**MATEMATICA**

**LA PROGRAMMAZIONE ANNUALE**

**Traguardi per lo sviluppo delle competenze declinati per la classe seconda**

L’alunno:

- si muove con sicurezza nel **calcolo scritto e mentale** con i numeri naturali;

- riconosce e rappresenta **forme** del piano e dello spazio;

- denomina e classifica **figure** in base a caratteristiche geometriche;

- ricerca dati per **ricavare informazioni** e costruisce rappresentazioni (grafici); ricava informazioni anche da dati rappresentati in grafici;

- legge e comprende **testi** che coinvolgono aspetti logici e matematici;

- riesce a **risolvere facili problemi**, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati; descrive il procedimento seguito per la soluzione;

- costruisce ragionamenti iniziando a **formulare ipotesi**, a sostenere le proprie idee e a **confrontarsi** con il punto di vista di altri;

- 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**.

|  |  |
| --- | --- |
| **Competenze di percorso** | **Obiettivi di percorso****per la progettazione didattica** |
| **Numeri**L’alunno...• 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.• Conta per salti di due, tre...• Esegue le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.• Conosce le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10.• Comprende e risolve problemi di tipo aritmetico.\* | • Consolidare le abilità di lettura e di scrittura in cifre e in lettere dei numeri fino a 20.• Consolidare il concetto di decina; rappresentare, comporre e scomporre numeri fino a 20.• Conoscere, leggere e scrivere in cifre e in lettere i numeri fino a 99; conoscere la sequenza numerica sia in senso progressivo che regressivo.• Rappresentare sull’abaco i numeri fino a 99 e conoscere il valore posizionale delle cifre discriminando tra decine e unità; comporre e scomporre i numeri fino a 99.• Cogliere il concetto di centinaio; leggere e scrivere il numero 100.• Conoscere, leggere, scrivere in cifre e in lettere i numeri fino a 120 e saperli rappresentare sull’abaco.• Confrontare i numeri fino a 99, anche usando i segni convenzionali >, <, =.• Ordinare i numeri fino a 99 in ordine crescente e decrescente, anche con il supporto della retta numerica.**L’ADDIZIONE E LA SOTTRAZIONE**• Consolidare i concetti sia di addizione sia di sottrazione come resto, ricorrendo anche alla rappresentazione e al supporto della retta numerica.• Comprendere il concetto di sottrazione come differenza con l’aiuto della rappresentazione.• Cogliere la relazione tra addizione e sottrazione.• Eseguire mentalmente addizioni e sottrazioni, anche usando tabelle a doppia entrata.• Operare cambi in operazioni di addizione e di sottrazione, anche con il supporto della rappresentazione.• Eseguire addizioni e sottrazioni in colonna, senza e con il cambio.• Conoscere e applicare strategie di calcolo rapido.• Eseguire numerazioni sia in senso crescente sia in senso decrescente.**LA MOLTIPLICAZIONE**• Comprendere il concetto di doppio e di triplo.• Acquisire il concetto di moltiplicazione come addizione ripetuta e come schieramento.• Memorizzare le sequenze moltiplicative dei numeri da 0 a 10.• Eseguire moltiplicazioni in riga, anche sulla retta numerica.• Eseguire moltiplicazioni in colonna con una cifra al moltiplicatore, senza e con il cambio.**LA DIVISIONE**• Comprendere il concetto di metà e di terza parte.• Accostarsi al concetto di divisione sia come ripartizione sia come contenenza, con l’aiuto della rappresentazione.• Iniziare a comprendere il concetto di divisione con il resto con l’aiuto della rappresentazione.• Eseguire divisioni sulla retta numerica.• Cogliere la relazione tra moltiplicazione e divisione.• Familiarizzare con il linguaggio dei problemi: il testo, la domanda, i dati, la risoluzione, la risposta.• Risolvere problemi con le quattro operazioni: di addizione, di sottrazione e di moltiplicazione con il calcolo in riga e in colonna, di divisione con il supporto della rappresentazione e il calcolo in riga. |
| **Spazio e figure**• Esegue un semplice percorso partendo dalla descrizione data.• Riconosce, denomina e inizia a descrivere figure geometriche.• Inizia a disegnare figure geometriche. | • Leggere e comprendere la descrizione di un percorso per saperlo eseguire praticamente.• Descrivere verbalmente e/o rappresentare un percorso dopo averlo eseguito.• Riconoscere, denominare e classificare le più comuni figure solide. Iniziare a cogliere la correlazione tra figure solide e figure piane.• Riconoscere, denominare e classificare le più comuni figure piane.• In una figura piana riconoscere confine, regione interna e regione esterna.• Iniziare a familiarizzare con il concetto di poligono.• Iniziare a cogliere il concetto di simmetria assiale interna ed esterna.• Riconoscere e classificare linee. |
| **Relazioni, dati e previsioni**• Inizia a misurare grandezze utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali.• Classiﬁca numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà.• Legge e rappresenta relazioni e dati con grafici. | • Rilevare lunghezze usando unità di misura non convenzionali.• Iniziare a rilevare lunghezze usando unità di misura e strumenti convenzionali: il centimetro, il righello.• Familiarizzare con la misurazione del peso e della capacità utilizzando unità arbitrarie.• Consolidare il concetto di durata e iniziare a conoscere le misure di tempo.• Conoscere e operare con le misure di valore; effettuare i primi semplici cambi.• Utilizzare i connettivi logici e, non, e non.• Stabilire relazioni tra soggetti o tra numeri, anche usando le frecce.• Interpretare e realizzare semplici rappresentazioni statistiche usando l’ideogramma e l’istogramma. |

\* Si è ritenuto opportuno aggiungere questo obiettivo di apprendimento in considerazione dell’importanza della risoluzione dei problemi nello sviluppo del pensiero matematico, così come esplicitato nelle Indicazioni Nazionali (“...Caratteristica della pratica matematica è la risoluzione dei problemi, che devono essere intesi come questioni autentiche e significative, legate alla vita quotidiana.”).