

	TRAGUARDI DI COMPETENZE	ABILITA' (Saper fare)	CONOSCENZE (Sapere)
NUMERI			
Infanzia	L'alunno ha familiarità sia con le strategie del contare e dell'operare con i numeri, sia con quelle necessarie per eseguire le prime misurazioni di lunghezze, pesi e altre qualità	<p>Ragiona sulle quantità e sulla numerosità di oggetti diversi.</p> <p>Conta oggetti e persone, accompagnandoli con i gesti dell'indicare, togliere, mettere.</p>	<p>Conosce i concetti di poco, tanto, niente.</p> <p>Conosce i numeri naturali e la loro rappresentazione grafica.</p> <p>Conosce i concetti di maggiore e minore.</p>
Primaria	<p>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.</p> <p>Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).</p>	<p>3° PRIMARIA</p> <p>Conta oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre, ...</p> <p>Legge e scrive i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale.</p> <p>Confronta e ordina, numeri rappresentandoli sulla retta.</p> <p>Esegue mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali.</p> <p>Esegue le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.</p>	<p>3° PRIMARIA</p> <p>Conosce la sequenza numerica progressiva e regressiva dei numeri naturali.</p> <p>Conosce la simbologia e la struttura della notazione decimale.</p> <p>Conosce lo strumento della retta come rappresentazione numerica.</p> <p>Conosce le strategie di calcolo mentale.</p> <p>Conosce le procedure per svolgere il calcolo in colonna.</p> <p>Conosce le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10.</p>
		<p>5° PRIMARIA</p> <p>Legge, scrive, confronta numeri naturali e decimali.</p> <p>Esegue le quattro operazioni con sicurezza.</p> <p>Esegue la divisione con resto.</p> <p>Individua multipli e divisori di un numero.</p>	<p>5° PRIMARIA</p> <p>Conosce la sequenza numerica progressiva e regressiva dei numeri naturali e razionali (decimali, frazioni, negativi...)</p> <p>Conosce le procedure per svolgere in colonna gli algoritmi di calcolo.</p> <p>Conosce la nomenclatura specifica legata agli algoritmi di calcolo (addendi, fattori, somma, prodotto, differenza, minuendo...)</p>

		<p>Utilizza i concetti di divisore e multiplo per svolgere operazioni.</p> <p>Opera con le frazioni e riconosce frazioni equivalenti.</p> <p>Calcola le frazioni di un numero dato.</p> <p>Utilizza la frazione come operatore.</p> <p>Individua la relazione tra frazioni e numeri decimali.</p> <p>Interpreta i numeri interi negativi in contesti concreti.</p> <p>Rappresenta i numeri conosciuti sulla retta</p> <p>Conosce i sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.</p>	<p>Conosce le proprietà delle quattro operazioni.</p> <p>Conosce le tabelline della moltiplicazione.</p> <p>Conosce il significato di multiplo e divisore di un numero.</p> <p>Conosce i criteri di divisibilità (del 2, 3, 4, 5, 10)</p> <p>Conosce la definizione di numero primo.</p> <p>Conoscere la definizione di frazione e la sua nomenclatura.</p> <p>Conosce la simbologia e la struttura della notazione decimale dei numeri razionali.</p> <p>Conosce l'ordine e la rappresentazione sulla linea dei numeri negativi.</p>
<p>Secondaria</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>1° SECONDARIA</p> <p>Posiziona correttamente i numeri naturali sulla retta orientata</p> <p>Opera con le quattro operazioni valutando correttamente il comportamento dello zero e dell'uno</p> <p>Calcola il risultato di moltiplicazioni e divisioni per 0, 1, 10, 100, 1000...</p> <p>Utilizza la proprietà associativa e distributiva per semplificare le operazioni</p> <p>Calcola il valore di un'espressione aritmetica</p> <p>Scrive la corretta espressione numerica a partire da un problema</p> <p>Calcola la potenza di un numero</p> <p>Applica le proprietà delle potenze</p>	<p>1° SECONDARIA</p> <p>Conosce il sistema di numerazione decimale</p> <p>Conosce il significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni</p> <p>Conosce il concetto di potenza e alcune potenze particolari</p> <p>Conosce i criteri di divisibilità</p> <p>Conosce il concetto di frazione, di frazioni equivalenti e complementari</p>

