

Istituto Comprensivo di Basiliano e Sedegliano

Scuola	Primaria Flaibano
Disciplina	Matematica
Classe	IV
Insegnante	Molaro Sandra
Anno scolastico	2019/2020

1. TRAGUARDI DI COMPETENZA PREVISTI AL TERMINE DELL'ANNO SCOLASTICO

- L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali.
- Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.
- Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.
- Utilizza strumenti per il disegno geometrico (righello, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro, ...).
- Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.
- Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.
- Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.
- Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.
- Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.
- Riconosce ed utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).
- Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.

2. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA SULLA BASE DI INDICATORI SIGNIFICATIVI - DEFINIZIONE DEI BISOGNI FORMATIVI

La classe è composta da 16 alunni, tutti provenienti dal territorio e con una padronanza della lingua italiana adeguata alla situazione scolastica.

Nel corso dell'anno, infatti, sarà posta grande attenzione all'arricchimento linguistico con l'inserimento di termini non noti e passaggio dei significati attraverso la costruzione di una definizione che usi il linguaggio dei bambini. L'introduzione di una terminologia più raffinata partirà sempre dall'esperienza e dagli interessi vissuti dagli alunni.

Le attività permetteranno anche una riflessione metacognitiva sulle modalità messe in atto oltre che un'occasione per introdurre dei contenuti disciplinari ancorandoli ad un ambito esperienziale. La strutturazione delle abilità trasversali parte quindi da un approccio legato al mondo concreto e al vissuto del bambino ed è complementare a tutte le attività.

Lo sviluppo delle abilità trasversali (ascolto, osservazione, confronto, riflessione personale) è ritenuto prioritario, la scelta dei contenuti e dei Progetti proposti è stata guidata dalla convinzione che sia necessario consentire agli alunni di lavorare in un clima di tranquillità per ottenere un apprendimento significativo.

Nella lettura della realtà si riconosce ancora un ruolo determinante alla percezione personale e si cercherà di rendere più consapevole l'acquisizione d'informazioni attraverso i cinque sensi per promuovere una ricostruzione personale ma coerente della realtà e delle esperienze.

Le capacità di osservazione, confronto, classificazione, ordinamento, saranno sviluppate attraverso l'utilizzo di materiali soprattutto non strutturati, anche procurati dai bambini stessi.

Le diverse situazioni del quotidiano forniranno ampie occasioni per riconoscere problemi, formulare ipotesi e verificarne poi l'attendibilità.

3. OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO IN BASE AI BISOGNI FORMATIVI RILEVATI

IL NUMERO

Leggere e scrivere i numeri naturali interi e decimali in cifre e in lettere, avendo consapevolezza della notazione posizionale (entro il 999.999).

Confrontare e ordinare numeri, anche rappresentandoli sulla retta (entro il 999.999).

Operare con le frazioni.

Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto a seconda delle situazioni.

Eseguire la divisione con resto tra numeri naturali, individuare multipli e divisori di un numero.

Stimare il risultato di un'operazione.

Risolvere problemi utilizzando le conoscenze e le abilità apprese per l'ambito numerico.

SPAZIO E FIGURE

Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie.

Riprodurre una figura in base ad una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, righello, squadra,...).

Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.

Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse.

Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti.

Utilizzare e distinguere tra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità.

Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti.

Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule.

MISURE, DATI E PREVISIONI

Rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle scegliendo a seconda dei contesti e dei fini. Avviarsi all'utilizzo di tabelle e grafici nella soluzione dei problemi.

Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, capacità, intervalli temporali, pesi 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.

Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure.

4. SELEZIONE DELLE ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO

- Gestire il quaderno, organizzare lo spazio-pagina tenendo conto di indicazioni.
- Disegnare e scrivere applicando istruzioni relative all'ordinalità e alle direzioni.
- Rappresentazione dei numeri con materiale strutturato e con l'abaco.

- Giochi per la memorizzazione dei numeri in successione, progressiva e regressiva.
- Lettura, scrittura, composizione, scomposizione, ordinamento e confronto dei numeri naturali fino al milione.

- Giochi per calcolare la metà di un numero e per individuare i numeri pari e dispari.

- Esercizi per acquisire la tecnica della divisione.
- Memorizzazione della Tavola Pitagorica completa.

- Eseguire semplici calcoli scritti (operazioni in riga, in colonna, sulla linea dei numeri).
- Semplici calcoli mentali. Verbalizzare le procedure di calcolo.

- Esercizi-gioco per riconoscere il valore delle banconote e delle monete in euro.
- Analisi e risoluzione di semplici situazioni problematiche, anche utilizzando le opportune rappresentazioni grafiche.

- Individuare le parole-chiave all'interno del testo del problema. Indicare la domanda adatta.
- Elaborare situazioni problematiche partendo dal contesto pratico, dal quotidiano.
- Esercitazioni orali di ampliamento del lessico specifico.

- Esercizi di verbalizzazione delle procedure per l'acquisizione di un lessico formale.
- Esercitazioni orali di ampliamento del lessico specifico.

- Esercizi di verbalizzazione delle procedure per l'acquisizione di un lessico formale.

5. CRITERI DI VERIFICA

Si terrà conto del percorso di apprendimento compiuto dall'alunno osservando

- esiti raggiunti nel profitto rispetto agli obiettivi generali e individuali
- progresso conseguito rispetto alla situazione di partenza

- superamento di difficoltà
- consolidamento delle capacità
- maturazione personale
- presa in carico dell'impegno scolastico adeguata alle proprie potenzialità
- considerazione costruttiva per i propri risultati oppure
- processi involutivi e cali di motivazione.

6. TIPOLOGIA DELLE PROVE E CRITERI DI VALUTAZIONE DI CONOSCENZE - ABILITÀ - COMPORTAMENTO DI LAVORO

Le verifiche saranno sia di tipo orale che scritto, e strutturate in base alle abilità e alle conoscenze programmate. Nella valutazione si terrà conto dell'impegno dimostrato.

Si proporrà al bambino di riflettere sui processi che mette in atto per attuare il compito previsto, e sul percorso compiuto per apprezzare i progressi registrati.

I Criteri di valutazione sono espressi nel Curricolo d'Istituto.

7. MODALITÀ DI OSSERVAZIONE E VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE

Le competenze saranno accertate attraverso:

- compiti di realtà (risoluzione di situazioni problematiche)
- osservazioni sistematiche (osservazione dei processi che il bambino mette in atto per interpretare il compito assegnato)
- autobiografie cognitive (narrazione da parte del bambino del percorso compiuto).

COMPITO DI REALTÀ

Attraverso l'esplorazione della realtà e partendo da situazioni di vita quotidiana e di gioco, il bambino continuerà a costruire competenze trasversali (osservare, manipolare, interpretare i simboli, chiedere spiegazioni, riflettere, ipotizzare e discutere soluzioni, prevedere, anticipare, organizzare, ordinare gli oggetti e le esperienze, riflettere sulla misura, sull'ordine e sulla relazione, progettare e perseguire progetti nel tempo).

Una menzione a parte deve essere riservata alla capacità (da sviluppare in modo sistematico e trasversale) di risolvere situazioni problematiche: vanno intese come questioni autentiche e significative, collegate spesso alla vita quotidiana.