

Istituto Comprensivo di Basiliano e Sedegliano

Scuola Primaria di Basiliano - via San Paolino

Disciplina: Matematica

Classe: 1[^]

Anno scolastico: 2021/2022

Insegnante: Lia Zuliani

PREMESSA

L'ultimo traguardo per lo sviluppo delle competenze esplicitato nelle Indicazioni Nazionali per il curricolo (2012) prescrive che l'alunno sviluppi *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.*

Ogni azione didattica avrà come fine ultimo questo obiettivo.

I NUMERI

Competenze attese:

L'alunno:

- si muove con sicurezza nel calcolo mentale con i numeri naturali entro il 20.

| Obiettivi di apprendimento | Conoscenze e abilità | Contenuti |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Contare oggetti e eventi, a voce e mentalmente in senso progressivo e regressivo anche a salti• Leggere e scrivere numeri naturali, confrontarli e ordinarli• Percepire quantità come singole unità di lettura (5 - 10 - 50 - 100) e scomporre quantità.• Eseguire mentalmente addizioni e sottrazioni e verbalizzare le strategie utilizzate entro il 20 anche con l'utilizzo della Linea del 20. | <ul style="list-style-type: none">• Conosce i numeri da 0 a 20• Usa il numero per definire quantità• Riconosce quantità senza contare• Compone e scompone numeri• Conta in senso progressivo e regressivo• Confronta numeri e definisce il maggiore e il minore• Ordina serie di numeri• Eseguce addizioni con lo strumento, con la linea di 20 palline, a mente• Eseguce sottrazioni con lo strumento, con la linea di 20 palline, a mente | <ul style="list-style-type: none">• Numeri da 0 a 20• Strumento Linea del 20• Numeri ordinali• Simboli $> < =$• Ordine crescente• Ordine decrescente• Numeri rappresentati con palline• Linea del 100• Unità e decine• Addizioni• Sottrazioni• Strategie di calcolo |

SPAZIO e FIGURE, MISURE

Competenze attese:

L'alunno:

- Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio.
- Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche

| Obiettivi di apprendimento | Conoscenze e abilità | Contenuti |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Percepire e comunicare la propria e altrui posizione nello spazio usando gli indicatori spaziali adeguati.• Eseguire un semplice percorso seguendo istruzioni verbali o grafico-iconiche.• Riconoscere, nominare, descrivere e disegnare semplici figure geometriche. | <ul style="list-style-type: none">• Conosce e usa i termini topologici• Riconosce linee aperte e linee chiuse• Definisce confine, regione interna e regione esterna• Disegna forme traslate o ruotate• Riconosce le caratteristiche delle forme e delle figure• Riconosce forme uguali• Disegna alcune figure geometriche piane• Osserva e confronta secondo i parametri della grandezza e/o dello spessore e/o del colore di oggetti, blocchi logici• Riconosce negli oggetti dell'ambiente i più semplici tipi di figure geometriche piane e solide e denominarle correttamente• Disegna percorsi seguendo indicazioni• Crea indicazioni di percorsi osservandone la rappresentazione grafica• Individua la posizione degli oggetti nel piano cartesiano | <ul style="list-style-type: none">• Parole dello spazio: sopra/sotto, dentro/fuori, vicino/lontano, destra/sinistra• Linea aperta/chiusa• Confine, regione interna e regione esterna• Percorsi• Piano cartesiano• Figure piane• Blocchi logici• Cornicette |

RELAZIONI, DATI E PREVISIONI, MISURE

Competenze attese:

L'alunno:

- Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni grafiche
- Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.
- Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.

| Obiettivi di apprendimento | Conoscenze e abilità | Contenuti |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Classificare oggetti, figure, oggetti in base a due o più proprietà utilizzando rappresentazioni opportune, a | <ul style="list-style-type: none">• Osserva, classifica o ordina oggetti, figure, in base a un attributo• Ricava informazioni significative da una rappresentazione grafica• Raccoglie e rappresenta graficamente semplici dati | <ul style="list-style-type: none">• Classificazioni• Ritmi e successioni• Diagrammi• Istogrammi• Lunghezza, peso, capacità, valore |

| | | |
|---|---|--|
| <p>seconda dei contesti e dei fini.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raccogliere e rappresentare dati con semplici strumenti grafici. • Leggere e interpretare semplici rappresentazioni grafiche. • Eseguire seriazioni e classificazioni con oggetti concreti in base alle loro dimensioni | <ul style="list-style-type: none"> • Fa ipotesi sulla possibilità di verificarsi di un evento. • Completa ritmi e successioni grafiche • Ordinare elementi in base ad una determinata grandezza e riconoscere ordinamenti dati • Effettuare misure di lunghezza di linee e /o figure tracciate su fogli a quadretti per conteggio dei quadretti utilizzati • Effettuare misurazioni arbitrarie con oggetti di uso comune • Individuare quantità rispondendo a domande o a consegne che utilizzano indicatori specifici (ciascun, tutti, pochi, in ogni ...) | <ul style="list-style-type: none"> • Quantificatori |
|---|---|--|

