

## Istituto Comprensivo di Basiliano e Sedegliano

Scuola PRIMARIA DI SEDEGLIANO "P.D.M. Turolfo"

Classe PRIMA

Disciplina MATEMATICA

Insegnante MONICA MISSON

Anno scolastico 2019/2020

### 1. DEFINIZIONE DEI TRAGUARDI DI COMPETENZA PREVISTI DALL'INSEGNANTE AL TERMINE DELL'ANNO SCOLASTICO

L'alunno/a:

- usa il numero in modo consapevole per individuare, confrontare e ordinare quantità utilizzando la terminologia e la simbologia appropriata.
- Opera con i numeri per eseguire addizioni e sottrazioni.
- Riconosce le invarianti topologiche.
- Riconosce e nomina figure geometriche.
- Classifica in base a più attributi.
- E' in grado di completare ritmi e successioni grafiche.
- Risolve semplici problemi.

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

Le unità di apprendimento verranno organizzate tenendo conto del livello evolutivo dell'alunno/a, cercando di realizzare condizioni favorevoli per una partecipazione attiva al lavoro della classe al fine di permettere l'acquisizione di competenze spendibili nel percorso di crescita di ciascuno. Fondamentali sono quindi l'attenzione, l'ascolto, l'accettazione, il rispetto dei ritmi di lavoro e degli stili di apprendimento, la valorizzazione delle attitudini personali, la considerazione dei progressi e la gratificazione dei risultati. In particolare, l'operatività didattica sarà calibrata sui bisogni emersi attraverso: tempi più lunghi nella presentazione di nuovi contenuti; ricerca e attuazione di attività propedeutiche all'assimilazione di nuovi concetti/procedure; collaborazione, ove possibile, con le famiglie per l'analisi e la ricerca di opportune procedure atte a risolvere eventuali difficoltà. Le

attività didattiche verranno organizzate in modo tale da permettere, durante le compresenze, esperienze di lavoro individuale o cooperativo per gruppi di livello oppure eterogenei, atti a favorire l'apprendimento nelle varie discipline, sviluppare la collaborazione, l'integrazione scolastica e sociale.

### 3. DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO IN BASE AI BISOGNI FORMATIVI RILEVATI

Nucleo fondante: I NUMERI

*OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO:*

- Leggere e scrivere numeri sia in cifre che in parole entro il venti.
- Contare in senso progressivo e regressivo.
- Riconoscere la posizione del numero senza contare rispondendo alla domanda ...? "questo è il tasto n°..." ; "Questa è la pallina n°...".
- Individuare la quantità senza contare utilizzando il contatore analogico e lo strumento della linea del 20 (suddivise in cinque e in decine):
- considerare la cinquina come una sola unità di lettura, e passare poi al riconoscimento di unità più piccole;
- considerare la decina e poi la ventina come una sola unità di lettura.
- Abbinare i simboli numerici alle quantità ordinate per cinque.
- Contare per decine intere e unità entro al 50 e poi il 100.
- Percepire il 50 e il 100 come una sola unità di lettura.
- Completare una serie in cui manca un numero.
- Riconoscere il maggiore e il minore di una serie di numeri.
- Ordinare i numeri in modo crescente o in modo decrescente.
- Eseguire addizioni come traslazione in avanti anche con più addendi sulla linea del 20
- Eseguire sottrazioni sulla linea del 20.
- Rappresentare con simboli numerici l'addizione e la sottrazione.
- Individuare alcune strategie per agevolare il calcolo sulla Linea del 20.
- Eseguire addizioni e sottrazioni con l'uso del contatore analogico.
- Eseguire addizioni e sottrazioni con lo strumento chiuso immaginando i movimenti dei tasti.

- Eseguire addizioni e sottrazioni a mente senza il supporto di strumenti.
- Scomporre i numeri entro il 20.

## CONTENUTI

- Numeri.
- Raggruppamenti per 5, 10.
- Simboli numerici.
- Contatore analogico.
- Il posto dei numeri.
- Confronto e ordinamento.
- I numeri ordinali.
- Individuazione di quantità entro il 100.
- Il valore posizionale delle cifre: unità e decine.
- Addizioni.
- Sottrazioni.
- Strategie di calcolo.

