

MATEMATICA	PRIMA	SECONDA	TERZA	QUARTA	QUINTA	PRIMA SEC. 1° GRADO	TERZA SEC. 1° GRADO
NUMERI	<p>Costruisce insieme a livello manipolativo e li rappresenta graficamente</p> <p>Confronta insieme nella loro numerosità utilizzando i simboli $> = <$</p> <p>Associa i numeri alla quantità numerica corrispondente e viceversa</p> <p>Conosce i numeri e conta fino a 20 in senso progressivo e regressivo.</p> <p>Compone e scompone i numeri</p> <p>Comprende la funzione cardinale e ordinale dei numeri conosciuti.</p> <p>Conosce il valore posizionale delle cifre raggruppando</p>	<p>Legge, scrive e rappresenta con materiale strutturato e non i numeri naturali entro il 100 e conta in senso progressivo e regressivo.</p> <p>Comprende il valore posizionale delle cifre.</p> <p>Esegue addizioni e sottrazioni entro il 100 con e senza cambio.</p> <p>Comprende la sottrazione come resto e differenza</p> <p>Comprende il concetto di moltiplicazione come serie di addizioni ripetute con l'aiuto di vari strumenti .</p> <p>Calcola il doppio, la metà.</p>	<p>Legge, scrive, confronta e ordina i numeri naturali entro il 1000 in senso progressivo e regressivo</p> <p>Legge e scrive i numeri naturali con la consapevolezza del valore posizionale delle cifre, confrontandoli ed ordinandoli.</p> <p>Esegue mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali;</p> <p>Sa eseguire le quattro operazioni con la tecnica dell'incolonnamento.</p> <p>Ha consolidato la conoscenza della tavola pitagorica.</p> <p>Esegue le quattro operazioni anche con gli algoritmi scritti</p>	<p>Legge e scrive numeri naturali oltre il 1000 e i numeri decimali ed ha consolidato la consapevolezza del valore posizionale delle cifre</p> <p>Riconosce e costruisce relazioni fra numeri naturali (multipli, divisori, primi..)</p> <p>Rappresenta i numeri sulla retta.</p> <p>Confronta e ordina le frazioni più semplici, utilizzando opportunamente la linea dei numeri.</p> <p>Confronta ed ordina numeri decimali e opera con essi</p>	<p>Analizza i numeri naturali e decimali comprendendo il valore posizionale delle cifre, il significato, l'uso dello zero, e della virgola.</p> <p>Individua e applica le proprietà relative alle operazioni con i numeri naturali e decimali.</p> <p>Analizza multipli e divisori di numeri naturali e riconosce i numeri primi.</p> <p>Opera con frazioni e percentuali in situazioni reali.</p> <p>Interpreta i numeri interi negativi in contesti concreti.</p> <p>Analizza l'ordine di esecuzione di una serie di operazioni applicate ai problemi</p>	<p>Individua insiemi matematici, li rappresenta ed effettua operazioni con essi.</p> <p>Sa scrivere i numeri in forma polinomiale e li sa rappresentare sulla retta.</p> <p>Sa eseguire correttamente le 4 operazioni, applicando opportunamente le proprietà; calcola il valore di una espressione aritmetica e la utilizza per risolvere problemi.</p> <p>Ha acquisito il concetto di potenza e applica le relative proprietà.</p>	<p>Esegue addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra i numeri conosciuti (numeri naturali, numeri interi, frazioni e numeri decimali), quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti, le calcolatrici e valutando quale strumento può essere più opportuno.</p> <p>E' capace di fare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo.</p> <p>Rappresenta i numeri conosciuti sulla retta.</p> <p>Utilizza il concetto di rapporto fra numeri o misure e sa esprimerlo sia sia nella forma decimale, sia mediante frazione.</p> <p>Utilizza frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razionale</p>

MATEMATICA	PRIMA	SECONDA	TERZA	QUARTA	QUINTA	PRIMA SEC. 1° GRADO	TERZA SEC. 1° GRADO
