

**SCUOLA PRIMARIA DI CASTEL DI CASIO**

**ANNO SCOLASTICO 2019-20**

**PIANO DI LAVORO E PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DISCIPLINA MATEMATICA**

DOCENTE BOLDRINI LAURA

CLASSE TERZA

**COMPETENZE, TRAGUARDI, EVIDENZE E LIVELLI DI PADRONANZA**

Per quanto riguarda le competenze, i traguardi di sviluppo, le evidenze e i relativi livelli di padronanza si fa riferimento al curriculum d'Istituto elaborato dal Collegio dei Docenti tenendo conto **delle Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18.12.2006, delle Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012 e del D.M. del 6 agosto 1999 (Indirizzo Musicale)**

In particolare per questa disciplina le aree coinvolte sono le seguenti (indicare con X una o più opzioni):

- COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA
- COMUNICAZIONE NELLE LINGUE STRANIERE: INGLESE E FRANCESE
- COMPETENZE IN MATEMATICA**
- COMPETENZE DI BASE SCIENZE, GEOGRAFIA E TECNOLOGIA
- COMPETENZA DIGITALE**
- IMPARARE AD IMPARARE**
- COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE**
- SPIRITO D'INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITA'
- CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE**

**CONTENUTI DISCIPLINARI (conoscenze)**

**PRIMO BIMESTRE**

**PROBLEMI**

- Analisi di situazioni problematiche.
- Individuazione dei dati aritmetici.
- Creazione di testi di problemi
- Formulazione di ipotesi risolutive.
- Rappresentazione dei problemi attraverso rappresentazioni grafiche .
- Uso pertinente delle quattro operazioni.

**NUMERI**

- Raggruppamenti in base 10.
- Lettura scrittura dei numeri entro

**SECONDO BIMESTRE**

**PROBLEMI**

- Analisi logica di situazioni problematiche: testo, dati, incognite.
- Problemi con la moltiplicazione e la divisione.

**NUMERI**

- Lettura e scrittura dei numeri entro il mille in cifre e in parole.
- Numerazioni ascendenti e discendenti entro il mille.
- Dalla numerazione ai multipli.
- Il doppio, il triplo, il quadruplo.
- Il valore posizionale delle cifre.

il 500, espressi sia in cifre che a parole.

- Il valore posizionale delle cifre.
  - Confronto di una coppia di numeri naturali e uso dei segni: <, >, =.
  - Composizione e scomposizione dei numeri nelle rispettive somme di h, da, u.
  - Numerazioni progressive e regressive.
  - Addizioni in colonna senza riporto e con riporto alle decine e alle centinaia.
  - Le proprietà dell'addizione. funzione dell'elemento neutro.
  - Prova dell'addizione.
  - La sottrazione in colonna senza cambio e con cambio.
  - La proprietà invariantiva della sottrazione.
  - La sottrazione come resto, differenza, negazione.
  - Funzione dell'elemento neutro.
  - La sottrazione come operazione inversa dell'addizione.
  - Confronto tra addizione e moltiplicazione.
  - Schieramenti. Il prodotto cartesiano.
  - Le tabelline.
  - La divisione in riga e in colonna senza resto e con resto.
  - Terminologia delle quattro operazioni.
  - Prova delle quattro operazioni.
  - La metà e il doppio dei numeri
- SPAZIO, FIGURE E MISURA**
- Sistemi di riferimento. I reticoli.
  - Linee aperte; chiuse, semplici intrecciate. I confini. Regione interna ed esterna.
  - Misurazioni con unità non convenzionali.

○ Composizione e scomposizione dei numeri entro il mille nelle corrispondenti somme di k, h, da, u.

- Confronto di una coppia di numeri naturali usando i simboli: <, >, =.
- Addizioni con doppio riporto.
- Sottrazioni con doppio cambio.
- Moltiplicazioni con doppio riporto.
- Moltiplicazioni in colonna con due cifre al moltiplicatore.
- La prova della moltiplicazione.
- I termini della moltiplicazione.
- Le proprietà della moltiplicazione.
- Divisioni in colonna con una cifra al divisore.
- I termini della divisione.
- La prova della divisione.
- Tabelline. Calcolo orale.
- Moltiplicazioni e divisioni per 10, 100, 1000 dei numeri interi.
- Le frazioni.
- Divisione di figure geometriche e quantità in parti uguali.
- Scrittura di frazioni per indicare parti di una figura geometrica, quantità di oggetti e numeri.
- Il calcolo di una frazione di un numero.

#### **SPAZIO, FIGURE E MISURE**

- Linee rette, semirette, segmenti, linee curve, spezzate, miste, rette parallele.
- Il concetto di angolo.
- Gli angoli e la loro ampiezza.
- Rette incidenti e perpendicolari.
- Misurazioni con unità di misura convenzionali.
- Le misure di lunghezza.

## RELAZIONI, DATI E PREVISIONI

- Classificazioni di oggetti e figure in ambiti naturali, linguistici, geometrici.
- Definizione di un insieme.
- Appartenenza non appartenenza.
- L'insieme incluso.

## TERZO BIMESTRE

### PROBLEMI

- Problemi relativi al costo unitario e totale.
- Problemi con le quattro operazioni.

