

ISTITUTO COMPRENSIVO VILLANTERIO
CURRICOLO SCUOLA PRIMARIA - MATEMATICA

<p>COMPETENZE CHIAVE 2018</p> <ul style="list-style-type: none"> – Competenze matematiche e competenze in scienze. – Competenze personali, sociali e capacità di imparare a imparare. 	<p>PROFILO dalle Indicazioni Nazionali</p> <p>Utilizza le sue conoscenze matematiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.</p>	<p style="text-align: center;">LIFE SKILLS</p> <p>AREA COGNITIVA</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>AREA RELAZIONALE</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>AREA EMOTIVA</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>
CLASSE PRIMA		
NUCLEI DI COMPETENZA disciplina	PROFILO DI COMPETENZA	
<ul style="list-style-type: none"> – OPERARE con numeri, forme e misure: confrontare, ordinare, classificare, contare, analizzare, rappresentare, applicare, perseverare – OSSERVARE ed ESPLORARE: muoversi, orientarsi, denominare, riconoscere, analizzare, classificare, fare stime, misurare – INDAGARE: raccogliere dati, organizzare, confrontare, interpretare, prevedere, comunicare i risultati 	<ul style="list-style-type: none"> – 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. – Si muove con sicurezza nello spazio individuare le posizioni degli oggetti e coglie le relazioni. Riconosce le principali forme geometriche del piano. – Risolve facili problemi in tutti gli ambiti. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi attraverso situazioni concrete vissute quotidianamente. – 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. – 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. 	

– RISOLVERE problemi: analizzare, ricavare dati, interpretare, rappresentare, concettualizzare, pianificare, argomentare, trasferire, perseverare		
NUMERI	SPAZIO E FIGURE	RELAZIONI, DATI, PREVISIONI
<ul style="list-style-type: none"> - Usa i numeri già conosciuti in situazioni varie e significative. - Confronta raggruppamenti di oggetti rispetto alla loro quantità. - Legge e scrive i numeri fino al 30; usa i numeri cardinali e ordinali. - Conta correttamente in senso progressivo e regressivo entro il 30 - Confronta i numeri usando i simboli $>$ $<$ $=$. - Esegue addizioni e sottrazioni orali e scritte, anche in situazioni problematiche - Scompone i numeri secondo il loro valore posizionale 	<ul style="list-style-type: none"> - Riconosce oggetti nell'ambiente e denomina correttamente le più semplici figure geometriche solide. - Riconosce la linea come confine, la regione interna ed esterna. 	<ul style="list-style-type: none"> - Classifica oggetti in base alla loro grandezza relativa (più grande/più piccolo, più lungo/più corto, più alto/più basso di ...) - Individua una proprietà che spieghi una classificazione data e stabilisce l'appartenenza e la non appartenenza ad un insieme - Ricerca regolarità in successioni ordinate. - Rappresenta relazioni con l'uso della freccia. - Utilizza dati per rispondere ad una richiesta.
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1°QUADRIMESTRE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE
NUMERI: 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. Risolve semplici situazioni problematiche con il supporto grafico.		NUMERI: Legge, scrive e confronta i numeri fino al 30. Conta correttamente in senso progressivo e regressivo entro il 30. Scompone i numeri secondo il loro valore posizionale. Esegue addizioni e sottrazioni orali e scritte, anche in situazioni problematiche.
SPAZIO E FIGURE:		SPAZIO E FIGURE: Riconosce oggetti nell'ambiente e denomina correttamente le più semplici figure geometriche solide. Riconosce la linea come confine, la regione interna ed esterna.
RELAZIONI, DATI, PREVISIONI: Classifica oggetti in base alla loro grandezza relativa. Individua una proprietà che spieghi una classificazione data. Ricerca regolarità in successioni ordinate.		RELAZIONI, DATI, PREVISIONI: 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.

PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI

NUMERI	SPAZIO E FIGURE	RELAZIONI, DATI, PREVISIONI
<ul style="list-style-type: none"> - Numeri fino a 30: leggere e scrivere, confrontare, ordinare, contare in senso progressivo e regressivo, conoscere il valore posizionale - Addizioni e sottrazioni: orali e scritte - Situazioni problematiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Riconosce e denomina le principali figure geometriche solide. - Riconosce: confine, regione interna e regione esterna 	<ul style="list-style-type: none"> - Individua, classifica, rappresenta e registra

CLASSE SECONDA

NUCLEI DI COMPETENZA disciplina	PROFILO DI COMPETENZA	
<ul style="list-style-type: none"> - OPERARE con numeri, forme e misure: confrontare, ordinare, classificare, contare, analizzare, rappresentare, applicare, perseverare - OSSERVARE ed ESPLORARE: muoversi, orientarsi, denominare, riconoscere, analizzare, classificare, fare stime, misurare - INDAGARE: raccogliere dati, organizzare, confrontare, interpretare, prevedere, comunicare i risultati - RISOLVERE problemi: analizzare, ricavare dati, interpretare, rappresentare, concettualizzare, pianificare, argomentare, trasferire, perseverare 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Riconosce elementi geometrici e figure nello spazio vissuto per coglierne aspetti significativi. - Risolve facili problemi in tutti gli ambiti. Pone domande utili per cercare soluzioni. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi attraverso situazioni concrete. - 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. - 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. 	
NUMERI	SPAZIO E FIGURE	RELAZIONI, DATI, PREVISIONI
<ul style="list-style-type: none"> - Legge e scrive i numeri naturali in cifre e in lettere entro il cento. - Conta in senso progressivo e regressivo entro il cento. - Confronta i numeri usando i simboli maggiore, minore e uguali. - Raggruppa e conta in base dieci. - Riconosce il valore posizionale delle cifre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Riconosce e denomina le principali figure solide e le loro impronte. - Riconosce alcune caratteristiche delle linee (aperte/chiuso, curve, spezzate, miste). - Riconosce simmetrie in oggetti e figure. - Sa misurare grandezze attraverso misure arbitrarie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Classifica secondo uno o due attributi e rappresenta attraverso diagrammi. - Usa i quantificatori logici. - Compie semplici indagini statistiche con grafici (istogrammi e ideogrammi).

<ul style="list-style-type: none"> - Esegue addizioni e sottrazioni in riga e in colonna con il cambio, anche in situazioni problematiche. - Costruisce le tabelle dell'addizione e della sottrazione, compie osservazioni ed individua le caratteristiche delle operazioni. - Acquisisce il concetto di moltiplicazione come addizione ripetuta, schieramento, prodotto cartesiano. - Costruisce la tabella della moltiplicazione e memorizza le tabelline. - Esegue moltiplicazioni in riga ed in colonna con una cifra al moltiplicatore, anche in situazioni problematiche. - Distingue i numeri pari e i numeri dispari. - Individua il collegamento reciproco, il doppio, la metà. - Utilizza situazioni problematiche per comprendere il concetto di divisione. 		
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1°QUADRIMESTRE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE	
<p>Numeri: Legge e scrive i numeri naturali in cifre e in lettere entro il 60. Conta in senso progressivo e regressivo entro il 60. Confronta i numeri usando i simboli maggiore, minore e uguali. Raggruppa e conta in base dieci. Riconosce il valore posizionale delle cifre. Esegue addizioni e sottrazioni in riga e in colonna, anche in situazioni problematiche. Costruisce le tabelle dell'addizione e della sottrazione, compie osservazioni ed individua le caratteristiche delle operazioni.</p>	<p>Numeri: Legge e scrive i numeri naturali in cifre e in lettere entro il 100. Conta in senso progressivo e regressivo entro il 100. Confronta i numeri usando i simboli maggiore, minore e uguali. Raggruppa e conta in base dieci. Riconosce il valore posizionale delle cifre. Esegue addizioni e sottrazioni in riga e in colonna con il cambio, anche in situazioni problematiche. Acquisisce il concetto di moltiplicazione come addizione ripetuta, schieramento, prodotto cartesiano. Costruisce la tabella della moltiplicazione e memorizza le tabelline. Esegue moltiplicazioni in riga ed in colonna con una cifra al moltiplicatore, anche in situazioni problematiche. Distingue i numeri pari e i numeri dispari. Individua il collegamento reciproco, il doppio, la metà. Utilizza situazioni problematiche per comprendere il concetto di divisione.</p>	
<p>Spazio e figure: Riconosce e denomina le principali figure solide e le loro impronte.</p>	<p>Spazio e figure: Riconosce alcune caratteristiche delle linee (aperte/chiuso, curve, spezzate, miste); Riconosce simmetrie in oggetti e figure. Sa misurare grandezze attraverso misure arbitrarie.</p>	
<p>Relazioni, dati, previsioni: Classifica secondo uno o due attributi. Rappresenta attraverso diagrammi. Usa i quantificatori logici. Compie semplici indagini statistiche con grafici (istogrammi e ideogrammi).</p>	<p>Relazioni, dati, previsioni: Classifica secondo uno o due attributi. Rappresenta attraverso diagrammi. Usa i quantificatori logici. Compie semplici indagini statistiche con grafici (istogrammi e ideogrammi).</p>	

PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI

NUMERI	SPAZIO E FIGURE	RELAZIONI, DATI, PREVISIONI
<ul style="list-style-type: none"> - Numeri fino a 100: leggere e scrivere, confrontare, ordinare, contare in senso progressivo e regressivo, conoscere il valore posizionale, distinguere i numeri pari-dispari e individuare il collegamento reciproco doppio-metà - Addizioni e sottrazioni in riga e in colonna con il cambio - Memorizzazione delle tabelline - Moltiplicazione in riga e in colonna con una cifra al moltiplicatore - Avvio alla divisione - Situazioni problematiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Riconosce e denomina le principali figure geometriche solide. - Riconosce le principali caratteristiche delle figure piane - Riconosce: confine, regione interna e regione esterna 	<ul style="list-style-type: none"> - Classifica elementi in base a caratteristiche definite - Utilizza i quantificatori logici - Compie indagini statistiche: tabelle, istogrammi - Quantifica gli eventi come certi, possibili e impossibili

CLASSE TERZA

NUCLEI DI COMPETENZA disciplina	PROFILO DI COMPETENZA
<ul style="list-style-type: none"> – OPERARE con numeri, forme e misure: <i>confrontare, ordinare, classificare, contare, analizzare, rappresentare, applicare, perseverare</i> – OSSERVARE ed ESPLORARE: <i>muoversi, orientarsi, denominare, riconoscere, analizzare, classificare, fare stime, misurare</i> – INDAGARE: <i>raccogliere dati, organizzare, confrontare, interpretare, prevedere, comunicare i risultati</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – 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. – Riconosce gli enti geometrici fondamentali e le figure geometriche piane. – Risolve problemi in tutti gli ambiti. Pone domande utili per cercare soluzioni. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi attraverso situazioni concrete. – Utilizza informazioni e costruisce rappresentazioni; ricava informazioni da dati rappresentati in tabelle e grafici. Riconosce situazioni di incertezza in casi concreti.

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

Spazio e figure: Conosce le linee e le reciproche relazioni. Riconosce, denomina, descrive figure geometriche. Riconosce poligoni e non poligoni. Acquisisce il concetto di angolo. Individua l'asse di simmetria interno o esterno ad una figura.	Spazio e figure: Acquisisce il concetto di perimetro. Stima distanze e grandezze a partire dal proprio corpo. Avvio alla conoscenza delle misure convenzionali di lunghezza.
Relazioni, dati e previsioni: Classifica utilizzando diagrammi di Venn, Carrol, e ad albero. Compie rilevamenti statistici e saper schematizzare le situazioni con grafici.	Relazioni, dati e previsioni: Classifica utilizzando diagrammi di Venn, Carrol e a albero. Compie rilevamenti statistici e saper schematizzare le situazioni con grafici. Conosce e usa l'indicatore statistico "moda". Sa argomentare sui criteri usati per classificare e ordinare.

PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI		
NUMERI <ul style="list-style-type: none"> - Numeri fino a 1000: leggere e scrivere, confrontare, ordinare, contare in senso progressivo e regressivo, conoscere il valore posizionale. - Addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni in riga e in colonna con il cambio - Costruisce le tabelle delle operazioni - Conosce e applica le proprietà delle operazioni - Conosce il concetto di frazione - Conosce i numeri decimali - Esegue operazioni di addizione e sottrazione con i numeri decimali, con riferimento alle monete - Situazioni problematiche 	SPAZIO E FIGURE <ul style="list-style-type: none"> - Conosce le linee e le reciproche relazioni - Riconosce poligoni e non poligoni - Riconosce le principali caratteristiche dei poligoni - Conosce il concetto di angolo - Individua l'asse di simmetria - Conosce il concetto di perimetro - Conosce il sistema metrico decimale (misure di lunghezza) 	RELAZIONI, DATI, PREVISIONI <ul style="list-style-type: none"> - Classifica elementi in base a caratteristiche definite: Venn, Carrol, Albero - Compie indagini statistiche con grafici e utilizza l'indice statistico moda - Quantifica gli eventi come certi, possibili e impossibili

