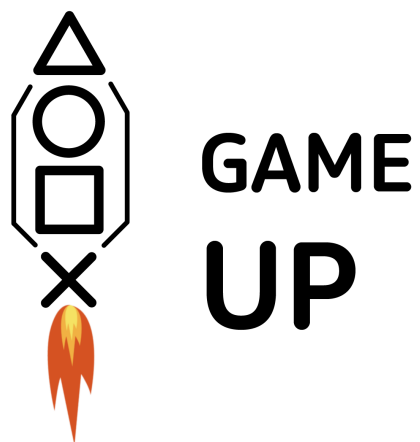




**Percorso di Formazione Scuola-Lavoro (FS-L) (ex PCTO)
per lo sviluppo di competenze imprenditoriali attraverso
analisi e progettazione di giochi e videogiochi educativi**

Premessa

Stemblocks è una start-up innovativa a vocazione sociale e spin-off dell'Università degli Studi dell'Aquila con sede a Roma specializzata nello sviluppo di software e metodologie didattiche basate sul gioco. Il suo prodotto principale è “Matematica superpiatta”, un gioco sandbox diffuso in tutta Italia che offre percorsi che vanno dalla scuola primaria al biennio delle scuole superiori. Stemblocks offre servizi di formazione per insegnanti, formazione per studenti e supporto alla digitalizzazione delle scuole per il game based learning e le tecnologie di intelligenza artificiale. Quest'anno proponiamo, nell'ambito del progetto promosso da Lazio Innova “Startupper School Academy - Nuove competenze per le PMI” un percorso gratuito di FS-L per le scuole sulle competenze imprenditoriali e sullo sviluppo e la progettazione di strumenti di apprendimento attraverso il gioco.



Obiettivi e Metodologia

Il percorso mira a sviluppare competenze trasversali, cruciali nel mondo della scuola e del lavoro, attraverso una metodologia didattica basata sull'*apprendimento esperienziale* e sul *Project Based Learning* (PBL).

Gli obiettivi formativi del progetto, in linea con il quadro *EntreComp*, sono:

- **Creatività**

La promozione del processo creativo rappresenta un punto cardine del progetto. Nei laboratori, attraverso attività di brainstorming e momenti di confronto di gruppo, gli studenti sono stimolati a individuare problemi o mancanze e a proporre soluzioni originali. In questo modo, il pensiero creativo viene valorizzato come strumento concreto ed efficace di *problem solving*. Il ruolo del tutor è quello di favorire un contesto aperto e non giudicante, capace di sostenere le idee di tutti e di valorizzare la diversità come risorsa per l'innovazione.

- **Dare valore alle idee**

L'intero percorso è strutturato sul riconoscimento e la valorizzazione delle idee innovative degli studenti. Attraverso il brainstorming, l'uso del Business Model Canvas e i momenti di confronto con tutor e stakeholder, gli studenti imparano a valutare la fattibilità delle proposte, a migliorarle grazie al feedback e a comprenderne il valore in termini educativi, sociali ed economici.

- **Autoconsapevolezza e autoefficacia**

Durante il percorso, ogni studente è incoraggiato a riconoscere i propri punti di forza e le aree di miglioramento, anche grazie alla compilazione di un test di orientamento in ingresso e in uscita. La suddivisione dei ruoli all'interno dei gruppi (designer, creativo, presentatore, ecc.) stimola la consapevolezza del proprio potenziale come risorsa per sé e per la comunità.

- **Lavorare con gli altri**

Il progetto crea spazi di collaborazione nei quali gli studenti possano sperimentare un lavoro di gruppo efficace. Il tutor ha il compito di accompagnare i membri dei team, valorizzando le loro abilità e i loro interessi, e sostenendoli nell'assumere un ruolo attivo e costruttivo all'interno del gruppo.