PROBLEMI

Competenze attese:

L'alunno:

- Individua in semplici testi aspetti logico-matematici.
- Riconosce e analizza semplici situazioni problematiche formulando ipotesi risolutive che espone e confronta con gli altri.
- Rappresenta e risolve semplici problemi.
- Individua gli strumenti matematici utili per risolvere semplici problemi legati alla vita quotidiana.

| Obiettivi di apprendimento | Conoscenze e abilità | Contenuti |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere, verbalizzare e risolvere una situazione problematica rappresentata graficamente. • Tradurre situazioni problematiche concrete partendo da un testo in rappresentazioni grafiche. • Risolvere semplici problemi seguendo un procedimento fisso. | <ul style="list-style-type: none"> • Rappresenta graficamente situazioni problematiche per trovarne la soluzione • Individua l'operazione matematica per risolvere un problema • Risolve un semplice problema seguendo un algoritmo fisso • Espone le proprie tesi risolutive e le confronta con gli altri | <ul style="list-style-type: none"> • Problemi rappresentati graficamente • Problemi |

Esperienze di apprendimento

L'azione didattica avverrà in un ambiente in cui le esperienze in ambito matematico procurino per lo più emozioni positive, estranee a sensazioni di giudizio. Le proposte saranno presentate in modo da far percepire il piacere di apprendere, capire e progredire nella propria formazione.

Per favorire l'acquisizione del concetto di quantità dei numeri e per sviluppare un calcolo mentale efficace e veloce verrà proposto il metodo analogico intuitivo di C. Bortolato di cui si adotterà libro e **strumento operativo**.

Fin da subito le attività verranno sviluppate in forma ludica per creare un clima favorevole e ben presto dal semplice conteggio si passerà al riconoscimento tramite subitizing di quantità ordinate. I calcoli verranno eseguiti dapprima sullo strumento attraverso il movimento sincrono di più tasti, si procederà quindi al primo livello di astrazione operando mentalmente su una linea del 20 costituita da **20 palline** disposte in cinque, per poi abbandonare ogni supporto e eseguire i conti solo a livello mentale.

Il percorso è basato sulla scoperta e l'intuizione delle varie strategie di calcolo e oltre che essere molto motivante, permette a ciascun bambino di procedere con i suoi tempi disponendo del livello di supporto che più gli si addice.

Nella seconda parte dell'anno scolastico a partire da situazioni concrete o **rappresentazioni grafiche** si svilupperanno le abilità di comprensione del testo per la risoluzione di semplici problemi.

Nell'arco di tutto l'anno, i contenuti verranno sviluppati il più possibile con attività di carattere ludico in modo da sostenere la motivazione e l'approccio positivo nei confronti della matematica.

Criteri di verifica e valutazione

La verifica del percorso al fine di ricalibrare gli interventi, avverrà tenendo conto dell'osservazione sistematica degli alunni riguardo l'atteggiamento nei confronti delle proposte, la correttezza dell'esecuzione, il grado di autonomia e la sicurezza nel modo di operare.

Per valutare il livello raggiunto dagli alunni nei singoli obiettivi disciplinari si osserverà il lavoro in classe e verranno proposte prove scritte.

Per i criteri di valutazione si fa riferimento al Curricolo di Istituto e si utilizzeranno i seguenti 4 livelli:

- A. **AVANZATO**: l'alunno svolge tutte le attività richieste con consapevolezza e ricerca autonomamente strategie per affrontare situazioni nuove. Ha raggiunto con sicurezza tutti gli obiettivi.
- B. **INTERMEDIO**: l'alunno svolge tutte le attività richieste con consapevolezza; per affrontare situazioni nuove ha bisogno dell'aiuto di qualcuno per individuare strategie adeguate. Ha raggiunto pressoché tutti gli obiettivi.
- C. **DI BASE**: l'alunno svolge la maggior parte delle attività assegnate ma talvolta necessita dell'aiuto dell'insegnante per portarle a termine. Ha raggiunto parzialmente gli obiettivi.
- D. **IN VIA DI ACQUISIZIONE**: l'alunno necessita dell'aiuto dell'insegnante per svolgere le attività. Molti obiettivi devono ancora essere raggiunti.

Modalità di valutazione e osservazione delle competenze

Dopo aver verificato il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento verranno proposti brevi compiti di realtà che potranno essere portati a termine mettendo in campo le conoscenze e le abilità appena acquisite. Tra questi ci sarà la costruzione di un gioco con il quale esercitare le abilità di calcolo mentale.

Per valutare le competenze si utilizzeranno anche alcune griglie per osservazioni sistematiche e si terrà conto delle riflessioni metacognitive degli adulti.

Per i livelli di competenza si fa riferimento al Curricolo di Istituto.