CLASSE QUARTA		
NUCLEI DI COMPETENZA disciplina	PROFILO DI COMPETENZA	
<ul style="list-style-type: none"> – OPERARE con numeri, forme e misure: confrontare, ordinare, classificare, contare, analizzare, rappresentare, applicare, perseverare – OSSERVARE ed ESPLORARE: muoversi, orientarsi, denominare, riconoscere, analizzare, classificare, fare stime, misurare – INDAGARE: raccogliere dati, organizzare, confrontare, interpretare, prevedere, comunicare i risultati – RISOLVERE problemi: analizzare, ricavare dati, interpretare, rappresentare, concettualizzare, pianificare, argomentare, trasferire, perseverare 	<ul style="list-style-type: none"> – 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. – Disegna, descrive e classifica le figure geometriche piane, misura e calcola perimetri. – Risolve problemi in tutti gli ambiti. Pone domande utili per cercare soluzioni. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi attraverso situazioni concrete ed astratte. – Utilizza informazioni e costruire rappresentazioni (tabelle e grafici); ricava informazioni da dati rappresentati in tabelle e grafici. Riconosce situazioni di incertezza in casi concreti. – 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. 	
NUMERI	SPAZIO E FIGURE	RELAZIONI, DATI, PREVISIONI
<ul style="list-style-type: none"> - Saper contare e operare con i numeri naturali entro le centinaia di migliaia: leggerli, scriverli in cifre e parole, confrontarli, ordinarli, comporli e scomporli. - Saper operare con i numeri naturali e decimali: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione con una cifra al divisore, anche in situazioni problematiche. - Conoscere e applicare le proprietà delle operazioni, anche in situazioni problematiche. - Saper operare con le frazioni, classificandole e confrontandole, anche in situazioni problematiche. - Saper trasformare le frazioni decimali in numeri decimali e viceversa e rappresentarli sulla retta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le caratteristiche dei poligoni. - Descrivere e denominare le principali figure geometriche e usare gli strumenti necessari per riprodurle. - Misurare e classificare ampiezze angolari con il goniometro. - Saper misurare e calcolare il perimetro dei poligoni, utilizzando le formule più comuni, anche in situazioni problematiche. - Conoscere e saper usare il Sistema Metrico Decimale. - Acquisire i concetti relativi a peso netto, peso lordo, tara, anche in situazioni problematiche. 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper utilizzare i connettivi logici. - Saper rappresentare, leggere e interpretare diagrammi e grafici. - Saper calcolare la media aritmetica.
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1°QUADRIMESTRE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE
Numeri: Conta e opera con i numeri naturali entro le centinaia di migliaia. Esegue addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni con una cifra al divisore, anche in situazioni problematiche. Conosce e applica le proprietà delle operazioni. Conosce il concetto di frazione e sa rappresentare l'unità frazionaria.		Numeri: Conta e opera con i numeri naturali e decimali. Opera con le frazioni, classificandole e confrontandole, anche in situazioni problematiche. Trasforma le frazioni decimali in numeri decimali e viceversa, rappresentandoli sulla retta.

Spazio e figure: Conosce le caratteristiche dei poligoni e del loro perimetro. Descrive e denomina le principali figure geometriche e usa gli strumenti necessari per riprodurle. Misura e classifica ampiezze angolari con il goniometro.	Spazio e figure: 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, anche in situazioni problematiche.
Relazioni, dati e previsioni: Utilizza i connettivi logici. Rappresenta, legge e interpreta diagrammi e grafici.	Relazioni, dati e previsioni: Rappresenta, legge e interpreta diagrammi e grafici. Calcola la media aritmetica.

PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI		
NUMERI <ul style="list-style-type: none"> - Numeri fino alle centinaia di migliaia: leggere e scrivere, confrontare, ordinare, contare in senso progressivo e regressivo, conoscere il valore posizionale. - Addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni in riga e in colonna - Conosce e applica le proprietà delle operazioni - Conosce il concetto di frazione e opera con esse - Trasforma le frazioni decimali in numeri decimali e viceversa - Esegue addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni con i numeri decimali - Situazioni problematiche 	SPAZIO E FIGURE <ul style="list-style-type: none"> - Riconosce le caratteristiche dei poligoni e usa gli strumenti necessari per riprodurli - Misura e classifica ampiezze angolari con il goniometro - Calcola il perimetro dei poligoni usando le formule - Conosce il sistema metrico decimale (misure di lunghezza, massa e peso) - Acquisisce i concetti relativi a peso netto, peso lordo, tara 	RELAZIONI, DATI, PREVISIONI <ul style="list-style-type: none"> - Utilizza i connettivi logici - Rappresenta, legge, interpreta i diagrammi - Compie indagini statistiche con grafici e utilizza l'indice statistico media - Quantifica gli eventi come certi, possibili e impossibili

CLASSE QUINTA

NUCLEI DI COMPETENZA disciplina	PROFILO DI COMPETENZA	
<ul style="list-style-type: none"> – OPERARE con numeri, forme e misure: confrontare, ordinare, classificare, contare, analizzare, rappresentare, applicare, perseverare – OSSERVARE ed ESPLORARE: muoversi, orientarsi, denominare, riconoscere, analizzare, classificare, fare stime, misurare – INDAGARE: raccogliere dati, organizzare, confrontare, interpretare, prevedere, comunicare i risultati – RISOLVERE problemi: analizzare, ricavare dati, interpretare, rappresentare, concettualizzare, pianificare, argomentare, trasferire, perseverare 	<ul style="list-style-type: none"> – Confronta, compone, scompone numeri e si muove con addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni e divisioni nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e non. – Disegna, descrive e classifica le figure geometriche piane, misura e calcola perimetri ed aree. – Risolve problemi complessi in tutti gli ambiti. Pone domande utili per cercare soluzioni. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, attraverso situazioni concrete ed astratte. – Utilizza informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici); ricava informazioni da dati rappresentati in tabelle e grafici. Riconosce situazioni di incertezza in casi concreti. – 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. 	
NUMERI	SPAZIO E FIGURE	RELAZIONI, DATI, PREVISIONI
<ul style="list-style-type: none"> – Saper contare e operare con i numeri almeno fino alla classe dei milioni, anche in situazioni problematiche. – Conoscere ed applicare le proprietà delle operazioni, anche in situazioni problematiche. – Operare con i numeri interi e decimali. – Stimare il risultato di un'operazione. – Conoscere le frazioni e saper operare con esse, anche in situazioni problematiche. – Conoscere i numeri relativi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper riconoscere, denominare, analizzare, costruire poligoni, usando gli strumenti adeguati. - Riconoscere figure ruotate, traslate, riflesse. - Saper utilizzare le misure di lunghezza, massa e capacità. - Acquisire il concetto di area e saper usare unità arbitrarie e convenzionali per misurarla, anche in situazioni problematiche. 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper classificare utilizzando diagrammi. - Sperimentare semplici situazioni di combinatoria. - Avvio all'uso dell'indice statistico: la moda, la media, la mediana.
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1°QUADRIMESTRE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE
Numeri: Conta e opera con i numeri almeno fino alla classe dei milioni, anche in situazioni problematiche. Conosce ed applica le proprietà delle operazioni. Opera con i numeri interi e decimali. Stima il risultato di un'operazione.		Numeri: 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.
Spazio e figure: Riconosce, denomina, analizza, costruisce poligoni, usando gli strumenti adeguati. Riconosce figure ruotate, traslate, riflesse. Utilizza le misure di		Spazio e figure: Misura e calcola il perimetro dei poligoni, utilizzando le formule più comuni, anche in situazioni problematiche.

lunghezza, massa e capacità. Misura e calcola il perimetro dei poligoni, utilizzando le formule più comuni, anche in situazioni problematiche.	Acquisisce il concetto di area e sa usare unità arbitrarie e convenzionali per misurarla, anche in situazioni problematiche.
Relazioni, dati e previsioni: Classifica utilizzando diagrammi. Sperimenta semplici situazioni di combinatoria.	Relazioni, dati e previsioni: Classifica utilizzando diagrammi. Usa l'indice statistico: moda, media e mediana.

PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI		
NUMERI <ul style="list-style-type: none"> - Numeri fino alla classe dei milioni: leggere e scrivere, confrontare, ordinare, contare in senso progressivo e regressivo, conoscere il valore posizionale. - Addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni in riga e in colonna con i numeri naturali e decimali - Conosce e applica le proprietà delle operazioni - Conosce le frazioni e opera con esse - Conosce i numeri relativi - Situazioni problematiche 	SPAZIO E FIGURE <ul style="list-style-type: none"> - Riconosce le caratteristiche dei poligoni e usa gli strumenti necessari per riprodurli - Riconosce figure ruotate, traslate e riflesse (isometrie, piano cartesiano) - Calcola il perimetro dei poligoni usando le formule - Acquisisce il concetto di area - Conosce il sistema metrico decimale (misure di lunghezza, massa e peso, capacità) - Acquisisce i concetti relativi a peso netto, peso lordo, tara, compravendita 	RELAZIONI, DATI, PREVISIONI <ul style="list-style-type: none"> - Classifica utilizzando diagrammi - Sperimenta semplici situazioni di combinatoria - Compie indagini statistiche con grafici e utilizza l'indice statistico: la moda, la media e la mediana - Quantifica gli eventi come certi, possibili e impossibili

ATTENZIONI METODOLOGICHE	STRUMENTI	MODALITÀ DI VALUTAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> - Didattica laboratoriale - Lezione frontale - Lavori di gruppo - Cooperative learning 	<ul style="list-style-type: none"> - Lim - Digital board - Tablet (classe quinta) - Libri di testo cartacei e digitali 	Valutazione formativa <ul style="list-style-type: none"> - Griglie di osservazione - Rubriche valutative - Feedback orientativi

<ul style="list-style-type: none"> - Attività interdisciplinari - Compito di realtà - Esercitazioni guidate - Studio individuale (a partire dalla classe terza) - Peer education (a partire dalla classe quarta) - Flipped classroom (a partire dalla classe quarta) - Brainstorming - Conversazioni guidate 	<ul style="list-style-type: none"> - Sussidi audiovisivi - Piattaforme digitali - Giochi didattici interattivi - Schede strutturate e semi strutturate - Strumenti specifici (righello, goniometro, squadra, compasso) 	<p>Tipo di prove</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prove strutturate oggettive - Prove semi strutturate - Prove aperte (scritte e /o orali) <p>Scansioni prove</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prove in itinere - Prove comuni quadrimestrali
--	---	---

SNODI DI PASSAGGIO TRA SCUOLA PRIMARIA – SCUOLA SECONDARIA PRIMO GRADO

**COSA DEVE POSSEDERE UN ALUNNO IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITA' ESSENZIALI AL TERMINE DELL'ESPERIENZA NELLA SCUOLA PRIMARIA
COME REQUISITO PER POTER APPROCCIARSI IN MODO ADEGUATO AL PERCORSO DI APPRENDIMENTO DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO
GRADO**

CURRICOLO SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO - MATEMATICA

COMPETENZE CHIAVE 2018 <ul style="list-style-type: none">– Competenze matematiche e competenze in scienze.– Competenze personali, sociali e capacità di imparare a imparare		PROFILO - dalle Indicazioni Nazionali Utilizza le sue conoscenze matematiche per analizzare dati e fatti della realtà e per verificare l’attendibilità di analisi quantitative proposte da altri. Utilizza il pensiero logico-scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi. Ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse.		LIKE SKILLS	
CLASSE PRIMA					
NUCLEI DI COMPETENZA disciplina <ul style="list-style-type: none">– OPERARE con numeri, forme e misure: confrontare, ordinare, classificare, contare, analizzare, rappresentare, applicare, perseverare– OSSERVARE ed ESPLORE: muoversi, orientarsi, denominare, riconoscere, analizzare, classificare, fare stime, misurare– INDAGARE: raccogliere dati, organizzare, confrontare, interpretare, prevedere, comunicare i risultati– RISOLVERE problemi: analizzare, ricavare dati, interpretare, rappresentare, concettualizzare, pianificare, argomentare, trasferire, perseverare		PROFILO DI COMPETENZA <ul style="list-style-type: none">– Si muove con sicurezza nel calcolo nell'insieme N dei numeri naturali e nell'insieme Q+ dei razionali– Riconosce e denomina enti geometrici fondamentali, spezzate e poligonali, rappresentandoli e cogliendo le relazioni tra elementi. Calcola i perimetri di triangoli e quadrilateri.– Riconosce e risolve problemi in contesti diversi (sia in ambito aritmetico sia geometrico) formalizzando e spiegando il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati– Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule...) e coglie il significato concreto.– Analizza e interpreta gruppi di dati, rappresentarli mediante ideogrammi e istogrammi e interpretarli– 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			
NUMERI		SPAZIO E FIGURE		RELAZIONI E FUNZIONI	
				DATI E PREVISIONI	
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1°QUADRIMESTRE				OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE	
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI					

