

Scuola dell'infanzia	Competenza matematica e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenza imprenditoriale La conoscenza del mondo. Ordine, misura, spazio, tempo, natura	
TRAGUARDI	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Raggruppa, ordina e confronta familiarizzando con le strategie del contare e dell'operare con i numeri.</p> <p>Si orienta nello spazio e nel tempo collocando oggetti e persone dei quali coglie le trasformazioni naturali da un passato recente ad un futuro immediato e prossimo.</p> <p>Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, scoprendone le funzioni ed i possibili usi.</p>	<p>Individuare e raggruppare per analogie e differenze.</p> <p>Osservare, esplorare, mettere in relazione, confrontare oggetti, persone e fenomeni attraverso l'uso di tutti i sensi.</p> <p>Osservare e formulare ipotesi in relazione agli esseri viventi ed ai fenomeni naturali che li circondano.</p>	<p>Concetti temporali, spaziali e topologici</p> <p>Raggruppamenti e seriazioni.</p> <p>Figure e forme.</p> <p>Simboli e numeri.</p> <p>Strumenti e tecniche di misura e registrazione.</p>

RUBRICA DI VALUTAZIONE

Scuola dell'infanzia	Competenza matematica e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenza imprenditoriale La conoscenza del mondo. Ordine, misura, spazio, tempo, natura			
	LIVELLI			
EVIDENZE	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
<p>Si orienta nel tempo e nello spazio mettendo in corretta sequenza esperienze vissute nella quotidianità.</p> <p>Osserva ed individua le caratteristiche e le trasformazioni dell'ambiente circostante.</p> <p>Utilizza semplici tabelle e diagrammi, numerare.</p>	<p>Si orienta nello spazio prossimo noto in modo autonomo.</p> <p>Esegue sequenze, ordina oggetti in base a macrocaratteristiche e distingue fenomeni atmosferici su indicazione dell'insegnante.</p>	<p>Si orienta con sicurezza nello spazio dell'aula ed in quelli più prossimi della scuola.</p> <p>Ordina e raggruppa spontaneamente, sa riferire azioni della propria esperienza collocandole correttamente in fasi della giornata nominate dall'insegnante.</p> <p>Rappresenta graficamente fenomeni atmosferici servendosi di simboli convenzionali.</p>	<p>Si orienta correttamente negli spazi di vita, esegue percorsi noti con sicurezza, colloca correttamente oggetti negli spazi pertinenti.</p> <p>Colloca correttamente nel tempo (passato, presente, futuro) azioni quotidiane abituali.</p> <p>Raggruppa, ordina e nomina cifre (entro il 10) in autonomia.</p> <p>Realizza semplici oggetti con le costruzioni, la plastilina, utilizza giochi meccanici ipotizzandone il funzionamento.</p>	<p>Si orienta con disinvoltura negli spazi di vita, eseguendo percorsi e sapendoli anche ricostruire verbalmente e graficamente.</p> <p>Utilizza in modo adeguato gli organizzatori temporali per ordinare correttamente in successione azioni del proprio vissuto.</p> <p>Raggruppa, ordina, confronta oggetti e quantità utilizzando correttamente quantificatori e stimoli percettivi.</p> <p>Spiega le caratteristiche di manufatti meccanici tecnologici e li utilizza per piccoli esperimenti organizzando le informazioni in semplici tabelle.</p>

