

PROGRAMMA SVOLTO - ANNO SCOLASTICO 2020 – 2021

DELLA PROF.SSA	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.	ORE TOTALI SVOLTE
MARINA GIUSTI	MATEMATICA	3° I	LSSA	4	124

CONTENUTI			METODOLOGIE				INTERDISCIPLINARIETA'
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	CONOSCENZE/ABILITA' COMPETENZE	METODI	TEMPI	CRITERI DI VALUTAZIONE	TIPOLOGIA DELLE PROVE	MATERIE
DISEQUAZIONI	Le disequazioni e le loro proprietà. Disequazioni di 1°, 2° grado, frazionarie e di grado superiore al 2°. Sistemi di disequazioni. (Ripasso) Disequazioni con valore assoluto e disequazioni irrazionali.	Recuperare gli argomenti dell'anno precedente Risolvere disequazioni di vario tipo	Didattica in presenza: Lezioni frontali e interattive, con coinvolgimento degli alunni. Esempi e svolgimento di numerosi esercizi	20 ore	Valutazione delle conoscenze, delle abilità di calcolo, della padronanza di un linguaggio specifico, della capacità di collegamento tra i diversi argomenti. Partecipazione al dialogo educativo. Puntualità e assiduità nello svolgimento di compiti assegnati. Progressi in itinere.	Verifiche scritte Interrogazioni orali	Fisica
				14 ore			
				11 ore			
FUNZIONI	Le funzioni e le loro caratteristiche. Le proprietà delle funzioni e le funzioni composte. Classificazione delle funzioni. Dominio, positività e intersezione con gli assi di funzioni algebriche.	Conoscere la definizione di funzione e individuarne le proprietà.	Lettura guidata del libro di testo Problem-solving Didattica a distanza: videolezioni condivisione di materiale (video, schemi, esercizi svolti dall'insegnante, correzione compiti) assegnazione di esercizi da svolgere autonomamente				
CIRCONFERENZA	Equazione e rappresentazione grafica. La posizione di una retta rispetto a una circonferenza. Rette tangenti a una circonferenza. Condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza. Posizione di due circonferenze.	Rappresentare graficamente una circonferenza Determinare l'equazione di una circonferenza Risolvere problemi relativi a rette e circonferenze					

CONTENUTI			METODOLOGIE				INTERDISCIPLINARIETA'	
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	CONOSCENZE/ABILITA' COMPETENZE	METODI	TEMPI	CRITERI DI VALUTAZIONE	TIPOLOGIA DELLE PROVE	MATERIE	
PARABOLA	La parabola e la sua equazione. Posizione di una retta rispetto a una parabola. Rette tangenti a una parabola. Condizioni per determinare l'equazione di una parabola. Fasci di parabole. Le disequazioni di 2° grado.	Rappresentare graficamente una parabola Risolvere problemi relativi a rette e parabole Risolvere disequazioni di 2° grado con il metodo delle parabole	Didattica in presenza: Lezioni frontali e interattive, con coinvolgimento degli alunni. Esempi e svolgimento di numerosi esercizi Lettura guidata del libro di testo Problem-solving Didattica a distanza: videolezioni condivisione di materiale (video, schemi, esercizi svolti dall'insegnante, correzione compiti) assegnazione di esercizi da svolgere autonomamente	13 ore	Valutazione delle conoscenze, delle abilità di calcolo, della padronanza di un linguaggio specifico, della capacità di collegamento tra i diversi argomenti. Partecipazione al dialogo educativo. Puntualità e assiduità nello svolgimento di compiti assegnati. Progressi in itinere.	Verifiche scritte Interrogazioni orali Compiti assegnati e valutati	Fisica	
	ELLISSE E IPERBOLE	Equazione e rappresentazione grafica. Eccentricità. Funzione omografica.		Rappresentare graficamente ellisse e iperbole.				12 ore
		FUNZIONI GONIOMETRICHE		Misura degli angoli. Definizione delle funzioni goniometriche. Circonferenza goniometrica. Proprietà e valori delle funzioni goniometriche per angoli notevoli. Le funzioni goniometriche inverse. I grafici delle funzioni goniometriche e le trasformazioni geometriche.				Misurare un angolo in gradi e in radianti Operare con le funzioni goniometriche Costruire il grafico delle funzioni goniometriche
	FORMULE GONIOMETRICHE			Gli angoli associati. Formule di addizione e sottrazione. Formule di duplicazione e bisezione. Formule parametriche.				Utilizzare le formule studiate

CONTENUTI			METODOLOGIE				INTERDISCIPLINARIETA'
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	CONOSCENZE/ABILITA' COMPETENZE	METODI	TEMPI	CRITERI DI VALUTAZIONE	TIPOLOGIA DELLE PROVE	MATERIE
EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE	Equazioni goniometriche elementari Equazioni lineari in seno e coseno. Equazioni omogenee di 2° grado. Sistemi di equazioni goniometriche. Disequazioni goniometriche.	Risolvere equazioni goniometriche	Didattica in presenza: Lezioni frontali e interattive, con coinvolgimento degli alunni. Esempi e svolgimento di numerosi esercizi Lettura guidata del libro di testo Problem-solving Didattica a distanza: videolezioni condivisione di materiale (video, schemi, esercizi svolti dall'insegnante, correzione compiti) assegnazione di esercizi da svolgere autonomamente	16 ore	Valutazione delle conoscenze, delle abilità di calcolo, della padronanza di un linguaggio specifico, della capacità di collegamento tra i diversi argomenti. Partecipazione al dialogo educativo. Puntualità e assiduità nello svolgimento di compiti assegnati. Progressi in itinere. Partecipazione attiva alle videolezioni	Verifiche scritte Interrogazioni orali Compiti assegnati e valutati	Fisica
TRIGONOMETRIA	Relazioni tra lati ed angoli di un triangolo rettangolo. Teoremi sui triangoli qualunque. Risoluzione dei triangoli rettangoli e qualunque. Applicazioni pratiche della trigonometria.	Applicare i metodi studiati Risolvere un triangolo Risolvere problemi con l'uso della trigonometria		13 ore	Partecipazione al dialogo educativo. Puntualità e assiduità nello svolgimento di compiti assegnati. Progressi in itinere		Fisica Informatica

Bolzano, 15.06.2021

L'insegnante: Marina Giusti