**ISTITUTO COMPRENSIVO “UBALDO FERRARI” Castelverde (CR)**

**SCUOLA PRIMARIA**

**PROGETTAZIONE BIMESTRALE “MATEMATICA” – APRILE/MAGGIO/GIUGNO 2017**

**Classe QUINTA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NUCLEI** | **OBIETTIVI di APPRENDIMENTO** | | **CONOSCENZE/**  **OGGETTI DI VALUTAZIONE** | |
| **A – NUMERI** | **A3** – Conoscere alcuni sistemi di numerazione del  passato, individuandone simboli e regole  (base di raggruppamento, accostamento simboli  ripetitivo / posizionale, presenza dello zero…)  **A4** - Eseguire con sicurezza le quattro operazioni con  numeri naturali, anche con consapevolezza del  concetto e padronanza degli algoritmi:   * addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni * divisioni con numeri naturali con divisore fino a tre cifre   **A5** - Individuare strategie di calcolo mentale, orale e  scritto, utilizzando le proprietà delle operazioni  **A6** - Confrontare l’ordine di grandezza dei termini di  un’operazione tra numeri naturali/decimali ed il  relativo risultato.  **A7** - Effettuare consapevolmente calcoli approssimati.  **A8** – Valutare l’opportunità di ricorrere al calcolo  mentale, scritto o all’uso della calcolatrice, a  seconda delle situazioni  **A9** - Riconoscere, confrontare e ordinare vari tipi di  frazione, classificandole in: proprie, improprie e  apparenti  **A10** – Individuare la frazione equivalente di una  frazione data.  **A11 –** Utilizzare la frazione come operatore di un  numero intero.  **A12–** Calcolare e rappresentare la percentuale in  situazioni quotidiane.  **A13-** Trasformare le frazioni decimali in numeri  decimali (consolidamento)  **A14** - Leggere, scrivere, confrontare e ordinare  numeri decimali  **A15** - Eseguire operazioni con i numeri decimali:   * addizioni e sottrazioni * moltiplicazioni con i fattori decimali * divisioni con il dividendo decimale * divisioni con dividendo e/o divisore decimali di due cifre * moltiplicazioni e divisioni per 10/100/1 000   **A16** – Comprendere il significato di numero relativo  **A17** – Confrontare ed ordinare sulla linea dei numeri  gli interi relativi | | - Sistemi di numerazione del passato, con accostamento ripetitivo dei simboli (i numeri romani)  - Sistemi di numerazione posizionale (numerazione indo-araba)  - Addizioni  - Sottrazioni  - Moltiplicazioni con il moltiplicatore di due o più cifre  - Divisioni con il divisore fino a tre cifre  - Calcolo rapido: proprietà e strategie  - Calcolo approssimato e ordine di grandezza del risultato nelle quattro operazioni tra numeri naturali e decimali  - Utilizzo efficace delle modalità di calcolo apprese o della calcolatrice  - Classificazione delle frazioni   * La frazione come operatore: dall’intero alla frazione (consolidamento) e dalla frazione all’intero * Frazioni equivalenti: proprietà invariantiva * Utilizzare percentuali per descrivere situazioni quotidiane   - Frazioni decimali  - Numeri decimali  - I numeri relativi (positivi e negativi) in situazioni concrete  -Temperatura, altitudine e profondità, variazioni spaziali rispetto ad un punto definito zero (salire e scendere scale rispetto al piano terra: es. parcheggio del supermercato) | |
| **B – SPAZIO E FIGURE** | | **B1** - Riconoscere e costruire poligoni  **B2** - Individuare le caratteristiche di  circonferenza e cerchio | | - Poligoni  - Non poligoni (avvio ai concetti di circonferenza e cerchio)  -Utilizzo corretto di strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e dei più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...) |
| **B4** - Operare concretamente con le figure e stabilire  confronti  **B5 –** Riprodurre in scala una figura assegnata  **B6** – Determinare, in casi semplici, perimetri e aree  delle figure geometriche conosciute. | | - Figure isoperimetriche ed equiestese  -Riduzioni e ingrandimenti  (figure in scala su carta quadrettata)  - Perimetro  - Area |
| **C – RELAZIONI, DATI E PREVISIONI**    *(da coordinare in maniera particolare con tutte le altre discipline nelle attività educative*  *e didattiche unitarie mosse)* | | **C1** - Attuare conversioni tra un’unità di misura e  un’altra  **C2** - Effettuare misurazioni utilizzando unità di  misura e strumenti adeguati. | | - Misurazioni ed equivalenze con unità di misura convenzionali relative a   * capacità * massa * lunghezza * superficie * misure di tempo * sistema monetario |
| **C3** - Utilizzare in modo consapevole i termini della  matematica introdotti.  **C4** - Classificare oggetti, figure, numeri realizzando  adeguate rappresentazioni.  **C5** - In contesti diversi individuare, descrivere e  costruire relazioni significative: analogie,  differenze, regolarità.  **C6** - Verificare, attraverso esempi, un’ipotesi  formulata.  **C7** - Partendo dall’analisi del testo di un problema,  individuare le informazioni necessarie per  raggiungere un obiettivo, organizzare un  percorso di soluzione e realizzarlo  individualmente e/o collettivamente.  **C8 -**  Riflettere sul procedimento risolutivo seguito,  individuare altre possibili soluzioni e  determinare la strategia risolutiva più efficace  individualmente e/o collettivamente  **C9 –** Rappresentare problemi con tabelle e grafici  che ne esprimano la struttura  **C10** - Rappresentare graficamente ed elaborare i dati  in considerazione del carattere qualitativo e/o  quantitativo.  **C12** - Quantificare, in semplici contesti, utilizzando  le informazioni possedute. | | - Terminologia specifica della matematica relativa a numeri, figure, dati, relazioni, simboli  - Classificazioni in base a due/tre proprietà e loro rappresentazioni  - Analogie, differenze, regolarità  - Situazioni problematiche risolvibili con le quattro operazioni o con il supporto di tabelle/grafici  - Confronto tra possibili processi risolutivi e individuazione della strategia più efficace  - Raccolta di dati  - Carattere qualitativo/quantitativo dei dati  - Moda  - Mediana  - Media aritmetica  - Valutazione della probabilità di eventi elementari ed equiprobabili  - Semplici valutazioni di probabilità di un evento a partire da dati statistici |