



**Programmazione di matematica - A.S. 2021-22**

**Classi IV ginnasio Archimede Cicerone Erasmo, I liceo linguistico**

<i>Periodo</i>	<i>Unità didattiche (L. classico Cicerone, Erasmo, L. linguistico)</i>	<i>Unità didattiche (L. classico Archimede, Archimede T)</i>
Settembre-ottobre	Numeri naturali, interi, razionali. Esistenza degli irrazionali. Operazioni, ordinamento e proprietà. Potenze a esponente naturale e potenze ad esponente intero.	
Ottobre-novembre	Monomi	Monomi Polinomi
Novembre-dicembre	Polinomi	Polinomi
Dicembre-gennaio	Polinomi	Prodotti notevoli
Gennaio-febbraio	Prodotti notevoli	Scomposizione polinomiale
Febbraio-marzo	Prodotti notevoli Scomposizione polinomiale	Scomposizione polinomiale Frazioni algebriche
Marzo-aprile	Scomposizione polinomiale	Frazioni algebriche
Aprile-maggio	Equazioni di 1° grado numeriche interi e problemi di 1° grado o frazioni algebriche (a seconda delle caratteristiche della classe)	Frazioni algebriche Equazioni di primo grado intere, frazionarie e letterali.
Trasversale	Insiemi e logica	
Trasversale	Geometria euclidea: postulati, i triangoli e le loro proprietà; criteri di congruenza; perpendicolarità e parallelismo tra rette.	
Trasversale	Nozioni di statistica	

## Classi V ginnasio Archimede Cicerone Erasmo, II liceo linguistico

<i>Periodo</i>	<i>Unità didattiche (L. classico Cicerone, Erasmo, L. linguistico)</i>	<i>Unità didattiche (L. classico Archimede, Archimede T)</i>
Settembre-ottobre	Frazioni algebriche	Disequazioni di primo grado
Novembre	Equazioni di primo grado intere frazionarie e semplici equazioni letterali	Introduzione al piano cartesiano e retta: significato geometrico di equazioni e sistemi di primo grado
Dicembre		Sistemi lineari
Gennaio	Disequazioni di primo grado Introduzione al piano cartesiano e retta	Sistemi lineari Valore assoluto: equazioni e disequazioni
Febbraio	Introduzione al piano cartesiano e retta Sistemi lineari	Valore assoluto: equazioni e disequazioni I radicali
Marzo	Sistemi lineari I radicali	Equazioni di 2° grado
Aprile	I radicali	Disequazioni di secondo grado intere, frazionarie e sistemi
Maggio	Equazioni di 2° grado	
Trasversale	Geometria euclidea: parallelogrammi, equivalenza, similitudine, teoremi di Euclide e di Pitagora	
Trasversale	Dati e previsioni, statistica e probabilità	

## Classi I liceo classico Archimede Cicerone Erasmo, III liceo linguistico

<i>Periodo</i>	<i>Unità didattiche (L. classico Cicerone, Erasmo, L. linguistico)</i>	<i>Unità didattiche (L. classico Archimede, Archimede T)</i>
Settembre	Complementi di algebra	Equazioni di grado superiore al 2°
Ottobre	Equazioni di secondo grado intere, frazionarie, semplici esempi di equazioni parametriche	Equazioni di grado superiore al 2° Equazioni e disequazioni irrazionali
Novembre	Disequazioni di secondo grado intere, frazionarie e sistemi	Equazioni e disequazioni irrazionali Equazioni e disequazioni con il valore assoluto
Dicembre	Equazioni di grado superiore al 2° e sistemi di secondo grado	Equazioni e disequazioni con il valore assoluto
Gennaio	Equazioni e disequazioni irrazionali	Circonferenza (sia in termini analitici che euclidei)
Febbraio	Cenni sulle equazioni e disequazioni con il valore assoluto	Circonferenza (sia in termini analitici che euclidei) Parabola
Marzo	Parabola	Parabola Ellisse
Aprile	Circonferenza (dal punto di vista euclideo ed analitico)	Ellisse Iperbole
Maggio	Cenni sull'ellisse e sull'iperbole	Iperbole

**Classi II liceo classico Archimede Cicerone Erasmo, IV liceo linguistico**

<i>Periodo</i>	<i>Unità didattiche (L. classico Cicerone, Erasmo, L. linguistico)</i>	<i>Unità didattiche (L. classico Archimede, Archimede T)</i>
Settembre-ottobre	Ripasso di Geometria Analitica (o eventuale recupero di argomenti non svolti: ellisse, iperbole)	Funzioni
Novembre-dicembre	Funzioni Funzioni esponenziale e logaritmica Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche	Funzioni esponenziale e logaritmica Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche
Dicembre-gennaio	Funzioni esponenziale e logaritmica Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche Goniometria: funzioni goniometriche dirette e inverse; formule goniometriche	Funzioni esponenziale e logaritmica Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche  Goniometria: funzioni goniometriche dirette e inverse; formule goniometriche
Febbraio-marzo	Equazioni di grado superiore al 2° e sistemi di secondo grado Equazioni e disequazioni goniometriche	Goniometria: funzioni goniometriche dirette e inverse; formule goniometriche Equazioni e disequazioni goniometriche
Aprile-maggio	Equazioni e disequazioni goniometriche Trigonometria	Equazioni e disequazioni goniometriche Trigonometria

### Classi III liceo classico Archimede Cicerone Erasmo

<i>Periodo</i>	<i>Unità didattiche (L. classico Cicerone, Erasmo, L. linguistico)</i>	<i>Unità didattiche (L. classico Archimede, Archimede T)</i>
Settembre	Dati e previsioni	Funzioni
Ottobre		Limiti di funzioni reali di variabile reale
Novembre	Funzioni (ripasso)	
Dicembre		Continuità
Gennaio	Limiti di funzioni reali di variabile reale	
Febbraio	Continuità	Calcolo differenziale: la derivata e teoremi sulle funzioni derivabili Problemi di ottimizzazione
Marzo	Calcolo differenziale: la derivata, teoremi sulle funzioni derivabili	
Aprile		Studio di funzione (razionale fratta)
Maggio	Studio di funzione (razionale fratta)	Cenni sul calcolo integrale

Programmazione approvata dal dipartimento di matematica e fisica in data 7 settembre 2021.

Aiello, Allegri, Cantarelli, Dall'Aglio, Di Benedetto, Foglia, Magnani, Sandri