

**ISTITUTO COMPRENSIVO VILLANTERIO**  
**CURRICOLO SCUOLA PRIMARIA - MATEMATICA**

<p><b>COMPETENZE CHIAVE 2018</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Competenze matematiche e competenze in scienze.</li> <li>– Competenze personali, sociali e capacità di imparare a imparare.</li> </ul>	<p><b>PROFILO</b> dalle Indicazioni Nazionali</p> <p>Utilizza le sue conoscenze matematiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.</p>	<p style="text-align: center;"><b>LIFE SKILLS</b></p> <p><b>AREA COGNITIVA</b></p> <p>Capacità di risolvere i problemi (Problem solving): saper affrontare e risolvere in modo costruttivo i diversi problemi che “se lasciati irrisolti, possono causare stress mentale e tensioni fisiche”</p> <p><b>AREA RELAZIONALE</b></p> <p>Capacità di interagire e relazionarsi con gli altri in modo positivo (skill per le relazioni interpersonali): sapersi mettere in relazione costruttiva con gli altri, “saper creare e mantenere relazioni significative” ma anche “essere in grado di interrompere le relazioni in modo costruttivo”.</p> <p><b>AREA EMOTIVA</b></p> <p>Capacità di riconoscere le proprie emozioni e quelle degli altri (gestione delle emozioni): “essere consapevoli di come le emozioni influenzano il comportamento” in modo da “riuscire a gestirle in modo appropriato” e a regolarle opportunamente.</p>
<b>CURRICOLO DI MATEMATICA</b>		
<b>CLASSE PRIMA</b>		
<p><b>NUCLEI DI COMPETENZA disciplina</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>PROFILO DI COMPETENZA</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>OPERARE</b> con numeri, forme e misure: confrontare, ordinare, classificare, contare, analizzare, rappresentare, applicare, perseverare</li> <li>– <b>OSSERVARE ed ESPLORARE</b>: muoversi, orientarsi, denominare, riconoscere, analizzare, classificare, fare stime, misurare</li> <li>– <b>INDAGARE</b>: raccogliere dati, organizzare, confrontare, interpretare, prevedere, comunicare i risultati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conta, confronta, compone, scompone numeri e si muove con addizioni e sottrazioni nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali entro il 20 in modo consapevole.</li> <li>– Si muove con sicurezza nello spazio individuare le posizioni degli oggetti e coglie le relazioni. Riconosce le principali forme geometriche del piano.</li> <li>– Risolve facili problemi in tutti gli ambiti. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi attraverso situazioni concrete vissute quotidianamente.</li> <li>– Utilizza informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici); ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici. Riconosce situazioni di incertezza in casi semplici concreti.</li> <li>– Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative, che gli fanno intuire come gli strumenti matematici che ha imparato siano utili per operare nella realtà.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"><li>– <b>RISOLVERE problemi:</b> analizzare, ricavare dati, interpretare, rappresentare, concettualizzare, pianificare, argomentare, trasferire, perseverare</li></ul>			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO ESSENZIALI			
NUMERI	RISOLVERE PROBLEMI	SPAZIO E FIGURE	RELAZIONI, DATI, PREVISIONI
<ul style="list-style-type: none"><li>– Leggere e scrivere, in cifra, i numeri entro il 10.</li><li>– Eseguire addizioni e sottrazioni solo con il supporto grafico.</li><li>– Associare numero a quantità entro il 10.</li><li>– Confrontare raggruppamenti di oggetti rispetto alla loro quantità (di più – di meno).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Saper risolvere semplici problemi additivi in situazioni concrete</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conoscere i principali concetti topologici.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Stabilire l'appartenenza e la non appartenenza di un elemento ad un insieme.</li></ul>
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI			
NUMERI	RISOLVERE PROBLEMI	SPAZIO E FIGURE	RELAZIONI, DATI, PREVISIONI
<ul style="list-style-type: none"><li>- Usare i numeri già conosciuti in situazioni varie esignificative.</li><li>- Confrontare raggruppamenti di oggetti rispetto alla loro quantità.</li><li>- Leggere e scrivere i numeri fino al 20; usare i numericardinali e ordinali.</li><li>- Contare correttamente in senso progressivo eregressive entro il 20</li><li>- Confrontare i numeri usando i simboli &gt; &lt; =.</li><li>- Eseguire addizioni e sottrazioni orali e scritte.</li><li>- Scomporre i numeri secondo il loro valoreposizionale</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Risolvere semplici situazioni problematiche anche con il supporto grafico.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Riconoscere la linea come confine, la regione interna ed esterna.</li><li>- Riconoscere oggetti nell'ambiente e denominare correttamente le più semplici figure geometriche solide.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Classificare oggetti in base alla loro grandezza relativa(più grande/più piccolo, più lungo/più corto, più alto/più basso di ...)</li><li>- Individuare una proprietà che spieghi una classificazione data e stabilire l'appartenenza e la non appartenenza ad un insieme</li><li>- Ricercare regolarità in successioni ordinate.</li><li>- Rappresentare relazioni con l'uso della freccia.</li><li>- Utilizzare dati per rispondere ad una richiesta.</li></ul>
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1°QUADRIMESTRE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE	
<b>NUMERI:</b> Confronta raggruppamenti di oggetti rispetto alla loro quantità; legge,scrive e confronta i numeri fino al 9. Conta correttamente in senso progressivo e regressivo entro il 9.		<b>NUMERI:</b> Legge, scrive e confronta i numeri fino al 20. Conta correttamente in senso progressivo e regressivo entro il 20.Scompone i numeri secondo il loro valore posizionale. Esegue addizioni e sottrazioni orali e scritte.	
<b>RISOLVERE PROBLEMI.</b> Risolve semplicisituazioni problematiche con il supporto grafico.		<b>RISOLVERE PROBLEMI</b> Esegue addizioni e sottrazioni in situazioni problematiche	

