



PROGRAMMA FINALE

Mod. MQ08A04 Rev. 0

A.S. 2025/2026

Pag. 1/4

PROGRAMMA FINALE

Anno Scolastico	2025/2026	Classe	IV	Sez.	F
Disciplina	Matematica e complementi				
Docente/i	Claudia De Angeli				
	(Firma/e)				



PROGRAMMA FINALE

Mod. MQ08A04 Rev. 0

A.S. 2025/2026

Pag. 1/4

SEZ. 4 - ABILITÀ¹ RAGGIUNTE

1	Risolvere problemi di geometria, o problemi reali applicando i teoremi sui triangoli rettangoli. Applicare il teorema dei seni o il teorema del coseno alla risoluzione di problemi geometrici o reali.
2	Risolvere disequazioni goniometriche elementari o a esse riconducibili.
3	Risolvere operazioni tra numeri complessi. Rappresentare un numero complesso nel piano di Gauss. Scrivere un numero complesso in forma trigonometrica.
4	Riconoscere funzioni algebriche e trascendenti, individuarne il dominio, calcolare le eventuali intersezioni con gli assi cartesiani. Studiare il segno di una funzione.
5	Riconoscere le funzioni elementari continue. Calcolare i limiti applicando l'algebra dei limiti. Riconoscere le forme di indecisione di funzioni algebriche e trascendenti e risolverle.
6	Studiare una funzione algebrica razionale determinando dominio, intersezioni con gli assi, il segno, i limiti agli estremi del dominio. Calcolare le equazioni di eventuali asintoti verticali, orizzontali o obliqui. Riconoscere eventuali punti di singolarità eliminabile. Tracciare il grafico probabile della funzione.

SEZ. 5 – CONTENUTI SVOLTI

1	Trigonometria: teoremi sui triangoli rettangoli. Applicazione dei teoremi sui triangoli rettangoli. Teoremi sui triangoli qualunque.
2	Formule goniometriche: formule di addizione e sottrazione, di duplicazione e bisezione. Equazioni e disequazioni goniometriche elementari e riconducibili a elementari.
3	Insieme dei numeri complessi. Operazioni. Il piano di Gauss. Forma trigonometrica di un numero complesso. Operazioni tra numeri complessi in forma trigonometrica.
4	Funzioni reali di variabile reale. Funzioni algebriche e trascendenti. Dominio, intersezioni con gli assi cartesiani. Studio del segno.
5	Limiti. Approccio intuitivo all'idea di limite. Intorno. Definizione di limite. Funzioni continue. Algebra dei limiti. Forme di indecisione di funzioni algebriche.
6	Studio di funzione razionali, dominio, limiti agli estremi del dominio, asintoti orizzontali, verticali, obliqui. Punti di singolarità.
7	La legge di capitalizzazione composta, il problema di Bernoulli e il numero "e". Forme di indecisioni di funzioni trascendenti e limiti notevoli.

¹ Da individuare nella scheda relativa alla disciplina nel DPR 15/3/10 "Linee guida per l'Istruzione Tecnica".