|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MATEMATICA: CURRICOLO VERTICALE 5-4 PRIMARIA** | | |
| **Traguardi per lo sviluppo delle competenze alla fine della primaria**  L’alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l’opportunità di ricorrere a una calcolatrice.  Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura oche sono state create dall’uomo.  Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.  Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).  Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.  Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.  Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.  Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.  Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.  Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).  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. | | |
| **Nuclei tematici** | **Obiettivi di apprendimento**  **5** | **Obiettivi di apprendimento**  **4** |
| A  Numeri | 1. Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali.  2. Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l’opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni.  3. Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero.  4. Stimare il risultato di un’operazione.  5. Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti.  6. Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane.  7. Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti.  8. Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica.  9. Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse. | 1. Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali.  2. Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale e scritto.  3. Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero.  4. Stimare il risultato di un’operazione.  5. Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti.  6. Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane.  8. Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare semplici scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica. |
| B  Spazio e figure | 1. Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri.  2. Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria).  3. Utilizzare il piano cartesiano per localizzare i punti.  4. Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione.  5. Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse.  6. Confrontare e misurare gli angoli utilizzando proprietà e strumenti.  7. Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità.  8. Riprodurre in scala una figura assegnata (per esempio su carta a quadretti).  9. Determinare il perimetro di una figura usando le più comuni formule o altri procedimenti.  10- Determinare l’area di rettangoli e triangoli e di altre figure, per scomposizione o utilizzando le più comuni formule.  11. Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall’alto, di fronte ecc.). | 1. Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie.  2. Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga, squadre).  3. Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.  4. Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione.  6. Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti.  7. Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità.  8. Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti).  9. Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti.  10. Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule. |
| C  Relazioni, dati e previsioni | 1. Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, usare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.  2. Usare le nozioni di frequenza, di moda e di media aritmetica, se adeguata alla tipologia dei dati a disposizione.  3. Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.  4. Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi, per effettuare misure e stime.  5. Passare da un’unità di misura a un’altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche con le monete.  6. In situazioni concrete, di una coppia di eventi, intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili. | 1. Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare semplici rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.  3. Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.  4. Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime.  5. Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario.  6. In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili. |