

# MATEMATICA

Competenza chiave europea: **COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA**

Competenza specifica: **RICONOSCERE E RISOLVERE PROBLEMI DI VARIO GENERE, INDIVIDUANDO LE STRATEGIE APPROPRIATE E IL PROCEDIMENTO SEGUITO.**

	Conoscenze	Abilità	Competenze
<b>CLASSE 1°</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Problemi desunti dalla vita quotidiana</li> <li>❖ Situazioni da problematizzare</li> <li>❖ Problemi di confronto fra quantità</li> <li>❖ Problemi con l'addizione e la sottrazione</li> <li>❖ Problemi con soluzioni aritmetica o senza</li> <li>❖ Problemi con dati sovrabbondanti</li> <li>❖ Problemi con dati carenti</li> <li>❖ Problemi a più soluzioni</li> <li>❖ Problemi impossibili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Individuare situazioni problematiche in ambiti di esperienza</li> <li>✓ Rappresentare in modo diverso una situazione problematica</li> <li>✓ Formulare tesi e domande opportune alle situazioni</li> <li>✓ Ricavare informazioni utili da un disegno o da un testo</li> <li>✓ Tradurre semplici problemi in rappresentazioni matematiche</li> <li>✓ Selezionare le informazioni utili all'obiettivo da raggiungere e le azioni necessarie</li> <li>✓ Risolvere semplici problemi con l'addizione e la sottrazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconosce e rappresenta situazioni problematiche</li> <li>• Sipa e risolve problemi</li> <li>• Risolve problemi posti da altri</li> </ul>
<b>CLASSE 2°</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Situazioni problematiche di tipo aritmetico</li> <li>❖ Situazioni problematiche di tipo logico</li> <li>❖ Problemi con più soluzioni</li> <li>❖ Problemi con dati carenti</li> <li>❖ Problemi con dati sovrabbondanti</li> <li>❖ Problemi con dati contraddittori</li> <li>❖ Problemi impossibili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Rappresentare in modo diverso una situazione problematica</li> <li>✓ Analizzare il testo di una situazione problematica individuandone i dati e le domande</li> <li>✓ Risolvere situazioni problematiche utilizzando varie strategie</li> <li>✓ Rappresentare il processo risolutivo con diagrammi e dati</li> <li>✓ Sapere giustificare la propria scelta risolutiva</li> <li>✓ Risolvere situazioni problematiche individuandone tutte le possibili interpretazioni</li> <li>✓ Confrontare e discutere le diverse strategie risolutive</li> <li>✓ Individuare in un testo problematico la pertinenza della domanda</li> <li>✓ Completare un testo problematico con una o più domande pertinenti a risolverlo</li> <li>✓ Individuare in un testo carenze o sovrabbondanze di dati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappresenta una situazione problematica</li> <li>• Riconosce i dati di un problema e seleziona le informazioni utili</li> <li>• Risolve situazioni problematiche che richiedono l'uso di addizioni e sottrazioni</li> <li>• Risolve situazioni problematiche che richiedono moltiplicazioni e divisioni</li> </ul>

