



**Istituto Comprensivo Statale di Porretta Terme  
Scuola Infanzia, Primaria e Secondaria I° grado**

**SCUOLA PRIMARIA CASOLA BERZANTINA**

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

DOCENTE Marino Raffaella      CLASSE 4<sup>A</sup>

**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):

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

**CONTENUTI DISCIPLINARI (conoscenze)**

**1° BIMESTRE/QUADRIMESTRE**

- Consolidamento del concetto di migliaia, di cambio e di valore di posizione, con particolare riferimento allo zero.
- Lettura, scrittura, composizione, scomposizione dei numeri naturali a quattro, cinque, sei cifre.
- Addizioni e sottrazioni con difficoltà graduate relative ai cambi e alla presenza degli zeri.
- Moltiplicazioni con due cifre al moltiplicatore.
- Moltiplicazioni con tre cifre al moltiplicatore.
- Divisioni con una cifra al divisore al dividendo unità, decine o centinaia di migliaia.
- Divisioni con due cifre al divisore al dividendo decine, centinaia, unità di migliaia o decine di migliaia con il sistema della tabella.
- Strategie per il calcolo orale
- La proprietà commutativa, associativa e dissociativa nell'addizione e nella

**2° BIMESTRE/QUADRIMESTRE**

- Moltiplicazioni con i numeri decimali.
- Divisioni con dividendo e divisore decimale, graduandone la difficoltà.
- Ripasso e consolidamento delle operazioni con numeri interi e decimali presentati nel primo quadrimestre
- I multipli e i divisori di un numero.
- La compravendita
- Le misure di valore.
- Equivalenze operando con i numeri decimali, utilizzando correttamente lo zero e la virgola.
- Equivalenze con le misure di superficie,
- Simulazione di attività relative al commercio e risoluzioni di problemi relativi. (compravendita).
- Problemi con le misure di valore, tempo, geometrici.
- Le isometrie

moltiplicazione.

- La proprietà invariantiva della sottrazione e della divisione.
- Lettura e scrittura di frazioni.
- Le frazioni come operatori su insiemi, numeri, figure.
- Frazioni proprie, improprie, apparenti, equivalenti, complementari.
- Riconoscimento delle frazioni decimali.
- Trasformazione delle frazioni decimali in numeri decimali.
- Lettura e scrittura dei numeri decimali, indicando il valore di ogni cifra.
- Confronto e ordinamento dei numeri interi e decimali.
- Addizioni e sottrazioni con i numeri decimali.
- Moltiplicazioni e divisioni con numeri interi e decimali per 10, per 100, per 1000.
- Ripasso misure di lunghezza, capacità, massa-peso
- Utilizzazione per le misurazioni delle unità, dei multipli e dei sottomultipli del sistema metrico decimale – le equivalenze.
- I diversi tipi di linea.
- Riconoscimento, classificazione e riproduzione di linee rette, parallele, incidenti, perpendicolari.
- Riconoscimento e classificazione di angoli.
- Misurazione di angoli con il goniometro.
- I poligoni regolari e irregolari
- Classificazione dei poligoni
- Costruzione di triangoli e riconoscimento delle loro caratteristiche.
- Calcolo del perimetro dei triangoli.
- Analisi dei dati e scelta delle domande relative ad un testo
- Utilizzazione di diagrammi a blocchi per la soluzione o la formulazione di problemi
- Impostazione e risoluzione di problemi che implicano l'uso della frazione.
- Misure di tempo e problemi relativi
- Utilizzazione per le misurazioni delle unità, dei multipli e dei sottomultipli del sistema metrico decimale.
- Le classificazioni mediante diagrammi e tabelle
- Utilizzazione per le misurazioni delle unità, dei multipli e dei sottomultipli del sistema metrico decimale.
- Utilizzazione di misure convenzionali: confronti e trasformazioni.
- Rappresentazione, lettura e interpretazione di diversi tipi di grafici.

- La traslazione
- La simmetria
- La rotazione
- Costruzione di quadrilateri e riconoscimento delle loro caratteristiche.
- Calcolo del perimetro dei quadrilateri.
- Equiestensione di semplici figure piane.
- Confronto di figure equiestese.
- Giochi con il tangram.
- Misurazioni di superfici con unità di misura arbitrarie.
- Intuizione della necessità di adottare unità di misura convenzionali per misurare le superfici.
- Costruzione del metro quadrato e dei suoi sottomultipli.
- Le misure di superficie.
- Calcolo di aree e perimetro di figure piane.
- Indici statistici: moda, media, mediana.
- Elaborazione e interpretazione di diagrammi di flusso.
- Dati certi, possibili, impossibili
- Rappresentazione di insiemi, con inclusione e intersezione

**STRATEGIE METODOLOGIE** (indicare con X una o più opzioni)

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="radio"/> X Lezioni frontali</li><li><input checked="" type="radio"/> X gruppi di lavoro</li><li><input checked="" type="radio"/> X discussione guidata</li><li><input type="radio"/> flipped classroom</li><li><input type="radio"/> attività di laboratorio</li><li><input type="radio"/> discussione guidata</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> brainstorming</li><li><input checked="" type="radio"/> x problem solving</li><li><input type="radio"/> elaborazione di mappe concettuali</li><li><input type="radio"/> elaborazione scritta/grafica/computerizzata di dati</li><li><input checked="" type="radio"/> x giochi di gruppo</li></ul> |
|--|--|

Altre strategie metodologiche/attività didattiche .....

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

- x Libri di testo
- x materiale didattico specifico
- x sussidi audiovisivi
- x sussidi multimediali
- altro.....

**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**

- elaborati scritti
- prove orali
- osservazioni sistematiche
- test a scelta multipla/vero falso
- 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.