

**PADRONEGGIARE
LE ABILITA'
DI CALCOLO**

<p>Riconoscere i numeri da 1 a 10.</p> <p>Rappresentare quantità fino a 9.</p> <p>Collegare i numeri alla quantità corrispondente.</p> <p>Cogliere invarianza quantitativa.</p> <p>Individuare di più/di meno.</p> <p>Valutare approssimativa mente quantità di oggetti: molti, pochi, niente, tanto ecc</p>	<p>Acquisire l'idea di numero come simbolo per rappresentare una quantità</p> <p>Rappresentare e conoscere, saper scrivere anche in forma estesa e saper contare in modo progressivo e regressivo, saper ordinare i numeri fino a 20</p> <p>Eseguire semplici calcoli mentali</p> <p>Quantificare e misurare fatti e fenomeni della realtà</p> <p>Saper utilizzare i simboli maggiore, minore, uguale</p> <p>Usare il numero per contare, confrontare, ordinare raggruppamenti di oggetti</p> <p>Eseguire addizioni e sottrazioni con materiali, in riga ecc</p>	<p>Rappresentare, scrivere e conoscere i numeri fino a 100, eseguire addizioni e sottrazioni con il cambio seguendo un algoritmo</p> <p>Confrontare e ordinare i numeri stabilendo relazioni</p> <p>Riconoscere il valore posizionale delle cifre e il valore dello 0</p> <p>Eseguire addizioni e sottrazioni in riga, in colonna e con il cambio, comprendere che l'addizione è l'operazione inversa della sottrazione</p> <p>Iniziare ad eseguire semplici moltiplicazioni e divisioni anche con diverse rappresentazioni (moltiplicatore e divisore a una cifra)</p> <p>Memorizzare ed utilizzare la tavola Pitagorica</p>	<p>Rappresentare e conoscere i numeri, fino a 1000 ed eseguire le quattro operazioni</p> <p>Comporre e scomporre i numeri naturali fino a 1000 e disporre una serie in ordine crescente/ decrescente</p> <p>Eseguire addizioni e sottrazioni in colonna con il cambio</p> <p>Eseguire in tempi richiesti calcoli orali</p> <p>Moltiplicare e dividere per 10, 100, 1000</p> <p>Conoscere le proprietà delle quattro operazioni</p> <p>Eseguire divisioni in colonna con una cifra al divisore e moltiplicazione con due cifre al moltiplicatore</p> <p>Intuire e rappresentare semplici frazioni</p> <p>Memorizzare con sicurezza la tavola pitagorica</p>	<p>Leggere, scrivere, confrontare, ordinare, scomporre e ricomporre numeri interi entro le centinaia di migliaia e i numeri decimali</p> <p>Conoscere l'uso della virgola e i numeri decimali</p> <p>Consolidare la memorizzazione delle sequenze moltiplicative</p> <p>Eseguire divisioni con due cifre al divisore</p> <p>Applicare le proprietà delle quattro operazioni</p> <p>Eseguire le quattro operazioni anche con i decimali con consapevolezza dell'algoritmo</p> <p>Utilizzare procedure per il calcolo mentale e veloce</p> <p>Eseguire moltiplicazioni e divisioni per potenze di 10</p> <p>Conoscere tutti i tipi di frazione. Usarle come parte di un intero o di un insieme e come operatori</p> <p>Trasformare una frazione in n° decimale e viceversa</p>	<p>Conoscere i grandi numeri e operare con essi</p> <p>Consolidare la conoscenza dei numeri decimali</p> <p>Riconoscere il valore posizionale delle cifre, confrontare e ordinare numeri interi, decimali, frazionari</p> <p>Riconoscere scritture diverse di uno stesso numero ed individuarne multipli e divisori</p> <p>Comprendere il significato di n° primo e di n° relativo</p> <p>Saper calcolare percentuali</p> <p>Conoscere le potenze e la scrittura dei numeri in forma esponenziale</p> <p>Eseguire operazioni con i grandi numeri usando metodi e strumenti diversi e applicando le proprietà</p> <p>Eseguire divisioni con più cifre al divisore</p> <p>Effettuare consapevolmente calcoli approssimativi e consolidare il calcolo mentale con basi sicure (es. tavola pitagorica ecc)</p>	<p>Conoscere il concetto di insieme e saper eseguire operazioni tra insiemi</p> <p>Conoscere e comprendere gli elementi dell'insieme N e Q+, confrontare ed eseguire le quattro operazioni</p> <p>Scomporre i numeri naturali in fattori primi e comprendere il significato di M.C.D. e m.c.m.