

Programmazione didattico-educativa di classe
SCUOLA PRIMARIA
classe II A-B
a. s. 2021-2022

FILONE 3: competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia		
MATEMATICA		
INDICATORE CALCOLO E RISOLUZIONE		
COMPETENZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	CONOSCERE	SAPER FARE
L'alunno applica procedure di calcolo scritto e mentale per la risoluzione di situazioni problematiche	<ul style="list-style-type: none"> • I numeri naturali negli aspetti ordinali e cardinali 	<ul style="list-style-type: none"> • contare oggetti o eventi a voce e mentalmente in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre...fino a 100 • leggere e scrivere i numeri naturali fino al 100 • comprendere il valore posizionale delle cifre (u, da, h) • confrontare i numeri • ordinare i numeri anche rappresentandoli sulla retta

SAPER FARE	ATTIVITÀ	PERIODO
contare oggetti o eventi a voce e mentalmente in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre...fino a 100	<ul style="list-style-type: none"> • Costruzione della linea del 100; riconoscimento dell'aspetto ordinale dei numeri; individuazione numero precedente e successivo, riordino in modo crescente e decrescente. • Raggruppamenti di elementi e/o oggetti in base diversa da 10. 	Intero anno scolastico
leggere e scrivere i numeri naturali fino al 100	<ul style="list-style-type: none"> • Discriminazione numeri e cifre; lettura e scrittura dei numeri fino a 100. 	Intero anno scolastico
comprendere il valore posizionale delle cifre (u, da, h)	<ul style="list-style-type: none"> • Composizione e scomposizione per il riconoscimento del valore posizionale delle cifre; raggruppamenti di elementi e/o oggetti in base 10. 	Intero anno scolastico
confrontare i numeri	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo dei simboli $>$, $<$ e $=$ 	Intero anno scolastico

ordinare i numeri anche rappresentandoli sulla retta	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscimento della posizione di un numero sulla retta numerica 	I quadrimestre
riconoscere l'aspetto ordinale dei numeri	<ul style="list-style-type: none"> • uso del numero per ordinare raggruppamenti di oggetti; osservazione e individuazione della posizione occupata da un elemento in una successione ordinata. 	I quadrimestre
eseguire mentalmente semplici calcoli con le quattro operazioni con i numeri naturali	<ul style="list-style-type: none"> • approccio alle strategie di calcolo orale (addizione e sottrazione) 	I quadrimestre

verbalizzare le procedure di calcolo	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzo delle strategie di calcolo rapido nell'esecuzione scritta 	Intero anno scolastico
memorizzare le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10	<ul style="list-style-type: none"> • realizzazione e analisi della tavola pitagorica e relativa memorizzazione delle tabelline. 	Il quadrimestre
eseguire le quattro operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali	<ul style="list-style-type: none"> • esecuzione di addizioni e sottrazioni in riga e in colonna senza e con il cambio • rappresentazioni di moltiplicazioni come addizioni ripetute, attraverso schieramenti e incroci • esecuzione di moltiplicazioni in riga e in colonna con una cifra al moltiplicatore • riconoscimento della divisione come operazione inversa della moltiplicazione 	Intero anno scolastico Il quadrimestre
individuare i dati essenziali per la risoluzione di un problema	<ul style="list-style-type: none"> • ricerca e individuazione degli elementi caratterizzanti un problema matematico • individuare dati utili, inutili, mancanti e nascosti, domande e risposte 	Intero anno scolastico Il quadrimestre
rappresentare graficamente i problemi	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzo di rappresentazioni grafico-numeriche • rappresentazioni grafiche di insiemi, simbolizzazioni con i numeri, costruzione di schieramenti con uso di materiale strutturato e non, uso di operazioni aritmetiche 	Intero anno scolastico
risolvere problemi con una operazione	<ul style="list-style-type: none"> • strategie di problem solving 	Intero anno scolastico

FILONE 3: competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia
MATEMATICA

INDICATORE SPAZIO E FIGURE

COMPETENZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	CONOSCERE	SAPER FARE
Riconosce, descrive e denomina le principali figure in base a caratteristiche geometriche	<ul style="list-style-type: none">• i concetti topologici • le linee • le principali figure geometriche piane e solide	<ul style="list-style-type: none">• percepire la propria posizione nello spazio• stimare distanze a partire dal proprio corpo comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto sia rispetto ad altre persone o oggetti• descrivere, costruire un percorso• dare istruzioni su un percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno • classificare le linee semplici, non semplici, rette, curve, spezzate, miste • riconoscere e classificare figure geometriche

