

**UDA STEM/STEAM****TECNOLOGIA**

prof.ssa Antonia Ratta e prof.ssa Elena Bonfiglioli

**A.S. 2022-2023****SPECIFICHE DELL'UDA**

<b>TITOLO UDA</b>	PIATTINO E ANELLO PORTATOVAGLIOLO
<b>Docenti e discipline coinvolti (indicare nome, cognome e materia d'insegnamento)</b>	Antonia Ratta - Doc. Tecnologia Elena Bonfiglioli - Doc. Tecnologia
<b>Docente coordinatore</b>	Mercuri Franceschina
<b>Classe/i e sede/i</b>	Classe 1B Primo Livello Primo periodo didattico Sede di Udine
<b>Numero di alunni coinvolti</b>	12 (8 donne e 4 maschi)
<b>Tempi di realizzazione (indicare periodo)</b>	2 ore Visita Museo Archeologico di Udine + 6 ore attività didattica in presenza
<b>Metodologie didattiche previste</b>	Lavoro cooperativo laboratoriale
<b>Aspetti inclusivi (visibilità, consapevolezza, uso, mantenimento)</b>	Apprendere collaborando attraverso l'utilizzo consapevole delle tecnologie e con un impegno attivo nel problem-solving, correlazione tra la produzione artistica ed un apprendimento scientifico.
<b>Compito / prodotto finale</b>	<b>Compito di realtà:</b> passando da una elaborazione di un oggetto esistente, rielaborando tutte le fasi progettuali (piattino) per poi ideare e creare un nuovo oggetto (portatovagliolo) e riprodurlo con stampa 3D.
<b>Strumenti di verifica previsti</b>	Osservazioni in itinere

**AREA TEMATICA DELLE STEM/STEAM***(barrare con una X)*

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

## OBIETTIVI DELL'UDA

<p>Competenze chiave europee  <a href="https://www.invalsiopen.it/competenze-chiave-apprendimento-permanente/">https://www.invalsiopen.it/competenze-chiave-apprendimento-permanente/</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● competenza <b>alfabetica funzionale</b>;</li> <li>● competenza <b>multilinguistica</b>;</li> <li>● competenza <b>matematica e competenza di base in scienze e tecnologie</b>;</li> <li>● competenza <b>personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</b>;</li> <li>● competenza <b>sociale e civica in materia di cittadinanza</b>;</li> <li>● competenza <b>imprenditoriale</b>;</li> <li>● competenza <b>in materia di consapevolezza ed espressione culturali</b>.</li> </ul>
<p>Competenze digitali  <a href="https://repubblica.digitale.innovazione.gov.it/assets/docs/DigComp-2_2-Italiano-marzo.pdf">https://repubblica.digitale.innovazione.gov.it/assets/docs/DigComp-2_2-Italiano-marzo.pdf</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>GESTIRE DATI, INFORMAZIONI E CONTENUTI DIGITALI</b> (Organizzare, archiviare e recuperare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali. Organizzarli ed elaborarli in un ambiente strutturato)</li> <li>● <b>INTERAGIRE CON GLI ALTRI ATTRAVERSO LE TECNOLOGIE</b> (Interagire tramite diverse tecnologie digitali e capire quali sono gli strumenti di comunicazione più appropriati in un determinato contesto)</li> <li>● <b>ESERCITARE LA CITTADINANZA ATTRAVERSO LE TECNOLOGIE DIGITALI</b> (Partecipare alla vita sociale attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati. Trovare opportunità di self-empowerment e cittadinanza partecipativa attraverso le tecnologie digitali più appropriate)</li> <li>● <b>SVILUPPARE CONTENUTI DIGITALI</b> (Creare e modificare contenuti digitali in diversi formati, esprimersi attraverso mezzi digitali).</li> <li>● <b>INTEGRARE E RIELABORARE CONTENUTI DIGITALI</b> ( 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).</li> <li>● <b>UTILIZZARE IN MODO CREATIVO LE TECNOLOGIE DIGITALI</b> (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)</li> </ul>

## SPAZI, RISORSE, STRUMENTI E FONTI

(inserire qui gli strumenti STEM/STEAM)

Risorse didattiche	Strumenti da disegno e Classroom
Strumenti STEM/STEAM	Computer portatili, tablet, lavagna interattiva
Altre risorse d'Istituto	Stampante 3D,
Spazi	Aula
Fonti (materiali di riferimento, siti utilizzati, applicazioni)	Applicazione geogebra Applicazione Tinkercad Applicazione Codeblocks Programma come avviare una stampa 3D visione di alcuni video

## PROGETTAZIONE

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

FASI	PERIODO	DESCRIZIONE
1	2h	Uscita didattica presso Museo Archeologico di Udine
2	1h	Programmazione attività didattica
	2h	Programmazione attività didattica; osservazioni iniziali
3	2h	Elaborazione grafica (Codeblocks) attività svolta in aula
	4h	Elaborazione grafica e stampa 3D (.....) attività svolta in aula
4	1h	Osservazioni finali

### LINK PRODOTTO FINALE:

- 1) <https://read.bookcreator.com/4CRX7v2YreQu1A5Jocxu7fJcPV2/AbWvoEtoRYuro7YiwXKeXQ>
- 2) [https://read.bookcreator.com/4CRX7v2YreQu1A5Jocxu7fJcPV2/70LN5vfASK-pgwJBgT7W\\_Q](https://read.bookcreator.com/4CRX7v2YreQu1A5Jocxu7fJcPV2/70LN5vfASK-pgwJBgT7W_Q)

Udine, 19/06/2023

Firma docente coordinatore  
Mercuri Franceschin