<b>CLASSE 3<sup>a</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Analisi del testo problema</li> <li>❖ Scomposizione del testo del problema</li> <li>❖ Selezione e organizzazione dei dati</li> <li>❖ Problemi graduati sulle 4 operazioni</li> <li>❖ Problemi con dati da inserire</li> <li>❖ Problemi con dati carenti</li> <li>❖ Problemi con dati sovrabbondanti</li> <li>❖ Problemi con dati contraddittori</li> <li>❖ Problemi con soluzioni diverse</li> <li>❖ Problemi logici</li> <li>❖ Problemi sulle misure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Individuare l'obiettivo da raggiungere in una situazione problematica</li> <li>✓ Rappresentare in modi diversi una situazione problematica</li> <li>✓ Collegare le informazioni utili alla soluzione del problema e concatenare le azioni necessarie</li> <li>✓ Avere chiaro l'obiettivo da raggiungere e controllare le soluzioni prodotte</li> <li>✓ Spiegare (con parole, disegni, schemi) un procedimento risolutivo attuato</li> <li>✓ Individuare eventuali inesattezze di un procedimento risolutivo attuato, attraverso il confronto con altre soluzioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Analizza il testo di un problema</b></li> <li>• <b>Risolve situazioni problematiche che richiedono moltiplicazioni e divisioni</b></li> <li>• <b>Utilizza varie strategie</b></li> </ul>
<b>CLASSE 4<sup>a</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Analisi di testi di problemi</li> <li>❖ Problemi con due domande e due operazioni</li> <li>❖ Problemi con una domanda nascosta</li> <li>❖ Problemi con peso netto, tara, peso lordo</li> <li>❖ Problemi con spesa, ricavo, guadagno</li> <li>❖ Problemi con costo unitario e costo totale</li> <li>❖ Problemi aperti</li> <li>❖ -----</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Individuare l'obiettivo da raggiungere in una situazione problematica</li> <li>✓ Collegare le informazioni utili alla soluzione del problema e concatenare le azioni necessarie</li> <li>✓ Spiegare (con parole, disegni, schemi...) un procedimento risolutivo attuato</li> <li>✓ Individuare eventuali inesattezze di un procedimento risolutivo attuato, attraverso il confronto</li> <li>✓ Risolvere problemi utilizzando diagrammi di vario tipo</li> <li>✓ Risolvere problemi con due domande e due operazioni.</li> <li>✓ Risolvere problemi con una domanda nascosta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Individua il procedimento e la soluzione dei Problemi</b></li> <li>• <b>Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici</b></li> <li>• <b>Utilizza varie strategie risolutive</b></li> </ul>
<b>CLASSE 5<sup>a</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ I testi di problemi</li> <li>❖ Problemi aritmetici</li> <li>❖ <b>Problemi di geometria.</b></li> <li>❖ I diagrammi, i grafici ad albero, le tabelle</li> <li>❖ Le espressioni aritmetiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Analizzare il testo di un problema classificando le informazioni in superflue-essenziali esplicite-implicite e mancanti</li> <li>✓ Tenere sotto controllo il processo risolutivo con riferimento alla situazione problematica e all'obiettivo da raggiungere</li> <li>✓ Individuare diversi percorsi risolutivi di un problema e verificarlo</li> <li>✓ Individuare eventuali inesattezze di un procedimento risolutivo adeguato, attraverso il confronto con altre soluzioni</li> <li>✓ Rappresentare il procedimento risolutivo con diagrammi, schemi di calcolo, espressioni aritmetiche</li> <li>✓ Costruire problemi partendo da grafici o espressioni aritmetiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>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 risoluzione diverse dalla propria.</b></li> </ul>

**Competenza specifica: UTILIZZARE CON SICUREZZA LE TECNICHE E LE PROCEDURE DEL CALCOLO ARITMETICO ED ALGEBRICO, MENTALE, ANCHE CON RIFERIMENTO A CONTESTI REALI**

