habebit eadem ppotionem ad figuram re
ctilinea aia. b. arculu descriptam qua habet. Td. linea ad linea. G.

Workshop «Matematica e Latino nella Scuola secondaria di
secondo grado»

Il edizione - Roma, 4-5 aprile 2025



COME NASCE IL PROGETTO



IL NOSTRO PERCORSO

Ricerca iniziale
sull'esperienza
personale;
storia e cultura
dell'astrologia

*Disputationes
Adversus
Astrologiam
divinatricem*

Lettura e analisi strutturale
del testo originale;
**la logica nel testo
argomentativo**

Analisi
di un passo in latino
delle *Disputationes*:
il latino umanistico,
**il linguaggio
settoriale**

Astronomia e
orientamento nel
mondo romano e nel
Rinascimento;
Costruzione della
**meridiana
zodiacale**

Le Costellazioni
fra scienza e
storia dell'arte;
**la carta
d'identità delle
costellazioni**



IL NOSTRO PERCORSO

Neoplatonismo
in Pico della
Mirandola
Dai solidi platonici
alle Leggi di
Keplero

L'astrofisica
L'astrologia
nella società
contemporanea

Uso
dell'applicazione
Celestia

**Dimostrare
la validità o
meno
dell'astrologia
con recita e
costumi:
debate, video,
recitazione**

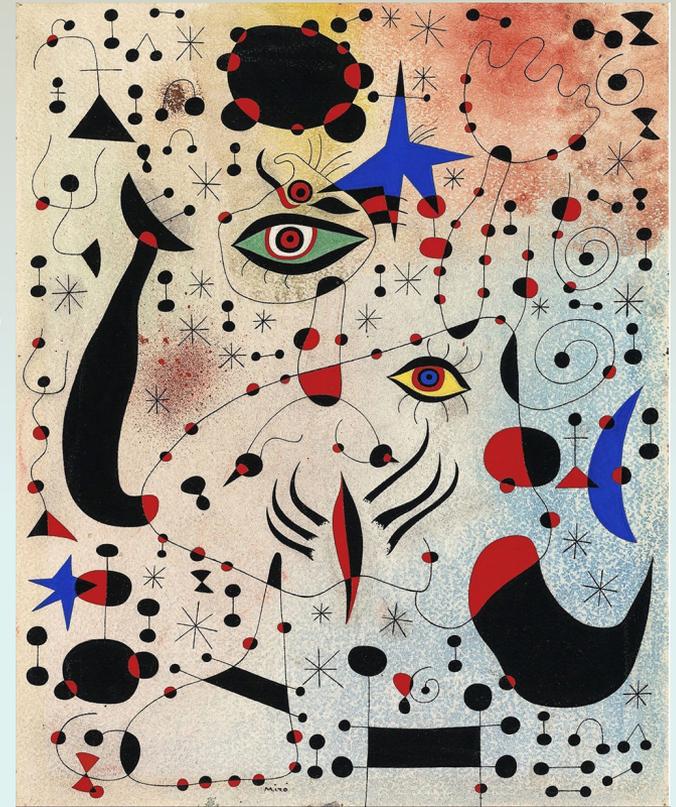
Storia e cultura dell'astrologia



Questionario Astrologia vs Astronomia

Laboratorio di
ricerca sullo zodiaco
e le costellazioni

Panoramica con
domande-stimolo
dell'astrologia dalle
origini
mesopotamiche al
Medioevo





Cap. I.

Che da quanto si è detto fin qui risulta non essere l'astrologia fondata su esperienze; e questo si dimostra con molte ragioni.

Se, come si è dimostrato, gli astrologi non hanno potuto afferrare la natura del cielo con la ragione, l'hanno forse scoperta mediante l'esperienza? E, pur nell'ignoranza delle cause, hanno, forse, gli astrologi, appreso i fenomeni mediante le osservazioni, sì che, pur non potendo avere l'astrologia il nome di scienza, possa tuttavia avere le prerogative di arte verace e di vera tradizione? Può, dunque, così predire il vero, sia che l'abbia raggiunto con sillogismi o con esperimenti? La cosa non ha infatti importanza per la divinazione, purchè si indovini. Ed in realtà gli astrologi, come avviene in tutte le arti ingannevoli, usano difendersi molto con l'appello all'esperienza, nella quale cercano asilo tutte le volte che dicono o promettono qualcosa di incredibile o irragionevole; e credono di essersi subito districati dalle insidie dei ragionamenti dichiarando di avere tutto sperimentato. Questo rifugio, dunque, noi lo

Disputationes adversus astrologiam divinatricem

Lettura e analisi strutturale del [testo originale](#)
La logica nel testo argomentativo



LAVORIAMO SUL TESTO: LA STRUTTURA ARGOMENTATIVA

- Quali elementi tipici di un testo argomentativo individui?
- Pico nel capitolo utilizza qualcuno degli schemi logici propri della matematica?
- Quali differenze individui tra il metodo scientifico di Galileo e quello di Pico della Mirandola?
- La negazione dell'astrologia è totale? E quale tono sembra permeare il testo?