<b>SPAZIO E FIGURE:</b>		<b>SPAZIO E FIGURE:</b> Riconosce e denomina correttamente le più semplici figure geometriche solide. Riconosce la linea come confine, la regione interna ed esterna.	
<b>RELAZIONI, DATI, PREVISIONI:</b> Riconosce, classifica e registra elementi in base alle loro caratteristiche.		<b>RELAZIONI, DATI, PREVISIONI:</b> Riconosce, classifica e registra elementi in base alle loro caratteristiche. Individua una proprietà che spieghi una classificazione data e stabilisce l'appartenenza e la non appartenenza ad un insieme. Rappresenta relazioni con l'uso della freccia; utilizza dati per rispondere ad una richiesta.	
<b>I BIMESTRE</b>	<b>II BIMESTRE</b>	<b>III BIMESTRE</b>	<b>IV BIMESTRE</b>
<b>Numeri:</b> I numeri <b>Relazioni, Dati, Previsioni:</b> Confronto tra grandezze	<b>Numeri:</b> I numeri entro il 9 Addizioni e sottrazioni in riga <b>Risolvere problemi:</b> Problemi in contesti concreti <b>Relazioni, Dati, Previsioni:</b> Completare, classificare e registrare	<b>Numeri:</b> I numeri entro il 20 Addizioni e sottrazioni in riga <b>Risolvere problemi:</b> Problemi con addizione <b>Spazio e figure:</b> le figure geometriche solide <b>Relazioni, Dati, Previsioni:</b> Relazioni	<b>Numeri:</b> I numeri entro il 20 Addizioni e sottrazioni in riga <b>Risolvere problemi:</b> Problemi con addizione e sottrazione entro il 20 <b>Spazio e figure:</b> linea aperta e chiusa, regione interna ed esterna  <b>Relazioni, Dati, Previsioni:</b> appartenenza e non appartenenza, tabelle, rilevazione dati

## CLASSE SECONDA

NUCLEI DI COMPETENZA disciplina	PROFILO DI COMPETENZA
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>OPERARE</b> con numeri, forme e misure: confrontare, ordinare, classificare, contare, analizzare, rappresentare, applicare, perseverare</li> <li>– <b>OSSERVARE ed ESPLORARE</b>: muoversi, orientarsi, denominare, riconoscere, analizzare, classificare, fare stime, misurare</li> <li>– <b>INDAGARE</b>: raccogliere dati, organizzare, confrontare, interpretare, prevedere, comunicare i risultati</li> <li>– <b>RISOLVERE problemi</b>: analizzare, ricavare dati, interpretare, rappresentare, concettualizzare, pianificare, argomentare, trasferire, perseverare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conta, confronta, compone, scompone numeri e si muove con addizioni e sottrazioni e moltiplicazioni nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali entro il 100 in modo consapevole.</li> <li>– Riconosce elementi geometrici e figure nello spazio vissuto per coglierne aspetti significativi.</li> <li>– Risolve facili problemi in tutti gli ambiti. Pone domande utili per cercare soluzioni. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi attraverso situazioni concrete.</li> <li>– Utilizza informazioni e costruire rappresentazioni (tabelle e grafici); ricavare informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici. Riconosce situazioni di incertezza in casi semplici concreti.</li> <li>– Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato siano utili per operare nella realtà.</li> </ul>

### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO ESSENZIALI

NUMERI	RISOLVERE PROBLEMI	SPAZIO E FIGURE	RELAZIONI, DATI, PREVISIONI
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Contare in senso progressivo.</li> <li>– Conoscere il valore posizionale delle cifre dei numeri naturali entro il 99.</li> <li>– Eseguire addizioni e sottrazioni in riga e in colonna senza cambio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– risolvere semplici situazioni problematiche con addizioni e sottrazioni senza cambio ed eventualmente con l'aiuto delle rappresentazioni grafiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere e denominare le principali figure solide e piane</li> </ul>	

## PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI

NUMERI	RISOLVERE PROBLEMI	SPAZIO E FIGURE	RELAZIONI, DATI, PREVISIONI
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Leggere e scrivere i numeri naturali in cifre e in lettere entro il cento.</li> <li>- Contare in senso progressivo e regressivo entro il cento.</li> <li>- Confrontare i numeri usando i simboli maggiore, minore e uguali.</li> <li>- Raggruppare e contare in base dieci.</li> <li>- Riconoscere il valore posizionale delle cifre.</li> <li>- Eseguire addizioni e sottrazioni in riga e in colonna con il cambio, anche in situazioni problematiche.</li> <li>- Costruire le tabelle dell'addizione e della sottrazione, compiere osservazioni ed individuare le caratteristiche delle operazioni.</li> <li>- Acquisire il concetto di moltiplicazione come addizione ripetuta, schieramento, prodotto cartesiano.</li> <li>- Costruire la tabella della moltiplicazione e memorizza le tabelline.</li> <li>- Eseguire moltiplicazioni in riga ed in colonna con una cifra al moltiplicatore, anche in situazioni problematiche.</li> <li>- Distinguere i numeri pari e i numeri dispari.</li> <li>- Individuare il collegamento reciproco, il doppio, la metà.</li> <li>- Utilizzare situazioni problematiche per comprendere il concetto di divisione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- . Situazioni problematiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere e denominare le principali figure solide e le loro impronte.</li> <li>- Riconoscere alcune caratteristiche delle linee (aperte/chiuso, curve, spezzate, miste).</li> <li>- Riconoscere simmetrie in oggetti e figure.</li> <li>- Saper misurare grandezze attraverso misure arbitrarie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Classificare secondo uno o due attributi e rappresentare attraverso diagrammi.</li> <li>- Usare i quantificatori logici.</li> <li>- Compiere semplici indagini statistiche con grafici (istogrammi e ideogrammi).</li> </ul>
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1° QUADRIMESTRE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE	
<b>Numeri:</b> Opera, confronta, legge e scrive i numeri naturali in cifre e in lettere, conta in senso progressivo e regressivo entro il 60. Raggruppa e conta in base dieci. Riconosce il valore posizionale delle cifre. Eseguce addizioni e sottrazioni in riga e in colonna e costruisce le rispettive tabelle.		<b>Numeri:</b> Opera, confronta, legge e scrive i numeri naturali in cifre e in lettere, conta in senso progressivo e regressivo entro il 100. Raggruppa e conta in base dieci. Riconosce il valore posizionale delle cifre. Eseguce addizioni e sottrazioni in riga e in colonna con il cambio. Eseguce moltiplicazioni in riga e colonna con una cifra al moltiplicatore, costruisce la rispettiva tabella. E memorizza le tabelline. Distingue i numeri pari e i numeri dispari.	
<b>Risolvere problemi:</b> Sa operare con i numeri naturali anche in situazioni problematiche (addizioni e sottrazioni)		<b>Risolvere problemi:</b> Sa operare con i numeri naturali anche in situazioni problematiche (addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni)	

<b>Spazio e figure:</b> Riconosce e denomina le principali figure solide e le loro impronte.		<b>Spazio e figure:</b> Riconosce alcune caratteristiche delle linee (aperte/chiuso, curve, spezzate, miste); Riconosce simmetrie in oggetti e figure. Sa misurare grandezze attraverso misure arbitrarie.	
<b>Relazioni, dati, previsioni:</b> Riconosce, classifica e registra elementi in base alle loro caratteristiche, rappresenta attraverso diagrammi, quantificatori logici e grafici (istogrammi e ideogrammi)		<b>Relazioni, dati, previsioni:</b> Riconosce, classifica e registra elementi in base alle loro caratteristiche, rappresenta attraverso diagrammi, quantificatori logici e grafici (istogrammi e ideogrammi). Quantifica gli eventi come certi, possibili e impossibili	
I BIMESTRE	II BIMESTRE	III BIMESTRE	IV BIMESTRE
<p><b>Numeri:</b> I numeri entro il 50 Addizioni e sottrazioni in riga e in colonna</p> <p><b>Risolvere problemi:</b> Problemi con addizione e sottrazione.</p> <p><b>Spazio e figure:</b> le figure solide: cubo, piramide, parallelepipedo, cono, cilindro, sfera (“il vestito dei solidi”)</p> <p><b>Relazioni, Dati, Previsioni:</b> classificazioni, quantificatori, grafici</p>	<p><b>Numeri:</b> I numeri entro il 60 Addizioni e sottrazioni in riga e in colonna La tabella dell’addizione e della sottrazione</p> <p><b>Risolvere problemi:</b> Problemi con addizione e sottrazione</p> <p><b>Spazio e figure:</b> le figure geometriche piane: triangolo, quadrato, rettangolo e cerchio (impronte)</p> <p><b>Relazioni, Dati, Previsioni:</b> classificazioni, quantificatori, grafici</p>	<p><b>Numeri:</b> I numeri fino a 80 Addizioni e sottrazioni in riga, in colonna e con il cambio Addizioni ripetute, concetto di moltiplicazione, incroci, schieramenti e tabelline fino al 5</p> <p><b>Risolvere problemi:</b> Problemi con addizione e sottrazione</p> <p><b>Spazio e figure:</b> le figure geometriche piane: triangolo, quadrato, rettangolo e cerchio (impronte). Le linee sul piano L’euro</p> <p><b>Relazioni, Dati, Previsioni:</b> classificazioni, quantificatori, grafici</p>	<p><b>Numeri:</b> I numeri fino a 100, pari e dispari Addizioni e sottrazioni in riga, in colonna e con il cambio Moltiplicazioni in riga ed in colonna con una cifra al moltiplicatore e tabelline fino al 10</p> <p><b>Risolvere problemi:</b> Problemi con addizione, sottrazione e moltiplicazione</p> <p><b>Spazio e figure:</b> le linee sul piano, la simmetria e le misure arbitrarie L’euro</p> <p><b>Relazioni, Dati, Previsioni:</b> classificazioni, quantificatori, grafici</p>

