**UDA: Penelope in 3D**

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPETENZE DI CITTADINANZA**  **(Dalle Raccomandazioni Unione Europea 2006)**  -Imparare ad imparare  -Le competenze sociali e civiche  -Senso d’iniziativa e intraprendenza  -Progettare  - Comunicare,collaborare e partecipare  **COMPETENZE CHIAVE**  -Competenze di base in campo scientifico  e tecnologico  -Competenza digitale  -Comunicazione in madrelingua  **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE**  **(Indicazioni nazionali 2012)**  L’alunno è in grado di:  -Riconoscere nell’ambiente circostante i principali sistemi tecnologici  - Ipotizzare possibili conseguenze di una scelta di tipo tecnologico riconoscendo innovazione, opportunità e rischi  -Ricavare dalla lettura e dall’analisi di testi o tabelle informazioni sui beni e servizi disponibili sul mercato  -Progettare e realizzare rappresentazioni grafiche, utilizzando elementi di disegno tecnico e altri linguaggi multimediali | **OBIETTIVI SPECIFICI** |
| **CONOSCENZE**  -Concettualizzazione, classificazione e caratteristiche dei tessuti tradizionali  -Struttura e funzione del telaio  -Definizione e concettualizzazione di evoluzione  -Concettualizzazione, classificazione e caratteristiche dei tessuti 3D  -Software SugarCad  -Stampa 3D |
| **ABILITA’**  Essere capace di:  -riconoscere le differenze tra tessuti  -individuare in un materiale caratteristiche, funzionalità, campi d’uso.  -Costruire progettare e usare un telaio  -Progettare e disegnare modelli in 3D |
| **METODO** Ricerca/Azione - Iter del metodo scientifico secondo il modello costruttivista. |
| **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**  **(Indicazioni nazionali 2012)**  - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.  -Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche  -Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.  -Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.  **PREREQUISITI**  CONOSCENZE  -concettualizzazione di materiale e di materia, gli strumenti logico-formativi.  -utilizzare strumentalità di base nell’uso del pc e di internet.  ABILITA’  Essere capace di:  -leggere e comprendere un testo, lavorare in gruppo, confrontare dati e utilizzare pc e internet. | **METODOLOGIA**  Attività laboratoriale; cooperative learning; learning by doing; peer to peer (alternanza lavoro individuale e lavoro in socializzazione), brainstorming , webquest. |
| **SOLUZIONI ORGANIZZATIVE**  Attività individuale ed in piccoli gruppi, seguita da condivisione e attività per l’intero gruppo classe. |
| **MEDIATORI DIDATTICI**  Strumenti logico-formativi :grafo ad albero, mappe concettuali, TIC (Bacheca multimediale, aula 3.0, pc, ambiente di apprendimento virtuale) |
| **VERIFICA**  Prove strutturate, prove grafiche  Verifica diagnostica, per la rilevazione dei pre-requisiti. In itinere: verifica formativa, per eventuale feed-back. Finale: verifica sommativa, per l’acquisizione delle conoscenze. Per l’accertamento delle competenze: Rubrica e compito di realtà. |
| **AUTOVALUTAZIONE**  Debriefing |