		<p>Risolve espressioni in cui figurano le potenze</p> <p>Individua multipli e divisori, comuni e non, di più numeri naturali</p> <p>Scomponi i numeri naturali in fattori primi</p> <p>Individua e comprende il significato di minimo comune multiplo e massimo comune divisore e li sa applicare in matematica e in situazioni concrete</p> <p>Riconosce frazioni proprie e improprie associando loro un valore minore o maggiore all'unità e le frazioni apparenti associando loro l'intero</p> <p>Determina frazioni equivalenti per poter operare consapevolmente con addizioni e sottrazioni</p> <p>Rappresenta le frazioni su una retta orientata</p> <p>Opera con numeri frazionari</p> <p>Risolve problemi con dati frazionari</p>	
		<p>2° SECONDARIA</p> <p>Rappresenta un numero decimale sulla retta orientata</p> <p>Trova la frazione generatrice di un numero decimale</p> <p>Sa approssimare un numero decimale per arrotondamento</p> <p>Applica le proprietà delle radici quadrate</p> <p>Sa usare le tavole numeriche</p> <p>Determina il rapporto tra grandezze omogenee e non omogenee e lo esprime sia nella forma decimale che mediante una frazione</p>	<p>2° SECONDARIA</p> <p>Riconosce un numero decimale finito, periodico semplice e periodico misto</p> <p>Conosce la radice come operatore inverso dell'elevamento a potenza</p> <p>Conosce la proprietà fondamentale delle proporzioni</p> <p>Conosce il significato di percentuale</p>

		<p>Individua e scrive una proporzione tra due grandezze valutando le informazioni e la loro coerenza</p> <p>Calcola il termine incognito di una proporzione</p> <p>Sa calcolare la percentuale di una quantità</p> <p>Interpreta la variazione percentuale di una quantità data come moltiplicazione per un numero decimale</p>	
		<p>3° SECONDARIA</p> <p>Distingue e rappresenta i numeri relativi sulla retta orientata</p> <p>Confronta due numeri relativi</p> <p>Riconosce numeri relativi concordi, discordi e opposti</p> <p>Esegue le quattro operazioni e le potenze con i numeri relativi</p> <p>Calcola il valore di un'espressione letterale per determinati valori assegnati alle lettere</p> <p>Opera con monomi, polinomi e i principali prodotti notevoli</p> <p>Descrive con un'espressione letterale la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema</p> <p>Applica i principi di equivalenza alle equazioni</p> <p>Risolve un'equazione di primo grado a un'incognita e ne verifica la soluzione</p> <p>Risolve problemi mediante equazioni di primo grado ad un'incognita</p>	<p>3° SECONDARIA</p> <p>Conosce il concetto di valore assoluto</p> <p>Conosce il significato di numeri concordi, discordi e opposti</p> <p>Conosce i monomi e i polinomi</p> <p>Riconosce i monomi simili</p> <p>conosce i principi di equivalenza</p> <p>Distingue tra un'identità e un'equazione</p> <p>Riconosce un' equazione determinata, indeterminata e impossibile</p>
SPAZIO E FIGURE			
Infanzia	L'alunno prova piacere nel movimento e sperimenta schemi posturali e motori, li	Sa fare un movimento controllato in uno spazio noto.	Conosce il linguaggio riferito ai concetti topologici (sopra/sotto, davanti/dietro, dentro/fuori, alto/basso)

