

CURRICOLO VERTICALE

**ISTITUTO: Istituto Comprensivo “Monte Rosello Alto”**

**Dirigente: Rita Paola Spanedda**

**Team di progettazione Curricolo Verticale**

**Curricolo di Matematica: Fancello Elena, Florenzano Sandra, Mallica Elide, Piras Graziella, Spissu Tiziana**

**Ordine di scuola: PRIMARIA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ordine di scuola** | **PRIMARIA** | | | | |
| **Traguardo Competenze** | Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l’opportunità di ricorrere a una calcolatrice. | | | | |
| **Obiettivo di apprendimento termine classe quinta** | **1** Leggere, scrivere, **Confrontare** numeri naturali.  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 tra numeri naturali, **Individuare** multipli e divisori di un numero.  4 Stimare il risultato di un’operazione.  5 Operare con le frazioni e **riconoscere** le frazioni equivalenti.  6 **Utilizzare** numeri decimali, frazioni e percentuali per **descrivere** situazioni quotidiane.  7 Interpretare numeri interi negativi in contesti completi.  8 **Rappresentare** i numeri conosciuti sulla retta e **Utilizzare** scale graduate in contesti significativi per le scienze e la tecnica.  9 Conoscere sistemi di notazione di numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra. | | | | |
| **Obiettivo di apprendimento**  **termine classe terza** | **1** Contare oggetti o eventi a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre…  2 Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo.  3 Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale avendo consapevolezza della notazione posizionale confrontandoli e ordinandoli anche rappresentandoli sulla retta.  4 Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.  5 Leggere, scrivere e **Confrontare** numeri naturali, rappresentarli sulla retta ed eseguire semplici addizioni e sottrazioni anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure. | | | | |
| **Obiettivi Specifici**  **in forma Operativa** | **Classe Prima** | **Classe Seconda** | **Classe Terza** | **Classe Quarta** | **Classe Quinta** |
| **Obiettivo 1**  Classe 5Leggere, scrivere, **Confrontare** numeri naturali.  Classe 3 Contare oggetti o eventi a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre… | | | | |
| * **Eseguire** conteggi di oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo fino a 20 * **Tradurre** i numeri scritti in fino a 20 in notazione decimale nel nome corrispondente e viceversa. * **Confrontare** numeri usando la relativa simbologia. * **Eseguire** ordinamenti di numeri, anche rappresentandoli sulla retta. | **Eseguire** conteggi di oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre, .... fino a 100   * **Tradurre** i numeri scritti in notazione decimale nel nome corrispondente e viceversa n notazione decimale fino a 100, avendo consapevolezza del valore posizionale. * **Confrontare** numeri usando la relativa simbologia. * **Eseguire** ordinamenti di numeri, anche rappresentandoli sulla retta. | * **Eseguire** conteggi di oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre, .... * **Riconoscere** nei numeri naturali il valore posizionale. * **Confrontare** numeri naturali Eseguire ordinamenti di numeri, anche rappresentandoli sulla retta. | * **Tradurre** i numeri scritti in notazione decimale nel numero corrispondente e viceversa. * **Confrontare** numeri decimali. | **Tradurre** i numeri scritti in notazione decimale nel numero corrispondente e viceversa.   * **Confrontare** numeri decimali usando la relativa simbologia. |
| **Ob 2**  Classe 5 Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l’opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni  Classe 3 Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo. | | | | |
| * **Eseguire** mentalmente semplici addizioni e sottrazioni senza cambio con i numeri naturali fino a 20 * **Spiegare** le procedure di calcolo. * **Eseguire** le addizioni e le sottrazioni senza cambio con i numeri naturali fino a 20 con gli algoritmi scritti usuali. | * **Eseguire** mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali entro il 100. * **Spiegare** le procedure di calcolo. * **Costruire** le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. **Utilizzare** la tavola pitagorica per svolgere semplici moltiplicazioni. * **Eseguire** addizioni e sottrazioni con i numeri naturali con e senza cambio fino a 100 con gli algoritmi scritti usuali. * **Eseguire** moltiplicazioni con i numeri naturali fino a 100 con gli algoritmi scritti usuali con fattori di una cifra. | **Eseguire** mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali **Spiegare** le procedure di calcolo.   * **Riconoscere** con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. **Utilizzare** la tavola pitagorica per svolgere semplici moltiplicazioni * **Eseguire** le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali. * **Tradurre** i numeri scritti in notazione decimale nel nome corrispondente e viceversa. * **Confrontare** numeri decimali usando la relativa simbologia. * **Eseguire** ordinamenti di numeri decimali anche rappresentandoli sulla retta * **Eseguire** semplici addizioni e sottrazioni, anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure. * **Costruire** raggruppamenti per dividere * **Eseguire** la divisione come ripartizione e contenenza * **Eseguire** semplici divisioni in riga | **Eseguire** le quattro operazioni, valutando l’opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni.  **Eseguire** moltiplicazioni in colonna di numeri naturali e decimali (con il moltiplicatore di 2 cifre  **Ob 3** **Eseguire** la divisione con resto tra numeri naturali, individuare multipli e divisori di un numero.   * **Eseguire** divisioni con dividendo intero e decimale e divisore a 1 cifra. * **Eseguire** divisioni con dividendo intero entro il mille e divisore a 2 cifre * **Individuare** multipli e divisori di un numero.   **Ob 4** **classe 5** **Stimare** il risultato di un’operazione.   * **Stimare** il risultato di una operazione.   **Ob 5** Operare con le frazioni e **riconoscere** le frazioni equivalenti.   * **Eseguire** calcoli con le frazioni * **Riconoscere** frazioni equivalenti. * **Calcolare** la frazione di una quantità. * **Individuare** la frazione complementare ad una frazione data. * **Confrontare** frazioni di uguale denominatore * **Eseguire** ordinamenti di frazioni di uguale denominatore * **Riconoscere** frazioni decimali * **Rappresentare** frazioni decimali. * **Tradurre** la frazione decimale in numero decimale equivalente. * **Calcolare** il reciproco di un numero: doppio/metà, triplo/terzo, ecc. * **Riconoscere** classi di numeri (pari/dispari, multipli/divisori). * **Utilizzare** numeri decimali, frazioni e percentuali per **descrivere** situazioni quotidiane. * **Rappresentare** i numeri conosciuti sulla retta e **Utilizzare** scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica. * **Riconoscere** sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra. | **Eseguire** le quattro operazioni con sicurezza, valutando l’opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni.   * **Eseguire** la divisione con resto fra numeri naturali; **Individuare** multipli e divisori di un numero. * **Stimare** il risultato di una operazione. * **Eseguire** calcoli con le frazioni e **riconoscere** frazioni equivalenti. * **Utilizzare** numeri decimali, frazioni e percentuali per **descrivere** situazioni quotidiane. * **Cogliere** il significato dei numeri interi negativi in contesti concreti. * **Rappresentare** i numeri conosciuti sulla retta * **Utilizzare** scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica. * **Riconoscere** sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra. |
| * **Argomentare** sulle differenze che ci sono tra le due operazioni di addizione e di sottrazione in relazione anche agli specifici contesti risolutivi. | * **Argomentare** sui diversi modi di arrivare al risultato di un’operazione, attraverso un uso personale di strumenti e strategie, sviluppando il più possibile il calcolo a mente. | * **Argomentare** rispetto all’opportunità di **Utilizzare** le proprietà delle operazioni quali strategie di calcolo. |  |  |
| * **Individuare** corrispondenze tra una quantità e un numero. * **Confrontare** due quantità o due numeri, usando i segni >, <, =. * **Individuare** relazioni d’ordine tra quantità e numeri fino a venti in ordine progressivo e regressivo (retta graduata) anche collocandoli sulla linea dei numeri. * **Riconoscere** i numeri ordinali fino al nove. * **Eseguire** raggruppamenti in base dieci. * **Eseguire** scomposizioni e ricomposizioni di numeri fino al venti. * **Tradurre** i numeri scritti in fino a 20 in notazione decimale nel nome corrispondente e viceversa. * **Eseguire** addizioni entro il venti. * **Eseguire** sottrazioni entro il venti. | * **Confrontare** raggruppamenti diversi di oggetti per quantità; * **Trovare** corrispondenze tra le quantità e i rispettivi numeri. * **Eseguire** conteggi in senso progressivo e regressivo fino a 100. * **Tradurre** i numeri scritti in notazione decimale nel nome corrispondente e viceversa n notazione decimale fino a 100, avendo consapevolezza della notazione posizionale. * **Individuare** relazioni d’ordine tra numeri (usando =, <, >), ordinarli e disporli sulla linea dei numeri. * **Utilizzare** i numeri ordinali, fino al 20esimo. * **Eseguire** scomposizioni e ricomposizioni di numeri fino a cento (nelle rispettive somme di