	Conoscenze	Abilità	Competenze
<b>CLASSE 1°</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Inumeri da 0 a 9</li> <li>❖ Conte, cantilene, filastrocche</li> <li>❖ Inumeri oltre il 10</li> <li>❖ Conteggio di movimenti di oggetti</li> <li>❖ Precedente e successivo</li> <li>❖ Spostamento sulla retta dei numeri</li> <li>❖ Quanti, maggiore, minore</li> <li>❖ Confronto e ordinamento di numeri</li> <li>❖ Composizione e scomposizione di numeri</li> <li>❖ Raggruppamenti</li> <li>❖ Struttura del numero</li> <li>❖ La decina</li> <li>❖ Pari e dispari</li> <li>❖ L'addizione</li> <li>❖ La sottrazione <i>come resto</i></li> <li>❖ La sottrazione <i>come differenza</i></li> <li>❖ Addizione e sottrazione come operazioni inverse</li> <li>❖ Il doppio e la metà</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contare collegando correttamente la sequenza numerica verbale con l'attività manipolativa e percettiva</li> <li>✓ Contare sia in senso progressivo che regressivo</li> <li>✓ Rappresentare quantità con il disegno e con materiali strutturati e non strutturati</li> <li>✓ Confrontare e ordinare quantità</li> <li>✓ Conoscere e rappresentare i numeri entro il 30</li> <li>✓ Ordinare numeri sulla retta dei numeri</li> <li>✓ Conoscere e usare i simboli <math>&lt; = &gt;</math></li> <li>✓ Comprendere l'aspetto cardinale e ordinale dei numeri sconosciuti</li> <li>✓ Scomporre i numeri conosciuti in coppie di addendi</li> <li>✓ Raggruppare in base diversa</li> <li>✓ Raggruppare e registrare in base dieci</li> <li>✓ Comprendere il valore posizionale delle cifre</li> <li>✓ Acquisire il concetto di operatore</li> <li>✓ Acquisire il concetto di addizione e usarne il simbolo</li> <li>✓ Acquisire il concetto di sottrazione e usarne il simbolo</li> <li>✓ Acquisire la capacità di applicare strategie risolutive nei problemi di addizione e sottrazione</li> <li>✓ Scoprire la relazione tra addizione e sottrazione come operazioni inverse</li> <li>✓ Eseguire calcoli utilizzando materiali vari</li> <li>✓ Comporre e scomporre numeri</li> <li>✓ Eseguire addizioni e sottrazioni entro il 10</li> <li>✓ Calcolare il doppio e la metà</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comprende il significato dei numeri e i modi per rappresentarli</b></li> <li>• <b>Comprende il valore posizionale delle cifre</b></li> <li>• <b>Comprende il significato delle operazioni</b></li> <li>• <b>Calcola mentalmente e per iscritto</b></li> </ul>

