



I.I.S. "GIOVANNI MINZONI"

<https://www.iisminzoni.edu.it/>

VIA B. LONGO, 17 – 80014 GIUGLIANO IN CAMPANIA (NA)

VIA G. FALCONE, 48bis – 80019 QUALIANO (NA)

Tel. 0815061595 - Fax. 0818948984

PEC NAIS06100L@pec.istruzione.it - PEO NAIS06100L@istruzione.it

C.F. 80101560631 - COD. UNIVOCO UFUC9B



*Ministero dell'Istruzione
dell'Università e Ricerca*

PROGETTAZIONE DIDATTICA DELLA DISCIPLINA MATEMATICA

Istituto Tecnico Settore Economico Indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing Articolazione Sistemi Informativi Aziendali e Turismo

CLASSE SECONDA A.S. 2022/2023

UNITÀ DI APPRENDIMENTO	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	TRAGUARDO DI PRESTAZIONE
UdA N° 1	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico	-Eseguire le operazioni con i polinomi. -Fattorizzare un polinomio.	-I prodotti notevoli: quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio,	L'alunno deve essere in grado di: -Saper effettuare connessioni logiche. -Riconoscere o stabilire relazioni.

<p>TITOLO POLINOMI</p> <p>PERIODO Settembre-Ottobre</p>	<p>rappresentandole anche sotto forma grafica.</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p>		<p>somma per differenza, il cubo di un binomio.</p> <p>-La scomposizione in fattori dei polinomi: raccoglimento a fattor comune, raccoglimento a fattor comune parziale, particolari trinomi di secondo grado, scomposizione utilizzando i prodotti notevoli e il teorema e regola di Ruffini.</p> <p>-M.C.D. e m.c.m. di polinomi</p>	<p>-Risolvere situazioni problematiche utilizzando il linguaggio specifico della matematica.</p>
<p>UdA N° 2</p> <p>TITOLO Equazioni e disequazioni</p> <p>PERIODO Novembre-Febbraio</p>	<p>-Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica.</p> <p>-Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.</p>	<p>-Risolvere equazioni e disequazioni di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati.</p> <p>-Comprendere il concetto di equazione e quello di funzione.</p> <p>-Risolvere sistemi di equazioni di primo grado e verificarne la correttezza dei risultati.</p> <p>-Risolvere problemi che implicano l'uso di equazioni e disequazioni, collegati con altre discipline e con situazioni di vita ordinaria, come</p>	<p>-Le equazioni e le disequazioni lineari: principi di equivalenza, forma normale e grado.</p> <p>-Le equazioni e le disequazioni di primo grado intere e fratte.</p> <p>-Le equazioni per risolvere i problemi.</p> <p>-Equazioni di II grado.</p>	<p>L'alunno deve essere in grado di:</p> <p>-Interpretare dati.</p> <p>-Riconoscere o stabilire relazioni.</p> <p>-Tradurre dal linguaggio naturale a quello matematico.</p> <p>-Risolvere situazioni problematiche utilizzando il linguaggio specifico della matematica.</p> <p>-Possedere gli strumenti matematici necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter</p>

		primo passo verso la modellizzazione. -Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa. -Risolvere equazioni di II grado	- Tecniche risolutive di un problema che utilizzano equazioni e disequazioni di primo grado. -I sistemi di equazioni: risoluzione con il metodo di sostituzione.	operare nel campo delle scienze applicate.
Uda N° 3 TITOLO Statistica descrittiva PERIODO Marzo	Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo Informatico	-Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. -Rappresentare classi di dati mediante istogrammi e diagrammi a torta. -calcolare e analizzare gli indici di posizione centrale di una distribuzione di dati.	-Organizzazione, rappresentazione e analisi di dati. -Indici di posizione centrale.	L'alunno deve essere in grado di: -Possedere gli strumenti matematici necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate. -Risolvere situazioni problematiche utilizzando il linguaggio specifico della matematica.
Uda N° 4 TITOLO Geometria PERIODO Aprile	-Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.	Applicare le principali formule relative alla retta e alle figure geometriche sul piano cartesiano.	-Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenze di figure, poligoni e loro proprietà. -Circonferenza e cerchio. -Misure di grandezze;	L'alunno deve essere in grado di: -Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica. -Possedere gli strumenti matematici necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate.

			perimetro e area di poligoni. -Il teorema di Pitagora. -Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano.	
UdA N° 5 TITOLO Dati e previsioni PERIODO Maggio-Giugno	Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo Informatico	-Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. -Calcolare i valori medi e alcune misure di variabilità di una distribuzione. -Calcolare la probabilità di eventi elementari.	-Semplici spazi (discreti) di probabilità: eventi disgiunti, probabilità composta, eventi indipendenti. -Probabilità e frequenza.	L'alunno deve essere in grado di: -Possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate.
UdA N° Educazione civica PERIODO				
UdA N° Pluridisciplinare PERIODO				

STRUMENTI	SPAZI	VERIFICHE	METODOLOGIE	INDICATORI VALUTAZIONE
Libri di testo, LIM, riviste, quotidiani, fotocopie, materiale multimediale, supporti informatici, dispositivi mobili	Aula, Laboratorio multimediale, piattaforme digitali per la didattica	Verifiche orali e scritte, verifiche somministrate attraverso gli strumenti delle piattaforme digitali per la didattica	Lezioni frontali e dialogate, videolezioni, condivisione di materiali nelle classi virtuali, attività di recupero e di sostegno, problem solving, cooperative learning, flipped classroom, debate, lezione breve, BYOD	Per le valutazioni intermedie e finali, compresi i diversamente abili, si terrà conto dei criteri approvati dal Collegio dei Docenti e allegati al PTOF e delle relative rubriche.