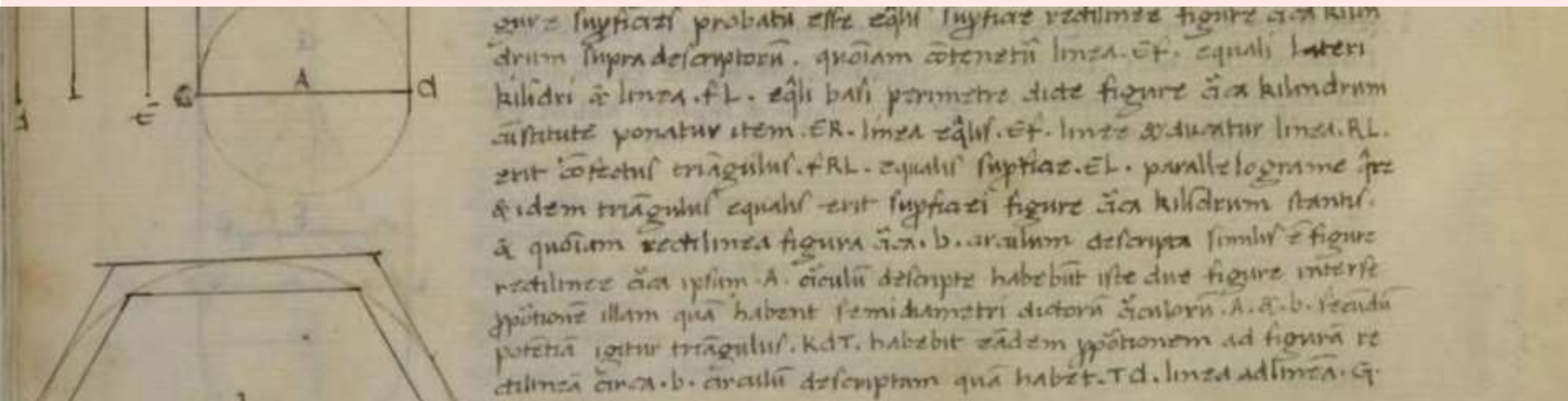


Orientare attraverso gli *Astronomica* di Manilio

«Nam rudis ante illos nullo discrimine uita/in speciem conuersa operum ratione carebat/et stupefacta nouo pendebat lumine mundi,/ tum uelut amissis maerens, tum laeta renatis/sideribus, uariosque dies incertaque noctis/tempora dissimilisque umbras, iam sole regresso/iam propiore, suis poterant nec cernere causis».

Manilio, *Astronomica* I, 66-72



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

II edizione - Roma, 4-5 aprile 2025

Obiettivi

- Ampliare la conoscenza dei testi scientifici in lingua latina, fornendo gli strumenti per orientarsi nel patrimonio della letteratura scientifica antica;
- Consolidare le competenze disciplinari richieste per il proficuo accesso agli studi universitari;
- Sviluppare attitudini e competenze trasversali (capacità di elaborare modelli, di articolare strutture di pensiero e di linguaggio, sviluppo del pensiero critico);
- Migliorare e/o consolidare l'apprendimento motivazionale riguardanti il sé, la relazione con gli altri, con la realtà attuale e potenziale.

Per un orientamento permanente

Direttiva Ministeriale 487/97

Decreto n. 328 del 22 dicembre 2022

Esercizio sul lessico scientifico

TERMINI	SIGNIFICATO
Epistéme	scienza pura intesa come pensiero astratto
Doxa	opinione comune, capace di enunciare risultati solo relativamente validi
Téchne	scienza applicata
Scientia	come calco di epistéme
Ars	come calco di téchne, attività, mestiere, professione
Sagacitas	intelligenza pratica propria dell'artigiano e dell'operaio
Astronomia	studio delle forme dell'universo e delle leggi che lo governano
Astrologia	studio delle influenze dei corpi celesti sui destini degli uomini

Analisi da Astronomica, libro I, vv.1-25

Analisi del testo

- 5 Carmine divinas artes et conscia fati
sidera diversos hominum variantia casus,
caelestis rationis opus, deducere mundo
aggredior primusque novis Heliconam movere
cantibus et viridi nutantis vertice silvas
hospita sacra ferens nulli memorata priorum.
hunc mihi tu, Caesar, patriae princepsque paterque,
qui regis augustis parentem legibus orbem
concessumque patri mundum deus ipse mereris,
10 das animum viresque facis ad tanta canenda.