<b>CLASSE 2<sup>o</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Lettura e scrittura di numeri, sia in cifre che a parole, fino a 100</li> <li>❖ Composizione e scomposizione di numeri</li> <li>❖ Raggruppamento con materiale strutturato in base dieci e non</li> <li>❖ La tabella dell'addizione</li> <li>❖ La tabella della sottrazione</li> <li>❖ Addizione e sottrazioni con il cambio</li> <li>❖ La moltiplicazione come schieramento</li> <li>❖ La moltiplicazione come raggruppamento</li> <li>❖ La moltiplicazione come addizione ripetuta</li> <li>❖ La moltiplicazione come prodotto cartesiano</li> <li>❖ La tavola pitagorica</li> <li>❖ La divisione come ripartizione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Leggere e scrivere in numeri naturali entro il 100</li> <li>✓ Confrontare e ordinare in numeri</li> <li>✓ Utilizzare i segni <math>&lt; = &gt;</math></li> <li>✓ Operare raggruppamenti in base diversa dalla base dieci</li> <li>✓ Riconoscere il valore di ogni cifra nei numeri in base dieci e non</li> <li>✓ Rilevare alcune proprietà dell'addizione e della sottrazione</li> <li>✓ Eseguire addizioni e sottrazioni entro il 100 con uno o più cambi</li> <li>✓ Risolvere problemi con l'uso di addizioni e di sottrazioni</li> <li>✓ Comprendere il significato della moltiplicazione</li> <li>✓ Eseguire moltiplicazioni in colonna con il moltiplicatore a una cifra</li> <li>✓ Acquisire il concetto di divisione e usarne il simbolo</li> <li>✓ Eseguire divisioni in riga</li> <li>✓ Esplorare e risolvere problemi che richiedono l'uso della divisione</li> <li>✓ Calcolare il doppio, la metà, il triplo, il terzo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica il valore posizionale delle cifre</li> <li>• Comprende il concetto di addizione</li> <li>• Utilizza l'addizione e la sottrazione per risolvere situazioni problematiche</li> </ul>
<b>CLASSE 3<sup>o</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ In numeri naturali</li> <li>❖ Il valore posizionale delle cifre</li> <li>❖ Le quattro operazioni in riga e in colonna</li> <li>❖ La sottrazione differenza</li> <li>❖ Moltiplicazione e divisione per 10, 100, 1000</li> <li>❖ Le proprietà delle operazioni</li> <li>❖ L'uso quotidiano delle frazioni</li> <li>❖ La frazione come parte</li> <li>❖ Dalla frazione al numero con la virgola</li> <li>❖ Il valore posizionale nei numeri con la virgola;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Leggere, scrivere, confrontare, ordinare in numeri naturali almeno entro il 1000</li> <li>✓ Comprendere il significato e l'uso dello zero, della virgola e del valore posizionale delle cifre</li> <li>✓ Classificare in numeri naturali pari e dispari</li> <li>✓ Utilizzare opportunamente le quattro operazioni per risolvere situazioni problematiche</li> <li>✓ Eseguire le quattro operazioni in colonna</li> <li>✓ Utilizzare le proprietà delle operazioni</li> <li>✓ Comprendere il significato delle frazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende il valore posizionale delle cifre</li> <li>• Comprende il concetto di differenza</li> <li>• Comprende il concetto di moltiplicazione e divisione</li> <li>• Utilizza le quattro operazioni per risolvere situazioni problematiche</li> </ul>
<b>CLASSE 4<sup>o</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ In numeri naturali entro le centinaia di migliaia</li> <li>❖ I numeri Decimali</li> <li>❖ Il valore posizionale dei numeri naturali e decimali</li> <li>❖ Moltiplicazioni per 10, 100, 1000</li> <li>❖ Le proprietà delle quattro operazioni</li> <li>❖ Le moltiplicazioni con due cifre al secondo fattore</li> <li>❖ Le divisioni con due cifre al divisore</li> <li>❖ Moltiplicazione e divisione</li> <li>❖ Frazioni proprie, improprie, apparenti, complementari, equivalenti e decimali</li> <li>❖ Sistemi monetari e cambi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comprendere il valore posizionale delle cifre nei numeri naturali e decimali</li> <li>✓ Comprendere il significato e l'uso dello zero e della virgola</li> <li>✓ Consolidare l'utilizzo opportuno delle quattro operazioni per risolvere situazioni problematiche</li> <li>✓ Eseguire calcoli mentali applicando le proprietà delle operazioni</li> <li>✓ Calcolare i multipli e il divisore di un numero</li> <li>✓ Eseguire le quattro operazioni con i numeri decimali</li> <li>✓ Comprendere e operare con le frazioni</li> <li>✓ Riconoscere le frazioni decimali e scriverle sotto forma di numeri decimali</li> <li>✓ Operare cambi con l'euro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizza con sicurezza le quattro operazioni</li> <li>• Applica le proprietà delle operazioni</li> <li>• Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali</li> <li>• Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni)</li> </ul>

<b>CLASSE 5ª</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ I numeri interi entro il milione e miliardo</li> <li>❖ Composizione e scomposizione dei numeri intere decimali</li> <li>❖ Ordinamento, confronto e successione dei numeri intere decimali</li> <li>❖ La struttura polinomiale dei numeri in base dieci</li> <li>❖ Operazioni con numeri interi, decimali, frazionari relativi</li> <li>❖ Calcolo di un numero elevato a potenza</li> <li>❖ Moltiplicazione e divisione</li> <li>❖ Numeri primi</li> <li>❖ Le espressioni aritmetiche e l'uso delle parentesi</li> <li>❖ Scomposizione dei numeri interi in fattori primi secondo i criteri di divisibilità</li> <li>❖ Frazioni proprie, improprie e apparenti, complementari ed equivalenti</li> <li>❖ Percentuale, interesse, sconto, aumento</li> <li>❖ I numeri romani</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Riconoscere il valore posizionale delle cifre e comprendere il significato della virgola</li> <li>✓ Trasformare un numero intero in forma polinomiale e viceversa</li> <li>✓ Interpretare i numeri relativi.</li> <li>✓ Individuare numeri primi, moltiplicazione e divisione di numeri naturali</li> <li>✓ Comprendere ed eseguire l'elevamento a potenza</li> <li>✓ Eseguire rapidi calcoli mentali utilizzando le proprietà delle operazioni</li> <li>✓ Eseguire sequenze di operazioni tra interi comprendendo il corretto uso delle parentesi</li> <li>✓ Individuare frazioni proprie, improprie e apparenti, complementari, equivalenti ed eseguire con esse semplici calcoli</li> <li>✓ Scomporre un numero intero in fattori primi</li> <li>✓ Analizzare situazioni problematiche</li> <li>✓ Analizzare i numeri romani.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice</li> <li>• 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.</li> <li>• Conosce sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.</li> </ul>
------------------	---	--	--

