

ISTITUTO COMPRENSIVO MINERVINO DI LECCE

FORMAT

DELL' UNITÀ DI APPRENDIMENTO

Comprendente:

UDA
PIANO DI LAVORO

STEAM

Cittadini del futuro

UDA

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Denominazione	Cittadini del futuro
Prodotti	Modello 3D Dolmen "Li Scusi" Minervino di Lecce con Minecraft Esportazione e stampa del modello Dolmen "Li Scusi" Video Mappa virtuale del sito Dolmen "Li Scusi" Minervino di Lecce con Thinglink Esperienze AR del sito Dolmen "Li Scusi" con Blippar
Competenze chiave/competenze culturali	Evidenze osservabili
Competenze sociali e civiche - Matematiche	Riconoscere gli elementi principali delle produzioni artistiche delle antiche civiltà
Imparare ad Imparare - Linguistica	Riconosce e rispetta il patrimonio artistico presente sul territorio
Interpretare i dati - Spirito di iniziativa e imprenditorialità.	Leggere le opere d'arte Produrre
Digitali, utilizza e produce strumenti di comunicazione visiva e multimediali	Rispetto del materiale scolastico, degli spazi comuni e dei tempi di intervento.
Abilità (in ogni riga gruppi di abilità conoscenze riferiti ad una singola competenza)	Conoscenze (in ogni riga gruppi di conoscenze riferiti ad una singola competenza)
Produrre un modellino del Dolmen "Li Scusi"	Cenni sulla modellazione 3D in uno spazio virtuale
Ottimizzare un modello 3D in un formato compatibile per stampa o pubblicazione	Cenni di geometria solida
Realizzare materiale turistico-divulgativo, anche in lingua straniera	Conoscenze specifiche in area linguistica (linguaggio specifico, CLIL)
Realizzare una mappa interattiva	Conoscenze in ambito informatico Conoscenze in ambito geostorico
Utenti destinatari	Alunni classi seconde - Scuola Secondaria di primo grado
Prerequisiti	Produrre testi corretti e coerenti. Lavorare in piccolo gruppo. Ascoltare ed esprimere la propria idea. Fare ipotesi. Essere in grado di ricercare informazioni e di rielaborare. Saper leggere, comprendere e interpretare semplici testi di vario tipo. Conoscere l'utilizzo basilare di Internet. Saper utilizzare semplici procedure aritmetiche ed elaborare semplici grafici. Utilizzare le tecniche grafico espressive del linguaggio visivo.

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Fase di applicazione	<p>Realizzazione di disegni Utilizzo delle varie applicazioni Introduzione dell'argomento e motivazione degli alunni. Attività di ricerca: recepire informazioni e organizzarle (ordinarle, confrontarle, collegarle) argomentare in modo critico le conoscenze acquisite. Formazione gruppi di lavoro. Schematizzazione delle informazioni in modi diversi (mappe, grafici, tabelle, testi espositivi) Conversazioni. Letture di testi. Esposizione orale. Realizzazione del prodotto finale.</p>
Fasi del progetto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizzazione del modello 3D attraverso Minecraft, a partire da foto, video, immagini sferiche, altri modelli fotogrammetrici reperiti in rete o ottenuti dagli stessi studenti tramite smartphone e fotocamera 3D; 2. Esportazione e ottimizzazione del modello, attraverso applicativo Mineways, in formato .stl o .obj; 3. Pubblicazione del modello su piattaforma Sketchfab per la condivisione del proprio lavoro (Web 2.0), da distribuire con licenza gratuita per uso non commerciale (CC-Attribution-NonCommercial-ShareAlike); 4. Utilizzo del modello di Sketchfab all'interno di BlippAR, allo scopo di creare contenuti digitali con finalità turistico-divulgative in realtà aumentata o come foto sferiche; 5. Realizzazione di materiale turistico-divulgativo come cartelloni o targhe, anche in lingua inglese o francese (CLIL) complete di contenuti digitali interattivi (quali gli stessi realizzati in fase 4); 6. Realizzazione di una mappa digitale interattiva tramite Thinglink, che raccolga quanto svolto in fase 4 e 5; 7. Slicing del modello digitale e stampa 3D dei lavori, da integrare all'interno di un eventuale percorso tattile per ipovedenti (come approfondimento futuro).
Tempi	Da fine Febbraio a Maggio
Esperienze attivate	Esprimere e creare attraverso le nuove tecnologie scoprendo il patrimonio artistico presente sul territorio.
Metodologia	Laboratoriale - Service Learning - Lezione interattiva - Learning by doing
Risorse umane <ul style="list-style-type: none"> ● interne ● esterne 	Docenti di Matematica, Scienze, Arte e Immagine
Strumenti	Computer - LIM Smartphone e tablet Guide turistiche Fotocamera 3D e software proprietario Fotocamera Stampante 3D e software proprietario Internet (Maps - Minecraft - Mineways - ThingLink - Sketchfab - BlippAR)
Valutazione	<p>Valutazione del processo: -</p> <ul style="list-style-type: none"> - come l'alunno ha lavorato singolarmente e nel gruppo (autonomia, impegno, partecipazione, senso di responsabilità, collaborazione); - considerare la situazione di partenza e apprezzare i progressi compiuti - qualità degli interventi - capacità di lavorare in piccolo gruppo - utilizzo degli strumenti <p>Valutazione del prodotto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conoscenza dei contenuti presentati - accuratezza del lavoro svolto - chiarezza e precisione nella realizzazione di elaborati grafico-pittorici - consegna puntuale del prodotto

PIANO DI LAVORO UDA

UNITÀ DI APPRENDIMENTO:
Coordinatore: De Pascali Francesco
Collaboratori : Benegiamo Valeria - Rizzo Lucio - Zaminga Paola

PIANO DI LAVORO UDA DIAGRAMMA DI GANTT

Fasi	Tempi			
	(fine) febbraio	marzo	aprile	maggio
1	in orario curricolare (compresenza)	in orario extracurricolare (progetto INNOVA 360)		
2		in orario curricolare (compresenza) ed in orario extracurricolare (progetto INNOVA 360)		
3		in orario curricolare (compresenza) ed in orario extracurricolare (progetto INNOVA 360)		
4		in orario extracurricolare (progetto INNOVA 360)	in orario curricolare (compresenza)	
5			in orario curricolare (compresenza)	
6			in orario curricolare (compresenza)	in orario curricolare (compresenza)
7				in orario curricolare (compresenza)