**Programmazione disciplinare di classe**

**SCUOLA SECONDARIA**

**classe 3A**

**a. s. 2022-2023**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***FILONE 3: Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia***  ***SCIENZE*** | | |
| ***INDICATORE: Esplorare e descrivere oggetti e materiali*** | | |
| **TRAGUARDI DI COMPETENZA** | **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO** | |
| **CONOSCERE** | **SAPER FARE** |
| L’alunno esplora lo svolgersi dei più comuni fenomeni, sviluppando semplici schematizzazioni e modellizzazioni. | * La Fisica * I fenomeni celesti * Il DNA | * Risolvere semplici problemi di Fisica * Osservare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti * Risolvere problemi relativi alle leggi fisiche studiate |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***FILONE 3: Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia*** | | |
| ***INDICATORE: L'uomo, i viventi e l'ambiente*** | | |
| **TRAGUARDI DI COMPETENZA** | **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO** | |
| **CONOSCERE** | **SAPER FARE** |
| Analizza il ruolo dell’uomo nel mondo e adotta comportamenti ecologicamente responsabili. | * I vettori * La cinematica * La dinamica * Le leggi di Mendel * Le scoperte scientifiche nei secoli | * Applicare il concetto di probabilità alle leggi di trasmissione dei caratteri ereditari * Collocare storicamente le principali scoperte scientifiche evidenziando i legami con lo sviluppo del pensiero dell’uomo |

|  |
| --- |
| **STRATEGIE EDUCATIVO-DIDATTICHE:**   * Lezioni frontali * Studio ed esercitazioni guidate in relazione ai contenuti e ai linguaggi specifici mediante l’uso del testo, schemi, mappe concettuali, questionari, test e sussidi didattici. * Induzione a porsi problemi e a individuare relazioni di causa ed effetto e a verificare le ipotesi per trarre leggi o principi. * Ricorso a immagini e a esperienze concrete. * Riepiloghi, consolidamenti e approfondimenti. * Dibattiti e discussioni guidate. * Attività tecniche di laboratorio. * Correzioni guidate. |

|  |
| --- |
| **ATTIVITA’:**   * Osservazioni e discussioni guidate. * Attività di ricerca di vario tipo (approfondimento). * Realizzazione o simulazione di esperienze. * Compilazione di questionari e test. * Costruzione di schemi, tabelle e grafici. * Verifiche orali e scritte. * Esercitazioni individuali o di gruppo. * Progettazione e realizzazione. * Disegno con gli strumenti tecnici. * Autocorrezioni. * Esercizi applicativi di recupero, consolidamento e potenziamento. * Ricerca di soluzioni a quesiti. |

|  |
| --- |
| **PERIODO:**  **Annuale** |