unità, decine, centinaia). * **Eseguire** raggruppamenti in base dieci (eventualmente anche diversa da dieci). * **Individuare** il significato e dello zero e del valore posizionale delle cifre. * **Utilizzare** correttamente lo zero e il valore posizionale delle cifre. * **Riconoscere** classi di numeri (pari/dispari) * **Eseguire** addizioni e sottrazioni, entro il 100, senza e con cambio: (in riga, colonna, tabella). * **Eseguire** moltiplicazioni (con fattori a una cifra). * **Eseguire** rapidamente e correttamente calcoli mentali (addizioni e sottrazioni) usando strategie diverse. * **Eseguire** conteggi di oggetti per 2, per 3, per 4, ecc. (in funzione del calcolo pitagorico). * **Utilizzare** la tavola pitagorica fino al numero 5. | * **Tradurre** i numeri scritti in notazione decimale nel nome corrispondente e viceversa in notazione decimale entro il 1000 * **Confrontare** i numeri naturali entro il mille. * **Ordinare** i numeri naturali entro il mille. * **Riconoscere** il valore posizionale delle cifre. * **Eseguire** scomposizioni e ricomposizioni di numeri entro il mille nelle corrispondenti somme di migliaia, centinaia, decine unità * **Individuare** il significato e dello zero e del valore posizionale delle cifre. * **Utilizzare** correttamente lo zero e il valore posizionale delle cifre * **Individuare** successioni numeriche data una regola e viceversa. * **Eseguire** addizioni e sottrazioni in riga e in colonna entro il mille. * **Eseguire** moltiplicazioni in riga e in colonna con il moltiplicatore di una cifra. * **Eseguire** moltiplicazioni per 10/100 con i numeri naturali. * **Eseguire** divisioni con il divisore di un cifra. * **Individuare** l'unità frazionaria in * un intero, * in una quantità. * **Trovare** la frazione corrispondente: * ad un intero * una quantità data * Data una frazione **Individuare** la parte corrispondente. * **Calcolare** il reciproco di un numero (doppio/metà). * **Utilizzare** strategie per il calcolo orale (anche con l'utilizzo di proprietà). * **Utilizzare**  la tavola pitagorica (fino al 10). | * **Argomentare** rispetto alla individuazione di particolarità nei numeri: multipli e divisori. | * **Argomentare** rispetto ai criteri che sottendono la divisibilità per 2, per 3, per 4, per 5, per 6, per 9. |
|  |  |  | * **Tradurre** i numeri scritti in notazione decimale nel nome corrispondente e viceversa n notazione decimale oltre il mille. * **Eseguire** scomposizioni e ricomposizioni di numeri naturali e decimali (nelle corrispondenti somme di migliaia, centinaia, decine, unità, decimi, centesimi…) * **Individuare** relazioni d’ordine tra numeri naturali e/o decimali * **Individuare** successioni numeriche data una regola e viceversa (con numeri naturali e decimali). * **Utilizzare** correttamente zero, virgola, valore posizionale delle cifre (nei numeri naturali e/o decimali) * **Eseguire** moltiplicazioni e divisioni per 10/100/1000 (numeri naturali e/o decimali). * **Calcolare** la frazione di una quantità. * **Individuare** la frazione complementare ad una frazione data. * **Individuare** relazioni d’ordine tra frazioni di uguale denominatore. * **Riconoscere** frazioni decimali. * **Rappresentare** frazioni decimali. * **Tradurre** la frazione decimale in numero decimale equivalente. * **Calcolare** il reciproco di un numero: doppio/metà, triplo/terzo, ecc. * **Riconoscere** classi di numeri (pari/dispari, multipli/divisori). * **Eseguire** addizioni e sottrazioni in colonna, con numeri naturali e decimali. * **Eseguire** moltiplicazioni in colonna di numeri naturali e decimali (con il moltiplicatore di 2 cifre al massimo). * **Eseguire** divisioni con dividendo intero e decimale e divisore a 1 cifra. * **Utilizzare** strategie per il calcolo orale (anche con l’utilizzo di proprietà). | * **Tradurre** i numeri scritti in notazione decimale nel nome corrispondente e viceversa n notazione decimale oltre il mille. * **Eseguire** scomposizioni e ricomposizioni (nelle corrispondenti somme di migliaia, centinaia, decine, unità, decimi, centesimi, …) * **Individuare** relazioni d’ordine tra i numeri naturali e/o decimali. * **Individuare** il significato dello zero e del valore posizionale delle cifre. * **Utilizzare** correttamente lo zero, la virgola, il valore posizionale delle cifre (nei numeri naturali e/o decimali) * **Eseguire** moltiplicazioni e divisioni per 10/100/1000 (numeri naturali e/o decimali). * **Riconoscere** classi di numeri (pari/dispari, multipli/divisori/). * **Individuare** successioni numeriche data una regola e viceversa (con numeri naturali e/o decimali) . * **Eseguire** le quattro operazioni aritmetiche con numeri naturali e/o decimali (divisioni con un massimo di 2 cifre al divisore). * **Calcolare** frazioni di quantità. * **Classificare** frazioni (proprie, improprie, apparenti, decimali, equivalenti). * **Individuare** relazioni d’ordine tra frazioni di uguale denominatore. * **Utilizzare** strategie per il calcolo orale (anche con l’utilizzo di proprietà). * **Utilizzare** numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane. * **Riconoscere** i numeri interi negativi in contesti concreti. |
