

ISTITUTO COMPRENSIVO DI BASILIANO E SEDEGLIANO

SCUOLA PRIMARIA "C. COLOMBO" – PANTIANICCO

CLASSI QUARTE

MATEMATICA

TESTO TERRAMARE

Ins. Marianna Del Mestre

**A.S. 2019-2020**

### COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

- Competenza multilinguistica
- Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
- Competenza digitale
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
- Competenza in materia di cittadinanza
- Competenza imprenditoriale
- Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

TRAGUARDI DI COMPETENZA	OBIETTIVI SPECIFICI	UNITA' DI APPRENDIMENTO E CONTENUTI
<b>NUMERI</b>  utilizzare numeri naturali, interi, con la virgola e le frazioni in modo adeguato rispetto al contesto; stimare e calcola il risultato di operazioni;	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Saper leggere, scrivere, confrontare e ordinare numeri naturali sulla retta entro il milione.</li><li>▪ Saper riconoscere il significato del valore posizionale delle cifre nei numeri naturali e decimali.</li></ul>	<b><u>Unità di apprendimento</u></b> La classe delle migliaia. L'addizione e le sue proprietà. Addizioni e sottrazioni in colonna. La sottrazione e la proprietà invariante.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saper riconoscere il significato e l'uso dello zero e della virgola.</li> <li>▪ Saper verbalizzare relazioni tra numeri (multipli e divisori).</li> <li>▪ Saper scrivere successioni numeriche.</li> <li>▪ Saper applicare le proprietà delle 4 operazioni per eseguire calcoli mentali.</li> <li>▪ Saper stimare l'ordine di grandezza del risultato di un calcolo per verificare la sua attendibilità.</li> <li>▪ Saper eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni e divisioni con numeri naturali.</li> <li>▪ Utilizzare le operazioni per risolvere situazioni problematiche matematiche.</li> </ul>	<p>Calcolo mentale: addizioni e sottrazioni. Esercizi sulla classe delle migliaia.</p> <p><b><u>Unità di apprendimento</u></b> Le proprietà della moltiplicazione. Le moltiplicazioni in colonna. Moltiplicazioni: calcolo mentale.</p> <p><b><u>Unità di apprendimento</u></b> La divisione: tabella e proprietà. Divisioni in colonna. Multipli, divisori e numeri primi.</p>
<p>L'alunno riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saper leggere, scrivere, confrontare e ordinare numeri decimali.</li> <li>▪ Saper riconoscere il significato del valore posizionale delle cifre nei numeri decimali.</li> <li>▪ Saper riconoscere il significato e l'uso della virgola.</li> <li>▪ Rappresentare i numeri interi e decimali sulla retta numerica.</li> <li>▪ Saper eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni e divisioni con numeri interi e decimali.</li> <li>▪ Scoprire l'unità frazionaria.</li> <li>▪ Confrontare frazioni equivalenti, proprie,</li> </ul>	<p><b><u>Unità di apprendimento</u></b> Frazioni e frazioni decimali. Divisioni per 10, 100 e 1000. Dalle frazioni decimali ai numeri decimali. I numeri decimali sulla linea dei numeri. I numeri decimali: esercizi. Addizioni con numeri decimali.</p> <p><b><u>Unità di apprendimento</u></b> Frazioni complementari ed equivalenti. Sottrazioni con numeri decimali. Frazioni proprie, improprie ed</p>