**Competenza specifica: RAPPRESENTARE, CONFRONTARE ED ANALIZZARE FIGURE GEOMETRICHE, INDIVIDUANDO LE VARIANTI, INVARIANTI, RELAZIONI IN SITUAZIONI REALI**

	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Competenze</b>
<b>CLASSE 1ª</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Relazioni spaziali: davanti/dietro, sopra/sotto, dentro/fuori, destra/sinistra</li> <li>❖ Percorsi guidati e liberi</li> <li>❖ Rappresentazioni grafiche di percorsi</li> <li>❖ Figure piane e solide</li> <li>❖ Oggetti e loro caratteristiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Riconoscere e descrivere le principali relazioni spaziali</li> <li>✓ Individuare la posizione di un oggetto prendendo come riferimento sia se stessi, sia altri persone o oggetti</li> <li>✓ Eseguire percorsi sia per l'irappresentare</li> <li>✓ Localizzare posizioni di oggetti</li> <li>✓ Individuare in croce e caselle rappresentati su griglia o mappe</li> <li>✓ Acquisire l'idea di confine, regione interna e regione esterna</li> <li>✓ Sapere osservare oggetti nell'ambiente per rilevarne le forme</li> <li>✓ Confrontare e ordinare grandezze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrive e rappresenta lo spazio</li> <li>• Descrive le principali figure geometriche</li> </ul>

<b>CLASSE 2<sup>a</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Percorsi, mappe, labirinti</li> <li>❖ Il piano cartesiano</li> <li>❖ Alcune figure piane e solide</li> <li>❖ Realizzazione di simmetrie assiali</li> <li>❖ Le linee e loro classificazione</li> <li>❖ Misure di grandezze con unità di misure arbitrarie</li> <li>❖ La capacità di contenitori vari</li> <li>❖ L'orologio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Localizzare oggetti nello spazio, prendendo come riferimento se stessi, persone, cose</li> <li>✓ Localizzare oggetti su un piano cartesiano utilizzando le coordinate cartesiane.</li> <li>✓ Effettuare spostamenti lungo percorsi a descrivere e descrivere percorsi fatti da altri</li> <li>✓ Riconoscere e denominare figure geometriche piane e solide</li> <li>✓ Individuare e rappresentare simmetrie</li> <li>✓ Rappresentare linee rette, curve, aperte, chiuse</li> <li>✓ Distinguere i confini, la regione interna e quella esterna</li> <li>✓ Individuare grandezze misurabili in oggetti</li> <li>✓ Compiere confronti diretti e indiretti in relazione alle grandezze individuate; ordinare grandezze</li> <li>✓ Effettuare misure per conteggio con oggetti e strumenti elementari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Individua e rappresenta figure geometriche piane</b></li> <li>• <b>Confronta e ordina grandezze diverse</b></li> </ul>
<b>CLASSE 3<sup>a</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Le principali figure piane</li> <li>❖ Simmetrie e rotazioni</li> <li>❖ Il piano geometrico; elementi del piano; tipi di linee</li> <li>❖ I poligoni e non poligoni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Costruire e disegnare semplici figure geometriche</li> <li>✓ Riconoscere simmetrie assiali in figure date</li> <li>✓ Rappresentare simmetrie assiali su carta quadrettata</li> <li>✓ Eseguire rotazioni di oggetti e figure</li> <li>✓ Disegnare rette verticali, orizzontali, rette parallele incidenti, perpendicolari e saperle denominare correttamente</li> <li>✓ Acquisire il concetto di angolo</li> <li>✓ Acquisire il concetto di perimetro e area</li> <li>✓ Effettuare misure dirette e indirette di grandezze (lunghezza, capacità, massa)</li> <li>✓ Utilizzare multipli e sottomultipli delle unità di misura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Riconosce e disegna figure geometriche</b></li> <li>• <b>Effettua misurazioni con unità arbitrarie e convenzionali</b></li> <li>• <b>Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</b></li> </ul>