MATEMATICA

<p>CLASSE III Primaria</p>	<p>Competenza matematica e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza imprenditoriale Numeri Spazio e figure Relazioni, dati e previsioni</p>	
dai TRAGUARDI	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>L'alunno conta mentalmente e per iscritto con i numeri naturali entro il mille.</p> <p>Riconosce e descrive forme del piano e dello spazio e le relazioni tra queste</p> <p>Descrive e classifica figure in base a caratteristiche geometriche e costruisce modelli</p> <p>Ricerca dati da inserire in diagrammi e schemi. Legge semplici tabelle e grafici</p> <p>Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</p> <p>Riesce a risolvere facili problemi riferiti a propri campi di esperienza</p> <p>Si pone domande, formula semplici ipotesi su questioni poste (criteri di classificazione e ordinamento)</p>	<p>Leggere e scrivere i numeri naturali e decimali Riconoscere e costruire relazioni tra numeri naturali, confrontarli e ordinarli anche rappresentandoli sulla retta. Confrontare e ordinare le frazioni più semplici, utilizzando la linea dei numeri. Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e saper verbalizzare le procedure Conoscere le tabelline Leggere e confrontare i numeri decimali ed eseguire semplici operazioni anche riferendosi a monete o utilizzando semplici misure</p> <p>Indicare correttamente le posizioni di oggetti rispetto a se stessi o a punti di riferimento stabiliti Descrivere e dare istruzioni per la realizzazione di un percorso</p> <p>Riconoscere e disegnare figure geometriche Rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle Misurare grandezze con unità di misura arbitrarie e convenzionali Partendo dall'analisi di un testo di un problema, individuare le informazioni necessarie, organizzare un percorso di risoluzione e realizzarlo. Riflettere sul procedimento risolutivo e confrontarlo con altre possibili soluzioni Eseguire classificazioni in base a una o più proprietà e utilizzare le opportune rappresentazioni</p>	<p>Numeri ordinali e cardinali.</p> <p>Concetti di maggiore minore uguale</p> <p>Principali figure solide e piane, linee, angoli, poligoni e non poligoni, simmetrie e altre caratteristiche geometriche.</p> <p>Algoritmi delle quattro operazioni e relativi segni</p> <p>Concetto di migliaio, centinaio, decina e unità(valore posizionale delle cifre) Frazioni decimali. Concetto di decimo, centesimo, millesimo</p> <p>Fasi risolutive di situazioni problematiche con l'utilizzo delle quattro operazioni e rappresentazione con diagrammi.</p> <p>Sistema internazionale di misura.</p> <p>Piano e coordinate cartesiani.</p> <p>Misurazione e rappresentazione in scala</p> <p>Grafici a colonna.</p> <p>Classificazioni.</p> <p>Elementi essenziali di logica</p> <p>Elementi essenziali del linguaggio della probabilità</p>

RUBRICA DI VALUTAZIONE

CLASSE III Primaria	Competenza matematica e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza imprenditoriale Numeri Spazio e figure Relazioni, dati e previsioni			
	LIVELLI			
EVIDENZE	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
<p>Esegue calcoli mentali e scritti riferiti a situazioni vissute (date, denaro, gruppi nella classe..)</p> <p>Applica gli algoritmi delle operazioni</p> <p>Individua le strategie appropriate alla risoluzione di un problema</p> <p>Giustifica il procedimento seguito</p> <p>Intuisce la possibilità di utilizzare unità di misura approssimative (anche oggetti)</p>	<p>Utilizza numeri e strategie di calcolo in maniera meccanica e guidata.</p> <p>Individua le forme nello spazio e le utilizza per realizzare composizioni con figure geometriche piane con l'aiuto dell'insegnante.</p> <p>Riconosce e risolve problemi con l'aiuto di domande guida.</p> <p>Legge, rappresenta, ricava informazioni dall'analisi di un grafico con il supporto dell'insegnante.</p>	<p>Utilizza numeri e strategie di calcolo per risolvere situazioni reali, anche con l'aiuto di schemi, tabelle e strumenti di supporto.</p> <p>Individua le forme nello spazio e le utilizza per realizzare composizioni con figure geometriche piane.</p> <p>Riconosce e risolve problemi utilizzando le strategie appropriate, spiegando il procedimento seguito.</p> <p>Legge, rappresenta, ricava informazioni dall'analisi di un grafico con l'aiuto di domande guida.</p>	<p>Utilizza in modo autonomo numeri e strategie di calcolo per risolvere situazioni reali.</p> <p>Individua le forme nello spazio e le utilizza autonomamente per realizzare composizioni con figure geometriche piane.</p> <p>Riconosce e risolve problemi con autonomia utilizzando le strategie appropriate, spiegando il procedimento seguito, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo sia sui risultati.</p> <p>Legge, rappresenta, ricava informazioni dall'analisi di un grafico in modo autonomo.</p>	<p>Utilizza con padronanza numeri e strategie di calcolo per risolvere situazioni reali.</p> <p>Individua le forme nello spazio e le utilizza con padronanza e autonomia per realizzare composizioni con figure geometriche piane.</p> <p>Riconosce e risolve problemi con sicurezza e autonomia utilizzando le strategie appropriate, spiegando il procedimento seguito, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo sia sui risultati.</p> <p>Legge, rappresenta, ricava informazioni dall'analisi di un grafico in modo sicuro e autonomo.</p>