	<p>applica nei giochi individuali e di gruppo, anche con l'uso di piccoli attrezzi ed è in grado di adattarli alle situazioni ambientali all'interno della scuola e all'aperto.</p> <p>Riconosce il proprio corpo, le sue diverse parti e rappresenta il corpo fermo e in movimento.</p> <p>Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando termini come avanti/dietro, sopra/sotto, destra/sinistra, ecc; segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.</p>	<p>Sa distinguere lo spazio occupato da sé e dall'altro.</p> <p>Corre, salta, mantiene l'equilibrio, sa schivare ostacoli.</p> <p>Ha la coordinazione oculo manuale.</p> <p>Utilizza gli strumenti per la motricità fine.</p> <p>Riconosce le forme geometriche all'interno di contesti quotidiani.</p> <p>Riconosce la spazialità del foglio.</p> <p>Riconosce e riproduce in modo proporzionale il mondo che lo circonda.</p> <p>Seleziona i punti di riferimento principali per orientarsi nello spazio.</p> <p>Individua le parti simmetriche del nostro corpo.</p>	<p>Conosce le principali forme geometriche e le nomina (quadrato, triangolo, rettangolo, cerchio)</p> <p>Conosce i termini legati al proprio schema corporeo (braccia, testa, gambe, pancia, collo, piedi, schiena...)</p> <p>Conosce i termini relativi alle grandezze (grande, piccolo, più grande, più piccolo)</p> <p>Conosce parte della simbologia delle mappe (frecce, punto di partenza, punto di arrivo)</p>
<p>Primaria</p>	<p>L'alunno riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</p> <p>Descrive, denomina e classifica figure in base alle caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti e 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>3° PRIMARIA</p> <p>Percepisce la propria posizione nello spazio e stima distanze a partire dal proprio corpo.</p> <p>Comunica la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti</p> <p>Usa adeguatamente termini topologici (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori).</p> <p>Individua la posizione di oggetti su caselle e/o incroci sul piano quadrettato.</p> <p>Comprende e applica i concetti di regione interna / esterna.</p> <p>Esegue un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno</p>	<p>3° PRIMARIA</p> <p>Conosce termini topologici (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori).</p> <p>Conosce la distinzione tra regione interna ed esterna.</p> <p>Conosce la definizione di semirette, segmenti, angolo.</p> <p>Conosce i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità e verticalità.</p> <p>Conosce la definizione di poligono.</p>

		<p>Descrive un percorso che si sta facendo o già svolto</p> <p>Fornisce le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.</p> <p>Riconosce le simmetrie rispetto a una retta all'interno di una figura.</p> <p>Riconosce negli oggetti di uso comune le principali forme geometriche.</p> <p>Riconosce e denomina figure geometriche.</p> <p>Riconosce, denomina e rappresenta i principali enti geometrici (punto, retta, semiretta, segmenti, angoli, piano...).</p> <p>Utilizza e distingue i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità.</p> <p>Distingue poligoni e non poligoni.</p> <p>Sa descrivere le principali forme geometriche (quadrato, rettangolo, triangolo) e le loro proprietà</p> <p>Disegna con strumenti le principali figure geometriche piane</p> <p>Costruisce modelli materiali tridimensionali nello spazio</p> <p>Riproduce una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni.</p> <p>Utilizza il compasso per individuare distanze, effettuare misurazioni e confronti tra lunghezze</p>	
		<p>5° PRIMARIA</p> <p>Si muove consapevolmente nello spazio circostante,</p>	<p>5° PRIMARIA</p> <p>Conosce i simboli delle rappresentazioni cartografiche.</p>

		<p>orientandosi attraverso punti di riferimento, utilizzando gli indicatori topologici.</p> <p>Riconosce rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali.</p> <p>Identifica punti di vista diversi di uno stesso oggetto.</p> <p>Sa utilizzare gli strumenti per il disegno geometrico.</p> <p>Confronta e acquisisce, in maniera operativa, il concetto di angolo.</p> <p>Analizza e disegna gli elementi di una figura geometrica piana: lati, angoli, vertici, altezze e diagonali.</p> <p>Descrive, denomina e classifica figure geometriche.</p> <p>Identifica elementi significativi delle figure geometriche e delle simmetrie.</p> <p>Riproduce una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni.</p> <p>Utilizza il piano cartesiano per localizzare i punti.</p> <p>Costruisce e utilizza modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione.</p> <p>Riconosce figure ruotate, traslate e riflesse.</p> <p>Riproduce in scala una figura assegnata.</p> <p>Sa misurare scegliendo lo strumento più idoneo.</p> <p>Determina il perimetro di un poligono utilizzando più procedimenti.</p> <p>Determina l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure anche per scomposizione.</p>	<p>Conosce la nomenclatura specifica delle parti del piano.</p> <p>Conosce le definizioni dei vari tipi di angolo.</p> <p>Conosce gli elementi dei poligoni: lato, vertice, angolo, altezza e diagonale.</p> <p>Conosce la classificazione di triangoli e quadrilateri.</p> <p>Conosce le caratteristiche delle figure geometriche. (numero di lati, caratteristiche dei lati e degli angoli, diagonali..)</p> <p>Conosce il piano cartesiano come piano su cui è fissato un sistema di riferimento</p> <p>Conosce la procedura per la rappresentazione in scala.</p> <p>Conosce la definizione di perimetro e area.</p> <p>Conosce le formule per calcolare il perimetro e l'area di triangoli, quadrato, rettangolo, parallelogramma, trapezio e poligoni regolari.</p> <p>Conosce le definizioni di figure congruenti, equi-estese e isoperimetriche.</p> <p>Conosce la circonferenza e le sue proprietà.</p>
--	--	---	--