<b>CLASSE 4<sup>a</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Triangoliequadrilateri</li> <li>❖ Simmetrie,rotazioni, traslazioni</li> <li>❖ Gliangoliela loro ampiezza</li> <li>❖ Scomposizionedipoligoni</li> <li>❖ Figureequiestese</li> <li>❖ Perimetro dipoligoni</li> <li>❖ Unità dimisura dilunghezza, massa, capacità</li> <li>❖ Spesa, guadagno, ricavo, perdita</li> <li>❖ Peso netto, peso lordo, tara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Confrontare figuregeometriche</li> <li>✓ Individuaresimmetriein figuredate</li> <li>✓ Disegnare, descriveree classificare angoli</li> <li>✓ Misurareampiezzeangolari</li> <li>✓ Effettuaretraslazionierotazioni di oggettiefigure</li> <li>✓ Calcolare perimetri</li> <li>✓ Individuarefigure equiestese</li> <li>✓ Effettuaremisurediretteeindirettedigrandezze (lunghezza, capacità, massa, tempo) edesprimerlesecondo unità dimisureconvenzionali</li> <li>✓ Cambiare misureutilizzando multiplie sottomultipli</li> <li>✓ Calcolare spesa, ricavo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sa analizzarefigurepiane</b></li> <li>• <b>Operatrasformazionegeometriche</b></li> <li>• <b>Sa confrontaree operare congrandezzeunità dimisura</b></li> </ul>
<b>CLASSE 5<sup>a</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Triangoliequadrilateri</li> <li>❖ Ipoligoni regolari</li> <li>❖ Ipoligoni irregolari</li> <li>❖ Il cerchio</li> <li>❖ Costruzione.scomposizione, confronto eclassificazionedi figuregeometrichepiane</li> <li>❖ Perimetriearee deipoligoni regolari</li> <li>❖ La circonferenzael'area del cerchio</li> <li>❖ Classificazionedifigurepianesolide</li> <li>❖ Il volume</li> <li>❖ Unità dimisuredilunghezza, masse, capacità, spesa, guadagno, ricavo, perdita</li> <li>❖ Peso netto. Peso lordo, tara</li> <li>❖ Lo sconto</li> <li>❖ La percentuale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Costruire e disegnarecon strumentivari leprincipali figuregeometriche</li> <li>✓ Individuaregli elementisignificatividelleprincipalifigure geometriche(lati, angoli, altezze, diagonali)</li> <li>✓ Descrivereproprietà difigure con termini appropriate usare definizioni</li> <li>✓ Calcolare la misura del perimetroel'area deipoligoni edel cerchio</li> <li>✓ Avviarsi alla visualizzazione dello sviluppo di alcun principalifiguresolide</li> <li>✓ Effettuaremisurediretteeindirettedigrandezza (lunghezza, capacità, massa, tempo) edesprimerlesecondo unità dimisureconvenzionale</li> <li>✓ Cambiare misureutilizzando multiplie sottomultipli</li> <li>✓ Operare con moneteebanconote</li> <li>✓ Risolveresituazioniproblematichecon calcolidimisura</li> <li>✓ Calcolare spesa, ricavo, guadagnoeperdita</li> <li>✓ Calcolare lepercentualidi sconto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura(metro, goniometro)</b></li> <li>• <b>Risolveproblemi dicalcolo con le misure.</b></li> </ul>

**Competenza specifica: RILEVARE DATI SIGNIFICATIVI, ANALIZZARLI, INTERPRETARLI E SVILUPPARE RAGIONAMENTI SUGLI STESSI UTILIZZANDO, CONSAPEVOLMENTE, RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE E STRUMENTI DI CALCOLO**