1. In cosa consiste la *praefatio* in un qualsiasi testo della tradizione letteraria? A quale genere letterario appartiene l'opera e da quali aspetti lo puoi dedurre? Fai riferimento al testo.
2. Individua la *propositio* e l'*invocatio et excusatio*.
3. Esamina il v. 6: *hospita sacra ferens nulli memorata priorum*. A chi si riferisce Manilio e perché?
4. Esamina il v. 7: *hunc mihi tu, Caesar, patriae princepsque paterque*. A chi si riferisce Manilio e perché? Cosa rappresenta, dal punto di vista tematico, questo riferimento?

RISPOSTE

1. La «*praefatio*», nei testi della tradizione letteraria, consiste in un'introduzione all'opera dove vengono esposti i temi che saranno trattati, le motivazioni e la provenienza dell'ispirazione e, in questo caso, i motivi connessi alla tradizione di opere tecnico-scientifico (poesia didascalica in esametri, *carmine*, *Febo* e *Helicon*).
3. Manilio si riferisce con tono polemico alla traduzione latina di Cicerone del poema astronomico di Arato, sottolineando il carattere inedito del proprio lavoro e la sua conseguente complessità.
4. Manilio si riferisce, probabilmente, a Cesare Ottaviano o Tiberio poiché erano stati entrambi divinizzati, cosa che spiegherebbe i successivi vv. 7-8, elogio che rappresenta la «*captatio benevolentiae*» per fornire il dovuto sostegno per affrontare argomenti tanto elevati.

Sintesi di alcune risposte

5. Quali sono i motivi della materia trattata?
- *novitas* della materia trattata, cioè l'astronomia definita come *ars divina*;
 - il tema del viaggio attraverso il cielo per scopi conoscitivi;
 - allusione alla *pax augustea* e l'obbedienza alle sue leggi;
 - *carmine et Helicon*.

Astronomica, libro I, vv.1-25

iam propiusque favet mundus scrutantibus ipsum
et cupit aethrios per carmina pandere census.
hoc sub pace vacat tantum. iuvat ire per ipsum
aëra et immenso spatiantem vivere caelo

15 signaque et adversos stellarum noscere cursus.

RISPOSTA

Il topos del volo, nei vv. 13-14, rappresenta la bellezza della conoscenza e il piacere dello studio degli astri, che il poeta indica come la cosa a lui più cara. La finalità è morale ed educativa, come spesso capita nei testi dei pragmatici romani, che, persino in un'opera puramente teorica come gli *Astronomica* riescono a ricavare insegnamenti e applicazioni per la vita quotidiana. Il fine morale è condiviso da Seneca nelle *Nat. Quaest.*, ma l'insegnamento è diverso. (Manilio si concentra sullo studio degli astri per comprendere i caratteri e le azioni umane, Seneca sottolinea l'insignificanza della vita sulla Terra con l'intento moralistico di stigmatizzare l'*aviditas humana* a confronto con l'immensità dell'universo; il filosofo sembra considerare come una prospettiva straniante, alienata dalla normale visione *rerum*; in mezzo agli astri la terra appare come una «pallottolina» (riflessione moderna pirandelliana, conscia del relativismo che caratterizza la realtà).

6. Esamina i vv. 13-14: *iuvat ire per ipsum aëra et immenso spatiantem vivere caelo*. Qui ritroviamo il **topos del volo**. Sapresti indicare per quali finalità? Inoltre questo motivo sarà ripreso da Seneca nelle *Nat. Quaest.* I, v.7: *iuvat inter ispa sidera vagantem divitum pavimenta ridere*. Sapresti individuare le differenze tra i due autori in merito alle finalità del volo conoscitivo?

Astronomica, libro I, vv.1-25

quod solum novisse parum est. impensius ipsa
scire iuvat magni penitus praecordia mundi,
quaque regat generetque suis animalia signis
cernere et in numerum Phoebus modulante referre.

20 bina mihi positis lucent altaria flammis,
ad duo templa precor duplici circumdatus aestu
carminis et rerum: certa cum lege canentem
mundus et immenso vatem circumstrepit orbe
vixque soluta suis immittit verba figuris.

7. Esamina il v. 25: *soluta suis immittit verba figuris*: quali sono le preoccupazioni di Manilio da punto di vista stilistico?

