

Istituto Comprensivo di Basiliano e Sedegliano

Scuola Primaria di Basiliano

Classe 4^A - 4^B

Matematica

Coletta Mariella

Anno Scolastico 2021/2022

PROGRAMMAZIONE DI MATEMATICA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE:

L'alunno:

- sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative che gli fanno intuire come gli strumenti matematici siano utili per operare nella realtà;
- risolve facili problemi, descrivendo e giustificando il procedimento risolutivo, rappresentandoli con schemi di vario tipo che ne esprimono la struttura e confrontandosi con soluzioni diverse dalle proprie;
- si muove con consapevolezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali;
- riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici;
- legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici;
- riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, alcune semplici relazioni e strutture;
- descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure e costruisce modelli;
- utilizza strumenti per il disegno geometrico e i più comuni strumenti di misura;
- utilizza rappresentazioni di dati in tabelle o grafici in situazioni significative per ricavare informazioni e inizia a valutare potenzialità e limiti di ciascuna modalità di registrazione;
- prende consapevolezza del valore del denaro e della necessità di usarlo responsabilmente.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

NUMERI:

- Leggere, scrivere e confrontare numeri interi e decimali;
- Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto a seconda delle situazioni;
- Individuare multipli e divisori di un numero;
- Dare stime per il risultato di un'operazione;
- Conoscere il concetto di frazione e di frazioni equivalenti e complementari;
- Utilizzare numeri decimali, frazioni;

- Risolvere problemi con le quattro operazioni;
- Utilizzare le misure di valore (euro) in situazioni di compravendita.

SPAZIO E FIGURE:

- Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie anche al fine di farle riprodurre da altri;
- Riprodurre una figura in base a una descrizione utilizzando gli strumenti opportuni;
- Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti;
- Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti; - Determinare l'area di figure piane utilizzando le più comuni formule.

RELAZIONI, DATI E PREVISIONI

- Rappresentare i problemi con tabelle e grafici che ne esprimano la struttura;
- Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, capacità, masse, pesi per effettuare misure e stime;
- Passare da una unità di misura all'altra, anche nel contesto del sistema monetario;
- In situazioni concrete operare con il calcolo delle probabilità;
- Comprendere il valore del risparmio ed individuare le modalità di risparmio durante gli acquisti.

CONTENUTI

- Scrittura e comprensione dei numeri naturali fino alle centinaia di migliaia a partire da situazioni problematiche presenti nella realtà;
- Composizione e scomposizione di numeri con l'ausilio di materiale vario;
- Confronto e ordinamento di grandi numeri;
- Utilizzo delle proprietà delle operazioni;
- Individuazione di strategie di soluzione di problemi con le quattro operazioni;
- Rappresentazioni di frazioni;
- Individuazione delle grandezze misurabili e misurazione tramite unità di misura convenzionali;
- Conversione di unità di misure convenzionali in multipli e sottomultipli delle stesse;
- Costruzione di figure piane per osservarne le caratteristiche;
- Simulazioni di compravendita;
- Gestire il quaderno e organizzare lo spazio-pagina seguendo le indicazioni.

METODOLOGIA

Il metodo di lavoro si basa su:

- insegnamento tradizionale (lezione frontale, esercizi e schede)

- attività laboratoriali individuali e, se possibile, a coppie o in piccolo gruppo, dalle quali desumere o allenare passaggi matematici e geometrici legati a tutte le conoscenze da acquisire e da consolidare;
- analisi del testo problema da risolvere con diverse strategie;
- uso costante di materiale strutturato (come tabelle, tangram, origami, costruzione di strumenti per misurazioni, giochi logico matematici, problemi per immagini, ...) e materiale non strutturato ma appositamente preparato sulla base delle caratteristiche cognitive e motivazionali dei bambini;
- schede operative e materiale multimediale;
- attività ludiche e pratiche sulle operazioni, anche per i calcoli veloci.

In virtù dell'emergenza sanitaria le metodologie saranno selezionate dando priorità alla sicurezza dell'individuo e della collettività.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Durante lo svolgimento delle attività sarà osservato l'atteggiamento dell'alunno nei confronti delle proposte operative, il suo grado di autonomia, il modo di operare. Verrà data importanza all'uso appropriato dei termini e dei simboli; si terrà conto della precisione nell'uso degli strumenti, sia per il disegno geometrico sia per la misura con righello, squadra, goniometro.

Per lo sviluppo globale di ogni alunno è importante attuare un'osservazione quotidiana dei processi di apprendimento degli alunni, riconoscendone i percorsi, il divenire e le criticità. Inoltre l'osservazione sistematica delle modalità di partecipazione alle attività permetterà di valutare l'interesse e l'impegno di ogni alunno.

Si considera importante anche il monitoraggio del clima emotivo della classe e dei singoli bambini, aspetto indispensabile per qualsiasi apprendimento-cambiamento.

Per la verifica degli apprendimenti si effettueranno osservazioni sistematiche relative all'interesse, alla motivazione e all'impegno di ogni alunno, prove scritte strutturate con esercizi per i singoli contenuti e prove orali al termine dei percorsi proposti.

Nella valutazione si terrà conto: della precisione, cura e correttezza dell'esecuzione; dei tempi e delle strategie in relazione alle effettive capacità di ciascun bambino ed ai progressi rispetto al punto di partenza.