## CLASSE TERZA

NUCLEI DI COMPETENZA disciplina	PROFILO DI COMPETENZA		
<ul style="list-style-type: none"><li>– <b>OPERARE</b> con numeri, forme e misure: <i>confrontare, ordinare, classificare, contare, analizzare, rappresentare, applicare, perseverare</i></li><li>– <b>OSSERVARE ed ESPLORARE:</b> <i>muoversi, orientarsi, denominare, riconoscere, analizzare, classificare, fare stime, misurare</i></li><li>– <b>INDAGARE:</b> <i>raccogliere dati, organizzare, confrontare, interpretare, prevedere, comunicare i Risultati.</i></li><li>– <b>RISOLVERE problemi:</b> <i>analizzare, ricavare dati, interpretare, rappresentare, concettualizzare, pianificare, argomentare, trasferire, perseverare</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Conta, confronta, compone, scompone numeri e si muove con addizioni e sottrazioni e moltiplicazioni e divisioni nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali entro il 1000 e con i numeri decimali in modo consapevole.</li><li>– Riconosce gli enti geometrici fondamentali e le figure geometriche piane.</li><li>– Risolve problemi in tutti gli ambiti. Pone domande utili per cercare soluzioni. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi attraverso situazioni concrete.</li><li>– Utilizza informazioni e costruisce rappresentazioni; ricava informazioni da dati rappresentati in tabelle e grafici. Riconosce situazioni di incertezza in casi concreti.</li><li>– Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative, che gli fanno intuire come gli strumenti matematici che ha imparato siano utili per operare nella realtà.</li></ul>		
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO ESSENZIALI			
NUMERI	RISOLVERE PROBLEMI	SPAZIO E FIGURE	RELAZIONI, DATI, PREVISIONI
<ul style="list-style-type: none"><li>- Leggere e saper scrivere i numeri entro il mille.</li><li>- Conoscere il valore posizionale delle cifre.</li><li>- Contare in senso progressivo e regressivo.</li><li>- Effettuare confronti e ordinamenti.</li><li>- Conoscere l’algoritmo delle quattro operazioni.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eseguire semplici problemi con addizioni/sottrazioni e comprendere a livello intuitivo situazioni problematiche con moltiplicazioni e divisioni.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conoscere poligoni, linee ed angoli.</li><li>- Avvicinarsi alla conoscenza delle misure convenzionali.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Avvicinarsi alla conoscenza delle misure convenzionali.</li></ul>

PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI			
NUMERI	RISOLVERE PROBLEMI	SPAZIO E FIGURE	RELAZIONI, DATI, PREVISIONI
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Saper contare e operare con i numeri naturali entro il migliaio.</li> <li>– Leggere e commentare le tabelle della addizione, della sottrazione della moltiplicazione e della divisione.</li> <li>– Saper calcolare addizioni e sottrazioni con uno o più cambi ed eseguire le relative prove, anche in situazioni problematiche.</li> <li>– Conoscere ed applicare le proprietà delle addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni, anche in situazioni problematiche.</li> <li>– Eseguire moltiplicazioni in colonna con una o due cifre al moltiplicatore, anche in situazioni problematiche.</li> <li>– Acquisire il concetto di divisione come operazione inversa della moltiplicazione.</li> <li>– Eseguire divisioni con una sola cifra al divisore e la relativa prova, anche in situazioni problematiche.</li> <li>– Conoscere il concetto di frazione e saper rappresentare l'unità frazionaria.</li> <li>– Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali, rappresentarli sulla retta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eseguire semplici addizioni e sottrazioni con i numeri decimali, anche con riferimento alle monete e ai risultati di semplici misure, anche in situazioni problematiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere le linee e le reciproche relazioni.</li> <li>- Riconoscere poligoni e non poligoni.</li> <li>- Acquisire il concetto di angolo.</li> <li>- Individuare l'asse di simmetria interno o esterno ad una figura.</li> <li>- Acquisire il concetto di perimetro.</li> <li>- Riconoscere, denominare, descrivere figure geometriche.</li> <li>- Stimare distanze e volumi a partire dal proprio corpo.</li> <li>- Avvio alla conoscenza delle misure convenzionali di lunghezza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper classificare utilizzando diagrammi di Venn, Carroll, e ad albero.</li> <li>- Compilare rilevamenti statistici e saper schematizzare le situazioni con grafici (istogrammi).</li> <li>- Conoscere e usare l'indicatore statistico "moda".</li> <li>- Saper argomentare sui criteri usati per classificare e ordinare.</li> </ul>
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1° QUADRIMESTRE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE	
<b>Numeri:</b> Conta e opera con i numeri naturali entro il migliaio. Legge e commenta le tabelle della addizione, della sottrazione e della moltiplicazione. Calcola in colonna addizioni, sottrazioni con le relative prove e moltiplicazioni con una cifra al moltiplicatore. Conosce ed applica le proprietà delle addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni.		<b>Numeri:</b> Opera con le quattro operazioni (divisioni con una sola cifra al divisore in riga e in colonna e la relativa prova). Conosce il concetto di frazione. Legge, scrive, confronta numeri decimali. Eseguce semplici addizioni e sottrazioni con i numeri decimali.	
<b>Risolvere problemi:</b> Sa operare con i numeri naturali anche in situazioni problematiche (addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni)		<b>Risolvere problemi:</b> Sa operare con i numeri naturali anche in situazioni problematiche con le quattro operazioni.	