| **Ordine di scuola** | **PRIMARIA** | | | | |
| **Traguardo Competenze** | **Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall’uomo.** | | | | |
| **Obiettivo di apprendimento termine classe quinta** | **1 Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.**  **2 Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto.** | | | | |
| **Obiettivo di apprendimento**  **termine classe terza** | **1 Percepire la propria posizione nello spazio e stimare distanze e volumi a partire dal proprio corpo.**  **2 Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori).**  **3 Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, descrivendo un percorso che si sta facendo e dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.** | | | | |
| **Obiettivi Specifici**  **in forma Operativa** | **Classe Prima** | **Classe Seconda** | **Classe Terza** | **Classe Quarta** | **Classe Quinta** |
| * **Localizzare** oggetti nello spazio con diversi punti di riferimento. * **Usare** correttamente le relazioni topologiche: dentro/fuori, sopra / sotto, davanti / dietro, vicino / lontano, destra/sinistra, in alto/in basso. * **Eseguire** spostamenti lungo percorsi assegnati con istruzioni orali. * **Descrivere** verbalmente e con rappresentazioni grafiche percorsi eseguiti da altri. | **Localizzare** oggetti nello spazio con diversi punti di riferimento.   * **Utilizzare** correttamente le relazioni topologiche: dentro/fuori, sopra/sotto, davanti/dietro, vicino/lontano, in alto / in basso, destra/sinistra. * **Trovare** differenze di forme e posizioni in oggetti ed immagini. * **Eseguire** spostamenti lungo percorsi eseguiti con istruzioni orali e scritte e rappresentarli. | * **Individuare** su reticolati, mappe, ecc., in situazioni concrete, posizioni e spostamenti nel piano (punti, direzioni, distanze). * **Rappresentare** su reticolati, mappe, ecc., in situazioni concrete, posizioni e spostamenti nel piano (punti, direzioni, distanze). * **Utilizzare** le coordinate cartesiane positive nel piano. | * **Individuare** su reticoli, mappe ecc., in situazioni concrete posizioni e spostamenti nel piano (punti, direzioni, distanze, angoli come rotazioni). * **Rappresentare** su reticoli, mappe ecc., in situazioni concrete posizioni e spostamenti nel piano (punti, direzioni, distanze, angoli come rotazioni). * **Utilizzare** le coordinate cartesiane positive, nel piano. | * **Individuare** su reticoli, mappe ecc., in situazioni concrete posizioni e spostamenti nel piano (punti, direzioni, distanze, angoli come rotazioni). * **Rappresentare** su reticoli, mappe ecc., in situazioni concrete posizioni e spostamenti nel piano (punti, direzioni, distanze, angoli come rotazioni). * **Utilizzare** le coordinate cartesiane positive, nel piano. |
| **Ordine di scuola** | **PRIMARIA** | | | | |
| **Traguardo Competenze** | **Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.** | | | | |
| **Obiettivo di apprendimento termine classe quinta** | **Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle Riprodurre ad altri.** | | | | |
| **Obiettivo di apprendimento**  **termine classe terza** | ***Riconoscere****, denominare e* ***descrivere*** *figure geometriche.*  *Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio.* | | | | |
| **Obiettivi Specifici**  **in forma Operativa** | **Classe Prima** | **Classe Seconda** | **Classe Terza** | **Classe Quarta** | **Classe Quinta** |
| * **Localizzare** la propria posizione nello spazio a partire dal proprio corpo. * **Riconoscere** figure geometriche piane. * **Descrivere** la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori).      * **Eseguire** un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno * **Descrivere** un percorso che si sta facendo e dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso. * **Realizzare** figure geometriche piane e modelli materiali. * **Motivare** la strategia applicata nella scelta di un percorso. | * **Localizzare** la propria posizione nello spazio e stimare distanze e volumi a partire dal proprio corpo. * **Riconoscere**, denominare e **descrivere** figure geometriche piane. * **Descrivere** la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori). * **Eseguire** un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno. * **Descrivere** un percorso che si sta facendo o dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso. * **Realizzare** figure geometriche piane e modelli materiali anche nello spazio. * **Motivare** la strategia applicata nella scelta di un percorso | * **Localizzare** la propria posizione nello spazio e stimare distanze e volumi a partire dal proprio corpo. * **Riconoscere**, denominare e **descrivere** figure geometriche piane e solide. * **Individuare** e **Rappresentare** su reticolati, mappe, ecc., in situazioni concrete, posizioni e spostamenti nel piano (punti, direzioni, distanze). * **Eseguire** un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno * **Descrivere** un percorso che si sta facendo e dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso. * **Riconoscere**, denominare e **descrivere** figure geometriche piane e solide. * **Rappresentare** graficamente figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio. * **Riconoscere** linee aperte/chiuse, curve/spezzate, semplici/intrecciate, regioni interne/esterne, confini. * **Rappresentare** linee aperte/chiuse, curve/spezzate, semplici/intrecciate, regioni interne/esterne, confini. * **Classificare** linee aperte/chiuse, curve/spezzate, semplici/intrecciate; * **Utilizzare** correttamente le espressioni retta verticale /orizzontale. * **Individuare** e creare simmetrie assiali presenti in oggetti e in figure piane date. * **Utilizzare** il righello. * **Confrontare** grandezze. | * **Identificare** elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri. * **Riconoscere** figure ruotate, traslate e riflesse. * **Descrivere**, denominare e **classificare** figure geometriche, * **Rappresentare** graficamente una figura in base a una descrizione, con l’utilizzo gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria). * **Utilizzare** il piano cartesiano per localizzare punti. * Costruire, modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione. * **Confrontare** e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti. * **Utilizzare**, distinguendoli fra loro, i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità. * **Rappresentare** in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti). * **Calcolare** il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. * **Calcolare** l’area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule. * **Riconoscere** rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, **identificare** punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall’alto, di fronte, ecc.) * **Argomentare** le soluzioni adottate nel determinare l’area di una figura geometrica piana. | * **Identificare** elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri. * **Riconoscere** figure ruotate, traslate e riflesse. * **Descrivere**, denominare e **classificare** figure geometriche * **Rappresentare** una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria). * **Utilizzare** il piano cartesiano per localizzare punti. * Costruire modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione. * **Riconoscere** figure ruotate, traslate e riflesse. * **Confrontare** e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti. * **Utilizzare**  distinguendo fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità. * **Riprodurre** in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti). * **Calcolare** il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. * **Calcolare** l’area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule. * **Riconoscere** rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, **identificare** punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall’alto, di fronte, ecc.). * Costruire figure bidimensionali e tridimensionali. * **Calcolare** il perimetro e l’area di una figura (poligono o cerchio) attraverso la manipolazione di modelli, l’uso delle più comuni formule o altri procedimenti. * **Argomentare** le scelte effettuate in merito ai modelli bidimensionali e tridimensionali costruiti. |
| **Ordine di scuola** | **PRIMARIA** | | | | |
| **Traguardo Competenze** | *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.* | | | | |
| **Obiettivo Generale termine classe quinta** | **Rappresentare** relazioni e dati e, in situazioni significative, **Utilizzare** le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.  Usare le nozioni di frequenza, di moda e di media aritmetica, se adeguata alla tipologia dei dati a disposizione. – **Rappresentare** problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. | | | | |
| **Obiettivo Generale**  **termine classe terza** | Leggere e **Rappresentare** relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle. | | | | |
| **Obiettivi Specifici**  **in forma Operativa** | **Classe Prima** | **Classe Seconda** | **Classe Terza** | **Classe Quarta** | **Classe Quinta** |