- **Mobilitare gli altri**

Gli studenti sviluppano la capacità di coinvolgere e motivare i compagni di gruppo. Durante i moduli dedicati alla comunicazione apprendono a esprimere le proprie idee in modo chiaro e convincente e a favorire la partecipazione attiva degli altri. La



SPIN OFF
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



STEMBLOCKS s.r.l.

startup innovativa a vocazione sociale
spin off di Ricerca dell'Università dell'Aquila
via Alberto Fortis 15, 00197 – Roma
P.IVA 16281451001



presentazione dei pitch e la partecipazione allo showcase finale rappresentano momenti chiave di applicazione di queste competenze.

- **Apprendere attraverso l'esperienza**

Gli studenti vivono il processo di apprendimento in modo attivo e coinvolgente, grazie all'integrazione tra apprendimento esperienziale e Game-Based Learning. Le lezioni e i laboratori hanno una duplice funzione: offrire uno sguardo privilegiato su alcune realtà imprenditoriali del territorio e, al tempo stesso, permettere agli studenti di collaborare e mettersi alla prova elaborando soluzioni originali.

- **Prendere iniziativa**

Il progetto stimola un atteggiamento proattivo. Gli studenti sono chiamati a proporre soluzioni innovative e a portare avanti il proprio lavoro con intraprendenza, fino alla realizzazione di un prodotto finale (un nuovo minigioco di *Numeria* o un videogioco educativo originale). Le attività di follow-up rinforzano questa disposizione, spingendoli a prendere decisioni e a organizzare il lavoro del gruppo.

Attraverso il *Project Based Learning*, gli studenti potenzieranno la capacità di ideare, progettare e prototipare giochi o videogiochi che offrano soluzioni a problematiche reali di apprendimento o di sensibilizzazione, in ambito scolastico, lavorativo o sociale. Il percorso promuove inoltre il *pensiero critico, le abilità comunicative e relazionali e il lavoro di squadra* attraverso il *Cooperative Learning*.

Target e Partecipazione

Docenti, studenti e studentesse delle classi III, IV e V degli Istituti di Istruzione Secondaria Superiore del Lazio (minimo 7 studenti partecipanti per ogni Istituto). Verranno attivati 6 percorsi, uno per ogni provincia del Lazio ed uno nella città di Roma. Ciascun percorso è composto da una classe di un singolo istituto oppure da un gruppo misto di 20/30 studenti.

Modalità di evidenza pubblica e Selezione delle scuole

La call di partecipazione sarà pubblicata sul sito di Matematica Superpiatta e nella sezione dedicata del sito di Lazio Innova. La promozione è realizzata attraverso l'invio del programma del percorso tramite mailing list agli Istituti della regione Lazio potenzialmente interessati. Le



SPIN OFF
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



STEMBLOCKS s.r.l.

startup innovativa a vocazione sociale
spin off di Ricerca dell'Università dell'Aquila
via Alberto Fortis 15, 00197 – Roma
P.IVA 16281451001



candidature dovranno essere trasmesse esclusivamente via PEC, corredate dall'elenco nominativo degli alunni partecipanti.

Considerata la capienza limitata di ciascun percorso, le domande saranno accolte secondo il seguente ordine di priorità:

- precedenza agli istituti che sono stakeholder del presente progetto e che hanno contribuito alla co-progettazione;
- a seguire, in ordine cronologico di arrivo delle candidature. Fa fede la data di invio ufficiale da parte della scuola con indicazione del numero di studenti partecipanti e della classe o delle classi coinvolte.

Descrizione dell'Attività

Il percorso FS-L prevede lezioni e laboratori che si svolgeranno prevalentemente in presenza - presso gli istituti coinvolti e/o in una delle sedi territoriali di Spazio Attivo Lazio Innova - unitamente ad alcuni incontri sincroni online. Il lavoro di gruppo sarà supportato da incontri di follow-up con i tutor e dalla possibilità di consultare materiali didattici, comprese le presentazioni illustrate durante le lezioni, attraverso piattaforme di condivisione che consentono la collaborazione.