		<p>Riconosce le figure congruenti, equi-estese e isoperimetriche.</p> <p>Analizza e descrive figure geometriche e i loro movimenti sul piano</p>	
<p>Secondaria</p>	<p>L'alunno riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.</p>	<p>1° SECONDARIA</p> <p>Rappresenta punti, rette, segmenti nel piano usando gli opportuni strumenti</p> <p>Individua tramite le coordinate geometriche i punti nel piano cartesiano e rappresenta i punti a partire dalle coordinate</p> <p>Confronta segmenti e opera con essi anche usando modelli</p> <p>Distingue e rappresenta i segmenti consecutivi e adiacenti</p> <p>Individua il punto medio di un segmento</p> <p>Costruisce rette parallele e perpendicolari</p> <p>Rappresenta e misura la distanza di un punto da una retta</p> <p>Rappresenta angoli, confronta angoli diversi</p> <p>Rappresenta angoli consecutivi e adiacenti, somma e multipli di angoli</p> <p>Rappresenta le principali figure piane (quadrato, triangolo, parallelogramma, trapezio, deltoide)</p>	<p>1° SECONDARIA</p> <p>Conosce gli enti geometrici primitivi (punto, retta, piano)</p> <p>Conosce gli assiomi geometrici fondamentali</p> <p>Conosce la definizione di segmento</p> <p>Conosce il piano cartesiano</p> <p>Conosce la definizione di angolo</p> <p>Conosce angolo acuto, retto, ottuso e angoli complementari, supplementari ed esplementari</p> <p>Conosce il concetto di bisettrice</p> <p>Conosce le proprietà delle principali figure piane (quadrato, triangolo, parallelogramma, trapezio, deltoide)</p>
		<p>2° SECONDARIA</p> <p>Determina le aree delle principali figure geometriche piane (quadrato, triangolo, parallelogramma, trapezio, deltoide)</p>	<p>2° SECONDARIA</p> <p>Conosce il concetto di area</p> <p>Conosce il principio di equiscomponibilità</p>

		<p>Determina le aree di figure semplici e di figure complesse attraverso la scomposizione in figure elementari</p> <p>Applica il Teorema di Pitagora alle principali figure geometriche</p>	<p>Conoscere il teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e in situazioni concrete</p>
		<p>3° SECONDARIA</p> <p>Distingue e rappresenta il cerchio e la circonferenza</p> <p>Riconosce gli angoli al centro e gli angoli alla circonferenza e sa applicarne le proprietà</p> <p>Determina la lunghezza della circonferenza, l'area del cerchio e delle sue parti</p> <p>Distingue un poliedro da un solido a superficie curva</p> <p>Rappresenta alcuni poliedri (prisma, cubo, parallelepipedo, piramide) e ne determina aree, volume, massa e densità</p> <p>Rappresenta alcuni solidi di rotazione (cilindro, cono e sfera) e ne determina aree, volume e massa</p>	<p>3° SECONDARIA</p> <p>Conosce le proprietà e gli elementi principali (raggio, diametro, ...) della circonferenza e del cerchio</p> <p>Conosce il numero π, sa che deriva dal rapporto tra circonferenza e diametro, conosce alcuni modi per approssimarlo</p> <p>Conosce le caratteristiche, le proprietà e i principali elementi dei poliedri e dei solidi di rotazione</p>
RELAZIONI DATI E PREVISIONI			
Infanzia	<p>L'alunno raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, Confronta e valuta quantità</p> <p>Utilizza simboli per eseguire registrazioni Sa collocare le azioni quotidiane nel tempo della giornata e della settimana. Riferisce correttamente eventi del passato recente; sa dire cosa potrà</p>	<p>Raggruppare oggetti in base ad una caratteristica specifica</p> <p>Cogliere caratteristiche uguali in gruppi di oggetti differenti</p> <p>Inizia a interiorizzare le coordinate spazio-temporali e i concetti di causa effetto.</p> <p>Ipotizza soluzioni a situazioni problematiche della vita quotidiana.</p> <p>Classifica in base a delle caratteristiche.</p>	<p>Conosce i concetti di uguale e diverso</p> <p>Usa simboli grafici per fare registrazioni</p> <p>Conosce i termini di frequenza.</p> <p>Conosci i riferimenti spazio-temporali di comune utilizzo (prima-dopo, calendario...)</p>