## Nucleo fondante: SPAZIO, FIGURE, MISURE

### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO:

- Saper usare i termini topologici: dentro/fuori; aperto/chiuso, ...; riconoscere linee aperte e chiuse.
- Riconoscere negli oggetti dell'ambiente i più semplici tipi di figure geometriche piane e solide e denominarle correttamente.
- Saper rilevare attraverso la percezione tattile e visiva le caratteristiche delle forme e delle figure.
- Saper riconoscere forme uguali.
- Saper disegnare alcune figure geometriche piane.
- Osservare e saper confrontare secondo i parametri della grandezza e/o dello spessore e/o del colore, oggetti, blocchi logici.
- Effettuare misure di lunghezza di linee e/o figure tracciate su fogli a quadretti per conteggio dei quadretti utilizzati.
- Disegnare forme traslate o ruotate (vedi cornicette di C. Bortolato.)

## CONTENUTI

- Termini topologici.
- Il confine , la regione interna , la regione esterna.
- Le linee: aperta, chiusa, verticale, orizzontale, obliqua...
- Le principali forme.
- Blocchi logici.
- Grandezze.
- Cornicette.
- Il piano quadrettato: percorsi, grafici.

## Nucleo fondante: RELAZIONI, DATI E PREVISIONI

### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO:

- Osservare e classificare oggetti, figure e spiegare un attributo che giustifichi la classificazione data.
- Ordinare elementi in base a una determinata grandezza e riconoscere ordinamenti dati.
- Rappresentare classificazioni mediante i diagrammi di Eulero-Venn e Carroll.
- Scoprire e verbalizzare regolarità e ritmi in successioni date di oggetti, immagini, suoni e viceversa.
- Seguire regole, proposte oralmente e per iscritto, per costruire in successioni.
- Saper ricavare informazioni significative da una rappresentazione grafica.
- Individuare quantità rispondendo a domande o a consegne che utilizzano indicatori specifici (ciascun, tutti, in ogni...) osservando rappresentazioni grafiche.

## CONTENUTI

- Rappresentazioni grafiche
- Diagrammi di Eulero-Venn
- Classificazioni
- Quantificatori
- Ritmi e successioni

#### 4. SELEZIONE DELLE ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO

Il metodo analogico di C. Bortolato avvalorata le tesi di studiosi come Butterworth e Lucangeli i quali sostengono che fin dalla nascita il bambino è già predisposto a classificare il mondo in termini di numerosità; un metodo naturale che permette al bambino di conoscere i numeri ed eseguire i primi semplici calcoli, attingendo dall'innata predisposizione della mente umana per i numeri. Come sottolinea C. Bortolato, l'insegnante deve poi tener ben presente la differenza tra l'abilità di conoscere la sequenza mnemonica dei numeri e la capacità di utilizzare gli stessi per risolvere semplici calcoli. Per questo motivo lo strumento allegato al libro, riproduce le nostre mani in cui le dita sono: allineate, mobili e raggruppate in cinque. Quotidianamente si farà uso del testo "La linea del 20" e "del calcolatore" che favoriscono la formazione di un'immagine mentale dei numeri attraverso le attività pratiche: gli esercizi proposti puntano ad incrementare e velocizzare l'intuizione delle quantità e le strategie di lettura/decodifica utili a sviluppare il calcolo mentale. Un percorso naturale (via analogica) in cui il bambino esamina e sperimenta quantità, numeri e calcolo attraverso attività pratiche/visive che lo inducono al ragionamento, portandolo ad interpretare e concettualizzare (via logica) quanto conosciuto a livello pratico. L'allievo imparerà a: riconoscere istantaneamente le quantità e le posizioni e a leggerle/collegarle con il corrispettivo nome in lettere e cifre; ordinarle in senso progressivo e regressivo; confrontarle; scriverle correttamente seguendo un preciso movimento della mano. L'esercizio sarà costante e ripetuto più volte prima di passare alla scrittura anche per rilevare i progressi relativi ai tempi di lettura. Le stesse modalità sono previste per addizione e sottrazione in cui i simboli + e - hanno semplicemente il significato di aggiungere e togliere; il percorso prevede il seguente utilizzo dello strumento: strumento aperto; strumento chiuso; senza strumento, ma con la linea dei numeri composta da palline; senza strumento e senza rappresentazioni.

