



La bottega dei giochi

SCHEDA FORMATIVA MAKER LAB

SEDE:

Istituto Salesiano don Bosco - Alessandria

AUTORI:

Estefany Chavez e Andrea Mandrino

Tipologia di attività

Orario Scolastico

Beneficiari

(età, numero, tipologia)

8/10 minori della scuola secondaria di primo grado selezionati tra le varie classi perché bisognosi di un approccio all'apprendimento alternativo, esperienziale, in quanto demotivati allo studio, con scarsa autostima ma con interessi verso il mondo digitale. Un programma che si presta a chi ha difficoltà in alcuni ambiti scolastici: logico-matematico, lingua italiana.

Luogo e Durata

(n°incontri, durata singolo incontro, frequenza, n°ore totali)

Aula **Maker Lab** dell'oratorio.

13 incontri settimanali da 5 ore ciascuno in aula Maker + restituzione finale nelle classi + evento finale pomeridiano in oratorio alla fine dell'anno scolastico (Maker scolastico + Maker extrascolastico + altri interessati) = 70 ore totali

Descrizione

Digi-Ludica-Mente

I ragazzi, accompagnati da un educatore e da un formatore esperto, realizzeranno una serie di **giochi da tavolo**, curandone tutte le fasi: dalla progettazione alla stampa 3D dei pezzi, dalla programmazione degli elementi digitali, alla scrittura del regolamento. Infine i ragazzi progetteranno e costruiranno un macchinario per riciclare le bottiglie in PET trasformandole in filamento per la stampante 3D.

Obiettivo principale

Come l'attività incide sul benessere scolastico del ragazzo

Favorire lo sviluppo delle competenze delle materie in cui gli allievi presentano carenze ed in particolare nelle discipline STEM, trasmettendo loro alcuni strumenti per comprenderle.



Obiettivi specifici

Azioni che concorrono al raggiungimento dell'obiettivo principale

- Favorire la conoscenza di sé e dell'altro e la capacità di relazione interpersonale
- Aumentare la fiducia in sé e l'autostima
- Sviluppare il pensiero creativo e la capacità progettuale grazie alla produzione di giochi da tavolo
- Crescere in autonomia e nella capacità di prendere decisioni attraverso la progettazione e costruzione di oggetti di loro interesse
- Sviluppare il pensiero computazionale attraverso il coding
- Redigere un giornalino al fine di rielaborare l'esperienza fatta e acquisire capacità espressive
- Acquisire una sensibilità alle tematiche di sostenibilità ambientale

Conoscenze da apprendere

Cosa al termine del percorso i ragazzi sapranno

- Le formule basilari di geometria e matematica
- Come si elaborano testi chiari e coerenti
- Elementi base di programmazione a blocchi e progettazione grafica
- Funzionamento della stampante 3D
- Gli obiettivi dell'agenda 2030

Competenze da acquisire

Cosa al termine del percorso i ragazzi saranno in grado di fare

- Elaborare un progetto da sviluppare e/o presentare
- Agire in modo autonomo e responsabile rispettando i tempi giusti
- Fissare gli apprendimenti e rileggere se stessi attraverso la forma dell'espressione scritta
- Programmare piccoli applicativi (ad esempio un timer digitale su Scratch) progettazione e stampaggio dell'oggetto in 3D

Integrazione con il percorso scolastico

Discipline e argomenti interessati

- **Matematica e geometria:** svolgimento di esercizi logico-matematici e ripasso formule delle figure geometriche applicate alla progettazione 3D
- **Storia:** cenni storici sulla carta e la stampa
- **Italiano:** produzione di un articolo di giornale
- **Tecnologia:** coding e stampa 3D attraverso l'utilizzo di diversi software
- **Educazione civica:** agenda 2030, sostenibilità ambientale, riciclaggio di carta e plastica

Metodologie didattiche

Approcci metodologici alternativi/innovativi

Learning by doing, Flipped classroom, Circle time, 4P dell'Apprendimento Creativo (Project, Peer, Passion, Play)

Strumenti

Fisici e digitali

Coding e Stampa 3D

Hardware: Stampanti 3D (PLA e Resina), notebook e tablet

Software: Tinkercad, Kahoot, Scratch, Canva Whiteboard e schermo digitale
Materiale di cancelleria, di recupero e per il bricolage

