**MATEMATICA**

**LA PROGRAMMAZIONE ANNUALE**

*Elaborata secondo le* ***Indicazioni nazionali per il curricolo*** *e modulabile in relazione alla* ***progettazione disciplinare*** *prevista per la classe*

**Competenze chiave per l’apprendimento permanente**

Competenze disciplinari: competenza alfabetica funzionale; competenza in Matematica.

### Competenze trasversali: competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare; competenza in materia di cittadinanza; competenza digitale.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Traguardi per lo sviluppo** **delle competenze****Declinati per la classe terza** | **Competenze di percorso****Dedotte dagli Obiettivi di apprendimento** | **Obiettivi di percorso** | **Metodi e Contenuti**  |
| L’alunno/a...• Si muove con sicurezza nel **calcolo scritto e mentale** con i numeri naturali.• Riconosce e utilizza **rappresentazioni diverse di oggetti matematici** (numeri decimali e frazioni).• **Risolve problemi** iniziando a mantenere il controllo sul processo risolutivo e sul risultato; comincia a descrivere il procedimento seguito per la soluzione.• Riconosce e rappresenta **forme** del piano e dello spazio.• Denomina e classifica **figure** in base a caratteristiche geometriche.• Legge e comprende **testi** **che coinvolgono aspetti logici e matematici**.**Ricerca dati** per ricavare informazionie **costruisce rappresentazioni** (grafici); ricava informazioni da dati rappresentati in grafici. | **NUMERI**• Conta oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo.• Legge e scrive i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale.• Confronta e ordina i numeri naturali, anche rappresentandoli sulla retta.• Esegue mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizza le procedure di calcolo.• Conta per salti di due, tre...• Conosce le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10.• Esegue le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.• Legge, scrive, confronta numeri decimali e li rappresenta sulla retta; esegue semplici addizioni e sottrazioni, anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure.• Comprende e risolve problemi di tipo aritmetico.**SPAZIO E FIGURE**• Riconosce, denomina e inizia a descrivere figure geometriche.• Inizia a disegnare figure geometriche.**RELAZIONI E DATI**• Inizia a misurare grandezze utilizzando unità e strumenti convenzionali.• Comprende e risolve i primi problemi relativi alla misura.• Classifica numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà; individua criteri di classificazione.• Legge e rappresenta relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle. | • Iniziare a comprendere che il sistema di numerazione in uso è posizionale e decimale.• Consolidare le abilità di lettura e di scrittura in cifre e in lettere dei numeri fino a 999.• Consolidare il concetto di centinaio; rappresentare, comporre e scomporre i numeri fino a 999.• Conoscere il concetto di migliaio; conoscere, leggere e scrivere in cifre e in lettere i numeri fino a 9999.• Rappresentare sull’abaco i numeri fino a 9999 e conoscere il valore posizionale delle cifre discriminando tra unità, decine, centinaia e migliaia; comporre e scomporre i numeri fino a 9999.• Conoscere la sequenza numerica fino a 9999, sia in senso progressivo sia regressivo. • Conoscere la sequenza numerica fino a 9999, sia in senso progressivo sia in senso regressivo.• Confrontare i numeri fino a 9999, anche usando i segni convenzionali; individuare strategie utili per confrontare rapidamente due o più numeri.• Consolidare i concetti sia di addizione sia di sottrazione; conoscere i termini propri delle due operazioni.• Eseguire mentalmente addizioni e sottrazioni, anche applicando strategie di calcolo rapido.• Conoscere le proprietà dell’addizione; applicare la proprietà commutativa per eseguire la prova dell’addizione.• Conoscere la proprietà invariantiva della sottrazione.• Eseguire la prova della sottrazione considerando la relazione tra addizione e sottrazione.• Eseguire addizioni e sottrazioni in colonna, con uno o più cambi.