<b>Spazio e figure:</b> Conosce le linee e le reciproche relazioni. Riconosce, denomina, descrive figure geometriche. Riconosce poligoni e non poligoni. Individua l'asse di simmetria interno o esterno ad una figura.		<b>Spazio e figure:</b> Acquisisce il concetto angolo. Acquisisce il concetto di perimetro. Avvio alla conoscenza delle misure convenzionali di lunghezza.	
<b>Relazioni, dati e previsioni:</b> Classifica utilizzando diagrammi Compie rilevamenti statistici e sa schematizzare le situazioni con grafici.		<b>Relazioni, dati e previsioni:</b> Compie rilevamenti statistici e sa schematizzare le situazioni con grafici. Conosce e usa l'indicatore statistico "moda".	
I BIMESTRE	II BIMESTRE	III BIMESTRE	IV BIMESTRE
<b>Numeri:</b> I numeri a tre cifre Le tabelle dell'addizione e della sottrazione Addizioni e sottrazioni con il cambio. Proprietà commutativa, associativa, invariantiva Addizioni e sottrazioni con la prova. <b>Risolvere problemi:</b> Problemi con addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni. <b>Spazio e figure:</b> le linee Poligoni e non poligoni <b>Relazioni, Dati, Previsioni:</b> diagrammi di Venn, Carrol e ad albero.	<b>Numeri:</b> la tabella della moltiplicazione Le proprietà commutativa associativa, distributiva della moltiplicazione Moltiplicazioni in colonna con una o due cifre al moltiplicatore. Addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni con la prova. <b>Risolvere problemi:</b> Problemi con addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni. <b>Spazio e figure:</b> La simmetria. Posizioni nello spazio. <b>Relazioni, Dati, Previsioni:</b> diagrammi di Venn, Carrol e ad albero. classificazioni, quantificatori, grafici.	<b>Numeri:</b> Le quattro operazioni con la prova. La divisione. <b>Risolvere problemi:</b> Problemi con le quattro operazioni <b>Spazio e figure:</b> l'angolo, il perimetro L'euro <b>Relazioni, Dati, Previsioni:</b> gli istogrammi	<b>Numeri:</b> la frazione e l'unità frazionaria I numeri decimali Addizioni e sottrazioni con i numeri decimali <b>Risolvere problemi:</b> Problemi con le quattro operazioni. Il testo dei problemi Problemi tradotti in rappresentazioni Dalla rappresentazione grafica al testo <b>Spazio e figure:</b> le figure geometriche (lati e angoli) Misure di lunghezza L'euro <b>Relazioni, Dati, Previsioni:</b> i dati, gli istogrammi e la moda.

## CLASSE QUARTA

NUCLEI DI COMPETENZA disciplina	PROFILO DI COMPETENZA
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>OPERARE</b> con numeri, forme e misure: confrontare, ordinare, classificare, contare, analizzare, rappresentare, applicare, perseverare</li> <li>– <b>OSSERVARE ed ESPLORARE:</b> muoversi, orientarsi, denominare, riconoscere, analizzare, classificare, fare stime, misurare</li> <li>– <b>INDAGARE:</b> raccogliere dati, organizzare, confrontare, interpretare, prevedere, comunicare i risultati</li> <li>– <b>RISOLVERE problemi:</b> analizzare, ricavare dati, interpretare, rappresentare, concettualizzare, pianificare, argomentare, trasferire, perseverare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conta, confronta, compone, scompone numeri e si muove con addizioni e sottrazioni e moltiplicazioni e divisioni nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali oltre il 1000 e con i numeri decimali in modo consapevole.</li> <li>– Disegna, descrive e classifica le figure geometriche piane, misura e calcola perimetri.</li> <li>– Risolve problemi in tutti gli ambiti. Pone domande utili per cercare soluzioni. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi attraverso situazioni concrete ed astratte.</li> <li>– Utilizza informazioni e costruire rappresentazioni (tabelle e grafici); ricava informazioni da dati rappresentati in tabelle e grafici. Riconosce situazioni di incertezza in casi concreti.</li> <li>– Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato siano utili per operare nella realtà.</li> </ul>

### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO ESSENZIALI

NUMERI	RISOLVERE PROBLEMI	SPAZIO E FIGURE	RELAZIONI, DATI, PREVISIONI
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leggere e scrivere i numeri entro le centinaia di migliaia.</li> <li>- Conoscere il valore posizionale delle cifre.</li> <li>- Saper operare con i numeri. Addizione, sottrazione, moltiplicazione (con due cifre al moltiplicatore), divisione (una cifra al divisore).</li> <li>- Leggere, scrivere, rappresentare frazioni.</li> <li>- Leggere e scrivere i numeri decimali, conoscendo il valore posizionale delle cifre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risolvere un problema utilizzando le quattro operazioni (una domanda, una operazione).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere e descrivere le principali figure geometriche piane.</li> <li>- Calcolare il perimetro di una figura piana.</li> <li>- Conoscere il sistema metrico decimale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Classificare in base ad un attributo.</li> <li>- Rappresentare dati con diagrammi</li> </ul>

PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI			
NUMERI	RISOLVERE PROBLEMI	SPAZIO E FIGURE	RELAZIONI, DATI, PREVISIONI
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper contare e operare con i numeri naturali entro le centinaia di migliaia: leggerli, scriverli in cifre e parole, confrontarli, ordinarli, comporli e scomporli.</li> <li>- Saper operare con i numeri naturali e decimali: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione con una cifra al divisore, anche in situazioni problematiche.</li> <li>- Conoscere e applicare le proprietà delle operazioni, anche in situazioni problematiche.</li> <li>- Saper operare con le frazioni, classificandole e confrontandole, anche in situazioni problematiche.</li> <li>- Saper trasformare le frazioni decimali in numeri decimali e viceversa e rappresentarli sulla retta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situazioni problematiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere le caratteristiche dei poligoni.</li> <li>- Descrivere e denominare le principali figure geometriche e usare gli strumenti necessari per riprodurle.</li> <li>- Misurare e classificare ampiezze angolari con il goniometro.</li> <li>- Saper misurare e calcolare il perimetro dei poligoni, utilizzando le formule più comuni, anche in situazioni problematiche.</li> <li>- Conoscere e saper usare il Sistema Metrico Decimale.</li> <li>Acquisire i concetti relativi a peso netto, peso lordo, tara, anche in situazioni problematiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper utilizzare i connettivi logici.</li> <li>- Saper rappresentare, leggere e interpretare diagramme grafici.</li> <li>Saper calcolare la media aritmetica.</li> </ul>
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1° QUADRIMESTRE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE	
<b>Numeri:</b> Conta e opera con i numeri naturali entro le centinaia di migliaia. Esegue le quattro operazioni in colonna (divisioni con una cifra al divisore). Conosce e applica le proprietà delle operazioni. Conosce il concetto di frazione.		<b>Numeri:</b> Conta e opera con i numeri naturali e decimali. Opera con le frazioni, classificandole. Trasforma le frazioni decimali in numeri decimali e viceversa, rappresentandoli sulla retta.	
<b>Risolvere problemi:</b> Sa operare con i numeri naturali anche in situazioni problematiche con le quattro operazioni.		<b>Risolvere problemi:</b> Sa operare con i numeri naturali anche in situazioni problematiche con le quattro operazioni.	

<b>Spazio e figure:</b> Conosce le caratteristiche dei poligoni. Descrive e denomina le principali figure geometriche e usa gli strumenti necessari per riprodurle. Misura e classifica ampiezze angolari con il goniometro.		<b>Spazio e figure:</b> Misura e calcola il perimetro dei poligoni, utilizzando le formule più comuni, anche in situazioni problematiche. Conosce e usa il Sistema Metrico Decimale (lunghezza e massa). Acquisisce i concetti relativi a peso netto, peso lordo, tara.	
<b>Relazioni, dati e previsioni:</b> Rappresenta, legge e interpreta diagrammi e grafici.		<b>Relazioni, dati e previsioni:</b> Rappresenta, legge e interpreta grafici. Calcola la media aritmetica.	
I BIMESTRE	II BIMESTRE	III BIMESTRE	IV BIMESTRE
<b>Numeri:</b> i numeri fino alla classe delle migliaia Addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni (numeri interi) Le proprietà e le prove delle operazioni. <b>Risolvere problemi:</b> Analisi del testo dei problemi e risolvere problemi con addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni. <b>Spazio e figure:</b> classificazione e misurazione degli angoli. <b>Relazioni, dati e previsioni:</b> I connettivi logici Probabilità e statistica	<b>Numeri:</b> Le divisioni ad una cifra al divisore. Le proprietà e le prove delle operazioni Le frazioni <b>Risolvere problemi.</b> Analisi del testo dei problemi con le quattro operazioni <b>Spazio e figure:</b> costruzione dei poligoni Il sistema metrico decimale (misure di lunghezza) Il perimetro con formule dirette. <b>Relazioni, dati e previsioni:</b> Istogramma e ideogramma.	<b>Numeri:</b> frazioni e numeri decimali <b>Risolvere problemi:</b> Analisi del testo dei problemi con le quattro operazioni <b>Spazio e figure:</b> classificazione e costruzione dei poligoni (quadrilateri) Il sistema metrico decimale (misure di lunghezza, capacità e massa) Il perimetro con formule dirette L'euro <b>Relazioni, dati e previsioni:</b> interpretazione di grafici	<b>Numeri:</b> addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni e divisioni con i numeri decimali <b>Risolvere problemi:</b> Problemi con le quattro operazioni <b>Spazio e figure:</b> classificazione e costruzione dei poligoni (quadrilateri) Il sistema metrico decimale (misure di lunghezza, capacità e massa) – Tara, peso netto – peso lordo. Il perimetro con formule dirette L'euro <b>Relazioni, dati e previsioni:</b> la media