</p> <p>Eseguire semplici espressioni</p> <p>Utilizzare le potenze con esponente intero e positivo e applicare le proprietà per semplificare i calcoli</p> <p>Applicare le proprietà delle potenze e usarle per semplificare calcoli e notazioni</p> <p>Comprendere il significato di frazione come operatore</p>	<p>Conoscere le operazioni nell'ambito dell'insieme Q+ e dei numeri razionali</p> <p>Descrivere rapporti e quozienti mediante frazioni</p> <p>Utilizzare frazioni equivalenti ai numeri decimali e indicare lo stesso numero razionale in modi diversi</p> <p>Eseguire operazioni tra i numeri razionali</p> <p>Usare la Radice Quadrata come operatore inverso dell'elevamento a potenza applicando il metodo della scomposizione in fattori primi</p> <p>Usare le tavole numeriche per calcolare radici quadrate e cubiche</p> <p>Risolvere proporzioni e calcolare percentuali</p> <p>Saper calcolare semplici espressioni algebriche</p>	<p>Riconoscere i numeri appartenenti agli insiemi N, Z, Q, R.</p> <p>Conoscere le operazioni nell'ambito dell'insieme dei numeri reali e relativi (conoscere l'ordine e il concetto di maggiore e minore)</p> <p>Confrontare i numeri appartenenti ai vari insiemi e rappresentarli sulla retta</p> <p>Utilizzare correttamente rapporti e proporzioni</p> <p>Eseguire espressioni di calcolo con numeri reali e relativi con la consapevolezza nell'uso delle parentesi e nella precedenza delle operazioni</p> <p>Saper risolvere equazioni semplici di primo e secondo grado</p> <p>Conoscere la retta, la sua equazione e saperla rappresentare nel piano cartesiano</p>
--	--	---	--	--	--	---	--	--

**OPERARE CON
FIGURE
GEOMETRICHE,
GRANDEZZE E
MISURE**

Misurare fatti e fenomeni della realtà	Utilizzare correttamente i termini topologici e quelli relativi alle relazioni spaziali per collocare e localizzare gli oggetti in un ambiente	Localizzare se stessi nello spazio e in generale usare correttamente le indicazioni topologiche	Riconoscere e rappresentare simmetrie assiali	Operare stime di misura e conoscere le principali unità di misura (lunghezza, capacità, peso)	Conoscere e utilizzare le unità di misura, multipli e sottomultipli di lunghezze, pesi, capacità, superfici, tempo, valore e utilizzare le competenze acquisite per risolvere problemi	Saper riprodurre figure e disegni geometrici utilizzando opportuni strumenti	Conoscere il Teorema di Pitagora e saperlo applicare in varie figure geometriche e in situazioni concrete	Riconoscere figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata
Seriare grandezze (dal più grande al più piccolo e viceversa, dal più alto al più basso ecc		Rappresentare uno spostamento	Classificare linee	Conoscere il valore posizionale delle cifre nelle misure				Riprodurre figure e disegni tridimensionali sul piano in base ad una descrizione codificata
Riconoscere spazi aperti e spazi chiusi	Effettuare, rappresentare, descrivere spostamenti e percorsi seguendo istruzioni	Individuare percorsi assegnati su reticoli	Acquisire il concetto di poligono	Passare da una misura espressa in una data unità ad un'altra ad essa equivalente	Effettuare stime di misura	Conoscere definizioni e proprietà dei principali enti geometrici	Conoscere il significato di π e formule per trovare area e circonferenza del cerchio	Cogliere elementi varianti e invarianti nelle trasformazioni geometriche
Orientarsi nello spazio		Individuare la simmetria in una figura	Intuire i concetti di perimetro e area		Consolidare i principali concetti geometrici (punti, linee, angoli, assi di simmetria ecc)			