Disputationes adversus astrologiam divinatricem

ficiunt. Sed frivola quoque ista confirmatio; nam, simili ratione, quae distaverint partibus triginta, erunt invicem sidera configurata, quia partium numerum si respexeris, duodecimam partium caeli partem habebis; si signorum eorum quoque duodecimam portionem. Postremo causae de geometricis a Ptolemaeo figuris allatae, propositum non concludunt, quandoquidem et figurarum istae concinnitates diversas in rebus naturalibus proprietates non efficiunt; sed qui eis utuntur, errorem illum incurrunt ab Aristotele condemnatum², ut mathemata | tice physicas res pertractent. Quod for-

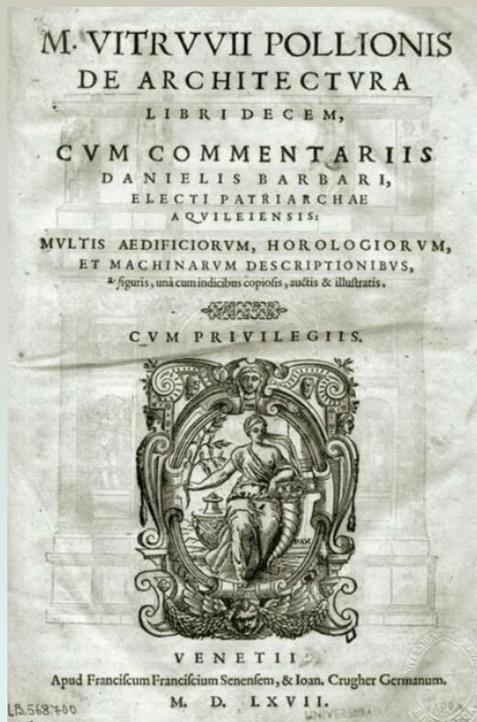
Analisi di un [passo in latino](#) delle *Disputationes*:
il latino umanistico, **il linguaggio settoriale**



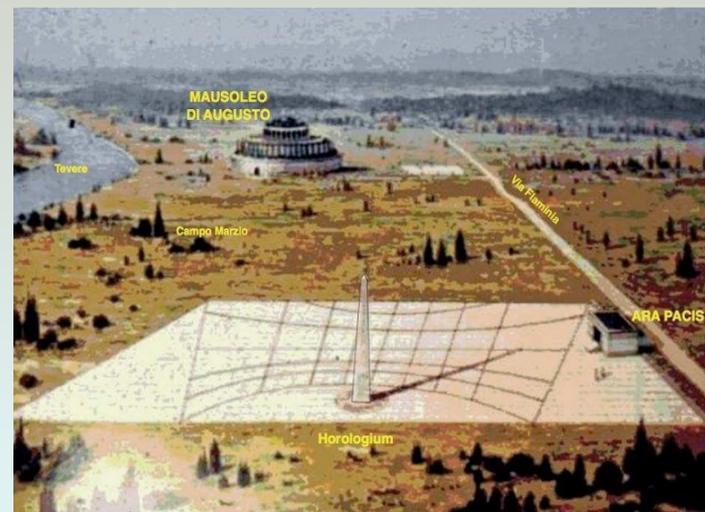
Lavoriamo sul testo: la traduzione dal latino

- Cosa hai compreso dal brano?
- Cosa sono i trigoni? Chiedi all'insegnante o a CHATGPT in caso di dubbi.
- Individui analogie o differenze tra la matematica che Pico utilizza per spiegare o confutare e quella che studi tu?
- Che tipo di sintassi è utilizzata: paratattica, ipotattica o mista? Individua i connettivi.
- Il lessico è settoriale (registro alto) o di registro medio?

