**Progettazione di MATEMATICA | Numeri • CLASSE 5**

**Barbara Ciccola**

**VERSO I TRAGUARDI DI COMPETENZA**

**L’alunna/o:**

|  |
| --- |
| • si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice;  • costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli 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. |

**PERCORSI DIDATTICI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 42 | Ottobre 2024** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **Numeri grandissimi** | • Arricchire il patrimonio lessicale attraverso attività comunicative orali.  • Leggere, scrivere e confrontare grandissimi numeri.  • Utilizzare grandissimi numeri per interpretare situazioni di vita reale. | Conoscere numeri e parole è un passaggio necessario per comprendere la realtà. Iniziamo con una riflessione semantica sulla quantità e gli opposti con l’obiettivo di avvicinarci, motivando, alla conoscenza dei numeri grandissimi. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 43 | Novembre 2024** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **Addizione e sottrazione** | • Eseguire addizioni e sottrazioni, anche con il calcolo mentale.  • Operare valutando l’opportunità di ricorrere al calcolo anche mentale.  • Interpretare situazioni concrete, anche attraverso l’opportunità di operare con addizione e sottrazione. | Consolidiamo la pratica numerica recuperando le conoscenze sul calcolo addizione e sottrazione, attraverso un compito autentico. Alleniamo la nostra abilità di calcolo, recuperando le nostre conoscenze ed approfondendo proprietà di addizione e sottrazione. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 44 | Dicembre 2024** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **Moltiplicazione e potenze** | • Eseguire moltiplicazioni con sicurezza.  • Operare valutando l’opportunità di ricorrere anche al calcolo mentale.  • Interpretare semplici situazioni operare, anche secondo il calcolo delle potenze. | Consolidiamo la pratica numerica recuperando le conoscenze sul calcolo della moltiplicazione. Interpretiamo e alleniamo la nostra abilità in situazioni possibili. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 45 | Gennaio 2025** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **Divisione e proprietà** | • Eseguire divisioni con sicurezza.  • Operare valutando l’opportunità di ricorrere anche al calcolo mentale.  • Interpretare situazioni concrete, anche attraverso l’opportunità di operare con la divisione. | Consolidiamo la pratica numerica recuperando le conoscenze sul calcolo. Interpretiamo e alleniamo la nostra abilità di calcolo con divisioni in situazioni possibili. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 46 | Febbraio 2025** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **Multipli e divisori** | • Individuare multipli e divisori.  • Operare con sicurezza, in contesti problematici, applicando le conoscenze di multipli e divisori. | Riprendiamo le regole di moltiplicazione e divisione applicate alla scoperta di multipli e divisori. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 47 | Marzo 2025** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **Numeri relativi** | • Definire i numeri naturali, decimali e relativi**.**  **•** Identificare i numeri relativi negativi**.**  **•** Operare con i numeri relativi, in situazioni concrete. | Scopriamo i numeri relativi già noti nella nostra vita quotidiana: come si leggono, dove si trovano, a che cosa servono? |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 48 | Aprile 2025** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **Frazioni** | • Classificare le frazioni.  • Operare con le frazioni | Ripartiamo da che cosa, bambine e bambini, conoscono delle frazioni, cosa ricordano e cosa no. Un ripasso attivo sulle frazioni per operare, attraverso esse, su situazioni concrete. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 49 | Maggio 2025** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **Percentuale** | • Definire il concetto di percentuale**.**  **•** Utilizzare le percentuali per descrivere situazioni concrete. | Dalle frazioni alla percentuale: partendo da situazioni conosciute: ricerchiamo regole e calcoliamo in funzione dell’uso pratico quotidiano delle percentuali. |

**Progettazione di MATEMATICA | Spazio e figure • CLASSE 5**

**Marianna Bernardini**

**VERSO I TRAGUARDI DI COMPETENZA**

**L’alunna/o:**

|  |
| --- |
| • riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio e individua relazioni tra gli elementi che le costituiscono;  • 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 tabelle per rappresentarli. |