	<p>succedere in un futuro immediato e prossimo.</p> <p>Osserva con attenzione il suo corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali, accorgendosi dei loro cambiamenti.</p>	<p>Nota somiglianze e differenze.</p>	
<p>Primaria</p>	<p>L'alunno legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</p> <p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici).</p> <p>Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.</p> <p>Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.</p>	<p>3° PRIMARIA</p> <p>Confronta forme di grandezze diverse: più piccolo, più grande, più largo, più stretto, più alto, più basso.</p> <p>Classifica numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà</p> <p>Utilizza rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini.</p> <p>Misura grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.).</p> <p>Argomenta sui criteri usati per realizzare classificazioni e ordinamenti.</p> <p>Legge relazioni e dati con diagrammi e tabelle.</p> <p>Rappresenta relazioni e dati con diagrammi e tabelle.</p> <p>Riconosce e descrive regolarità in una sequenza di numeri e figure.</p> <p>Usare correttamente i principali quantificatori e connettivi logici.</p> <p>Riconosce, ricava informazioni da testi non solo di tipo matematico.</p> <p>Intuisce la possibilità del verificarsi o meno di un evento.</p>	<p>3° PRIMARIA</p> <p>Conosce il funzionamento di tabelle e diagrammi</p> <p>Conosce i principali connettivi logici</p> <p>Conosce i termini correlati all'insiemistica</p>

		<p>Raccogliere e tabulare dati di un'indagine statistica.</p> <p>Coglie relazioni di significato tra le parole.</p> <p>Risolve quesiti logico-matematici.</p>	
		<p>5° PRIMARIA</p> <p>Rappresenta relazioni e dati</p> <p>Utilizza le rappresentazioni per ricavare informazioni.</p> <p>Formula giudizi e prende decisioni in situazioni problema.</p> <p>Rappresenta problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.</p> <p>Usa le nozioni di frequenza nella lettura di dati a disposizione.</p> <p>Utilizza le principali unità di misura secondo il sistema internazionale.</p> <p>Effettua misure e stime utilizzando l'unità di misura più adeguata.</p> <p>Opera equivalenze con le unità di misura di lunghezza, capacità e peso.</p> <p>Opera con il sistema monetario europeo.</p> <p>Risolve quesiti logico matematici.</p> <p>Risolve problemi con le misure di lunghezza, peso, capacità, di tempo e valori monetari.</p> <p>Risolvere problemi con le quattro operazioni e le equivalenze.</p> <p>Risolvere problemi geometrici.</p>	<p>5° PRIMARIA</p> <p>Conosce le unità di misura convenzionali della lunghezza, della capacità e del peso, con particolare riferimento a situazioni significative e concrete.</p> <p>Conosce le regole di scrittura previste dal Sistema Internazionale.</p> <p>Conosce i vari sistemi di raccolta dati.</p> <p>Conosce la terminologia legata alla statistica e all'insiemistica.</p>

		<p>Riflette sul procedimento risolutivo seguito e confronta con altre possibili soluzioni.</p> <p>Utilizza in modo consapevole dei termini conosciuti della matematica.</p> <p>Classifica degli oggetti e dei numeri realizzando adeguate rappresentazioni.</p> <p>Analizza, confronta e rappresenta graficamente dei dati.</p>	
DATI E PREVISIONI			
Secondaria	L'alunno analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.	<p>1° SECONDARIA</p> <p>Legge e interpreta un insieme di dati e ne coglie le relazioni tra essi</p> <p>Interpreta diagrammi e grafici di vario tipo</p> <p>Costruisce diagrammi, grafici e tabelle anche utilizzando il foglio elettronico</p> <p>Sa passare da una rappresentazione all'altra</p>	<p>1° SECONDARIA</p> <p>Conosce i diversi tipi di rappresentazione grafica dei dati (ideogrammi, areogrammi, istogrammi e diagrammi cartesiani)</p>
		<p>2° SECONDARIA</p> <p>Raccoglie i dati e ne valuta la frequenza</p> <p>Calcola la media aritmetica, la moda e la mediana dei dati raccolti anche utilizzando il foglio elettronico</p> <p>Mette in atto un'indagine statistica al fine della risoluzione del problema anche in un contesto reale</p>	<p>2° SECONDARIA</p> <p>Conosce le fasi di un'indagine statistica (analisi dei dati, frequenza assoluta e relativa)</p> <p>Conosce il significato di media, moda, mediana.</p>
		<p>3° SECONDARIA</p> <p>Distingue eventi certi, incerti, impossibili.</p> <p>Distingue e calcola la probabilità matematica di eventi compatibili, incompatibili, complementari</p>	<p>3° SECONDARIA</p> <p>Conosce il significato di eventi certi, incerti, impossibili.</p> <p>Conosce il concetto di probabilità</p> <p>Conosce il concetto di eventi compatibili, incompatibili, complementari</p>