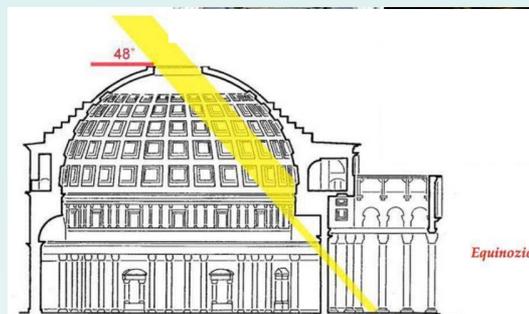
Archeoastronomia



Studio della gnomonica

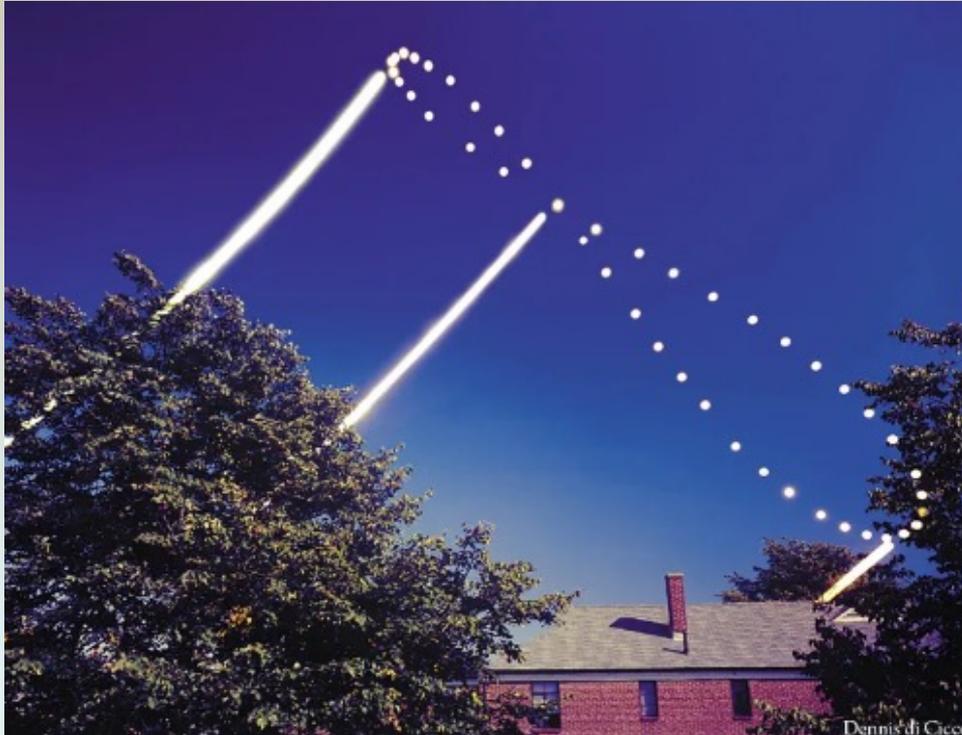


Il fondamento teorico del Rinascimento



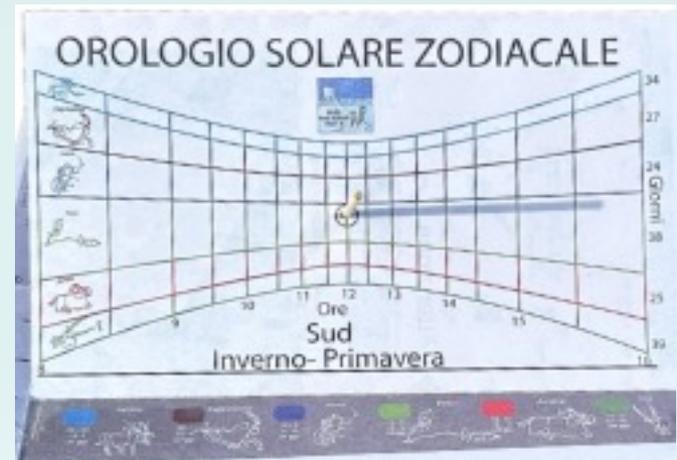
Movimenti del Sole e della Terra

Archeoastronomia

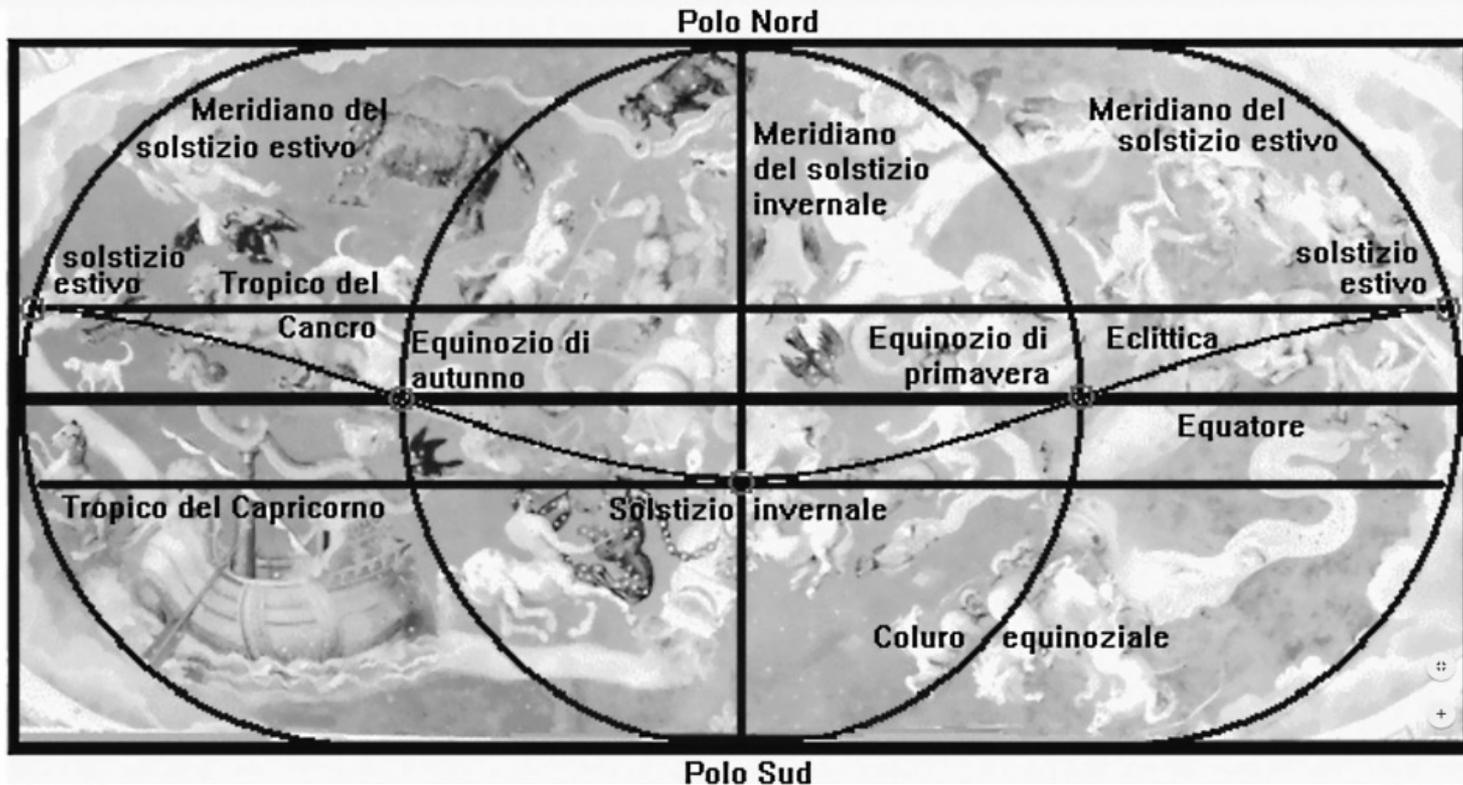


L'analemma è una figura geometrica ricavata in base al moto del sole mediante l'osservazione delle ombre che s'allungano fino al solstizio invernale...

Configurazione dell'analemma con [AnalemmaGenerator](#)
Costruzione della **meridiana zodiacale**



Le Costellazioni fra scienza e storia dell'arte



Dal mito

ai simboli

Le Costellazioni fra scienza e storia dell'arte



CARTA D'IDENTITA' DI UNA COSTELLAZIONE

Nome latino	
Periodo di visibilità	
Emisfero	
Osservazione e aspetto	
Storia e mitologia	
Presente in opere d'arte	

