**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 casi  più semplici. |