	<p>improprie, apparenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trasformare le frazioni decimali in numeri decimali.</li> <li>▪ Confrontare e ordinare le frazioni più semplici utilizzando opportunamente la linea dei numeri.</li> </ul>	<p>apparenti.</p> <p><b><u>Unità di apprendimento</u></b>  Moltiplicazioni e divisioni per 10, 100 e 1000.  Moltiplicazioni con i numeri decimali.  Frazionare quantità e numeri.  Divisioni in colonna con numeri decimali.</p>
<p><b>RELAZIONI DATI E PREVISIONI</b></p> <p>L'alunno riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.  Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riconoscere situazioni problematiche nell'ambito dell'esperienza personale e nell'ambito del contesto della classe.</li> <li>▪ Analizzare il testo di una situazione problematica, individuandone i dati necessari, superflui, nascosti, mancanti.</li> <li>▪ Formulare ipotesi, organizzare e realizzare un percorso di soluzione.</li> <li>▪ Saper discutere e comunicare strategie risolutive.</li> <li>▪ Riflettere sul procedimento scelto e confrontarlo con altre possibili strategie risolutive. rappresentare una situazione problematica mediante l'uso di diagrammi a blocchi.</li> <li>▪ Risolvere problemi con due domande e due o più operazioni; con una domanda nascosta.</li> </ul>	<p><b><u>Unità di apprendimento</u></b>  Problemi con 2 domande e 2 operazioni.</p> <p><b><u>Unità di apprendimento</u></b>  I problemi del S.M.D.  Problemi con la domanda nascosta.</p> <p><b><u>Unità di apprendimento</u></b>  Problemi sul valore totale ed unitario.  Problemi sul calcolo del perimetro.</p> <p><b><u>Unità di apprendimento</u></b>  Problemi con le frazioni.</p>
<p><b>SPAZIO E FIGURE</b></p> <p>L'alunno riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riconoscere gli angoli e misurare le loro ampiezze.</li> <li>▪ Saper discriminare figure piane e solide e gli elementi che le compongono (lati, altezze, basi, assi di simmetria).</li> </ul>	<p><b><u>Unità di apprendimento</u></b>  Punto, linee, angoli.</p> <p><b><u>Unità di apprendimento</u></b>  La simmetria.</p> <p><b><u>Unità di apprendimento</u></b></p>

<p>sono state create dall'uomo.</p> <p>Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.</p> <p>Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disegnare, analizzare e classificare le principali figure geometriche.</li> <li>▪ Disegnare e costruire modelli delle principali figure geometriche piane.</li> <li>▪ Calcolare perimetri ed aree delle principali figure geometriche piane.</li> <li>▪ Operare semplici trasformazioni geometriche.</li> </ul>	<p>Rotazioni e traslazioni.</p> <p>I poligoni.</p> <p><b><u>Unità di apprendimento</u></b></p> <p>I triangoli.</p> <p>I quadrilateri.</p> <p><b><u>Unità di apprendimento</u></b></p> <p>Il perimetro.</p> <p><b><u>Unità di apprendimento</u></b></p> <p>Il concetto di area.</p>
<p><b>MISURE</b></p> <p>L'alunno identifica vari e diversi attributi misurabili di oggetti e associa processi di misurazione, sistemi ed unità di misura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saper conoscere ed usare le principali unità internazionali di misura per lunghezze, aree, capacità, masse.</li> <li>▪ Saper risolvere problemi di calcolo con le misure (scelta delle grandezze da misurare, unità di misura, strategie operative ).</li> <li>▪ Saper cambiare misure utilizzando multipli e sottomultipli delle unità di misura in contesti significativi.</li> </ul>	<p><u>Unità di apprendimento</u></p> <p>Il S. M. D.: le misure di lunghezza.</p> <p>Il S. M. D.: le misure di capacità.</p> <p><u>Unità di apprendimento</u></p> <p>I problemi del S.M.D.</p> <p>Le misure di massa.</p> <p><u>Unità di apprendimento</u></p> <p>Peso lordo, tara, peso netto.</p> <p><u>Unità di apprendimento</u></p> <p>Le misure di valore.</p> <p><u>Unità di apprendimento</u></p> <p>La compravendita.</p> <p>Le misure di tempo.</p>
<p>L'alunno ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saper osservare eventi e fenomeni.</li> <li>▪ Raccogliere dati mediante osservazioni e questionari, sistamarli, confrontarli e interpretarli.</li> <li>▪ Utilizzare forme diverse di rappresentazione per l'analisi di una situazione.</li> <li>▪ Distinguere il carattere qualitativo dei dati da quello quantitativo.</li> <li>▪ Ricercare e "leggere" informazioni</li> </ul>	<p><u>Unità di apprendimento</u></p> <p>La media aritmetica.</p> <p><u>Unità di apprendimento</u></p> <p>Dati statistici: media, moda, mediana.</p>

	<p>desunte da statistiche ufficiali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rappresentare dati attraverso grafici e tabelle.</li> <li>▪ Osservare e descrivere un grafico, usando moda, mediana e media aritmetica.</li> </ul>	
L'alunno legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Individuare le proprietà di oggetti, figure e numeri e classificarli.</li> <li>▪ Utilizzare diagrammi di Eulero-Venn, di Carroll e ad albero.</li> </ul>	<p><b><u>Unità di apprendimento</u></b> Classificazioni</p>