


## LICEO SCIENTIFICO STATALE "CARLO CATTANEO"

PIANO DI LAVORO A.S. 2022/23

PROGRAMMAZIONE ANNUALE

<b>Prof. Cane Sergio</b>	<b>classe: 2<sup>A</sup> B – scienze applicate</b>	<b>materia: matematica</b>	<b>ore settimanali: 4</b>
<b>Libro di testo:</b> Leonardo Sasso – Claudio Zanone • I colori della matematica – Edizione blu - Volumi 1 e 2 • Petrini Editore			
<b>Data: 4 novembre 2022</b>			firma: 

**MINIMO VERIFICHE PREVISTO DAL DIPARTIMENTO:** TRIMESTRE: 3 PENTAMESTRE: 5 (di cui una orale)

**IDEI:** in itinere ed eventuali sportelli e/o corsi extracurricolari (se necessari e dopo relativa deliberazione).

**OBIETTIVI DISCIPLINARI:** vedi scheda obiettivi disciplinari dipartimento (sul sito)

**GRIGLIE DI VALUTAZIONE DI DIPARTIMENTO:** vedi griglia di valutazione dipartimento (sul sito)

**REFERENTE DI DIPARTIMENTO:** prof.ssa Panella Anna

ARGOMENTI OBBLIGATORI DI DIPARTIMENTO	TRIMESTRE	PENTAMESTRE	ANNOTAZIONI
Ripasso di argomenti svolti durante il primo anno	x		
Equazioni di primo grado frazionarie e letterali	x		
Disequazioni frazionarie e disequazioni prodotto	x		
Sistemi lineari	x		
Piano cartesiano. Distanza fra due punti. Punto medio di un segmento. Equazione di una retta. Coefficiente angolare. Rette parallele e rette perpendicolari. Rette passanti per due punti.	x	x	
L'insieme dei numeri reali	x		
I radicali: proprietà ed operazioni	x		

Equazioni di secondo grado numeriche intere e fratte, letterali intere e fratte		X	
Funzione quadratica. Rappresentazione della parabola nel piano cartesiano		X	
Disequazioni di secondo grado e di grado superiore intere e fratte. Risoluzione grafica. Sistemi di disequazioni.		X	
Equazioni di grado superiore al secondo numeriche intere e fratte		X	
Sistemi di secondo grado numerici (metodo di sostituzione) e sistemi simmetrici		X	
Circonferenza e cerchio: proprietà e teoremi		X	
Poligoni inscritti e circoscritti ad una circonferenza		X	
Equivalenza delle superfici piane		X	
Teoremi di Euclide e di Pitagora		X	
Teorema di Talete		X	
Similitudine dei triangoli e dei poligoni		X	
Trasformazioni isometriche nel piano (cenni)		X	
Problemi algebrici e geometrici con applicazioni dei teoremi		X	
Definizione classica di probabilità. Eventi e calcolo delle probabilità		X	
Problemi di ottimizzazione e di scelta		X	

ARGOMENTI SCELTI DAL SINGOLO DOCENTE	TRIMESTRE	PENTAMESTRE	ANNOTAZIONI
Matrici e determinanti	X		
Analisi dei dati statistici		X	

VERIFICHE CONOSCENZE E COMPETENZE DISCIPLINARI	TRIMESTRE N°	PENTAMESTRE N°	ANNOTAZIONI
Verifica scritta (esercizi, problemi, questionario)	3	4 o 5	
Verifica orale (interrogazione con esercizi, dimostrazioni, definizioni di teoria)	Se necessaria	1	
Verifica di RECUPERO (ORALE E/O SCRITTA)	se necessaria	se necessaria	

TIPOLOGIA LEZIONE SCELTA	TRIMESTRE	PENTAMESTRE	prevalentemente	saltuariamente	mai
Lezione frontale	X	X	X		
Esercitazioni in classe	X	X	X		
Attività laboratoriale (laboratorio informatica) In aula saranno svolte attività utilizzando i seguenti programmi: - Geogebra - Excel	X	X		X	

UTILIZZO LABORATORI/AULE ATTREZZATE	FREQUENTEMENTE	SALTUARIAMENTE	MAI
Laboratorio Informatica		X	
Aula Video			X
Impianti Esterni			X
Auditorium			X
Biblioteca			X