## CLASSE QUINTA

NUCLEI DI COMPETENZA DISCIPLINA	PROFILO DI COMPETENZA
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>OPERARE</b> con numeri, forme e misure: confrontare, ordinare, classificare, contare, analizzare, rappresentare, applicare, perseverare</li> <li>– <b>OSSERVARE ed ESPLORARE</b>: muoversi, orientarsi, denominare, riconoscere, analizzare, classificare, fare stime, misurare</li> <li>– <b>INDAGARE</b>: raccogliere dati, organizzare, confrontare, interpretare, prevedere, comunicare i risultati</li> <li>– <b>RISOLVERE problemi</b>: analizzare, ricavare dati, interpretare, rappresentare, concettualizzare, pianificare, argomentare, trasferire, perseverare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Confronta, compone, scompone numeri e si muove con addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni e divisioni nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e non.</li> <li>– Disegna, descrive e classifica le figure geometriche piane, misura e calcola perimetri ed aree.</li> <li>– Risolve problemi complessi in tutti gli ambiti. Pone domande utili per cercare soluzioni. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, attraverso situazioni concrete ed astratte.</li> <li>– Utilizza informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici); ricava informazioni da dati rappresentati in tabelle e grafici. Riconosce situazioni di incertezza in casi concreti.</li> </ul> <p>Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato siano utili per operare nella realtà.</p>

### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO ESSENZIALI

NUMERI	RISOLVERE PROBLEMI	SPAZIO E FIGURE	RELAZIONI, DATI, PREVISIONI
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leggere, scrivere ed operare con i numeri interi e decimali.</li> <li>- Conoscere il valore posizionale delle cifre fino alle centinaia di migliaia.</li> <li>- Eseguire le quattro operazioni con i numeri interi e decimali.</li> <li>- Leggere, scrivere, rappresentare, operare con le frazioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risolvere problemi con domande e dati espliciti.</li> <li>- Risolvere semplici problemi geometrici applicando le formule di perimetro e area.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere e denominare i vari tipi di angoli e linee.</li> <li>- Riconoscere le principali figure piane.</li> <li>- Calcolare il perimetro e l'area di semplici figure piane.</li> <li>- Riconoscere le misure di lunghezza, capacità, massa ed eseguire equivalenze con l'ausilio di tabelle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizzare dati in semplici tabelle (istogrammi).</li> </ul>

PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI			
NUMERI	RISOLVERE PROBLEMI	SPAZIO E FIGURE	RELAZIONI, DATI, PREVISIONI
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper contare e operare con i numeri almeno fino alla classe dei milioni, anche in situazioni problematiche.</li> <li>- Conoscere ed applicare le proprietà delle operazioni.</li> <li>- Operare con i numeri interi e decimali.</li> <li>- Stimare il risultato di un'operazione.</li> <li>- Conoscere le frazioni e saper operare con esse.</li> <li>- Conoscere i numeri relativi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situazioni problematiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper riconoscere, denominare, analizzare, costruire poligoni, usando gli strumenti adeguati.</li> <li>- Riconoscere figure ruotate, traslate, riflesse.</li> <li>- Saper utilizzare le misure di lunghezza, massa e capacità.</li> <li>- Acquisire il concetto di area e saper usare unità arbitrarie e convenzionali per misurarla, anche in situazioni problematiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper classificare utilizzando diagrammi.</li> <li>- Sperimentare semplici situazioni di combinatoria.</li> <li>- Avvio all'uso dell'indice statistico: la moda, la media, la mediana.</li> </ul>
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1° QUADRIMESTRE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE	
<b>Numeri:</b> Conta e opera con i numeri almeno fino alla classe dei milioni. Conosce ed applica le proprietà delle operazioni. Opera con i numeri interi e decimali. Stima il risultato di un'operazione.		<b>Numeri:</b> Conta e opera con i numeri naturali e decimali. Conosce le frazioni e sa operare con esse, anche in situazioni problematiche. Conosce i numeri relativi e opera con essi.	
<b>Risolvere problemi:</b> Sa operare con i numeri interi, decimali e con le frazioni in situazioni problematiche.		<b>Risolvere problemi:</b> Sa operare con i numeri interi, decimali e con le frazioni in situazioni problematiche.	
<b>Spazio e figure:</b> Riconosce, denomina, analizza, costruisce poligoni, usando gli strumenti adeguati. Riconosce figure ruotate, traslate, riflesse. Utilizza le misure di lunghezza, massa e capacità. Misura e calcola il perimetro dei poligoni, anche in situazioni problematiche.		<b>Spazio e figure:</b> Acquisisce il concetto di area e sa usare unità arbitrarie e convenzionali per misurarla. Misura e calcola il perimetro e l'area dei poligoni, anche in situazioni problematiche.	
<b>Relazioni, dati e previsioni:</b> Classifica utilizzando diagrammi. Sperimenta semplici situazioni di combinatoria.		<b>Relazioni, dati e previsioni:</b> Classifica utilizzando diagrammi. Usa l'indice statistico: moda, media e mediana.	