L'erogazione del percorso sarà pianificata quasi interamente in collaborazione con ciascun istituto, prevedendo lezioni più o meno ravvicinate, in orario scolastico o extrascolastico, in base alle esigenze specifiche. L'unica eccezione è rappresentata dall'incontro finale in presenza di premiazione della competizione regionale, che coinvolgerà tutti gli studenti partecipanti e si terrà indicativamente nei mesi di aprile o maggio.

I FASE: Dall'ideazione alla prototipazione

Moduli didattici:

- *Modulo 1. Introduzione Imprenditorialità e Game-Based Learning (3h): LEZIONE IN PRESENZA*

Il modulo si articola in due interventi focalizzati su questi due macro-temi, con l'obiettivo di orientare gli studenti e fornire loro strumenti di analisi e comprensione utili per lo



SPIN OFF
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



STEMBLOCKS s.r.l.

startup innovativa a vocazione sociale
spin off di Ricerca dell'Università dell'Aquila
via Alberto Fortis 15, 00197 – Roma
P.IVA 16281451001



sviluppo di competenze trasversali e l'individuazione delle proprie soft skills. Al termine del modulo è previsto un momento dedicato alla compilazione di un *test di orientamento* in ingresso, finalizzato alla rilevazione delle competenze trasversali personali e interpersonali.

- **Modulo 2. Laboratorio su Imprenditorialità e Game-Based Learning: LEZIONE/LABORATORIO IN PRESENZA (4h) e ONLINE (2h)**

La lezione in presenza si articola in tre momenti principali:

- la sperimentazione di tre giochi educativi realizzati da realtà imprenditoriali sul territorio, *AND OR NOT* (gioco da tavolo ideato da studenti ed insegnanti), *UN VIDEOGIOCO CON SUPPORTO PER NON VEDENTI*, e *NUMERIA* (videogioco educativo), focalizzati sull'inclusività sociale e sull'educazione per il mondo scolastico e lavorativo, attraverso l'esperienza di gioco;
- l'analisi dei giochi attraverso una doppia lente, imprenditoriale ed educativa, guidata dall'utilizzo del Business Model Canvas (BMC), permette di valutarne sia il valore economico che quello formativo. Questo approccio consente agli studenti di sviluppare non solo il pensiero critico, ma anche soft skills come collaborazione, problem solving, comunicazione e creatività.
- incontro online con il tutor a supporto della compilazione del BMC

- **Modulo 3. Laboratorio su Ideazione e Progettazione (4h): LABORATORIO IN PRESENZA**

La formazione dei gruppi avviene in seguito alla scelta autonoma da parte degli studenti di un percorso di progettazione a scelta tra due tipologie di percorsi:

- **PERCORSO A.** Ideazione e progettazione di un nuovo minigioco da integrare all'interno del videogioco *NUMERIA*.
- **PERCORSO B.** Ideazione e progettazione di un nuovo gioco/videogioco educativo rivolto al contesto scolastico, lavorativo o sociale.

Il modulo si apre con un laboratorio sulle competenze progettuali, finalizzato a fornire strumenti utili per l'ideazione e la progettazione di soluzioni innovative, a partire dall'individuazione di un problema o di un bisogno non ancora soddisfatto.

In conclusione è prevista un'attività di *monitoraggio* attraverso la compilazione da parte del tutor di una scheda di osservazione competenze Entrecomp per i gruppi partecipanti e la registrazione del livello di coinvolgimento dei singoli membri del gruppo



SPIN OFF
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



STEMBLOCKS s.r.l.

startup innovativa a vocazione sociale
spin off di Ricerca dell'Università dell'Aquila
via Alberto Fortis 15, 00197 – Roma
P.IVA 16281451001



- **Modulo 4. Prototipazione (4h): LEZIONE/LABORATORIO ONLINE**

Il modulo si compone di due fasi:

- lezione introduttiva sull'utilizzo di *Figma*, piattaforma digitale per la prototipazione, finalizzata a fornire agli studenti le competenze base per progettare interfacce e meccaniche di un gioco o videogioco educativo.
- incontro online con il tutor, dedicato al supporto nella finalizzazione del prototipo, con feedback sul lavoro svolto dai gruppi.