Discriminare, conoscere, rappresentare le forme geometriche fondamentali: cerchio, quadrato, triangolo, rettangolo	Usare il piano quadrettato	Riconoscere e denominare negli oggetti dell'ambiente le più comuni figure geometriche e piane	Costruire, disegnare, denominare e descrivere, figure geometriche piane	Riconoscere l'angolo come rotazione e come cambio di direzione	Riconoscere e classificare le principali figure rispetto ai lati, agli angoli, alle diagonali e agli assi di simmetria	Sviluppare la capacità di osservazione della realtà attraverso la conoscenza degli enti geometrici e delle figure piane	Conoscere definizioni e proprietà delle figure piane	Conoscere le formule per trovare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza
	Riconoscere e denominare negli oggetti le figure piane		Utilizzare i sistemi di misura, usare le unità di misura convenzionali e non e confrontarle	Conoscere, rappresentare, classificare angoli	Acquisire i concetti di perimetro, area, isoperimetria ed equiestensione	Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione fornita	Calcolare il volume dei solidi, a misura della loro superficie e il loro peso	Calcolare il volume e la superficie di figure tridimensionali semplici e composte
	Utilizzare correttamente termini quali lungo/corto, alto/basso, leggero/pesante	Comprendere l'utilità di un'unità di misura arbitraria ed effettuare misure per conteggi con oggetti e strumenti elementari	Risolvere semplici problemi con le misure	Riconoscere e classificare le principali figure piane rispetto ai lati e agli angoli	Conoscere adeguatamente e saper rappresentare i triangoli, i principali quadrangoli e il cerchio	Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche di segmenti e angoli	Calcolare l'area di figure piane con l'utilizzo di formule dirette e inverse	Risolvere problemi utilizzando razionalmente le proprietà geometriche delle figure
	Saper confrontare lunghezze e ordinarle in base crescente e decrescente			Realizzare spostamenti sul piano cartesiano di punti, linee, figure	Individuare e conoscere i procedimenti per calcolare perimetro e area dei poligoni regolari analizzati	Saper effettuare ed esprimere misure riferendosi a esperienze concrete	Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure	Applicare in modo appropriato il concetto di proporzionalità e conoscere il concetto di grandezza primitiva e derivata
				Individuare e rappresentare simmetrie				
				Utilizzare il Sistema Metrico Decimale				
				Esplorare e conoscere approfonditamente triangoli e quadrilateri				
				Calcolare perimetri				
				Comprendere il concetto di superficie				

**UTILIZZARE
LINGUAGGI
LOGICI
MEDIANTE
RELAZIONI E
FUNZIONI, DATI
E PREVISIONI**

<p>Individuare due o più proprietà negli oggetti.</p> <p>Operare con i concetto di appartenenza e non appartenenza</p> <p>Individuare il criterio di appartenenza di un insieme.</p> <p>Operare corrispondenze e semplici relazioni</p> <p>Seriare oggetti per grandezza, fino ad un massimo di 4 elementi.</p> <p>Saper ordinare e classificare in semplicità oggetti ed elementi conosciuti</p>	<p>Classificare oggetti in base ad una o più proprietà</p> <p>Cogliere analogie e differenze</p> <p>Individuare le proprietà comuni a più elementi mediante i sensi</p> <p>Riconoscere la non appartenenza</p> <p>Utilizzare la negazione di un attributo</p> <p>Ordinare oggetti secondo criteri di seriazione</p> <p>Stabilire corrispondenze e relazioni, rappresentarle con semplici schemi</p> <p>Confrontare insieme in base alla loro potenza</p> <p>Riconoscere il sottoinsieme</p> <p>Utilizzare i connettivi logici E/O</p> <p>Riconoscere un enunciato logico attribuendogli valore di verità</p>	<p>Avvicinarsi al pensiero e al linguaggio razionale</p> <p>Utilizzare i connettivi logici</p> <p>Classificare oggetti e figure in base ad una o più proprietà</p> <p>Individuare una proprietà che spieghi una classificazione data</p> <p>Individuare e realizzare sottoinsiemi complementari</p> <p>Rappresentare i concetti di unione e di intersezione</p> <p>Ordinare logicamente sequenze tratte da racconti o situazioni quotidiane</p> <p>Effettuare indagini e costruire semplici grafici</p> <p>Leggere e interpretare semplici