Gli alunni verranno anche motivati con la presentazione di quantità numeriche ed i rispettivi simboli (da 1 a 9) attraverso la lettura e/o la visione di brevi cartoni animati delle fiabe classiche e non, nelle quali individuare la numerosità degli elementi (protagonisti, personaggi, oggetti) attraverso le domande "chi/che cosa, quanti, quali". Le quantità corrispondenti, oltre che con l'utilizzo della linea del 20 e i dot, verranno rappresentate anche con il disegno degli

insiemi e sull'abaco. I bambini verranno invitati a drammatizzare le storie sia in italiano che in inglese (rimando alla programmazione) per un maggiore coinvolgimento emotivo che faciliti la comprensione dei testi ascoltati.

## 5. CRITERI DI VERIFICA

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

Inizialmente si controllerà che i bambini conoscano/imparino bene i nomi delle cifre, i simboli grafici, sappiano recitare la sequenza numerica in concomitanza con l'indicazione delle quantità/oggetti. Tutte le attività successive procederanno con un andamento a spirale volto da un lato all'ampliamento delle competenze e dall'altro al consolidamento di quelle già apprese. Saranno monitorati e sostenuti costantemente l'interesse, la motivazione, la curiosità, la partecipazione. Si rileveranno i progressi riguardanti la capacità di gestione autonoma dello strumento, del libro, del quaderno e le strategie personali adottate nel prosieguo della attività. Le verifiche saranno costanti e svolte sia in forma orale che scritta, individuale e di gruppo per far recepire ai bambini che le "prove" servono unicamente a comprendere se hanno capito e accolto il lavoro proposto o se necessitano di ulteriore esercizio.

Saranno assegnati dei voti in base al rapporto tra soluzioni corrette ed errori negli esercizi di verifica e tra risposte corrette e sbagliate nelle interrogazioni (si terrà conto anche delle qualità espressive e del lessico utilizzato). La valutazione sarà espressa in decimi in accordo con il DL 01/09/2008 n.137 e successiva conversione in Legge. Il voto non sarà comunicato agli alunni nella forma numerica ma, per evitare che si inneschino dinamiche competitive o tensione tra compagni tali da influenzare negativamente il clima di classe, verrà trasformato in un simbolo (smile) che meglio si presta ad essere compreso dai bambini di questa età. I voti saranno annotati su griglie nei giornali delle insegnanti e saranno utilizzati, assieme ad altri elementi di valutazione (partecipazione ai lavori, atteggiamento nell'attività, cura dell'esecuzione delle consegne sul quaderno e sui compiti assegnati per casa) per la successiva elaborazione dei voti e dei giudizi nelle schede di valutazione. Le verifiche verranno inserite nei quaderni delle discipline costituendo, assieme a questi ultimi, la documentazione relativa agli apprendimenti di ogni bambino.

## 7. MODALITÀ DI OSSERVAZIONE E VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE

La valutazione delle competenze rileveranno il progressivo raggiungimento dei traguardi di competenza attraverso: a. compiti di realtà; b. osservazioni sistematiche; c. narrazioni o rielaborazione verbale del percorso. La valutazione delle competenze serve a riconoscere la capacità di utilizzare il sapere in contesti di vita reale. Le prove di verifica per le competenze si strutturano su attività prevalentemente interdisciplinari. In alcuni casi sono pensate per essere svolte in modo individuale, in altri casi si fa riferimento ad attività di coppia o piccoli gruppi in apprendimento cooperativo.

Per la valutazione delle competenze si fa riferimento al Curricolo d'Istituto.

Sedegliano, 10 novembre 2019