• Eseguire numerazioni sia in senso crescente sia in senso decrescente.• Consolidare i concetti di moltiplicazione e di divisione; conoscere i termini propri delle due operazioni.• Consolidare la conoscenza delle sequenze moltiplicative fino a 10; eseguire mentalmente semplici moltiplicazioni e divisioni.• Eseguire moltiplicazioni in colonna con uno o due cifre al moltiplicatore, con uno o più cambi.• Conoscere le proprietà della moltiplicazione; applicare la proprietà commutativa per eseguire la prova.• Eseguire divisioni in colonna con differenti difficoltà.• Eseguire la prova della divisione considerando la relazione tra moltiplicazione e divisione.•Moltiplicare e dividere per 10, 100, 1000.• Conoscere il significato del termine *frazionare*; rappresentare, leggere e scrivere frazioni.• Comprendere il concetto di unità frazionaria e di intero espresso in frazione.• Trasformare frazioni decimali in numeri decimali.• Leggere, scrivere, ordinare i numeri decimali, anche con l’aiuto della retta numerica.• Iniziare a rappresentare i numeri decimali sull’abaco.• Iniziare a eseguire addizioni e sottrazioni con i numeri decimali sulla retta numerica.• Consolidare le conoscenze relative ai problemi aritmetici e al loro linguaggio: il testo, la domanda, i dati (utili, inutili, nascosti), la risoluzione, la risposta.• Risolvere problemi con le quattro operazioni, anche con l’aiuto di diagrammi: a una domanda e una operazione, a due domande e due operazioni sia correlate sia non correlate; a una domanda e due operazioni correlate, con un dato implicito.• Denominare e classificare le più comuni figure solide, individuando le caratteristiche principali; cogliere la relazione tra figure solide e figure piane.• Riconoscere e classificare linee; riconoscere rette, semirette e segmenti e le relative posizioni.• Distinguere i concetti di incidenza e parallelismo tra rette.• Comprendere il concetto di angolo; classificare i diversi tipi di angolo.• Comprendere il concetto di poligono; classificare i diversi tipi di poligono.• Acquisire il concetto di perimetro e saperlo calcolare.• Cogliere i concetti di superficie e di area; cogliere la differenza tra figure isoperimetriche ed equiestese.• Rappresentare e classificare i triangoli in base a lati e angoli.• Riconoscere la simmetria assiale interna ed esterna di figure e poligoni.• Disegnare linee rette, angoli, poligoni e figure simmetriche seguendo le indicazioni date e utilizzando il righello.• Cogliere il significato del termine *misurare*.• Comprendere i concetti di unità di misura fondamentale, multiplo e sottomultiplo.• Iniziare a conoscere le misure convenzionali di lunghezza, capacità, peso e tempo; eseguire le prime equivalenze.• Conoscere e operare con le misure di valore; effettuare cambi.• Risolvere semplici problemi che richiedono l’equivalenza tra misure di lunghezza o di tempo.• Calcolare il costo unitario conoscendo il costo totale, e viceversa.• Classificare e rappresentare relazioni mediante i diagrammi di Eulero-Venn e di Carroll.• Stabilire relazioni tra elementi utilizzando le frecce; interpretare relazioni.• Interpretare e realizzare semplici rappresentazioni statistiche differenziando tra ideogramma e istogramma.• Riconoscere eventi certi, possibili e impossibili. | Numeri naturali fino a 9999, proposti mediante linea dei numeri, abaco, materiale multibase.Addizioni e sottrazioni, in riga e in colonna, con uno o più cambi.Il calcolo mentale di addizione e sottrazione.Moltiplicazioni in colonna con una o due cifre al moltiplicatore, con uno o più cambi.Divisioni in colonna con e senza resto.Il calcolo mentale di moltiplicazione e divisione.Esperienze di frazionamento con oggetti differenti.Il linguaggio dei problemi.Problemi con le quattro operazioni.Le principali figure solide e del piano.Costruzione dell’angolo campione ed esperienze di misurazione.“Il Laboratorio di Silvia”: i triangoli.“Il Laboratorio di Silvia”: esperienze con le misure lineari.Raggruppamenti e classificazioni.Le relazioni.Semplici indagini statistiche in situazioni di esperienza.La probabilità nei casipiù semplici. |