CLASSE SECONDA

NUCLEI DI COMPETENZA disciplina	PROFILO DI COMPETENZA
<ul style="list-style-type: none"> – OPERARE con numeri, forme e misure: confrontare, ordinare, classificare, contare, analizzare, rappresentare, applicare, perseverare – OSSERVARE ed ESPLORARE: muoversi, orientarsi, denominare, riconoscere, analizzare, classificare, fare stime, misurare – INDAGARE: raccogliere dati, organizzare, confrontare, interpretare, prevedere, comunicare i risultati – RISOLVERE problemi: analizzare, ricavare dati, interpretare, rappresentare, concettualizzare, pianificare, argomentare, trasferire, perseverare 	<ul style="list-style-type: none"> – Si muove con sicurezza nel calcolo nell'insieme $R (+)$ e padroneggia rappresentazioni e stima grandezze e risultati di operazioni – Calcola i perimetri e le aree di figure piane – Riconosce e risolve problemi in contesti diversi (sia in ambito aritmetico sia geometrico) formalizzando e spiegando il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che consentano di passare da un problema specifico a una classe di problemi – Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule...) e coglie il significato concreto. Analizza e interpreta gruppi di dati, e li sa rappresentare mediante ideogrammi e istogrammi e interpretarli – 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

NUMERI	SPAZIO E FIGURE	RELAZIONI E FUNZIONI	DATI E PREVISIONI

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1°QUADRIMESTRE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE

PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI

CLASSE TERZA			
NUCLEI DI COMPETENZA disciplina		PROFILO DI COMPETENZA	
<ul style="list-style-type: none">– OPERARE con numeri, forme e misure: confrontare, ordinare, classificare, contare, analizzare, rappresentare, applicare, perseverare– OSSERVARE ed ESPLORARE : muoversi, orientarsi, denominare, riconoscere, analizzare, classificare, fare stime, misurare– INDAGARE : raccogliere dati , organizzare, confrontare, interpretare, prevedere, comunicare i risultati– RISOLVERE problemi: analizzare, ricavare dati, interpretare, rappresentare, concettualizzare, pianificare, argomentare, trasferire, perseverare		<ul style="list-style-type: none">– Si muove con sicurezza nel calcolo nell'insieme R, padroneggiare rappresentazioni e stimare grandezze e risultati di operazioni– Riconosce e denomina forme del piano e dello spazio, le sa rappresentare e coglie le relazioni tra elementi– Calcola i perimetri e le aree di figure piane, calcola aree e volumi di figure solide– Si orienta nelle situazioni di incertezza con valutazioni di probabilità– Riconosce e risolve problemi in contesti diversi (sia in ambito aritmetico sia geometrico) formalizzando e spiegando il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che consentano di passare da un problema specifico a una classe di problemi– Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule...) e coglie il significato concreto. Analizza e interpreta gruppi di dati, rappresentarli mediante grafici e interpretarli– 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	
NUMERI	SPAZIO E FIGURE	RELAZIONI E FUNZIONI	DATI E PREVISIONI
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO – 1°QUADRIMESTRE		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 2° QUADRIMESTRE	
PRINCIPALI SAPERI DISCIPLINARI			

ATTENZIONI METODOLOGICHE	STRUMENTI	MODALITÀ DI VALUTAZIONE