**Mod. 020**

**UDA DISCIPLINE**

**Unità di apprendimento n° 1**

**Anno scolastico: 2023/2024**

**SCUOLA:** Secondaria di Primo Grado

| **Titolo:** L’algebra dei numeri relativi. | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Classe: III** | | | |
| **DISCIPLINA DI RIFERIMENTO**: MATEMATICA - Algebra | | | |
| **DISCIPLINE CONCORRENTI**: | | | |
| **Eventuali competenze chiave da sviluppare:** | | | |
| **Competenza:**  L’alunno si muove con sicurezza nel calcolo algebrico padroneggiandone le diverse rappresentazioni  **Competenza di base:**  L'alunno si muove nel calcolo algebrico anche mediante l’uso di strumenti. | **Abilità:**  Comprendere il significato dei numeri interi , razionali, irrazionali e reali.  Rappresentare sulla retta numerica orientata i numeri relativi .  Risolvere espressioni con i numeri relativi.  Risolvere radici di numeri relativi .  **Abilità di base:**  Sapere rappresentare sulla retta numerica i numeri relativi .  Applicare le proprietà delle operazioni algebriche e risolvere semplici espressioni.  Calcolare il valore delle potenze dei numeri relativi per risolvere semplice espressioni con le potenze. | **Conoscenze:**  Numeri relativi e valore assoluto e le loro proprietà.  La retta orientata .  Regole per risolvere somme algebriche, prodotti, quozienti e potenze di numeri relativi.  La notazione scientifica e l’ordine di grandezza.  L’operazione di estrazione di radice quadrata di numeri relativi  **Conoscenze di base:**  Numeri relativi e loro caratteristiche  Conoscere le regole delle operazioni algebriche per risolvere le espressioni.  Conoscere l’operazione di elevamento a potenza di un numero relativo. | **Compiti significativi:**  Costruire due tabelle di viaggio per organizzare il giro del mondo partendo da Roma e viaggiano prima verso ovest e successivamente verso est , toccando le capitali degli stati attraversati e calcolando la differenza oraria.  Ricercare le dimensioni dei diametri delle cellule del corpo dei mammiferi e scriverle con la notazione scientifica. |
| **Tempi:** Ottobre – Dicembre | | | |
| **Metodologie:** Lezione frontale dialogata  Brainstorming  Cooperative learning  Problem solving  Costruzione di mappe concettuali | | | |
| **Risorse e strumenti:** Libri di testo, eserciziari  Lim | | | |
| **Modalità di valutazione (rubriche di valutazione):**  Su tutti gli argomenti e in modo sistematico verranno effettuate verifiche orali e alla lavagna in itinere, verifica sommativa scritta (al termine di ogni argomento o gruppi di argomenti) | | | |