	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Competenze</b>
<b>CLASSE 1° / 2°</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Classificazioni</li> <li>❖ Relazioni</li> <li>❖ Ordinamenti</li> <li>❖ Ritmi e regolarità</li> <li>❖ Costruzioni di insiemi</li> <li>❖ Prime rappresentazioni (tabelle, frecce, piano cartesiano, istogramma),</li> <li>❖ Diagramma di Venn,</li> <li>❖ Raccolta e interpretazione di dati</li> <li>❖ Rappresentazione di dati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Esplorare e descrivere oggetti in termini di proprietà</li> <li>✓ Osservare e confrontare oggetti per rilevare uguaglianze e differenze</li> <li>✓ Classificare oggetti e figure secondo un criterio</li> <li>✓ Stabilire relazioni tra gli elementi di due insiemi</li> <li>✓ Sapere usare i connettivi "e" "non"</li> <li>✓ Individuare l'insieme complementare di un insieme dato</li> <li>✓ Rappresentare dati in semplici istogrammi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individua relazioni fra elementi</li> <li>• Classifica in base a determinate proprietà e relazioni</li> <li>• Utilizza forme diverse di rappresentazione della realtà</li> </ul>
<b>CLASSE 3°</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Classificazioni con due o più attributi</li> <li>❖ Gli eventi probabili</li> <li>❖ L'indagine</li> <li>❖ Gli oggetti e loro attributi</li> <li>❖ Misurazioni di grandezze (lunghezze, capacità, peso) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, litro e grammo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Classificare oggetti, figure e numeri in base a due o più proprietà</li> <li>✓ Realizzare rappresentazioni delle classificazioni eseguite</li> <li>✓ Riconoscere analogie e differenze</li> <li>✓ Costruire e utilizzare i diagrammi di flusso</li> <li>✓ Effettuare semplici rilevamenti statistici</li> <li>✓ Organizzare, rappresentare e elaborare i dati raccolti con opportuni grafici</li> <li>✓ Calcolare la probabilità di un evento</li> <li>✓ Costruire sequenze ordinate</li> <li>✓ Misurare grandezze con l'utilizzo di unità arbitrarie e convenzionali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classifica e ordina</li> <li>• Interpreta grafici e tabelle</li> <li>• Misura grandezze utilizzando sia unità arbitrarie sia strumenti convenzionali.</li> </ul>
<b>CLASSE 4°</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Connettivi e quantificatori</li> <li>❖ L'algoritmo</li> <li>❖ Moda, media e grafici</li> <li>❖ Valutazione di probabilità</li> <li>❖ I diagrammi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Classificare e rappresentare elementi in base a due o più proprietà</li> <li>✓ Riconoscere proposizioni logiche</li> <li>✓ Sapere attribuire valore diverso ad un enunciato aperto</li> <li>✓ Rappresentare dati utilizzando grafici e tabelle</li> <li>✓ Interpretare grafici</li> <li>✓ Effettuare previsioni intuitive sulla probabilità di realizzazione di eventi</li> <li>✓ Sapere costruire un diagramma di flusso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricerca dati per ricavare informazioni (tabelle e grafici)</li> <li>• Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.</li> </ul>

**CLASSE 5ª**

- ❖ Idiagrammi ad albero, di Venn, di Carroll
- ❖ I connettivi e i quantificatori
- ❖ Evento certo, possibile, impossibile
- ❖ Moda, mediana e media aritmetica

- ✓ Classificare elementi in base a due o più proprietà
- ✓ Realizzare adeguate rappresentazioni delle classificazioni eseguite
- ✓ Riconoscere preposizioni logiche
- ✓ Rappresentare le relazioni sono espresse da connettivi linguistici
- ✓ Acquisire il concetto di enunciato logico
- ✓ Individuare e descrivere regolarità in contesti matematici
- ✓ Individuare moda, mediana e media aritmetica
- ✓ Effettuare e interpretare indagini statistiche
- ✓ Usare in modo adeguato il linguaggio della probabilità
- ✓ Rappresentare procedure con diagrammi di flusso

- **Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici**
- **Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce tabelle e grafici**
- **Ricava informazione anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.**