

# PROGETTAZIONE ANNUALE DELLE ATTIVITÀ

Il presente Piano di lavoro annuale sarà aderente a quanto indicato dal Collegio dei Docenti nel proprio Piano dell'Offerta Formativa

**CLASSE TERZA**

**A.S 2021/2022**

**MATERIA: MATEMATICA**

## Competenze chiave europee di riferimento:

- Competenza Alfabetica funzionale
- Competenza matematica e competenza in scienze e tecnologie
- Competenza digitale
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza
- Competenza imprenditoriale
- Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

## Primo quadrimestre:

<b>Indicatore di competenza</b>	<b>Obiettivi di apprendimento</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Obiettivi minimi</b>
Numeri	-rappresentare i numeri conosciuti sulla retta -operare con numeri reali	Sapersi muovere con sicurezza nel calcolo, anche con i numeri reali, padroneggiare le diverse rappresentazioni e saper	Gli insiemi numerici: rappresentazioni, operazioni, ordinamento. I sistemi di numerazione. Operazioni e proprietà.	-rappresentare i numeri conosciuti sulla retta -eseguire operazioni semplici tra numeri reali

		stimare la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.	Frazioni. Potenze di numeri. Estrazioni di radice. Espressioni algebriche. Equazioni di primo grado.	
Spazio e Figure	-conoscere definizioni e proprietà delle figure piane e solide e operare con esse -riproduzione di figure geometriche	Riconoscere e denominare le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni. Saper cogliere le relazioni tra gli elementi.	Misure di grandezza. Gli enti fondamentali della geometria. Il piano euclideo: relazioni tra rette; congruenza ed equivalenza di figure piane e solide. Circonferenza e cerchio. Applicazioni del teorema di Pitagora. Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano. Trasformazioni geometriche elementari e loro invarianti. Superficie e volume di solidi.	-conoscere principali definizioni e proprietà di alcune figure piane e solide e operare con esse -riproduzione di figure geometriche semplici
Dati e Previsioni	-rappresentare e interpretare insiemi di dati, anche facendo uso di un foglio elettronico -stimare la probabilità di eventi aleatori in contesti reali	Analizzare e interpretare rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni. Sapersi orientare con valutazioni di probabilità nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...).	Frequenze, media, moda, mediana, percentuale e grafici statistici. Elementi essenziali di logica. Elementi essenziali di calcolo probabilistico.	-rappresentare insiemi di dati e individuare alcuni indici statistici -stimare la probabilità di eventi aleatori semplici
Problemi	-esplorare e risolvere problemi	Riconoscere, risolvere ed essere in grado di generalizzare problemi in contesti diversi, valutando le	Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazioni con diagrammi.	-esplorare e risolvere problemi semplici

		informazioni e la loro coerenza.	Tecniche risolutive di un problema che utilizzano frazioni, proporzioni, percentuali, formule geometriche, equazioni di primo grado.	
Argomentare	-individuare e spiegare le difficoltà incontrate -descrivere e confrontare il procedimento risolutivo	Spiegare il procedimento seguito, anche in forma scritta. Dimostrare semplici affermazioni, riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.		-spiegare in modo semplice le difficoltà incontrate
Rappresentazioni grafiche, relazioni e funzioni	-individuare e rappresentare graficamente relazioni numeriche -interpretare e costruire grafici e fare previsioni su di essi	Utilizzare e interpretare il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e cogliere il rapporto col linguaggio naturale in contesti reali.	Significato di analisi e organizzazione di dati numerici. Il piano cartesiano e il concetto di funzione.	-rappresentare graficamente alcune relazioni numeriche -interpretare e costruire semplici grafici
Atteggiamento positivo verso la matematica	-sviluppare un atteggiamento costruttivo e positivo verso la matematica -capire l'importanza degli strumenti appresi in situazioni quotidiane	Rafforzare un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e capire l'utilità degli strumenti matematici appresi e utilizzarli in molte situazioni nella realtà.		-capire l'importanza degli strumenti appresi per il raggiungimento dell'autonomia personale

## METODI

Lezioni frontali e collaborative;  
brainstorming, circle time, simulazione;  
strategie finalizzate alla comprensione e codifica in linguaggio  
matematico del testo;  
lavoro personale: libero, guidato dall'insegnante, con supporto di  
materiale strutturato;  
correzione collettiva con l'utilizzo della lavagna;  
approccio collaborativo: lavoro a coppie, lavoro in piccoli gruppi;  
attività laboratoriali.

## STRUMENTI DI VERIFICA

osservazioni dirette;  
interventi orali;  
verifiche ed elaborati scritti;  
schede strutturate vero/falso, test a risposta multipla, cloze test.