**PERCORSI DIDATTICI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 42 | Ottobre 2024** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **Simmetria con i mattoncini** | • Riconoscere figure simmetriche e saper individuare assi di simmetria.  • Riprodurre e disegnare figure simmetriche nel piano e nello spazio. | Ricerchiamo oggetti simmetrici intorno a noi. Individuiamo assi di simmetria, realizziamo e completiamo figure simmetriche utilizzando i mattoncini da costruzione. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 43 | Novembre 2024** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **Il tangram** | • Denominare, descrivere e classificare figure geometriche.  • Riconoscere e comporre figure equiestese ed equiscomponibili. | Partendo dalla leggenda dell’origine del Tangram, formiamo e analizziamo figure per sviluppare l'immaginazione geometrica ed educare alla visione e all'intuizione spaziale. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 44 | Dicembre 2024** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **I frattali** | • Individuare ritmi e sequenzialità di figure geometriche.  • Riconoscere le scale di riduzione e saperle utilizzare per riprodurre figure assegnate.  • Conoscere le caratteristiche dei triangoli. | Ricerchiamo i frattali intorno a noi e analizziamoli per conoscerne le caratteristiche. Scopriamo e riproduciamo il triangolo di Sierpinski per realizzare un albero di Natale. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 45 | Gennaio 2025** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **Traslazioni e rotazioni** | • Riconoscere e discriminare figure traslate e ruotate.  • Riprodurre e disegnare figure traslate e ruotate nel piano e nello spazio. | Manipoliamo i mattoncini da costruzione per imparare a riconoscere e riprodurre le trasformazioni geometriche nel piano e nello spazio. Realizziamo origami per consolidare il concetto di rotazione. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 46 | Febbraio 2025** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **I polimini** | • Denominare, descrivere e classificare figure geometriche.  • Riconoscere figure congruenti.  • Riconoscere e comporre figure equiestese. | Attraverso la storia dei polimini e la loro costruzione, riflettiamo sulle caratteristiche delle figure equiestese e congruenti.  Componiamo pentamini per rappresentare figure. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 47 | Marzo 2025** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **Solidi intorno a noi** | • Identificare problemi e testare soluzioni attraverso la sperimentazione e la collaborazione.  • Denominare e classificare i solidi, identificando elementi significativi. | Partiamo dall’analisi dei pentamini per giungere allo sviluppo del cubo. Approfondiamo la conoscenza dei solidi, cercandoli nel mondo intorno a noi. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 48 | Aprile 2025** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **Geometria in arte** | • Denominare, descrivere e riprodurre figure in base a caratteristiche geometriche.  • Individuare i principali aspetti dell’opera d’arte: figure, forme, sfondo e uso del colore.  • Utilizzare strumenti di misura e di disegno tecnico. | Analizziamo quadri d’autore alla scoperta di figure geometriche. Soffermiamoci sui quadri di Mondrian e Kandinsky per approfondire lo studio dei quadrilateri e del cerchio. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 49 | Maggio 2025** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **La tassellazione** | • Determinare l’area di figure geometriche per scomposizione o utilizzando le più comuni formule.  • Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti.  • Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti. | Ricerchiamo intorno a noi esempi di tassellazioni e identifichiamo le forme da cui sono composte. Attraverso misurazioni di aree e angoli, scopriamo le regole della tassellazione. |

**Progettazione di MATEMATICA | Relazioni, dati e previsioni • CLASSE 5**

**Caterina Seneci**

**VERSO I TRAGUARDI DI COMPETENZA**

**L’alunna/o:**

|  |
| --- |
| • ricerca dati per ricavare informazioni in situazioni relative alla sua esperienza e li rappresenta in tabelle e grafici;  • ricava informazioni dai dati rappresentati in tabelle e grafici relativi a temi che riguardano la sua esperienza;  • distingue se un evento casuale è certo, possibile o impossibile;  • riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza;  • legge comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. |

**PERCORSI DIDATTICI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 42 | Ottobre 2024** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **L’indagine statistica** | • Comprendere il significato dell’espressione indagine statistica.  • Effettuare ricerche sul web. | A partire dalle conoscenze pregresse, approfondiamo l’espressione indagine statistica*;* introduciamo la differenza fra indagine diretta e indiretta e infine facciamo una ricerca sul web per trovare una definizione chiara. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 43 | Novembre 2024** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **Grafici e grandi numeri** | • Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.  • Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. | Partendo da esempi di grafici e informazioni date analizziamo, leggiamo e costruiamo alcuni tipi di grafici utilizzati per indagini condotte su grandi numeri, per imparare a ricavare dati su un determinato argomento. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 44 | Dicembre 2024** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **Il piano cartesiano** | • Rappresentare graficamente i dati raccolti in tabelle e grafici.  • Tradurre in un grafico il testo di un problema o una raccolta di dati. | Impariamo a leggere, decodificare e interpretare le relazioni tra insiemi numerici rappresentate attraverso piani cartesiani. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 45 | Gennaio 2025** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **Tabelle di frequenza e moda** | • Ricavare informazioni da rappresentazioni date.  • Usare la nozione di moda in un insieme di dati osservati. | Impariamo a leggere e costruire le tabelle di frequenza utilizzate all’interno di indagini statistiche e iniziamo a introdurre il concetto di moda. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 46 | Febbraio 2025** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **Moda, mediana e media** | • Usare la nozione di moda, mediana e media aritmetica per rappresentare il valore più adatto in un insieme di dati osservati.  • Ricavare informazioni da rappresentazioni date. | Attraverso situazioni concrete e quotidiane introduciamo e approfondiamo i concetti di moda, media e mediana attraverso l’utilizzo di grafici e tabelle. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 47 | Marzo 2025** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **Calcolo combinatorio** | • Calcolare le possibili combinazioni in situazioni concrete.  • Rappresentare una situazione probabilistica con una tabella o uno schema ad albero. | Partendo da una problematica concreta introduciamo il tema del calcolo combinatorio: in quanti modi è possibile realizzare un certo evento. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 48 | Aprile 2025** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **Il lancio del dado** | • Calcolare le possibili combinazioni in situazioni concrete.  • Rappresentare una situazione probabilistica con una tabella. | Continuiamo a calcolare le possibilità di un evento con una situazione specifica: il lancio del dado. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VS n. 49 | Maggio 2025** | | |
| **Titolo** | **Obiettivi di apprendimento** | **Descrizione** |
| **Probabilità e percentuali** | • In situazione intuire e argomentare qual è il più probabile, dando una prima quantificazione.  • Operare con le frazioni e le percentuali. | Riprendiamo e approfondiamo il concetto di probabilità di un evento e introduciamone il calcolo percentuale. |