		Distingue e calcola la probabilità di eventi dipendenti/ indipendenti	Conosce la probabilità di un evento composto
RELAZIONI E FUNZIONI			
Secondaria	Presenta simbolicamente relazioni esistenti	1° SECONDARIA Riconosce e rappresenta un insieme Opera con sottoinsiemi e l'insieme intersezione Interpreta e costruisce formule che contengono lettere per esprimere in forma generale le proprietà delle quattro operazioni fondamentali e la risoluzione di problemi di geometria	1° SECONDARIA Conosce il linguaggio e i simboli insiemistici Conosce il concetto di insieme, sottoinsieme e insieme intersezione
		2° SECONDARIA Rappresenta nel piano cartesiano funzioni empiriche a partire da tabelle e viceversa Riconosce le funzioni di tipo $y = ax$, $y = a/x$, $y = ax^2$ e $y = 2n$ Collega il concetto di proporzionalità diretta e inversa alle funzioni $y = ax$, $y = a/x$	2° SECONDARIA Conosce il concetto di funzione e distingue una funzione empirica da una funzione matematica Conosce il concetto di costante e di variabile
		3° SECONDARIA Riconosce la funzione della retta passante per l'origine Riconosce se una retta è parallela all'asse delle x o delle y a partire dalla sua equazione Riconosce se due rette sono parallele o perpendicolare tra loro a partire dalla loro equazione Rappresenta una retta sul piano cartesiano a partire dalla sua equazione	3° SECONDARIA Conosce il concetto di coefficiente angolare Conosce il concetto di ordinata all'origine e di punto di intersezione con gli assi

ARGOMENTARE E PROBLEM SOLVING

<p>Primaria</p>	<p>Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p> <p>Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.</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 align="center">ARGOMENTARE</p> <p>Verbalizza le procedure di calcolo.</p> <p>Comunica la posizione di oggetti nello spazio fisico</p> <p>Descrive un percorso che si sta facendo e dà le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.</p> <p>Descrive, denomina e classifica figure geometriche</p> <p>Argomenta sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.</p> <p>In situazioni concrete, di una coppia di eventi, intuisce e comincia ad argomentare qual è il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici, oppure riconosce se si tratta di eventi ugualmente probabili.</p> <p align="center">PROBLEM SOLVING</p> <p>Analizza il testo del problema individuandone gli aspetti strutturali e quelli funzionali alla soluzione</p> <p>Comprende e utilizza i termini del linguaggio logico statistico e della probabilità e rappresenta relazioni e dati</p> <p>Classificare numeri, figure oggetti in base a una o più opportunità, utilizzando rappresentazioni opportune</p>	
<p>Secondaria</p>	<p>ARGOMENTARE</p>	<p align="center">ARGOMENTARE</p> <p>Osserva, individua e descrive regolarità</p> <p>Produce, testa e valida congetture</p> <p>Riconosce proprietà che caratterizzano oggetti matematici e le definizioni che le descrivono</p>	

	<p>Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.</p> <p>Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite</p> <p>PROBLEM SOLVING</p> <p>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</p>	<p>Giustifica affermazioni con semplici concatenazioni di proposizioni</p> <p>PROBLEM SOLVING</p> <p>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</p> <p>Imposta, discute e comunica strategie di risoluzione</p> <p>risolve problemi posti da altri</p> <p>si pone e risolve problemi</p>	
--	--	---	--