La C.I. delle costellazioni

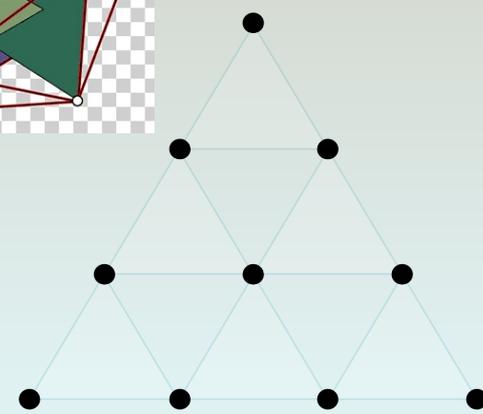
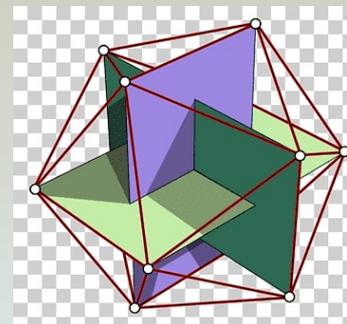


**Navigazione
con Stellarium e
mappe stellari**

Da Platone a Keplero

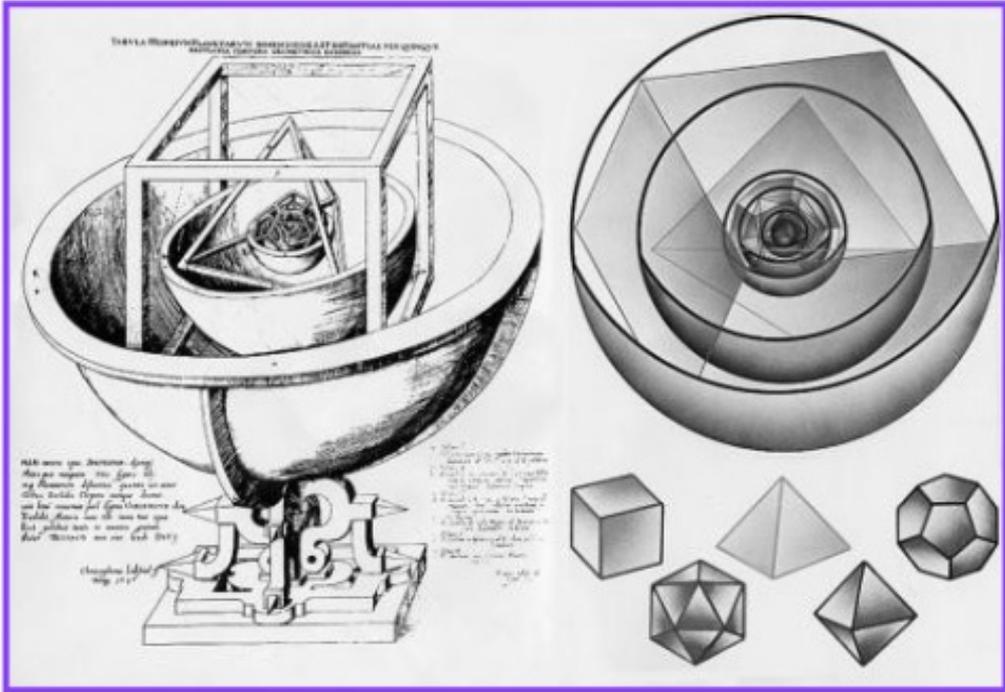


Poliedri regolari			
Facce	# facce in un vertice	Somma angoli angoloide	Poliedro
Triangoli equilateri (angoli di 60°)	3	$3 \cdot 60^\circ = 180^\circ$	Tetraedro
	4	$4 \cdot 60^\circ = 240^\circ$	Ottaedro
	5	$5 \cdot 60^\circ = 300^\circ$	Icosaedro
		$6 \cdot 60^\circ = 360^\circ$	
Quadrati (angoli di 90°)	3	$3 \cdot 90^\circ = 270^\circ$	Cubo
	4	$4 \cdot 90^\circ = 360^\circ$	
Pentagoni (angoli di 108°)	3	$3 \cdot 108^\circ = 324^\circ$	Dodecaedro
	4	$4 \cdot 108^\circ = 432^\circ$	
Esagoni (angoli di 120°)	3	$3 \cdot 120^\circ = 360^\circ$	



Neoplatonismo in Pico della Mirandola I solidi platonici e i numeri sacri della tetractis

Da Platone a Keplero



Il modello Kepleriano del Sistema Solare



L'astrofisica
approfondisce le
proprietà fisiche dei corpi
celesti e ne ipotizza
comportamenti e
processi di formazione

