



Digi-Ludica-Mente

SCHEDA FORMATIVA MAKER LAB

SEDE:

Opere salesiane don Bosco - Vercelli

AUTORI:

Roberto Fabbri & formatore CNOS-FAP

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. Bisognosi inoltre di un potenziamento della capacità di interagire e collaborare, di essere stimolati nella propositività e nel miglioramento della capacità di organizzarsi

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, realizzeranno un **gioco in scatola su Vercelli**, curandone tutte le fasi: progettazione, realizzazione, play test, pubblicizzazione.

Obiettivo principale

Come l'attività incide sul benessere scolastico del ragazzo

Gli studenti miglioreranno la loro **autostima**, il senso di **autoefficacia**, **la capacità collaborativa, relazionale e organizzativa** grazie all'opportunità di raccontarsi nei momenti di rilettura delle esperienze, di collaborare in gruppo/gruppi come aspiranti game designers utilizzando strumenti digitali e tradizionali di varia tipologia, nella realizzazione di un prodotto ludico avente l'obiettivo di far conoscere e valorizzare il territorio in cui vivono (e nella sua presentazione a scuola e alla comunità)

Obiettivi specifici

Azioni che concorrono al raggiungimento dell'obiettivo principale

- Allenarsi a superare (e fare tesoro) degli errori, degli imprevisti e delle difficoltà
- Imparare a creare un gioco come strumento che aiuta a esercitare la propria capacità conoscitiva, critica e propositiva nei confronti della realtà
- Redigere un diario di bordo per rielaborare l'esperienza e fissare gli apprendimenti
- Imparare a condividere idee e stati d'animo
- Allenare le proprie abilità legate alla creatività e all'immaginazione
- Trovare opportunità di espressione delle proprie capacità, passioni e interessi valorizzando i propri talenti e quelli degli altri
- Educare la propria capacità di espressione, esposizione orale, interazione con gli altri (collaborazione) attraverso dei giochi, il lavoro di gruppo e la presentazione di ciò che si fa
- Allenare le proprie capacità organizzative e ri-organizzative avendo un compito/obiettivo, delle tempistiche, degli strumenti e il superamento di imprevisti

Conoscenze da apprendere

Cosa al termine del percorso i ragazzi sapranno

- Le figure e le formule geometriche basilari
- Elementi base di programmazione a blocchi e progettazione grafica
- Funzionamento della stampante 3D
- Le fasi di progettazione e realizzazione di un videoclip e di un gioco in scatola
- Come si elaborano testi chiari e coerenti
- Aspetti salienti legati al territorio Vercellese
- Elementi fondamentali della musica

Competenze da acquisire

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

- Sperimentare Tecnologie Creative
 - Progettando con Tinkercad e utilizzando la stampante 3D,
 - Creando progetti digitali con il programma di coding Scratch,
 - Programmando la scheda elettronica Micro:bit
- Costruire e programmare robot Lego Spike
- Coltivare Creatività Multimediale progettando e realizzando videoclip, inclusa la creazione di basi musicali
- Affinare Competenze Digitali ricercando, analizzando e utilizzando informazioni online
- Sviluppare Capacità di Lavoro di Squadra e Autonomia
 - collaborando in gruppo con ruoli definiti,
 - organizzandosi con obiettivi, tempistiche e strumenti appropriati,
 - fissando gli apprendimenti e rileggendo se stessi attraverso l'espressione scritta,
 - prendendo coscienza delle proprie capacità e trovando soluzioni per superare le difficoltà



Integrazione con il percorso scolastico

Discipline e argomenti interessati

- **Geometria e matematica:** ripasso di formule applicate alla progettazione 3D ed alla programmazione dei robot
- **Italiano:** lettura, comprensione e produzione di testi (pagine di diario, descrizioni, istruzioni, regolamenti, ecc.), rielaborazione orale in momenti di condivisione, creazione di quiz con domande e risposte
- **Informatica e Tecnologia:** coding e stampa 3D attraverso l'utilizzo di diversi devices e software
- **Cittadinanza attiva, storia e geografia** (locale): riflessioni sulla città di Vercelli
- **Musica:** composizione musicale digitale grazie all'utilizzo di vari strumenti e dispositivi

Metodologie didattiche

Approcci metodologici alternativi/innovativi

4P dell'Apprendimento Creativo (Project, Peer, Passion, Play), Cooperative Learning, e Learning by doing.

Narrazione tradizionale e storytelling: per condividere stati d'animo, narrare ciò che si fa, sviluppare materiale legato al prodotto finale

Strumenti

Fisici e digitali

Coding, Stampa 3D e Creazione contenuti multimediali

Hardware: Pc connessi e dotati di amplificazione, Tablet, Stampante 3D, Set Lego Spike Prime, Schede Micro:bit, Videocamera e Fotocamera, Rocketbook mini (quaderni di appunti digitali), Strumenti e dispositivi per la creazione di basi musicali,

Software: Tinkercad, Scratch, app Lego Education Spike, Suite Microsoft Office
Materiali di recupero e di cancelleria vari (pennarelli, forbici, matite, fogli di carta, ...)
Giochi di società vari.
Gioco in scatola "bianco" per creare il prodotto finale personalizzato

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 prodotto e dei dispositivi, condivisione di emozioni, risposte a quesiti)

Evento finale in oratorio aperto agli studenti partecipanti, alle classi di provenienza dei partecipanti, ai docenti, ai frequentatori del Maker Lab extrascolastico, a tutta la comunità

Pubblicizzazione del prodotto final

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 30 MIN PER CIASCUNA FAMIGLIA
4° Tappa	incontro con i docenti di invio per la compilazione delle schede beneficiario 20 MIN per ogni scheda
5° Tappa	Avvio modulo formativo
6° Tappa	Monitoraggio in itinere sul benessere dei ragazzi e sull'acquisizione di competenze trasversali da parte degli educatori
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 3 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: 5 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