



Programmazione didattico-educativa di classe
SCUOLA PRIMARIA Don Milani
classe 5[^]
a. s. 2023/24

FILONE 3: Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia		
MATEMATICA		
INDICATORE CALCOLO E RISOLUZIONE		
COMPETENZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	CONOSCERE	SAPER FARE
L'alunno applica procedure risolutive attraverso la ricerca di percorsi adeguati, individuando opportune strategie di calcolo	<ul style="list-style-type: none">• I numeri naturali • I numeri decimali	<ul style="list-style-type: none">• leggere, scrivere e confrontare numeri naturali oltre il milione• comprendere il valore posizionale delle cifre (uM, daM, hM, KM) • leggere, scrivere, confrontare numeri decimali



	<ul style="list-style-type: none">• I numeri relativi • gli algoritmi delle operazioni• le proprietà delle operazioni • le frazioni	<ul style="list-style-type: none">• utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane • utilizzare i numeri interi negativi in contesti concreti• rappresentare i numeri conosciuti sulla retta• conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra • eseguire le quattro operazioni con sicurezza• eseguire calcoli mentali• eseguire la divisione con resto fra numeri naturali• individuare multipli e divisori• stimare il risultato di una operazione • operare con le frazioni• utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> le strategie risolutive dei problemi 	<ul style="list-style-type: none"> rappresentare problemi con tabelle e grafici risolvere problemi con due o più operazioni (anche con equivalenza) costruire un'espressione, usando un'adeguata punteggiatura, per risolvere un problema individuare problemi in ambiti di vita quotidiana e non, formulando e giustificando ipotesi risolutive
--	--	--

SAPER FARE	ATTIVITÀ	PERIODO
<ul style="list-style-type: none"> leggere, scrivere e confrontare numeri naturali oltre il milione comprendere il valore posizionale delle cifre (uM, daM, hM, KM) 	Uso di tabelle per consolidare il valore posizionale delle cifre e la struttura dei numeri in base dieci. Riflessioni in merito all'uso dello zero. Esercitazioni di lettura, scrittura, confronto e ordinamento dei grandi numeri.	Intero anno scolastico
<ul style="list-style-type: none"> leggere, scrivere, confrontare numeri decimali utilizzare numeri decimali, frazioni e 		Intero anno scolastico

percentuali per descrivere situazioni quotidiane		
<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare i numeri interi negativi in contesti concreti • rappresentare i numeri conosciuti sulla retta • conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra 	<p>Esercizi di calcolo mentale con l'applicazione delle strategie di calcolo.</p> <p>Calcolo scritto con l'applicazione delle corrette procedure.</p>	<p>Intero anno scolastico</p>
<ul style="list-style-type: none"> • eseguire le quattro operazioni con sicurezza • eseguire calcoli mentali • eseguire la divisione con resto fra numeri naturali • individuare multipli e divisori • stimare il risultato di una operazione 	<p>Calcolo scritto con l'applicazione delle corrette procedure.</p>	<p>I quadrimestre</p>
	<p>Nozione di multiplo e divisore.</p> <p>Uso della tabella della moltiplicazione e degli</p>	<p>I quadrimestre</p>

	schieramenti per l'individuazione di multipli e divisori.	
	Uso di tabelle per consolidare il valore posizionale delle cifre e la struttura dei numeri in base dieci. Esercitazioni di lettura, scrittura, confronto e ordinamento dei numeri decimali.	Il quadrimestre
<ul style="list-style-type: none"> operare con le frazioni utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane 	Sperimentare il concetto di frazione e numero decimale.	Il quadrimestre
	Risoluzione di differenti tipologie di problemi. Individuazione domande esplicite e implicite.	Intero anno scolastico
	Lettura situazioni problematiche. Analisi di dati e scelta di quelli utili alla risoluzione.	Intero anno scolastico
	Lettura e analisi di testi che contengono situazioni problematiche. Risoluzione di problemi con più operazioni.	Intero anno scolastico
<ul style="list-style-type: none"> rappresentare problemi con tabelle e grafici risolvere problemi con due o più operazioni (anche con equivalenza) costruire un'espressione, usando un'adeguata punteggiatura, per risolvere un problema 	Organizzazione delle fasi di risoluzione di un problema in diagrammi di flusso. Rappresentazione di risoluzioni con diagrammi e disegno.	Intero anno scolastico

<ul style="list-style-type: none"> • individuare problemi in ambiti di vita quotidiana e non, formulando e giustificando ipotesi risolutive 		
	Problem solving: strategie risolutive attraverso il Cooperative Learning.	Intero anno scolastico

FILONE 3: Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia MATEMATICA		
INDICATORE: SPAZIO E FIGURE		
COMPETENZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	CONOSCERE	SAPER FARE
L'alunno progetta modelli concreti di vario tipo attraverso l'utilizzo di forme e strutture che si trovano anche in natura	<ul style="list-style-type: none"> • i principali enti geometrici • il sistema di riferimento cartesiano • simmetrie, traslazioni e rotazioni • gli angoli e la loro ampiezza • le principali figure piane e i loro elementi significativi 	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti e figure • riprodurre in scala una figura assegnata • riconoscere figure ruotate, traslate, riflesse • distinguere e utilizzare i concetti di perpendicolarità e parallelismo • descrivere, denominare e classificare figure geometriche • determinare il perimetro delle figure geometriche