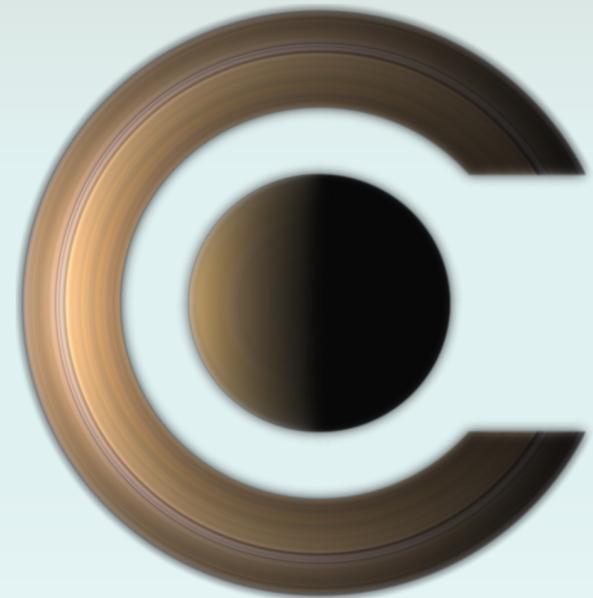
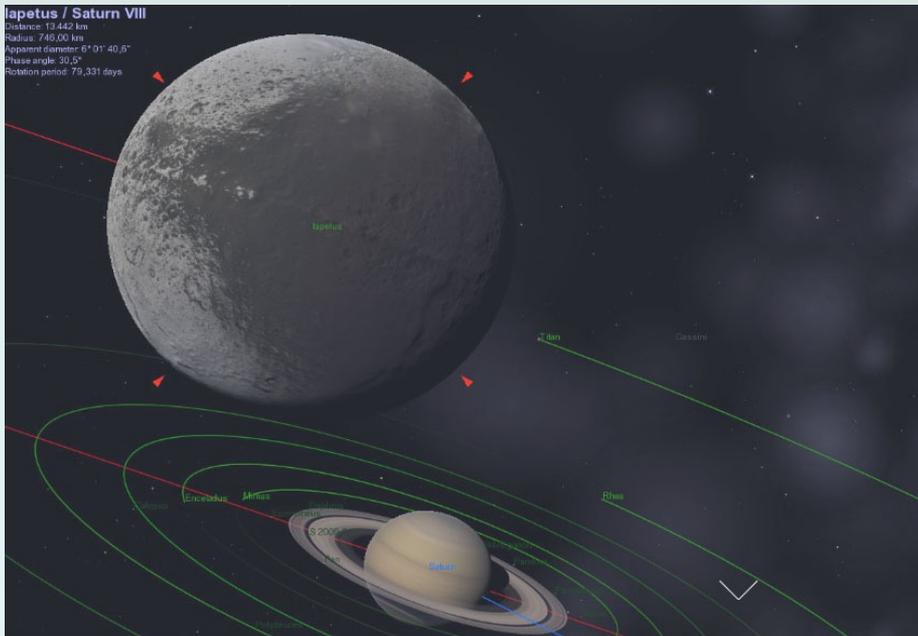


**L'astrologia nella
società contemporanea**
La moderna astrologia rassicura,
deresponsabilizza e omologa
l'individuo, riducendo lo spirito
critico

Navigare con Celestia



Esplorare l'Universo con un simulatore di volo spaziale in 3D, simulando movimenti e fenomeni astronomici



Il prodotto finale



Bibliografia e sitografia



- Pico della Mirandola, «Disputationes adversus astrologiam divinatricem», cura di Eugenio Garin, Firenze, Vallecchi, 1946-1952
- https://www.latin.it/autore/vitruvio/de_architectura/!09!liber_ix/00.lat
- hahistoriayarte.com
- Marina De Franceschini, 12° Seminario di Archeoastronomia – Academia.edu
- <https://medium.com/spazio-tempo-luce-energia/tutto-lanalemma-dalla-a-alla-z-d13f432c6c36>
- <https://ls-osa.uniroma3.it/esperimenti/ii-grado/scienze/s64/>
- Paolo Colona-Marcella Fioravanti, La volta Celeste della sala del Mappamondo nel palazzo Farnese di Caprarola
- https://www.culturalheritageonline.com/location-4278_Villa-Palazzo-Farnese-Caprarola---Virtual-Tour-360%C2%B0.php#google_vignette
- <https://www.italyreview.com/villa-farnese-caprarola.html>
- astronomia.com
- <https://it.wikipedia.org/wiki/Tetraktys>
- <https://www.youmath.it/formulari/formulari-di-geometria-solida/481-poliedri-regolari.html>
- <https://www.didatticarte.it/Blog/?p=4007>
- <https://www.klipartz.com/es/sticker-png-dqtaw>