ISTITUTO COMPRENSIVO BELLUNO 2

CURRICOLO DI MATEMATICA – SCUOLA PRIMARIA

CLASSE QUINTA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| COMPETENZA CHIAVE  EUROPEA | COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA | | |
| Competenze specifiche | Abilità | Conoscenze | Livello di padronanza |
| 1. **Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali.** 2. **Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali .** 3. **Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.** 4. **Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici** | A. NUMERI   * Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale in cifre e parole entro il 1.000.000. * Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta * Avere consapevolezza della notazione posizionale dei numeri interi e decimali, confrontandoli (< ;=; >) e ordinandoli entro il 1.000.000. * Eseguire mentalmente operazioni con i numeri naturali , usando le proprietà delle operazioni. * Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, usando i numeri interi e decimali: * addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni; * divisioni di numeri naturali con il divisore di 2 cifre; * divisioni di un numero decimale per un numero naturale a due cifre; * divisioni fra numeri decimali. * Valutare l’opportunità di eseguire un calcolo a mente, per iscritto o con la calcolatrice. * Stimare il risultato di un’ operazione. * Riconoscere alcune caratteristiche delle operazioni (funzione dello zero, dell’uno, elemento neutro, elemento assorbente, ecc). * Individuare multipli e divisori di un numero. * Operare con le frazioni. * Confrontare frazioni . * Interpretare numeri interi relativi in contesti concreti.   B. SPAZIO E FIGURE   * Riprodurre una figura in base a proprietà date * Riconoscere poligoni regolari . * Riconoscere in una figura geometrica :altezza, diagonali, angoli interni e angoli esterni. * Classificare una figura in base a criteri diversi (numero di lati, numero di angoli, assi di simmetria) * Rappresentare con gli strumenti del disegno geometrico figure geometriche (rette parallele, rette perpendicolari ecc). * Utilizzare le principali unità di misura del S.I. per effettuare stime . * Utilizzare le principali unità di misura del S.I. per effettuare misure (lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi). * Passare da un’unità di misura ad un’ altra limitatamente alle unità di uso più comune. * Determinare in casi semplici i perimetri delle figure geometriche conosciute. * Riconoscere mediante composizione e scomposizione figure equiestese ed acquisire il concetto di area. * Misurare aree con opportuni campioni arbitrari. * Determinare in casi semplici le aree di figure geometriche conosciute.   C. RELAZIONI, DATI E PREVISIONI   * Rappresentare relazioni e dati . * Utilizzare rappresentazioni statistiche per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. * Interpretare dati statistici mediante indici di posizione (mediana, moda e media aritmetica). * Riconoscere situazioni di certezza, incertezza e probabilità. * Comprendere ed utilizzare i connettivi logici. * Rappresentare problemi con tabelle e grafici. * Intuire la possibilità del verificarsi o meno di una coppia di eventi, argomentando quale sia il più probabile o se si tratta di eventi ugualmente probabili. * Riconoscere la regolarità in una sequenza di numeri e figure. * Determinare in casi semplici i perimetri delle figure geometriche conosciute.   D. PROBLEMI   * Individuare e risolvere problemi su aspetti logici e matematici . | 1. I numeri fini al milione. 2. Operazioni aritmetiche con i numeri interi e decimali. 3. Proprietà delle operazioni. 4. I numeri decimali. 5. Le frazioni. 6. Percentuali 7. I numeri relativi. 8. Figure geometriche piane. 9. Perimetri e aree delle principali figure geometriche piane   (triangoli, quadrato, rettangolo, rombo,  romboide, trapezi, poligoni regolari ).   1. Piano cartesiano.      1. Effettuare equivalenze . 2. Progettare un’indagine statistica. 3. Dati qualitativi e quantitativi riferibili a situazioni di   vario genere.   1. Tabelle e grafici 2. Eventi certi, impossibili, probabili. 3. Connettivi logici: non, e, o. 4. Terminologia specifica 5. Individuare a chi rivolgere le domande oppure dove ricercare le informazioni necessarie all’indagine. 6. Organizzare e rappresentare i dati raccolti (diagrammi a   barre, aerogrammi rettangolari…)   1. Elaborare ed interpretare i dati . 2. Rilevare gli indici di posizione (moda, media ,mediana ). 3. Valutare la possibilità del verificarsi o meno di un evento. 4. Leggere e comprendere il testo di un problema in diversi ambiti di contenuto. 5. Saper verbalizzare il ragionamento che ha portato alla soluzione di un problema. 6. Risolvere problemi che hanno diversi tipi di soluzione (o nessuna). 7. Ricercare uno schema risolutivo estensibile a problemi simili. 8. Riconoscere in un testo la presenza di una o più richieste implicite. 9. Risolvere problemi con una domanda e più operazioni. 10. Risolvere semplici problemi con un’espressione aritmetica.   Utilizzare strumenti e strategie varie per giungere alla soluzione (diagramma a blocchi grafici, disegni, schematizzazioni varie)   1. Confrontare e discutere la validità di percorsi diversi per arrivare alla soluzione dello stessa situazione problemica.   . | Conosce e opera con i numeri naturali il 1.000.000 e con i decimali.  Individua multipli, divisori e numeri primi  Padroneggia la piena strumentalità delle quattro operazioni con numeri interi e decimali ed applica le relative proprietà. Confronta procedure diverse per eseguire le quattro operazioni.  Moltiplica e divide i numeri naturali e decimali per 10, 100, 1000.  Conosce le frazioni complementari, proprie, improprie, apparenti ed equivalenti. Confronta ed ordina frazioni.  Calcola la frazione di un numero.  Sa trasformare una frazione decimale in numero decimale e viceversa.  Fa previsioni e controlla la correttezza del risultato di operazioni eseguite, anche con la calcolatrice.  Costruisce e disegna le principali figure geometriche piane e solide, individuando gli elementi significativi ( lati, angoli, altezze, spigoli..... )  Riconosce ed effettua traslazioni, simmetrie, rotazioni.  Conosce il concetto di congruenza, isoperimetria e di equiestensione Calcola perimetri nei triangoli e nei quadrilateri e conosce il concetto di area.  Utilizza il sistema di misura convenzionale per lunghezza, massa, capacità, estensione, monete.  Padroneggia i sistemi di misura convenzionali.  Attua semplici equivalenze tra una unità di misura e un'altra.  Costruisce modelli in scala.  Calcola perimetri e aree nei poligoni regolari.  Dimostra attraverso verifiche, la validità di un'ipotesi formulata.  Classifica e rappresenta i dati con tabelle e diagrammi di vario tipo.  Osserva e descrive un grafico usando moda e media aritmetica.  Riconosce eventi certi, possibili, impossibili, probabili.  Analizza il testo di un problema, individua le informazioni necessarie e quelle mancanti o superflue per la sua risoluzione.  Data una serie di informazioni e dati, riesce a costruire una situazione problematica.  Sa risolvere problemi con una domanda e due o più operazioni  Sa risolvere problemi con l’uso di misure e frazioni.  Organizza un percorso di soluzione per esplicitarlo attraverso parole, schemi o diagrammi e semplici espressioni |