

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 PRIMA

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

| Indicatore di competenza | Obiettivi di apprendimento | Abilità | Conoscenze | Obiettivi minimi |
|---------------------------------|---|--|---|---|
| Numeri | -operare numeri naturali e decimali -rappresentare i numeri conosciuti sulla retta | Sapersi muovere con sicurezza nel calcolo, anche con i numeri razionali, padroneggiare le diverse rappresentazioni e saper stimare la grandezza di un numero e il risultato di operazioni. | Gli insiemi numerici: rappresentazioni, operazioni, ordinamento. I sistemi di numerazione. Operazioni e proprietà. Frazioni. Potenze di numeri. | -eseguire operazioni tra numeri naturali e decimali -rappresentare i numeri conosciuti sulla retta |

| | | | | |
|-------------------|---|--|--|---|
| | | | Espressioni algebriche: principali operazioni. Equazioni di primo grado. | |
| Spazio e figure | -conoscere definizioni e proprietà degli enti fondamentali della geometria e delle principali figure piane -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 e il significato dei termini: assioma, teorema, definizione. Il piano euclideo: relazioni tra rette; congruenza di figure; poligoni e loro proprietà; perimetro e area dei poligoni. Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano. Trasformazioni geometriche elementari e loro invarianti | -conoscere definizioni e proprietà principali degli enti fondamentali della geometria e delle principali figure piane -riproduzione di figure geometriche semplici |
| Dati e previsioni | -rappresentare insiemi di dati, anche facendo uso di un foglio elettronico | Analizzare e interpretare rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni. | Frequenze, media, moda, mediana, percentuale e grafici statistici. Elementi essenziali di logica. | -rappresentare insiemi di dati |
| Problemi | -esplorare e risolvere problemi | Riconoscere, risolvere ed essere in grado di generalizzare problemi in contesti diversi, valutando le informazioni e la loro coerenza. | Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazioni con diagrammi. Tecniche risolutive di un problema che utilizzano frazioni, formule geometriche, equazioni di primo grado. | -esplorare e risolvere problemi semplici |
| Argomentare | -individuare e spiegare le difficoltà incontrate -descrivere e confrontare il procedimento risolutivo | Spiegare il procedimento seguito, anche in forma scritta. | | -spiegare in modo semplice le difficoltà incontrate |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| | | Dimostrare semplici affermazioni, riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta. | | |
| Rappresentazioni grafiche, relazioni e funzioni | -rappresentare graficamente relazioni numeriche -interpretare grafici | Utilizzare e interpretare il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e cogliere il rapporto col linguaggio naturale in semplici contesti. | Significato di analisi e organizzazione di dati numerici. Il piano cartesiano e il concetto di funzione. | -rappresentare graficamente alcune relazioni numeriche -interpretare 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 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.