NUMERI	<p>in base 10 fino al primo ordine.</p> <p>Esegue operazioni di addizioni e sottrazioni operando sulla linea dei numeri e non.</p>	<p>Riconosce i numeri pari e i numeri dispari.</p> <p>Comprende e applica il concetto di dozzina.</p> <p>Esegue calcoli mentali.</p> <p>Usa i simboli $>$ $=$ $<$ per stabilire relazioni tra numeri.</p> <p>Ha memorizzato le tabelline.</p>	<p>Legge, scrive, confronta i numeri decimali, li rappresenta sulla retta ed esegue semplici addizioni e sottrazioni con essi.</p> <p>E' avviato al concetto di frazione come suddivisione in parti uguali di una figura, di un oggetto, di un insieme di oggetti, di numeri naturali.</p>	<p>Esegue in colonna addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni e divisioni applicando le proprietà</p> <p>Esegue moltiplicazioni e divisioni per 10,100,1000 con numeri interi e decimali.</p> <p>Conosce le frazioni decimali, le sa scrivere sotto forma di numero e viceversa</p> <p>Calcola la frazione di un numero</p> <p>Esegue semplici espressioni aritmetiche</p>		<p>Risolve espressioni con le potenze. Scrive i numeri utilizzando la notazione esponenziale e l'ordine di grandezza.</p> <p>Ricerca multipli e divisori di un numero; scompone un numero in fattori primi e individua MCD e mcm.</p> <p>Individua e riconosce i vari tipi di frazioni, le frazioni equivalenti, sa ridurre una frazione ai minimi termini e la sa confrontare. Sa risolvere problemi diretti e inversi con l'uso di frazioni.</p>	<p>Utilizza frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razionale in diversi modi, essendo consapevole di vantaggi e svantaggi delle diverse rappresentazioni.</p> <p>Comprende il significato di percentuale e la sa calcolare.</p> <p>Individua multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri.</p> <p>Comprende il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande, in matematica e in situazioni concrete.</p> <p>In casi semplici scompone numeri naturali in fattori primi e conosce l'utilità di tale scomposizione per diversi fini.</p> <p>Utilizza la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo e negativo, consapevole del significato, le proprietà delle potenze per semplificare calcoli e notazioni.</p> <p>Conosce la radice quadrata come operatore inverso dell'elevamento al quadrato.</p> <p>Descrive con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema.</p> <p>Esegue semplici espressioni di calcolo con i numeri conosciuti, essendo consapevole del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni.</p>

MATEMATICA	PRIMA	SECONDA	TERZA	QUARTA	QUINTA	PRIMA SEC. 1° GRADO	TERZA SEC. 1° GRADO
SPAZIO E FIGURE	<p>Localizza oggetti nello spazio in rapporto a se stesso, altre persone ed oggetti (davanti, dietro, sopra, sotto)</p> <p>Sa effettuare spostamenti lungo percorsi mediante istruzioni orali</p> <p>Rappresenta graficamente un percorso effettuato</p> <p>Riconosce e rappresenta linee aperte e chiuse, confini e regioni</p> <p>Individua nella realtà circostante le principali forme geometriche e le denomina.</p>	<p>Si orienta nello spazio.</p> <p>Capisce il concetto di simmetria.</p> <p>Riconosce e denomina le principali figure geometriche piane e solide.</p> <p>Confronta e ordina grandezze.</p> <p>Ha acquisito il concetto di linee: rette, curve, spezzate, miste, verticali, orizzontali, oblique, aperte, chiuse, ecc...</p>	<p>Riconosce la retta e le sue parti: semiretta e segmento</p> <p>Presenta la retta con le relazioni di incidenza e parallelismo.</p> <p>E' avviato al concetto di angolo come rotazione.</p> <p>Riconosce nella realtà angoli e li sa classificare: retto, piatto, acuto, ottuso, giro.