MATEMATICA	
CLASSE PRIMA	
COMPETENZE	**OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**
- Risoluzione di problemi: saper analizzare contesti reali e astratti, individuare i dati essenziali, esplicitare le informazioni nascoste o mancanti e applicare strategie risolutive lineari utilizzando numeri interi decimali (frazioni) e le quattro operazioni. -Argomentazione e linguaggio: esprimere le fasi del proprio ragionamento utilizzando una prima terminologia specifica (es. termini geometrici, proprietà delle operazioni); imparare a confrontare il proprio metodo con quello dei compagni durante le attività. -Consapevolezza numerica: gestire con sicurezza il calcolo mentale e scritto con i numeri naturali e decimali; orientarsi sulla retta dei numeri e comprendere l'utilità delle stime per verificare la credibilità di un risultato. -Geometria e spazio: riconoscere, denominare e classificare gli enti geometrici fondamentali, le principali figure geometriche piane (triangoli); individuare le proprietà strutturali e calcolare misura degli angoli e perimetri. -Dati e incertezza: saper progettare e realizzare una semplice indagine statistica su fenomeni vicini all'esperienza personale, organizzando i dati in tabelle di frequenza, rappresentandoli graficamente e individuando moda e media.	<u>NUMERI</u> - Consolidare i numeri naturali e decimali; estendere l'ordinamento sulla retta ai numeri. -Padroneggiare le quattro operazioni e le loro proprietà; introdurre il concetto di potenza ed eseguire calcoli con le potenze, le relative proprietà ed usare potenza a base 10 (notazione scientifica) -Analizzare il testo di problemi aritmetici individuando dati essenziali, mancanti o sovrabbondanti; formalizzare la strategia risolutiva attraverso vari metodi (grafico, schemi, diagrammi di flusso ed espressioni aritmetiche). - Comprendere e utilizzare i concetti di multiplo, divisore, numero primo e scomposizione in fattori primi. Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. e risolvere problemi pratici relativi (es. calcolo di tempi di incontro o ripartizioni). - Iniziare ad operare con le frazioni intese come operatori e come numeri razionali (Q); confrontare e ordinare frazioni. <u>SPAZIO E FIGURE</u> - Riprendere e formalizzare gli enti geometrici fondamentali (punto, retta, piano) e le mutue posizioni. Riconoscere e denominare rette (parallele, incidenti, perpendicolari), semirette e segmenti. Misurare e confrontare segmenti -Utilizzare e operare con le unità di misura specifiche (lunghezza, peso e capacità) - Classificare e misurare angoli (retti, acuti, ottusi, piatti, giri),complementari supplementari esplementari; operare con il sistema sessagesimale applicato a gradi e intervalli temporali.

-Pensiero computazionale: Saper scomporre un compito pratico o un problema matematico in una sequenza ordinata di istruzioni (algoritmo lineare), rappresentandolo graficamente attraverso diagrammi di flusso e implementandolo su software di programmazione a blocchi. -Consapevolezza storica ed epistemologica: collocare le grandi scoperte matematiche nella storia del pensiero umano, collegandole alle culture che le hanno generate.	- Riconoscere le proprietà fondamentali dei poligoni, in modo specifico quelle dei triangoli. - Utilizzare riga, squadra e compasso per disegnare rette perpendicolari/parallele, triangoli e per effettuare costruzioni geometriche elementari (es. bisettrice di un angolo, asse di un segmento) e goniometro per misurare gli angoli o strumenti digitali -Analizzare il testo di problema geometrico individuando dati essenziali, mancanti e formalizzare la strategia risolutiva attraverso il metodo grafico. Risolvere problemi con i segmenti e angoli; calcolare ampiezza angoli, perimetro e area nei triangoli <u>RELAZIONI DATI (MISURA) E PREVISIONI</u> - Rappresentare i dati tramite diagrammi a barre, ideogrammi, diagramma cartesiano, areogramma quadrato. -Calcolare e interpretare i primi indici di posizione centrale: moda e media aritmetica. -Usare le principali unità di misura e effettuare misure e stime. Passare da un'unità di misura a un'altra. <u>INFORMATICA</u> -Comprendere il concetto di algoritmo come sequenza finita e ordinata di passi eseguibili. - Rappresentare algoritmi lineari tramite diagrammi di flusso (flowchart). - Scrivere semplici programmi con linguaggi a blocchi che utilizzino sequenze di istruzioni. - Utilizzare programmi multimediali per la costruzione e l'osservazione delle caratteristiche di figure geometriche.