RISPOSTA

Consapevole del fatto di non scrivere un arido trattato e che *i duo templa*, a cui si rivolge, sono il *carmen* e le *res* cantate dal vate, nei versi finali Manilio esprime la preoccupazione relativa alla traduzione dal greco al latino delle parole scientifiche. I Greci, infatti, avendo studiato per primi gli astri e, avendo coniato loro stessi molti termini specifici, possedevano un lessico ricco e specialistico, che spesso non trovava corrispondenti in latino. Anche Lucrezio si era trovato di fronte alla medesima difficoltà, e Manilio riprenderà la sua soluzione di «piegare» le parole greche al latino. In virtù del suo *ingenium* deve tradurre verità profonde e mistiche in poesia, impresa ardua, dal momento che l'universo difficilmente permette di immettere le sue *figuras*: occorre utilizzare termini appropriati per esprimere il vero senso del «logos» che pervade il mondo.

Poesia e armonia sublime dell'universo.

Analisi da Astronomica, libro I, vv.1-25

Analisi del testo

Carmines divinas artes et conscia fati
sidera diversos hominum variantia casus,
caelestis rationis opus, deducere mundo
aggredior primusque novis Heliconam movere
5 cantibus et viridi nutantis vertice silvas
hospita sacra ferens nulli memorata priorum.
hunc mihi tu, Caesar, patriae princepsque paterque,
qui regis augustis parentem legibus orbem
concessumque patri mundum deus ipse mereris,
10 das animum viresque facis ad tanta canenda.
iam propiusque favet mundus scrutantibus ipsum
et cupit aetherios per carmina pandere census.
hoc sub pace vacat tantum. iuvat ire per ipsum
aëra et immenso spatiantem vivere caelo
15 signaque et adversos stellarum noscere cursus.

quod solum novisse parum est. impensius ipsa
scire iuvat magni penitus praecordia mundi,
quaque regat generetque suis animalia signis
cernere et in numerum Phoebus modulante referre.
20 bina mihi positae lucent altaria flammis,
ad duo templa precor duplici circumdatus aestu
carminis et rerum: certa cum lege canentem
mundus et immenso vatem circumstrepit orbe
vixque soluta suis immittit verba figuris.

8. Individua il lessico relativo all'astronomia.

Sintesi di alcune riposte

Chiarisci il motivo per cui Manilio preferisce l'astrologia all'astronomia.

RISPOSTA 1

Il fatto che Manilio abbia dedicato la maggior parte della sua opera all'astrologia invece che all'astronomia può risultare strano, ma non bisogna dimenticare che, al suo tempo, l'astrologia era considerata una vera scienza. L'interesse dell'autore verso di essa deriva dalla possibilità di indagare i caratteri degli uomini, le loro inclinazioni e le loro azioni attraverso lo studio degli astri. Inoltre, la convinzione che l'universo fosse retto da una ragione divina, spingeva Manilio a voler comprendere tale ragione e a vivere secondo la stessa. L'astrologia, poi, aveva applicazioni pratiche in campo politico (in quanto permetteva di prevedere avvenimenti futuri e di interpretare i presagi) ed economico (poiché la navigazione era facilitata dalle stelle).

RISPOSTA 2

Lo scopo di Manilio non è una descrizione naturalistica del cosmo, una raccolta di informazioni, bensì una esposizione di contenuti astronomici ed astrologici finalizzata unicamente alla comprensione delle verità stoiche del *mundus*; termini propriamente astronomici sono impiegati solo per far «nascere» il loro *cursus*, essendo esse *conscia fati*; la dimensione astrologica prevale sul mero nozionismo astronomico.

Che cosa mi insegna

Disposizioni chiamate in causa

Persistere	Rispondere con stupore e timore reverenziale	Applicare la conoscenza pregressa a nuove situazioni	Inclinazione alla ricerca
Pensare e comunicare con chiarezze e precisione	Pensare sul pensare (metacognizione)	Rimanere aperti all'apprendimento continuo	Apertura di mente
Gestire l'impulsività	Assumere rischi responsabili	Coraggio	Sistematicità
Raccogliere informazioni attraverso tutti i sensi	Impegnarsi per l'accuratezza e precisione	Umiltà	Analiticità
Ascoltare con comprensione ed empatia	Trovare humor	Integrità	Ricerca della verità
Pensare flessibilmente	Fare domande e porre problemi	Fede nella ragione	Fiducia in sé stessi e nel pensiero critico
Creare, immaginare, innovare	Pensare in modo interdipendente	Imparzialità	Maturità di giudizio

Su cosa mi fa riflettere

Il desiderio di conoscere il futuro nell'uomo moderno tra curiosità e perplessità.
Come si può sopravvivere nel caos del mondo?