</p> <p>Avviare alla conoscenza di poligoni e non poligoni.</p> <p>Ingrandire e ridurre semplici figure.</p> <p>Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti e figure.</p>	<p>Usa, in contesti concreti, il concetto di angolo</p> <p>Partendo da osservazioni materiali, riconosce significative proprietà di alcune figure geometriche.</p> <p>Riconosce ed effettua traslazioni, simmetrie e rotazioni.</p> <p>Utilizza il sistema di misura convenzionale per lunghezza, massa, capacità, superficie e monete.</p> <p>Conosce il concetto di congruenza, isoperimetria ed equiestensione</p> <p>In contesti significativi, attua conversioni tra un'unità di misura e un'altra.</p>	<p>Riconosce e disegna figure geometriche piane, individua elementi significativi e simmetrie</p> <p>Utilizza e distingue i concetti di parallelismo, perpendicolarità.</p> <p>Riconosce l'equiestensione di semplici figure piane mediante scomposizioni e ricomposizioni</p> <p>Individua posizioni e spostamenti nel piano</p> <p>Realizza trasformazioni di figure geometriche piane</p> <p>Calcola in modo corretto e giustificato le aree e i perimetri di figure piane</p>	<p>Individua e rappresenta gli enti geometrici fondamentali, riconosce e rappresenta segmenti consecutivi, adiacenti, incidenti e coincidenti, li confronta e sa operare con essi.</p> <p>Definisce un angolo, lo sa misurare e classificare. Opera con gli angoli (consecutivi, adiacenti, opposti al vertice, complementari, supplementari, esplementari)</p> <p>Conosce e disegna un poligono (nomenclatura, lati, angoli e diagonali) .</p>	<p>Conosce gli enti geometrici fondamentali ed i loro sottoinsiemi (semiretta, segmento, angolo) e li rappresenta con opportuni strumenti anche sul piano cartesiano.</p> <p>Opera con segmenti</p> <p>Comprendere il concetto di angolo e opera con angoli</p> <p>Conosce le definizioni e le principali proprietà delle figure piane e solide e le descrive usando termini appropriati.</p> <p>Usa il concetto di equiscomponibilità per la determinazione di superfici geometriche piane</p> <p>Calcola perimetri, aree, volumi delle più comuni figure geometriche con l'utilizzo delle formule dirette e inverse</p> <p>Conosce il teorema di Pitagora e le sue applicazioni anche in situazioni concrete</p> <p>Conosce e utilizza le principali trasformazioni geometriche e i loro invarianti.</p> <p>Rappresenta figure tridimensionali tramite disegni sul piano.</p> <p>Calcola l'area e il volume delle figure solide più comuni.</p>

MATEMATICA	PRIMA	SECONDA	TERZA	QUARTA	QUINTA	PRIMA SEC. 1° GRADO	TERZA SEC. 1° GRADO
<p>SPAZIO E FIGURE</p>						<p>Risolve problemi relativi al perimetro di poligoni.</p> <p>Conosce e classifica i vari tipi di triangoli, individua le loro proprietà e i punti notevoli (ortocentro, baricentro, incentro, circocentro) .</p> <p>Risolve problemi con i triangoli.</p>	<p>Risolve problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure.</p> <p>Riconosce figure piane simili in vari contesti e riproduce in scala una figura assegnata</p> <p>Conosce il teorema di Euclide e le sue applicazioni</p> <p>Opera nel piano cartesiano e localizza punti e figure geometriche piane e solide</p>

MATEMATICA	PRIMA	SECONDA	TERZA	QUARTA	QUINTA	PRIMA SEC. 1° GRADO	TERZA SEC. 1° GRADO