	<ul style="list-style-type: none"> le equivalenze 	<ul style="list-style-type: none"> riprodurre una figura in base a una descrizione utilizzando gli strumenti opportuni confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, masse, pesi, per effettuare misure e stime passare da una unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario.
--	--	--

SAPER FARE	ATTIVITÀ	PERIODO
<ul style="list-style-type: none"> utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti e figure 	Sistema di riferimento cartesiano. Riconoscimento e definizione dei principali elementi geometrici.	Intero anno scolastico
<ul style="list-style-type: none"> riprodurre in scala una figura assegnata 	Attività pratiche per verificare gli elementi delle figure piane e solide	Intero anno scolastico
<ul style="list-style-type: none"> riconoscere figure ruotate, traslate, riflesse 	Attività pratiche per individuare le possibili trasformazioni geometriche del piano.	Il quadrimestre
<ul style="list-style-type: none"> distinguere e utilizzare i concetti di perpendicolarità e parallelismo 	Conoscenza dei rapporti tra rette: parallele, incidenti e perpendicolari.	I quadrimestre
<ul style="list-style-type: none"> descrivere, denominare e classificare figure geometriche 	Classificazione di angoli, elementi e figure in base a caratteristiche proprie.	I quadrimestre
<ul style="list-style-type: none"> determinare il perimetro delle figure geometriche 	Attività per la dimostrazione di formule per il calcolo	Il quadrimestre

	del perimetro. Esercizi applicativi di formule e procedure.	
<ul style="list-style-type: none"> riprodurre una figura in base a una descrizione utilizzando gli strumenti opportuni 	Disegno di linee e figure con strumenti opportuni.	I quadrimestre
<ul style="list-style-type: none"> confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti 	Disegno e misura di angoli con strumenti opportuni.	I quadrimestre
<ul style="list-style-type: none"> utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, masse, pesi, per effettuare misure e stime 	Uso di tabelle per la lettura e la scrittura delle misure omogenee. Identificazione di strumenti di misura adatti. Attività di misurazione.	Intero anno scolastico
<ul style="list-style-type: none"> passare da una unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario 	Calcolo di equivalenze tra misure seguendo procedure corrette. Scomposizione e ricomposizione di misure in tabella. Confronto tra misure omogenee.	Intero anno scolastico

**FILONE 3: Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
 MATEMATICA**

INDICATORE: RELAZIONI DATI E PREVISIONI

COMPETENZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	CONOSCERE	SAPER FARE
Pone quesiti, ricerca dati e li organizza per ricavare	<ul style="list-style-type: none"> gli strumenti per compiere e rappresentare semplici rilevamenti statistici 	<ul style="list-style-type: none"> rappresentare relazioni e dati

<p>informazioni. Effettua valutazioni e costruisce rappresentazioni grafiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● le relazioni e le loro rappresentazioni (tabelle, frecce) ● la frequenza ● la moda ● la mediana ● media aritmetica ● la probabilità ● modi pratici e convenzionali per misurare le varie grandezze ● le equivalenze 	<ul style="list-style-type: none"> ● utilizzare rappresentazioni per ricavare informazioni ● utilizzare la frequenza, la moda, la media aritmetica e mediana ● intuire eventi probabili quantificando il grado di probabilità ● utilizzare le principali unità di misura per effettuare misure e stime ● passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario
--	--	--

SAPER FARE	ATTIVITÀ	PERIODO
<ul style="list-style-type: none"> ● rappresentare relazioni e dati 	<p>Presentazione dei diversi diagrammi: Eulero, Carroll, ad albero. Rappresentazione di dati e relazioni con diagrammi e tabelle.</p>	<p>Intero anno scolastico</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● utilizzare rappresentazioni per ricavare informazioni 	<p>Lettura di grafici e tabelle.</p>	<p>Intero anno scolastico</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● individuare in situazioni concrete eventi certi, 	<p>Riconoscimento in semplici contesti di eventi certi, possibili, impossibili.</p>	<p>Il quadrimestre</p>

possibili, impossibili e/o probabili		
<ul style="list-style-type: none"> misurare grandezze utilizzando unità e strumenti convenzionali 	Risoluzione di problemi con le misure. Identificazione di strumenti adatti alla misurazione. Attività di misurazione. Numeri decimali e euro: presentazione della scrittura delle misure di valore.	Intero anno scolastico

STRATEGIE EDUCATIVO-DIDATTICHE:

- Metodo Analogico: un metodo di studio che fa leva sull'intuito dei bambini, efficace capace di accompagnare i bambini nell'apprendimento in modo naturale mediante metafore e analogie.
- Favorire il rafforzamento delle capacità di astrazione e di sintesi, attraverso una metodologia di tipo sistematico induttivo-deduttivo;
- Problem posing e problem solving
- Cooperative learning
- Peer tutoring
- Sviluppo delle capacità di progettazione, deduzione, controllo, ordinamento, quantificazione e misurazione dei dati raccolti
- Uso di applicativi e strumenti multimediali.
- Utilizzo di materiale strutturato (carta millimetrata, righello, goniometro, compasso...)