

UDA STEM/STEAM

A.S. 2022-2023

SPECIFICHE DELL'UDA

TITOLO UDA	UNA CASA DA RISTRUTTURARE: Escape room
Docenti e discipline coinvolti (indicare nome, cognome e materia d'insegnamento)	Prof.ssa Benigni Licia, Prof.ssa Mercuri Franceschina Matematica e Scienze
Docente Coordinatore	Franceschina Mercuri
Classe/i e sede/i	1A PPD Cividale del Friuli
Numero di alunni coinvolti	10
Tempi di realizzazione (indicare periodo)	4 ore
Metodologie didattiche previste	Lezione frontale, cooperative learning
Aspetti inclusivi (visibilità, consapevolezza, uso, mantenimento)	Cooperative learning
Compito / prodotto finale	Risolvere una escape- room e riproduzione in scala 1:75 della casa in 3D
Strumenti di verifica previsti	Autobiografia cognitiva

AREA TEMATICA DELLE STEM/STEAM

(barrare con una X)

	robotica e coding
	schede programmabili ed elettroniche
	making, tinkering e kit per le STEM/STEAM
	AR/VR (realtà aumentata, immersiva e virtuale + coding)
X	progettazione, realizzazione e stampa di oggetti 3D
X	digitalizzazione (eBook, video, siti web, Powtoon, Padlet, Canva, Genially, ecc...)

OBIETTIVI DELL'UDA

Competenze chiave europee https://www.invalsiopen.it/competenze-chiave-apprendimento-permanente/	<ul style="list-style-type: none">● competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie;● competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;
---	---

<p>Competenze digitali</p> <p>https://repubblicadigitale.innovazione.gov.it/assets/docs/DigComp-2_2-Italia-no-marzo.pdf</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● GESTIRE DATI, INFORMAZIONI E CONTENUTI DIGITALI (Organizzare, archiviare e recuperare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali. Organizzarli ed elaborarli in un ambiente strutturato) ● INTERAGIRE CON GLI ALTRI ATTRAVERSO LE TECNOLOGIE (Interagire tramite diverse tecnologie digitali e capire quali sono gli strumenti di comunicazione più appropriati in un determinato contesto) ● SVILUPPARE CONTENUTI DIGITALI (Creare e modificare contenuti digitali in diversi formati, esprimersi attraverso mezzi digitali). ● INTEGRARE E RIELABORARE CONTENUTI DIGITALI (Modificare, affinare, migliorare e integrare informazioni e contenuti all'interno di un corpus di conoscenze esistente per creare conoscenze e contenuti nuovi, originali e rilevanti). ● UTILIZZARE IN MODO CREATIVO LE TECNOLOGIE DIGITALI (Utilizzare gli strumenti e le tecnologie digitali per creare conoscenza e innovare processi e prodotti. Partecipare individualmente e collettivamente ai processi cognitivi per comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni problematiche negli ambienti digitali)
---	---

SPAZI, RISORSE, STRUMENTI E FONTI

(inserire qui gli strumenti STEM/STEAM)

Risorse didattiche	Libro di testo, materiale digitale fornito dalla docente
Strumenti STEM/STEAM	LIM, PC, chromebook
Altre risorse d'Istituto	/
Spazi	Aula didattica
Fonti (materiali di riferimento, siti utilizzati, applicazioni)	Google moduli, Genially e Tinkercad

PROGETTAZIONE

(inserire qui tempo di lavoro, disponibilità logistica, integrazioni e altri materiali)

FASI	PERIODO	DESCRIZIONE
PRIMA FASE: Escape-Room	2 ore	<ul style="list-style-type: none"> - Suddivisione dei ragazzi in gruppi cooperativi e assegnazione dei ruoli all'interno del gruppo _ 10' - Distribuzione del materiale (cartaceo, tablet e pc) _20' - Presentazione dell'attività da svolgere e del programma utilizzato (Genially) _10' - Svolgimento dell'attività di Escape Room in modo autonomo _ 60' - Analisi, confronto, discussione dei risultati ottenuti e autovalutazione _ 20'
SECONDA FASE: progettazione 3D Tinkercad	2 ore	<ul style="list-style-type: none"> - Presentazione dell'attività da svolgere e del programma di modellazione 3D utilizzato (Tinkercad) _45' - Svolgimento dell'attività in modo autonomo. Monitoraggio del ragazzi per eventuale supporto tecnico nell'utilizzo del programma _ 45' - Analisi, confronto, discussione dei risultati ottenuti e autovalutazione _ 30'.

LINK PRODOTTO FINALE:

<https://view.genial.ly/64710bebe10a430018ae7237>

<https://youtu.be/o3ibYcCEooA>

Data 30/05/2023

Firma docente coordinatore