### NUMERI

- Il periodo delle migliaia.
- Scomposizione e ricomposizione dei numeri fino a mille
- Lettura, scrittura e rappresentazione dei numeri entro il mille sia con le cifre in cifre che con le parole.
- Confronto e ordinamento dei numeri entro il mille.
- Le quattro operazioni in colonna con le relative prove.
- Le frazioni.
- La frazione complementare.
- Confronto e ordinamento di frazioni con uguale denominatore.
- La frazione decimale.
- Dalla frazione decimale ai numeri decimali e viceversa.
- Lettura e scrittura dei numeri decimali.
- Il valore posizionale delle cifre.
- Scomposizione dei numeri decimali.

## RELAZIONI, DATI E PREVISIONI.

- L'intersezione di due insiemi. Uso del connettivo logico "e".
  - Individuazione delle relazioni che collegano gli elementi di due insiemi.
  - Rilevamenti statistici.
- Rappresentazione con grafici.
- Uso corretto dei termini: vero, certo, impossibile, in relazione a situazioni di gioco.

## QUARTO BIMESTRE

### PROBLEMI

- Problemi con le quattro operazioni.
- Problemi con il peso lordo – tara – peso netto.
- Problemi sul S.M.D

### NUMERI

- Lettura e scrittura dei numeri interi e decimali.
- Il valore posizionale delle cifre.
- Consolidamento delle quattro operazioni.
- Addizioni e sottrazioni in colonna con i numeri decimali.
- Confronto e ordinamento dei numeri interi e decimali.
- Tabelline.
- Calcolo orale.

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'uso della virgola e dello zero nei numeri decimali.</li> <li>○ Ordinamento dei numeri decimali sulla linea dei numeri.</li> <li>○ Moltiplicazioni e divisioni per 10, 100, 1000 con i numeri decimali.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>SPAZIO , FIGURE E MISURE.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Figure poligonali e non.</li> <li>○ Classificazione di poligoni in base ai lati e agli angoli.</li> <li>○ Classificazione di figure concave e convesse.</li> <li>○ Multipli e sottomultipli del metro.</li> <li>○ Equivalenze.</li> <li>○ L'euro.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>RELAZIONI, DATI E PRESIONI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rilevamenti statistici.</li> <li>○ Rappresentazione di indagini statistiche con istogrammi, analisi e confronto dei risultati.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Multipli e sottomultipli del metro.</li> <li>○ Equivalenze.</li> <li>○ L'euro.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>SPAZIO, FIGURE E MISURE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Esercizi sul perimetro.</li> <li>○ Riempimento di superfici per acquisire il concetto di area..</li> <li>○ La simmetria.</li> <li>○ Le misure di capacità.</li> <li>○ Le misure di peso.</li> <li>○ Equivalenze.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>RELAZIONI, DATI E PREVISIONI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rilevamenti statistici e rappresentazione grafica.</li> <li>○ I diagrammi di flusso.</li> </ul>
<p><b>STRATEGIE METODOLOGIE</b> (indicare con X una o più opzioni)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>X Lezioni frontali</li> <li>X gruppi di lavoro</li> <li>X discussione guidata</li> <li>○ flipped classroom</li> <li>X attività di laboratorio</li> <li>X discussione guidata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ brainstorming</li> <li>X problem solving</li> <li>○ elaborazione di mappe concettuali</li> <li>X elaborazione scritta/grafica/computerizzata di dati</li> <li>X giochi di gruppo</li> </ul>
<p>Altre strategie metodologiche/attività didattiche</p> <p>Per far sì che le lezioni di matematica siano sempre interessanti, stimolanti e anche divertenti per gli alunni, si organizzeranno varie attività in un clima aperto e ludico, in modo da tenere sempre viva l'attenzione dei bambini.</p> <p>Per meglio sviluppare le potenzialità di ogni alunno si seguirà un percorso didattico capace di coinvolgere attivamente l'alunno.</p> <p>Ciò avverrà creando un ambiente di apprendimento dove dalla problematizzazione della realtà si giungerà all'astrazione e alla simbolizzazione di concetti e regole, alle operazioni formali, attraverso attività di manipolazione di materiale strutturato e non, attività ludiche, motorie e grafiche.</p> <p>Uno spazio preminente sarà dato al calcolo orale in quanto sollecita lo sviluppo del pensiero intuitivo e delle abilità di calcolo.</p>	

**STRUMENTI** (indicare con X una o più opzioni)

X Libri di testo

X materiale didattico specifico

X sussidi audiovisivi

X sussidi multimediali

**VERIFICA E VALUTAZIONE**

Le operazioni di verifica si svolgeranno al termine di ogni bimestre. In base ai risultati delle verifiche si procederà all'eventuale adeguamento della programmazione.

Alla valutazione collegiale si giungerà al termine del quadrimestre, nel corso dell'apposita riunione di scrutinio, dopo aver impiegato il tempo a disposizione durante le riunioni di programmazione/consigli di classe per l'analisi dei problemi della classe e dei singoli alunni e per la progettazione e la discussione delle ipotesi di soluzione.

**STRUMENTI DI VERIFICA**

X elaborati scritti

X prove orali

X osservazioni sistematiche

X test a scelta multipla/vero falso

X produzioni individuali di vario tipo

○ verifiche per classi parallele

○ test di ingresso

○ altro.....

**CRITERI DI VALUTAZIONE**

Per i criteri di valutazione si farà riferimento a quelli elaborati dal Collegio dei Docenti e inseriti nel PTOF, aggiornati nel corrente anno scolastico alla luce delle innovazioni normative introdotte con il Decreto Legislativo n. 62 del 13 aprile 2017 e successive disposizioni ministeriali.

Data 12/11/2019

Laura Boldrini