II FASE: Comunicazione e Competizione

- **Modulo 5. Comunicazione (4h): LEZIONE/LABORATORIO ONLINE**

Il modulo si compone di due fasi:

- una lezione dedicata all'apprendimento di tecniche e strategie di comunicazione e design con l'obiettivo di supportare gli studenti nella promozione della propria proposta di gioco in un contesto competitivo. Durante l'incontro verranno forniti strumenti pratici per la realizzazione di un *pitch* chiaro, convincente e strutturato.
- incontro online con il tutor, dedicato al supporto nella preparazione e finalizzazione del pitch e alla restituzione di *feedback*.

- **Modulo 6. Presentazione pitch, Showcase e Premiazione (4h): LEZIONE IN PRESENZA**

Il modulo rappresenta il momento conclusivo e cruciale nel percorso di FS-L: la **GAME IDEA CHALLENGE**. I gruppi presenteranno il proprio prototipo di gioco con un pitch davanti a una giuria. Successivamente, ogni team avrà uno stand dedicato nello Showcase, favorendo il confronto diretto con tutti i partecipanti. L'evento si concluderà con la cerimonia di premiazione, con riconoscimenti per ciascun percorso di gara.

Al termine del percorso, è previsto un momento dedicato alla compilazione di un *test di orientamento* in uscita, volto a rilevare eventuali progressi nelle competenze trasversali personali e interpersonali. Parallelamente, ai docenti coinvolti sarà richiesto di compilare un *questionario di gradimento* del percorso di FS-L.

Riconoscimento ore Formazione Scuola-Lavoro



SPIN OFF
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



STEMBLOCKS s.r.l.

startup innovativa a vocazione sociale
spin off di Ricerca dell'Università dell'Aquila
via Alberto Fortis 15, 00197 – Roma
P.IVA 16281451001



Le ore riconosciute per la FS-L seguono il seguente schema indicativo, che tiene conto sia delle lezioni in presenza e online, sia i momenti di lavori di gruppo autonomo e di follow up:

- I Fase (30h)
- I Fase + II Fase (45h)

Monitoraggio e valutazione percorso FS-L

La partecipazione al percorso prevede un monitoraggio costante del raggiungimento degli obiettivi formativi, secondo i principi della *valutazione formativa*.

Il monitoraggio si articola in due modalità principali:

- al termine del Modulo 3, il tutor compila una scheda di osservazione volta a valutare l'acquisizione delle competenze trasversali da parte dei gruppi, secondo il modello di progressione EntreComp, e il livello di coinvolgimento dei singoli studenti;
- al termine del modulo 5, il tutor redige un mini-report di feedback, evidenziando punti di forza, criticità e suggerimenti di miglioramento per ciascun gruppo.

Parallelamente, gli studenti vivranno *momenti di autovalutazione* del proprio percorso, attraverso la somministrazione di un test di orientamento in ingresso e in uscita, con riferimento alle competenze *goal*. L'analisi comparativa dei risultati consentirà di raccogliere dati qualitativi sulla percezione dei progressi e sugli aspetti da migliorare, e al tempo stesso di personalizzare il percorso di apprendimento proposto dal progetto FS-L, sia durante lo svolgimento delle attività, sia in vista di eventuali modifiche per le edizioni future, in coerenza con i principi della *valutazione formativa*.

I risultati del monitoraggio e dell'analisi comparativa dei risultati dei test di orientamento saranno condivisi con i docenti referenti e, per i gruppi che accedono alla fase II, anche con la giuria, in modo da documentare l'intero processo formativo.