SAPER FARE	ATTIVITÀ	PERIODO
percepire la propria posizione nello spazio	<ul style="list-style-type: none"> osservazione, descrizione orale e rappresentazione grafica della propria posizione nello spazio 	Intero anno scolastico
stimare distanze a partire dal proprio corpo	<ul style="list-style-type: none"> misurazione di spazi e oggetti con l'utilizzo di misure non convenzionali 	Intero anno scolastico
comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto sia rispetto ad altre persone o oggetti	<ul style="list-style-type: none"> osservazione e descrizione orale della posizione di oggetti/elementi/spazi a partire da diversi punti di osservazione individuazione della posizione di elementi sul piano cartesiano 	Intero anno scolastico
descrivere, costruire un percorso	<ul style="list-style-type: none"> descrivere un percorso utilizzando termini adeguati rappresentazione su reticolo di movimenti nello spazio 	Intero anno scolastico
dare istruzioni su un percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno	<ul style="list-style-type: none"> esecuzione di percorsi nello spazio e di cambi di direzione, individuazione di incroci indicare un percorso utilizzando riferimenti topologici 	Intero anno scolastico
classificare le linee semplici, non semplici, rette, curve, spezzate, miste	<ul style="list-style-type: none"> discriminazione di vari tipi di linee 	Intero anno scolastico

	<ul style="list-style-type: none"> • riconoscimento e riproduzione di simmetrie • riconoscimento e riproduzione di traslazioni • riconoscimento e riproduzione di rotazioni 	
<p>riconoscere e classificare figure geometriche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • discriminazione di poligoni e non • riconoscimento delle principali figure geometriche piane. • osservazione e classificazione di solidi 	<p>I quadrimestre</p> <p>II quadrimestre</p>

FILONE 3: competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia
MATEMATICA

INDICATORE RELAZIONI DATI E PREVISIONI

COMPETENZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	CONOSCERE	SAPER FARE
<p>Utilizza rappresentazioni di dati in situazioni significative</p>	<ul style="list-style-type: none"> • gli strumenti per classificare, compiere e rappresentare rilevamenti statistici • le modalità pratiche per misurare le grandezze 	<ul style="list-style-type: none"> • classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà • leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle • utilizzare rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini • misurare grandezze utilizzando unità arbitrarie

SAPER FARE	ATTIVITÀ	PERIODO
classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà	<ul style="list-style-type: none"> Ricerca e raccolta di dati su se stessi e sul mondo circostante e organizzazione in base alle loro caratteristiche. 	Intero anno scolastico
utilizzare rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini	<ul style="list-style-type: none"> rappresentazione e descrizione di un insieme di dati 	Intero anno scolastico
leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle	<ul style="list-style-type: none"> effettuazione e rappresentazione di indagini statistiche utilizzo dei quantificatori conoscenza e utilizzo dei concetti di certo, possibile e impossibile 	Intero anno scolastico Il quadrimestre
misurare grandezze utilizzando unità arbitrarie	<ul style="list-style-type: none"> riconoscimento delle grandezze misurabili (lunghezza, peso, capacità, tempo e valore) misurazione delle grandezze di lunghezza, peso e capacità con strumenti e unità di misura non convenzionali misurazione di grandezze con l'uso di unità e strumenti convenzionali (orologio e metro) • conoscere il valore delle monete e delle banconote in euro 	Il quadrimestre

STRATEGIE EDUCATIVO-DIDATTICHE:

L'iter didattico prevede un lavoro basato sul coinvolgimento attivo di tutti i soggetti e finalizzato alla scoperta e alla costruzione di nuovi concetti logici-matematici. I concetti di base saranno proposti partendo da situazioni problematiche concrete, legate alla vita reale, che offrano all'alunno l'opportunità di scoprire correttamente regole e principi, per poi arrivare gradualmente all'astrazione e alla generalizzazione degli stessi e, quindi, alla loro applicazione operativa in contesti diversi. Riconoscere ed affrontare problemi significativi aiuta gli alunni ad esplorare, fare congetture, spiegare procedure e risultati, sviluppando curiosità, creatività e abilità di ragionamento.

Ogni tappa del percorso didattico sarà presentata attraverso:

- Lettura di storie legate al mondo dei numeri
- Problem posing e problem solving
- Riscoperta dei concetti matematici in situazioni problematiche muovendo dal concreto all'astratto, in modo organico, graduale e ciclico
- Sviluppo delle capacità di intuizione, immaginazione, progettazione, deduzione, controllo, ordinamento, quantificazione e misurazione
- Cooperative learning e peer tutoring
- Raccolta dati
- Formulazione delle ipotesi
- Uso della LIM

L'obiettivo principale sarà quello di favorire la formazione di un atteggiamento positivo verso la matematica.

Strumenti: abaco, disegni e simbolizzazioni, giochi percettivi, giochi online, LIM, linea dei numeri, tabella del 100, tavola pitagorica, libro di testo, schede strutturate.