RELAZIONI DATI PREVISIONI	<p>Ha sviluppato le capacità di osservare la realtà.</p> <p>Ha stimolato la capacità di porsi domande e formulare ipotesi di soluzioni anche attraverso attività manipolative</p> <p>Rappresenta una situazione problematica con l'uso di immagini e simboli</p> <p>Rappresenta graficamente la soluzione di un problema</p> <p>Risolve facili problemi utilizzando l'operazione opportuna e la relativa risposta</p> <p>Confronta e classificare oggetti e figure in base ad una caratteristica data.</p> <p>Registra e rappresentare dati attraverso tabelle e istogrammi</p>	<p>Individua situazioni problematiche e formula varie ipotesi di risoluzione utilizzando le quattro operazioni.</p> <p>Riconosce informazioni nascoste, mancanti, superflue o contraddittorie e le modifica ai fini della risoluzione</p> <p>Classifica oggetti, figure e numeri.</p> <p>Rappresenta classificazioni con diagrammi diversi.</p> <p>Stabilisce relazioni tra elementi.</p> <p>Compie semplici rilevamenti statistici e usa espressioni probabilistiche</p>	<p>Comprende il testo di un problema matematico individuando e trascrivendo dati utili, richieste e procedure.</p> <p>Inventa il testo di un problema partendo da un'immagine ,da uno schema o da un insieme di dati.</p> <p>Classifica secondo due o più attributi.</p> <p>Rappresenta le classificazioni con diagrammi e tabelle.</p> <p>Sa effettuare indagini statistiche .</p> <p>Ha acquisito consapevolezza nell'uso dei termini della probabilità.</p>	<p>Comprende le domande del problema (sia esplicite che implicite).</p> <p>Partendo dall'analisi del testo di un problema, individua le informazioni necessarie per raggiungere un obiettivo, organizzare un percorso di soluzione e realizzarlo.</p> <p>Riflette sul procedimento risolutivo seguito e lo confronta con altre possibili soluzioni</p> <p>Classifica oggetti, figure, numeri realizzando adeguate rappresentazioni.</p>	<p>Analizza il testo di una situazione problematica individuando dati, relazioni tra dati e richieste Giustificare la scelta delle operazioni necessarie a risolvere un problema</p> <p>Utilizza con sicurezza le principali unità di misura di lunghezza, capacità, pesi, angoli, aree.</p> <p>Individua la carenza di dati essenziali per la risoluzione di un problema , riconosce la presenza di dati sovrabbondanti o contraddittori Verifica e valuta i risultati ottenuti</p> <p>Rappresenta procedure con diagrammi di flusso.</p>		<p>Interpreta, costruisce e trasforma formule che contengono lettere e simboli per esprimere in forma generale relazioni e proprietà.</p> <p>Esprime la relazione di proporzionalità con un'uguaglianza di frazioni e viceversa.</p> <p>Usa il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavate da tabelle, e per conoscere in particolare le funzioni del tipo $y = ax$, $y = a/x$ e i loro grafici e collegare le prime due al concetto di proporzionalità.</p> <p>Comprende il concetto di insieme e lo rappresenta con diagrammi di vario tipo</p> <p>Riconosce grandezze direttamente ed inversamente proporzionali</p> <p>Risolve problemi utilizzando equazioni di primo grado</p> <p>Esegue semplici indagini statistiche</p> <p>Rappresentare i dati raccolti con grafici opportuni</p> <p>Osserva e descrive un grafico usando moda, media e mediana</p>

MATEMATICA	PRIMA	SECONDA	TERZA	QUARTA	QUINTA	PRIMA SEC. 1° GRADO	TERZA SEC. 1° GRADO
RELAZIONI DATI PREVISIONI				<p>In contesti diversi individua, descrive e costruisce relazioni significative: analogie, differenze, regolarità.</p> <p>Ha consolidato le capacità di raccolta dei dati.</p> <p>Qualifica, giustificando, situazioni incerte</p>	<p>Effettua ed interpreta indagini statistiche. Rappresenta dati statistici con ideogrammi, istogrammi, areogrammi.</p> <p>Usa le nozioni di moda, di media, di probabilità in situazioni di facile comprensione.</p>		<p>Calcola la probabilità di un evento in casi elementari</p> <p>Riconosce coppie di eventi complementari, incompatibili e indipendenti</p>