I BIMESTRE	II BIMESTRE	III BIMESTRE	IV BIMESTRE
<p><b>Numeri:</b> I numeri fino alla classe dei milioni La scomposizione dei numeri Le quattro operazioni con i numeri interi L'euro <b>Risolvere problemi:</b> Problemi con le quattro operazioni <b>Spazio e figure:</b> classificazione e costruzione dei poligoni (triangoli e quadrilateri) Il sistema metrico decimale (misure di lunghezza, capacità e massa) Risolvere problemi geometrici che richiedono l'applicazione di formule dirette <b>Relazioni, dati e previsioni:</b> probabilità e statistica (diagrammi di Eulero-Venn, Carroll, grafo ad albero, istogrammi, ideogrammi, aerogrammi)</p>	<p><b>Numeri:</b> le frazioni Le quattro operazioni con i numeri interi e decimali L'euro <b>Risolvere problemi:</b> Problemi con le quattro operazioni (numeri interi, decimali e frazioni; peso netto, tara e peso lordo) <b>Spazio e figure:</b> le isometrie Il piano cartesiano Il sistema metrico decimale (misure di lunghezza, capacità e massa); risolvere problemi geometrici che richiedono l'applicazione di formule dirette <b>Relazioni, dati e previsioni:</b> combinatoria</p>	<p><b>Numeri:</b> le frazioni (calcolo delle frazioni, trasformazione delle frazioni in percentuale e viceversa, rappresentare le percentuali su areogrammi) Le quattro operazioni con i numeri interi e decimali. Introduzione numeri relativi. <b>Risolvere problemi:</b> Problemi con le quattro operazioni, percentuale (sconto), problemi di compravendita: spesa, guadagno, ricavo, perdita <b>Spazio e figure:</b> calcolo del perimetro e dell'area di triangoli e quadrilateri, la misura (usare misure di superficie per misurare l'area di triangoli e quadrilateri); risolvere problemi geometrici che richiedono l'applicazione di formule dirette <b>Relazioni, dati e previsioni:</b> Probabilità e statistica (Il diagramma cartesiano, Interpretare dati statistici mediante gli indici di posizione - moda, media -.</p>	<p><b>Numeri:</b> i numeri relativi (completare la linea dei numeri. Eseguire addizioni e sottrazioni con i numeri relativi) Le quattro operazioni con i numeri interi e decimali <b>Risolvere problemi:</b> Problemi con le quattro operazioni, percentuale (sconto), problemi di compravendita: spesa, guadagno, ricavo, perdita. <b>Spazio e figure:</b> calcolo del perimetro e dell'area di triangoli e quadrilateri, la misura (usare misure di superficie per misurare l'area di triangoli e quadrilateri); risolvere problemi geometrici che richiedono l'applicazione di formule dirette <b>Relazioni, dati e previsioni:</b> Probabilità e statistica (Interpretare dati statistici mediante gli indici di posizione (moda, media e mediana)</p>

--	--	--	--

ATTENZIONI METODOLOGICHE	STRUMENTI	MODALITÀ DI VALUTAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Didattica laboratoriale</li> <li>- Lezione frontale</li> <li>- Lavori di gruppo</li> <li>- Cooperative learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lim</li> <li>- Digital board</li> <li>- Tablet (classe quinta)</li> <li>- Libri di testo cartacei e digitali</li> </ul>	<b>Valutazione formativa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Griglie di osservazione</li> <li>- Rubriche valutative</li> <li>- Feedback orientativi</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività interdisciplinari</li> <li>- Compito di realtà</li> <li>- Esercitazioni guidate</li> <li>- Studio individuale (a partire dalla classe terza)</li> <li>- Peer education (a partire dalla classe quarta)</li> <li>- Flipped classroom (a partire dalla classe quarta)</li> <li>- Brainstorming</li> <li>- Conversazioni guidate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sussidi audiovisivi</li> <li>- Piattaforme digitali</li> <li>- Giochi didattici interattivi</li> <li>- Schede strutturate e semi strutturate</li> <li>- Strumenti specifici (righello, goniometro, squadra, compasso)</li> </ul>	<b>Tipo di prove</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prove strutturate oggettive</li> <li>- Prove semi strutturate</li> <li>- Prove aperte (scritte e /o orali )</li> </ul> <b>Scansioni prove</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prove in itinere</li> <li>- Prove comuni quadrimestrali</li> </ul>