MATEMATICA

<p>CLASSE V Primaria</p>	<p>Competenza matematica e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza imprenditoriale Numeri Spazio e figure Relazioni, dati e previsioni</p>	
<p>TRAGUARDI</p>	<p>ABILITA'</p>	<p>CONOSCENZE</p>
<p>L'alunno è sicuro nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice.</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> <p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.</p> <p>Stabilisce in semplici casi la probabilità che si verifichi o meno un evento.</p> <p>Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</p> <p>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> <p>Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.</p> <p>Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).</p> <p>Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.</p>	<p>Eseguire correttamente calcoli scritti e mentali con numeri razionali ricorrendo, se necessario, al calcolo mentale Stimare il risultato di un'operazione.</p> <p>Eseguire la divisione con resto. Individuare multipli e divisori di un numero</p> <p>Operare con le frazioni</p> <p>Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane</p> <p>Interpretare i numeri negativi in contesti concreti</p> <p>Utilizzare scale graduate in contesti significativi</p> <p>Conoscere modalità di notazione dei numeri in uso in luoghi e/o tempi lontani</p> <p>Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie</p> <p>Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria).</p> <p>Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.</p> <p>Confrontare e misurare angoli</p> <p>Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti).</p> <p>Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti.</p> <p>Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule.</p> <p>Ricavare informazioni da rappresentazioni di relazioni e dati e utilizza la media e la frequenza</p> <p>Effettuare misure e stime utilizzando le principali unità di misura</p> <p>Passare da un'unità di misura ad un'altra anche con le monete</p> <p>Argomentare sulla probabilità che un evento si verifichi o meno quantificando il valore della probabilità</p>	<p>Gli insiemi numerici: rappresentazioni, operazioni, ordinamento</p> <p>I sistemi di numerazione</p> <p>Operazioni e proprietà</p> <p>Frazioni e frazioni equivalenti</p> <p>Sistemi di numerazione diversi nello spazio e nel tempo</p> <p>Gli strumenti per il disegno geometrico. Figure piane e solide e loro caratteristiche.</p> <p>Piano e coordinate cartesiani</p> <p>Misure di grandezza; perimetro e area dei poligoni.</p> <p>Trasformazioni geometriche elementari e loro invarianti</p> <p>Misurazione e rappresentazione in scala</p> <p>Concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità.</p> <p>Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazioni con diagrammi</p> <p>Tecniche risolutive di un problema che utilizzano frazioni, proporzioni, percentuali, formule geometriche</p> <p>Unità di misura diverse</p> <p>Grandezze equivalenti</p> <p>Frequenza, media, percentuale</p> <p>Elementi essenziali di logica</p> <p>Elementi essenziali di calcolo probabilistico</p> <p>Tabelle, grafici, raccolta dati.</p>

RUBRICA DI VALUTAZIONE

CLASSE V Primaria	Competenza matematica e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza imprenditoriale Numeri Spazio e figure Relazioni, dati e previsioni			
	LIVELLI			
EVIDENZE	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
<p>L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo</p> <p>Interpreta dati, ricava informazioni e prende decisioni</p> <p>Spiega un procedimento seguito per risolvere un problema</p> <p>Usa con precisione riga, compasso....</p> <p>Se un dato non è certo si orienta con le probabilità</p>	<p>Esegue calcoli mentali e scritti con i numeri razionali, molto semplici commettendo qualche errore</p> <p>Risolve semplici problemi con ausilio di oggetti o disegni e la guida dell'adulto.</p> <p>Opera con le varie unità di misura solo con l'ausilio di tabelle.</p> <p>Conosce le principali figure geometriche.</p> <p>Esegue semplici classificazioni e seriazioni.</p>	<p>Esegue calcoli mentali e scritti con il supporto di tabelle e/o linee numeriche</p> <p>Risolve semplici problemi con la supervisione dell'adulto</p> <p>Opera con le varie unità di misura con sufficiente sicurezza.</p> <p>Denomina correttamente figure geometriche piane e le rappresenta graficamente.</p> <p>Classifica oggetti, figure e numeri in base a più attributi. Sa utilizzare semplici diagrammi, schemi, tabelle.</p>	<p>Si muove con sicurezza nel calcolo mentale e scritto con i numeri razionali.</p> <p>Risolve problemi in contesti diversi mantenendo il controllo sul processo risolutivo e sui risultati.</p> <p>Opera con le varie unità di misura con sicurezza.</p> <p>Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche e ne determina le misure.</p> <p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni.</p>	<p>Buona prontezza nel calcolo mentale e scritto con i numeri razionali.</p> <p>Risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza, spiegando e/o confrontando procedimenti seguiti.</p> <p>Opera con le varie unità di misura con buona sicurezza.</p> <p>Opera con figure geometriche piane e solide padroneggiando il calcolo di perimetri, superfici e volumi.</p> <p>Interpreta con sicurezza fenomeni della vita reale raccogliendo ed organizzando i dati in tabelle ed in diagrammi</p>