GAME IDEA CHALLENGE

L'evento conclusivo regionale del progetto, al quale parteciperanno tutti i gruppi coinvolti nella fase II, verrà organizzato presso una struttura in grado di accogliere tutti i partecipanti (presumibilmente circa 100). Un'ipotesi potrebbe essere di organizzare l'evento presso il



SPIN OFF
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



STEMBLOCKS s.r.l.

startup innovativa a vocazione sociale
spin off di Ricerca dell'Università dell'Aquila
via Alberto Fortis 15, 00197 – Roma
P.IVA 16281451001



Tecnopolo di Roma, nel caso **Lazio Innova**, in qualità di ente promotore del programma *Startupper School Academy*, mettesse a disposizione la sala presso questa struttura.

Tale sede garantirà un contesto altamente qualificato per la presentazione dei progetti, favorendo l'incontro tra studenti, imprese, stakeholder e realtà innovative del territorio regionale. In questa occasione, i team presenteranno i propri prototipi davanti a una giuria composta da 5 membri, selezionati tra esponenti di start-up del territorio ed esperti di tecnologia e game design. Per ciascuna tipologia di progetto (A e B) verrà proclamato un gruppo vincitore.

Premialità previste:

- ogni membro dei 2 gruppi vincitori riceverà in dono un gioco o videogioco educativo
- le classi di appartenenza dei 2 gruppi vincitori potranno vivere un'esperienza formativa con la visita al museo GAMM del videogioco di Roma. Sarà anche offerto presso il GAMM un laboratorio sull'orientamento nel settore videoludico
- per i vincitori della tipologia di percorso A (*minigioco integrato in NUMERIA*), il prototipo sarà sviluppato ed integrato all'interno del videogioco ufficiale, la cui uscita è prevista per la metà del 2027.



SPIN OFF
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



STEMBLOCKS s.r.l.

startup innovativa a vocazione sociale
spin off di Ricerca dell'Università dell'Aquila
via Alberto Fortis 15, 00197 – Roma
P.IVA 16281451001



Cronoprogramma – Progetto FS-L “GAME-UP”

Il cronoprogramma sintetizza la pianificazione delle fasi, dei moduli e delle attività principali previste per lo svolgimento del percorso FS-L entro aprile/maggio 2026.

	Durata	Attività principali	Output previsto
Fase I – Dall’ideazione alla prototipazione	30h	Percorsi di introduzione e di laboratori su imprenditorialità e game-based learning, ideazione e prototipazione.	Concept, BMC, prototipo digitale iniziale.
Modulo 1 – Introduzione all’imprenditorialità e al Game-Based Learning	3h	Lezione introduttiva in presenza, test di orientamento in ingresso, presentazione obiettivi.	Questionario iniziale e prime riflessioni sulle competenze.
Modulo 2 – Laboratorio su Imprenditorialità e Game-Based Learning	6h	Analisi di giochi educativi, uso del Business Model Canvas, tutoraggio online.	Scheda BMC completata.
Modulo 3 – Laboratorio di Ideazione e Progettazione	4h	Formazione dei gruppi, definizione del concept del gioco o videogioco educativo.	Documento di concept e bozza progettuale.
Modulo 4 – Prototipazione digitale	4h	Introduzione a Figma, realizzazione del prototipo digitale con supporto tutor.	Prototipo funzionante o interattivo.
Fase II – Comunicazione e Competizione	15h	Preparazione pitch, presentazione pubblica e premiazione.	Pitch finale e valutazione giuria.
Modulo 5 – Comunicazione e preparazione pitch	4h	Laboratorio su storytelling e public speaking, simulazione presentazioni.	Slide o video per la presentazione finale.
Modulo 6 – Showcase regionale e premiazione	4h	Presentazione dei progetti alla giuria, mostra dei prototipi, cerimonia di premiazione.	Pitch finale e certificato di partecipazione.
Monitoraggio e valutazione	in itinere	Schede tutor, autovalutazione studenti, test EntreComp in ingresso e uscita.	Report qualitativo e dati di monitoraggio.



SPIN OFF
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



STEMBLOCKS s.r.l.

startup innovativa a vocazione sociale
spin off di Ricerca dell’Università dell’Aquila
via Alberto Fortis 15, 00197 – Roma
P.IVA 16281451001