| * **Rappresentare** relazioni e dati relativi a esperienze concrete condotte a scuola (es. la tabella metereologica) con diagrammi, schemi e tabelle, dietro indicazioni dell’insegnante. | * **Rappresentare** relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle, relativamente a situazioni ed esperienze concrete condotte in classe. | * **Rappresentare** relazioni e dati con diagrammi (ideogrammi, diagrammi di Venn, di Carrol, ad albero) schemi e tabelle. | * **Rappresentare** relazioni e dati e, in situazioni significative, **Utilizzare** le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. | * **Rappresentare** relazioni e dati e, in situazioni significative, **Utilizzare** le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. * Usare le nozioni di frequenza, di moda e di media aritmetica, se adeguate alla tipologia dei dati a disposizione. |
| **Obiettivo Generale termine classe quinta** | **Utilizzare** le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime. – | | | | |
| **Obiettivo Generale termine classe terza** | **Misurare** grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.). | | | | |
| **Obiettivi Specifici**  **in forma Operativa** | **Classe Prima** | **Classe Seconda** | **Classe Terza** | **Classe Quarta** | **Classe Quinta** |
| **Rilevare** misure di grandezza (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando unità arbitrarie. | **Rilevare** misure di grandezza (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando unità arbitrarie. | * **Rilevare** misure di grandezza (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.). | * **Utilizzare** le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, capacità, intervalli temporali, masse, pesi e usarle per effettuare misure e stime. * **Tradurre** da un’unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario. | * **Utilizzare** le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi e usarle per effettuare misure e stime. * **Tradurre** da un’unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario. |
| **Obiettivo Generale termine classe quinta** | 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. – | | | | |
| **Obiettivo Generale termine classe terza** |  | | | | |
| **Obiettivi Specifici**  **in forma Operativa** | **Classe Prima** | **Classe Seconda** | **Classe Terza** | **Classe Quarta** | **Classe Quinta** |
| * **Riconoscere** eventi certi, probabili e impossibili. | * **Riconoscere** eventi certi, probabili e impossibili. * **Individuare** situazioni tipiche del mondo reale classificabili come certe, probabili, impossibili. | * **Riconoscere** eventi certi, probabili e impossibili. * **Individuare** situazioni tipiche del mondo reale classificabili come certe, probabili, impossibili. * **Argomentare** le proprie scelte in merito alla classificazione degli eventi. | * **Utilizzare** il calcolo di probabilità per stabilire qual è il più probabile in una coppia di eventi. * **Identificare** i casi favorevoli al verificarsi di un evento. * **Argomentare** le proprie scelte in merito alla previsione degli eventi. | * **Utilizzare** il calcolo di probabilità per stabilire qual è il più probabile in una coppia di eventi. * **Utilizzare** il calcolo combinatorio per quantificare la probabilità in casi semplici. * **Argomentare** le decisioni prese in seguito al calcolo di probabilità. |
| **Obiettivo Generale termine classe quinta** | **Riconoscere** e **descrivere** regolarità in una sequenza di numeri o di figure. | | | | |
| **Obiettivo Generale termine classe terza** | **Classificare** numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini.  **Argomentare** sui criteri che sono stati usati per **Realizzare** classificazioni e ordinamenti assegnati. – | | | | |
| **Obiettivi Specifici**  **in forma Operativa** | **Classe Prima** | **Classe Seconda** | **Classe Terza** | **Classe Quarta** | **Classe Quinta** |
| * **Classificare** numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune indicate dall’insegnante, a seconda dei contesti e dei fini legati alla concreta esperienza. * **Identificare** i criteri che sono stati usati per **Realizzare** semplici classificazioni e ordinamenti assegnati | * **Classificare** numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini. * **Spiegare** i criteri che sono stati usati per **Realizzare** classificazioni e ordinamenti assegnati. | * **Classificare** numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini. * **Argomentare** sui criteri che sono stati usati per **Realizzare** classificazioni e ordinamenti assegnati. | * **Riconoscere** e **descrivere** regolarità in una sequenza di numeri o di figure. | * **Riconoscere** e **descrivere** regolarità in una sequenza di numeri o di figure. |