MATEMATICA

<p>CLASSE III Secondaria I grado</p>	<p>Competenza matematica e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza imprenditoriale</p> <p>Numeri Spazio e figure Misure, dati e previsioni Relazioni e funzioni</p>	
<p>TRAGUARDI</p>	<p>ABILITA'</p>	<p>CONOSCENZE</p>
<p>L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.</p> <p>Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.</p> <p>Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.</p> <p>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</p> <p>Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p> <p>Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione)</p> <p>Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) nelle sue varie forme.</p> <p>Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) si orienta con valutazioni di probabilità.</p> <p>Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.</p>	<p>Comprendere il significato logico operativo di numeri appartenenti a diversi sistemi numerici, utilizzare le diverse notazioni e saperle convertire l'una nell'altra</p> <p>Comprendere il significato di potenza e dell'operazione inversa usando la notazione esponenziale</p> <p>Esprimere misure anche utilizzando le potenze del 10 e le cifre significative</p> <p>Dare stime approssimate per il risultato di una operazione, anche per controllare la plausibilità di un calcolo già fatto</p> <p>Comprendere il significato logico operativo di rapporto e grandezza derivata; impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale con particolare attenzione a contesti reali</p> <p>Utilizzare il linguaggio algebrico per generalizzare teorie, formule e proprietà</p> <p>Risolvere e utilizzare espressioni ed equazioni numeriche e letterali, anche in relazione a problemi</p> <p>Scegliere i metodi e gli strumenti appropriati per affrontare una situazione problematica (calcolo mentale, carta e penna, calcolatrice, computer)</p> <p>Conoscere ed usare proprietà delle figure piane e solide</p> <p>Usare il metodo delle coordinate in situazioni problematiche concrete</p> <p>Calcolare perimetrie e aree e volumi delle principali figure piane e solide</p> <p>Usare la visualizzazione, il ragionamento spaziale e la modellizzazione geometrica per risolvere problemi, anche in contesti concreti</p> <p>Risolvere problemi utilizzando proprietà geometriche delle figure, anche ricorrendo a modelli materiali e a opportuni strumenti (riga, squadra, compasso)</p> <p>Riconoscere ed usare le trasformazioni geometriche, isometriche</p> <p>Classificare i dati ottenuti in modo sperimentale o da altre fonti</p> <p>Valutare l'attendibilità dei dati raccolti</p> <p>Organizzare e rappresentare i dati in forma grafica, utilizzando anche strumenti informatici</p> <p>Interpretare tabelle e grafici</p> <p>Riconoscere ed applicare relazioni di proporzionalità diretta ed inversa</p> <p>Dedurre dall'insieme dei dati una sintesi interpretativa (formula, relazione, modello, regolarità, ecc.)</p> <p>Utilizzare i modelli interpretativi per maturare un'idea personale e per assumere comportamenti corretti e responsabili</p> <p>Scegliere ed utilizzare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguati alla tipologia ed alle caratteristiche dei dati a disposizione</p> <p>Distinguere eventi certi, probabili e impossibili</p> <p>Rappresentare in modi diversi (verbali, iconici, simbolici) la situazione problematica anche a partire da situazioni reali</p> <p>Individuare i dati forniti dal testo o ricavabili dal contesto e gli strumenti che possono essere utili</p> <p>Individuare in un problema eventuali dati mancanti, sovrabbondanti, contraddittori</p> <p>Scegliendo le operazioni da compiere concatenandole in un ragionamento logico</p> <p>Valutare l'attendibilità dei risultati ottenuti.</p>	<p>Insiemi numerici N, Z, Q, R</p> <p>Rappresentazioni, operazioni, ordinamento</p> <p>Proprietà delle operazioni</p> <p>Potenze e radici</p> <p>Proporzionalità diretta ed inversa</p> <p>Espressioni algebriche</p> <p>Identità ed equazioni</p> <p>Sistema internazionale di misura</p> <p>Terminologia specifica</p> <p>Proprietà degli enti geometrici</p> <p>Proprietà delle figure piane</p> <p>Il metodo delle coordinate</p> <p>Teorema di Pitagora</p> <p>Traslazioni, rotazioni, simmetrie, similitudini</p> <p>Poligoni inscritti e circoscritti, poligoni regolari, calcolo di perimetri ed aree</p> <p>Numeri irrazionali e loro storia</p> <p>Proprietà delle figure solide</p> <p>Rappresentazione piana di figure solide</p> <p>Misura e calcolo di aree e di volumi di figure solide</p> <p>Terminologia specifica</p> <p>Dati qualitativi e quantitativi</p> <p>Grandezze e loro misura</p> <p>Campione statistico</p> <p>Tabelle e grafici</p> <p>Elementi di statistica e probabilità</p> <p>Funzioni di proporzionalità diretta, inversa e relativi grafici</p> <p>Funzione lineare</p> <p>Terminologia specifica</p> <p>Elementi di un problema</p> <p>Linguaggio naturale e matematico</p> <p>Rappresentazioni grafiche</p> <p>Diagrammi di flusso</p> <p>Espressioni algebriche ed aritmetiche</p> <p>Equazioni</p> <p>Terminologia specifica</p>

