

# Workshop Matematica e Latino nella Scuola secondaria di secondo grado

II edizione – Roma, 4-5 aprile 2025  
Sapienza Università di Roma



## Matematica per perfetti oratori

Proposta interdisciplinare di Latino e Matematica elaborata da Mariacarolina Santoro con gli alunni della classe IV D del Liceo Scientifico Statale "F. Severi" di Salerno

### M.F. QUINTILIANO, *INSTITUTIO ORATORIAE* "L'EDUCAZIONE DELL'ORATORE"

Manuale di retorica e trattato di argomento pedagogico, didattico e di critica letteraria in XII libri scritto in epoca flavia per la formazione del perfetto *orator Romanus*



Nel libro I cap. 10 l'autore affronta il problema  
"Se al futuro oratore sia necessaria una cultura generale"

**Introduzione:** I 10, 1-8. L'autore, favorevole alla cultura che i Greci chiamano "enciclopedica", a chi si chiede a cosa servano musica e matematica a un oratore (I 10, 3), con tono garbatamente polemico risponde che, sebbene non siano queste discipline a fare un oratore, la loro conoscenza tuttavia gli gioverà e contribuirà a renderlo completo (I 10, 6), giacché l'eloquenza necessita di una molteplicità di materie le quali, anche se non si mostreranno in piena evidenza nel parlare, forniscono però una "forza segreta" (*vim occultam*) e vengono percepite anche se "silenziose" (*tacitae*) (I 10, 7)

**Musica:** I 10, 9-33. Argomentazioni a favore dello studio della disciplina.

**Matematica:** I 10, 34-49: Argomentazioni a favore dello studio della *geometria* (= aritmetica e geometria):

il **valore formativo**

i molteplici **vantaggi pratici** nell'attività oratoria

la **valenza in campo etico**



lucet mensuram  
ducentos et  
quadraginta  
longitudinis pedes  
esse dimidioque in  
latitudinem patere  
non fere quisquam  
est qui ignoret.

I vantaggi dello studio  
della matematica dall'infanzia all'età adulta

**I 10, 34. Vantaggi formativi per i più piccoli**

Tiene viva la mente e rende acuto l'ingegno  
Procura velocità di apprendimento  
È utile nel processo di apprendimento e costruzione del sapere

**I 10, 35. Vantaggi pratici della aritmetica nella professione forense**

È necessaria nei processi per fare correttamente calcoli a voce che corrispondano alle posizioni delle dita delle mani nella indigitazione

**I 10, 36. Vantaggi pratici della geometria nella professione forense**

È utile nei processi civili relativi a contese su confini e per misurazioni di terreni



Il Rapporto tra oratoria e *geometria* secondo Quintiliano

**I 10, 37-38. Punti di contatto tra geometria e oratoria**

Ordine e Metodo logico-deduttivo: partendo da premesse, provare le conclusioni  
Dimostrare l'incerto partendo dal certo  
Uso dei sillogismi

**I 10, 39. Somiglianza tra aritmetica, geometria e oratoria**

Capacità di smascherare ciò che è falso ma assomiglia al vero

**I 10, 40-45. Lunga esposizione di argomento geometrico**

Lezione elementare di geometria piana sul **problema classico dell'isoperimetria**, (esempio della capacità della geometria di provare la falsità o la veridicità di qualcosa)

Falsa quoque  
veris similia  
geometria  
ratione reprænit



**I 10, 46. Ulteriore vantaggio della conoscenza della geometria**

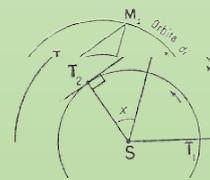
La matematica consente uno studio razionale del cosmo e la spiegazione, attraverso calcoli numerici, delle orbite regolari e fisse degli astri

**I 10, 47-48. Esempi di uomini celebri Greci e Romani**

Alcuni uomini famosi, grazie all'uso di queste conoscenze scientifiche, hanno risolto situazioni critiche e pericolose (Pericle, Sulpicio Gallo, Dione, Archimede), altri invece, per ignoranza, sono andati incontro alla rovina (Nicia)

**I 10, 49. Conclusioni**

Dato che la geometria piana riesce a risolvere molti problemi altrimenti incomprensibili e dato che l'oratore deve poter parlare di tutti gli argomenti, allora egli non può assolutamente ignorare la matematica



In conclusione, per tre ordini di motivi il futuro perfetto oratore deve necessariamente possedere una formazione completa (*enkyklios paideia*) comprendente anche la **Matematica**:

**1. Motivi pedagogici in età scolare:**

Lo studio della Matematica comporta benefici a lungo termine nella formazione delle giovani menti da plasmare nel processo stesso di apprendimento.

**2. Motivi professionali in età adulta:**

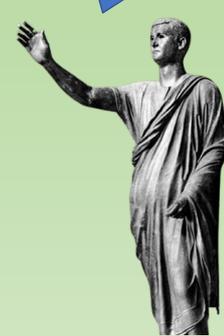
L'applicazione pratica delle conoscenze matematiche nei processi civili evita all'oratore di commettere errori e di apparire goffo e ignorante durante l'orazione.  
Lo studio della *geometria* consente l'acquisizione di un metodo logico, coerente e ordinato per costruire discorsi finalizzati alla dimostrazione di ciò che è vero e allo smascheramento di ciò che è falso.

**3. Motivi etici:**

L'oratore ideale, *vir bonus dicendi peritus*, per un uso corretto e onesto dell'*ars dicendi* deve necessariamente avere anche una formazione scientifica.

La conoscenza della *geometria* consente di vivere una vita serena, operosa e attiva, rappresentando un antidoto contro i pericoli dell'ignoranza e le paure della superstizione.

...ut ...nullo  
modo sine  
geometria  
esse possit  
orator.



E. Cinti. Il problema isoperimetrico: una storia lunga 2000 anni. Matematica, Cultura e Società. Rivista dell'Unione Matematica Italiana, serie 1, 4, 2, 95-106. 2019.

S. Corsi. Quintiliano. La formazione dell'oratore. vol. I, libri I-IV, intr. di M. Winterbottom, trad. e note di S. Corsi. Milano 1997.

P. Maroscia. Matematica e racconto, in La Matematica nella Società e nella Cultura. Rivista dell'Unione Matematica Italiana, serie I, 3, 375-397. 2010.

H.I. Marrou. Storia dell'educazione nell'antichità. II ed., tr. it. di U. Massi, Roma 1966.