Valutazione

Criteri e Strumenti, integrazione con la valutazione scolastica

Autovalutazione degli alunni

- Benessere scolastico e gradimento della proposta formativa (questionario pre-post)
- Apprendimento, collaborazione e stato emotivo (diario di bordo quotidiano, condivisione di stati d'animo tramite carte Dixit)

Eterovalutazione degli operatori

- Interesse, attenzione e impegno all'attività
- Relazione e collaborazione tra pari e con gli adulti
- Frequenza e puntualità
- Precisione e abilità nello svolgimento dei compiti (form di osservazione e monitoraggio iniziale -dopo 4 incontri- e finale -al termine dell'ultimo-)
- Impegno durante la restituzione in classe e grado di coinvolgimento nella preparazione all'evento finale

Eterovalutazione dei docenti

- Elaborati scritti
- Prodotto finale nelle sue varie parti (materiale ludico, istruzioni e informazioni, scatola, video pubblicitario)
- Restituzione alla classe

Integrazione della valutazione degli operatori in quella del percorso curricolare in merito al giudizio sulle competenze acquisite e sul comportamento

Ricaduta sul partecipante e sulla classe

Impatto generato a breve-medio termine

Attraverso il percorso proposto, i minori beneficiari svilupperanno consapevolezza di sé, potenziando le proprie abilità e promuovendo collaborazione. La valorizzazione di queste capacità e passioni emerse, da parte della classe e degli insegnanti, potrebbe generare trasformazioni positive nelle relazioni. La crescita individuale e il progresso collettivo si intrecceranno, estendendosi oltre la scuola a vantaggio della collettività. Il gioco in scatola, che rimarrà a disposizione della scuola, sarà aperto alle idee dei nuovi studenti, riflettendo il costante incrocio tra "crescita individuale" e "progresso collettivo".

Restituzione

Tempi e modi di condivisione del percorso svolto

Restituzione da parte di ogni studente nella classe di appartenenza (lezione rovesciata, presentazione del percorso e del prodotto, sperimentazione del gioco e dei dispositivi, condivisione di emozioni, risposte a quesiti).

Evento finale a scuola aperto agli studenti partecipanti, alle classi di provenienza dei partecipanti, ai docenti (mostra con tutti gli oggetti e prodotti creati e realizzati).

Pubblicizzazione del prodotto finale.

Timeline

Appuntamenti tra le parti coinvolte, contenuti e n° ore

1° Tappa	Presentazione della proposta alla scuola da parte degli operatori del Maker Lab 1 ORA
2° Tappa	Selezione dei candidati alla partecipazione
3° Tappa	Incontro iniziale di presentazione ai partecipanti e alle rispettive famiglie + firma moduli di adesione e sottoscrizione dei patti di corresponsabilità 1 ORA
4° Tappa	incontro online con i docenti di invio per la compilazione delle schede beneficiario 30MIN ad alunno
5° Tappa	Avvio modulo formativo
6° Tappa	Monitoraggio in itinere sul benessere dei ragazzi e sull'acquisizione di competenze trasversali da parte degli educatori Tutti gli incontri, se possibile
7° Tappa	Restituzione finale di 30/45 minuti di ogni studente alla classe di appartenenza
8° Tappa	Evento finale in oratorio per i partecipanti, i docenti e la comunità 5 ORE
9° Tappa	Incontro di valutazione finale 1-2 ORE

Durante il percorso contatti con il referente per scambio di informazioni

Co-Progettazione

Persone coinvolte, modalità e n° ore

Operatori:	Educatore 10 ORE, Formatore 10 ORE
Docente referente:	6 ORE
Docenti di invio:	3 ORE

5 ORE co-progettazione tra operatori del Maker Lab

2 ORE co-progettazione tra educatore e docente referente

3 ORE osservazione e revisione in itinere tramite comunicazioni costanti tra tutti



Labs to Learn

luoghi di crescita - spazi di incontro

www.labstolearn.it




Via Maria Ausiliatrice 32,
10152 Torino


ags@agsterritorio.it


011.5224231
339.7201303