RIFLESSIONE

«Che il mondo sia dominato dal caos e dalla casualità, come sostenevano Lucrezio e gli epicurei, o che sia, invece, controllato da un ordine divino di natura finalistica, come credevano gli stoici, fa poca differenza. Gli esseri umani non potranno comunque mai saperlo, quindi non ha senso interrogarsi su questioni astratte e senza risposta. Poniamola invece in un'altra prospettiva: il fatto che ci è impossibile conoscere il nostro destino ci dà la piena libertà di azione, ci permette di vivere la vita come più ci piace senza doverci preoccupare del futuro in modo ossessivo. Se conoscessimo, per ipotesi, la data della nostra morte, vivremmo in prospettiva di quel giorno, orientando la nostra intera esistenza verso l'esito finale. La domanda riguardo al sopravvivere nel caos presuppone, appunto, una 'sopravvivenza'. **Nel caos invece bisogna vivere, accogliendo gli imprevisti come opportunità e l'indefinitezza come creatività.** Solo in questo modo ci si può realizzare, senza cadere vittime della confusione che regna nel mondo.»

RIFLESSIONE

«Il Kaos del mondo ha sempre attanagliato l'uomo. L'assenza di verità, certezze e valori coglie l'uomo impreparato in una 'vertigine' insopportabile. È molto più semplice avere il 'perché' per possedere solide fondamenta su cui costruire le proprie verità. **La caduta dei 'lanternoni' porta il nichilista incompleto a creare nuovi valori e sublimare il kaos.** I Greci hanno, dunque, disegnato un mondo chiuso, perfetto, così come i cristiani hanno inventato un Dio e posto un fine all'esistenza. Eppure, nemmeno questi elementi sono sopravvissuti alla 'morte di Dio'. **Nel momento in cui le certezze cominciano a crollare si vuole scrutare il futuro.** Ma se in passato si consultavano gli almanacchi, oggi, in una epoca più razionale, si elaborano statistiche e modelli matematici. Eppure, **l'uomo non è riuscito a dominare completamente la natura,** nel voler ordinare un'esistenza che appare destinata alla casualità».

Su cosa mi fa riflettere

Il desiderio di conoscere il futuro nell'uomo moderno tra curiosità e perplessità.
Come si può sopravvivere nel caos del mondo?

RIFLESSIONE

«Al giorno d'oggi, spesso ci interroghiamo su quale sarà il nostro futuro, sia a livello personale ma anche a livello collettivo. **Soprattutto noi giovani tendiamo a soffermarci molto di più sul futuro che sul nostro presente. Questo perché è la società stessa ad imporci una continua corsa nella realizzazione professionale ma anche sentimentale.**

Se da un lato la scienza e il progresso contribuiscono a migliorare e velocizzare la vita dall'altro accentuano l'alienazione umana.

RIFLESSIONE

L'uomo moderno non ha perso del tutto il bisogno di conoscere il futuro attraverso gli oroscopi ed è ancora **alla ricerca di qualcosa** che gli dia conforto in un mondo dove non ci sono certezze.

RIFLESSIONE

Bisogna amare il disordine che ci caratterizza e non solo ciò che viene dopo.

RIFLESSIONE

«**Siamo tutti ormai 'macchiati' dall'ansia**, una malattia che rovina l'esistenza, non lascia spazio alla leggerezza».

RIFLESSIONE

«**L'uomo ha paura dell'ignoto**, di ciò che avverrà, e tende sempre a rifugiarsi nelle poche e sole certezze che ha. Se l'uomo moderno è spinto verso il progresso, questo avviene con lo scopo di poter avere controllo sul mondo e su ogni forma vivente; la sua curiosità verso la conoscenza nasce dalla paura di essere annientato, quasi una continua lotta per la sopravvivenza».

E per concludere...

«I tempi che state vivendo sono quelli che decideranno del vostro futuro. Voi siete i padroni del vostro futuro, fatelo nel migliore dei modi».

Amalia Ercoli Finzi