RUBRICA DI VALUTAZIONE

<p>CLASSE III Secondaria I grado</p>	<p>Competenza matematica e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza imprenditoriale</p> <p>Numeri Spazio e figure Misure, dati e previsioni Relazioni e funzioni</p>			
LIVELLI				
EVIDENZE	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
<p>Utilizza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali</p> <p>Rappresenta, confronta ed analizza figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni in situazioni reali</p> <p>Rileva dati significativi, li analizza, li interpreta, sviluppa ragionamenti sugli stessi, utilizza consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo</p> <p>Riconosce e risolve problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici</p>	<p>Effettua semplici operazioni nell'insieme dei numeri reali sequenze di calcolo</p> <p>Usa termini, simboli e linguaggi matematici della geometria piana e solida in modo anche approssimato</p> <p>Conosce le principali unità di misura e utilizza i principali strumenti di uso comune. Supportato, rappresenta numeri, figure e raccolte di dati anche graficamente e sa leggere le forme più usuali di raffigurazione</p> <p>Risolve problemi aritmetici e geometrici già noti e strutturati, relativamente ad oggetti matematici elementari, applicando procedure e algoritmi di routine</p>	<p>Effettua calcoli nell'insieme dei numeri reali ed opera in espressioni con simboli e formule standard</p> <p>Usa termini, simboli e linguaggi matematici della geometria piana e solida in modo abbastanza sicuro</p> <p>Conosce le varie unità di misura, passando linearmente dall'una all'altra; utilizza i principali strumenti di misura. Rappresenta numeri, figure e raccolte di dati anche graficamente e sa leggere le forma più usuali di raffigurazione</p> <p>Risolve problemi aritmetici e geometrici usando opportunamente proprietà e procedimenti in situazioni simili a quelle già proposte</p>	<p>Effettua con sicurezza calcoli negli insiemi dei numeri reali, manipola espressioni ed algoritmi con simboli e formule standard</p> <p>Usa termini, simboli e linguaggi matematici della geometria piana e solida per rappresentare fatti e fenomeni. Schematizza ed espone chiaramente un procedimento risolutivo usando termini e simboli algebrici in modo appropriato</p> <p>Effettua e stima misure in modo diretto ed indiretto, esegue passaggi tra unità di misura. Rappresenta numeri, dati e figure in modo opportuno ed analizza i diversi tipi di grafici</p> <p>Formalizza e risolve problemi aritmetici e geometrici usando opportunamente e correttamente proprietà e procedimenti</p>	<p>Utilizza i concetti matematici fondamentali ed esegue con padronanza operazioni nell'insieme dei numeri reali in situazioni complesse</p> <p>Usa termini e simboli matematici della geometria piana e solida con linguaggio specifico appropriato. Individua relazioni significative tra grandezze e le rappresenta simbolicamente e graficamente.</p> <p>Ha consapevolezza delle diverse unità di misura ed opera con esse con sicurezza. Rappresenta figure, dati, informazioni con tecniche diverse ed analizza differenti tipo di grafici e raffigurazioni.</p> <p>Formalizza problemi di vario tipo ed applica strategie risolutive appropriate, individuando gli elementi problematici e rappresentandoli in termini matematici</p>