grafici</p> <p>Riconoscere, in base alle informazioni in proprio possesso, se una situazione è certa o incerta</p> <p>Qualificare, in base alle informazioni possedute, l'incertezza</p> <p>Stabilire e rappresentare semplici relazioni</p>	<p>Matematizzare aspetti della realtà e verificare mediante il ragionamento la validità di intuizioni e congetture</p> <p>Leggere diversi tipi di rappresentazione logica e statistica</p> <p>Applicare i concetti di intersezione e sottoinsieme</p> <p>Cogliere analogie e differenze</p> <p>Saper confrontare, classificare e rappresentare oggetti e figure, utilizzando tabelle e diagrammi di vario tipo</p> <p>Conoscere simboli matematici</p> <p>Riconoscere come vere o false proposizioni semplici</p> <p>Formulare proposizioni vere e proposizioni false che contengano connettivi logici</p> <p>Individuare e rappresentare relazioni</p> <p>Porsi domande</p> <p>Raccogliere dati relativi ad un certo carattere e classificare dati secondo adatte modalità</p> <p>Qualificare, in base a informazioni possedute, il grado di incertezza</p>	<p>Costruire ed utilizzare rappresentazioni logiche e statistiche</p> <p>Classificare oggetti, figure, numeri in base a una o più proprietà</p> <p>Usare i quantificatori logici</p> <p>Partendo dall'analisi del testo di un problema, individuare le informazioni necessarie per raggiungere un obiettivo, organizzare un percorso di soluzione e realizzarlo</p> <p>Riflettere sul procedimento risolutivo seguito e confrontarlo con altre possibili soluzioni</p> <p>Raccogliere e tabulare dati con tabelle, grafici e istogrammi</p> <p>Costruire diagrammi di flusso di semplici procedure</p> <p>Ricavare da dati statistici la media, la moda, la mediana</p>	<p>In contesti diversi, individuare, descrivere e costruire relazioni significative: analogie, differenze, regolarità</p> <p>Leggere e interpretare i grafici: diagrammi, aerogrammi, ideogrammi</p> <p>Individuare la media, la moda, la mediana</p> <p>Saper calcolare la probabilità</p> <p>Consolidare le capacità di raccolta e rappresentazione di dati statistici</p> <p>Saper utilizzare il linguaggio logico: connettivi logici (e, o, non, se, allora...) e quantificatori (tutti, nessuno, almeno, uno...)</p> <p>Riconoscere in situazioni concrete il certo, il probabile e l'impossibile</p> <p>Attribuire valore di verità ad enunciati complessi</p> <p>Stabilire relazioni e raggruppare elementi in base a caratteristiche date</p>	<p>Organizzare dati, elaborarli e rappresentarli utilizzando vari sistemi</p> <p>Acquisire e sviluppare la capacità di identificare, comprendere e utilizzare i linguaggi matematici in ambiti diversi</p> <p>Rappresentare ed interpretare tabelle e grafici statistici</p> <p>Confrontare procedimenti diversi ed istituire relazioni</p>	<p>Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni</p> <p>Collegare le funzioni $y=ax$, $y=a/x$ al concetto di proporzionalità</p> <p>Saper leggere e costruire grafici di proporzionalità dirette ed inverse</p> <p>Rappresentare insieme di dati e confrontarli utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative, le nozioni di media aritmetica e mediana</p>	<p>Riconoscere coppie di eventi complementari, incompatibili e indipendenti</p> <p>Saper leggere e rappresentare dati di distribuzione di frequenza</p> <p>Costruire, interpretare e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà</p> <p>Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado</p> <p>Utilizzare frequenze relative e calcolo percentuale</p> <p>Utilizzare la misura della probabilità in situazioni diverse</p> <p>Operare con statistica e probabilità</p> <p>Saper ricavare formule inverse partendo dalle formule dirette</p> <p>Saper usare coordinate cartesiane, diagrammi e tabelle per rappresentare relazioni e funzioni</p> <p>Scegliere le strategie più opportune al fine della risoluzione di un problema o più problemi</p>
---	--	---	--	---	---	---	--	---