

SilverCoders

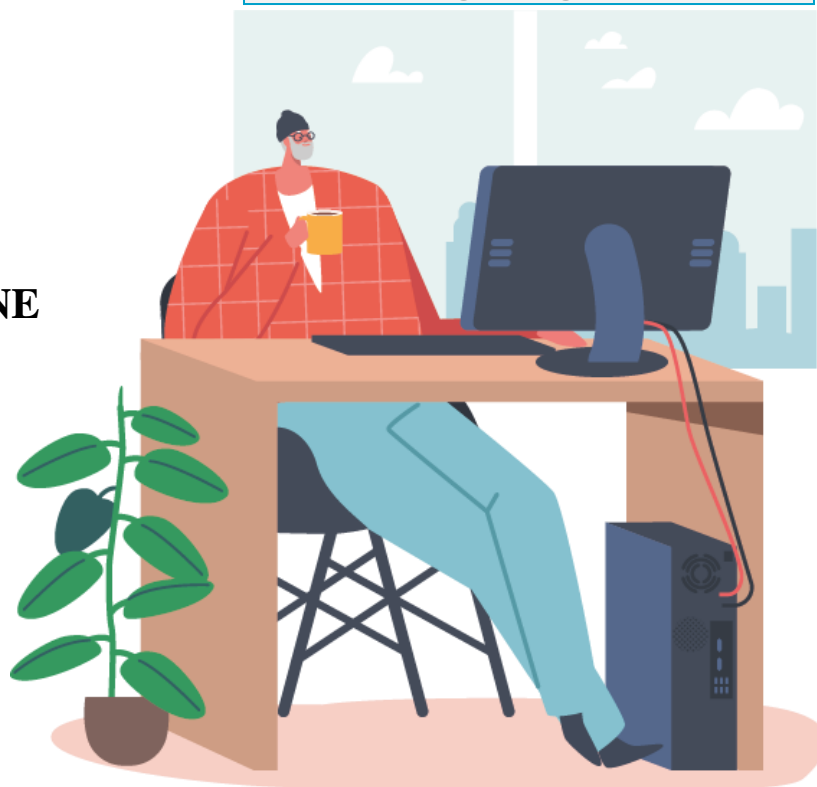
POTENZIAMENTO DELL'ALFABETIZZAZIONE DIGITALE ATTRAVERSO LE
ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO PER ADULTI



SCHEMA DI APPRENDIMENTO #4 **LA FISICA NEI GIOCHI**

LE SCHEDE DI APPRENDIMENTO
DESCRIVONO LE ATTIVITÀ CHE POSSONO
FACILITARE I FORMATORI AD INTEGRARE LE
CHALLENGE E LE RISORSE DEL PROGETTO
SILVERCODERS NELLE LORO PRATICHE DI
FORMAZIONE.

PROGRAMMA DI FORMAZIONE
SUL CODING **PER
ADULTI +55**



SILVER CODERS

ERASMUS+ n. 2020-1-SE01-KA227-ADU-092582



Co-funded by
the European Union

STRUTTURA DELL'ATTIVITÀ

DESCRIZIONE GENERALE, CONTESTO E OBIETTIVO

L'obiettivo principale dell'attività è fornire ai corsisti le nozioni base della fisica in vista dell'utilizzo dell'ambiente GDevelop e, in particolare, del comportamento "Fisica" nel contesto della programmazione dei giochi.

Nella seguente scheda di apprendimento verranno introdotte alcune leggi base della fisica, specificando le loro modalità di applicazione nel contesto dell'ambiente GDevelop.

I corsisti usufruiranno del gioco del cannone in cui viene applicato il comportamento "Fisica" per sparare la palla. Poi, saranno invitati ad apportare delle modifiche al gioco, sostituendo questo specifico comportamento inserendo un proprio codice.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Al termine di questa attività, i corsisti saranno in grado di...

1. Capire cos'è la fisica
2. Comprendere le leggi della gravità, della cinematica e della balistica
3. Utilizzare la fisica nei loro giochi

ISTRUZIONI

FASE 1 - PREPARAZIONE

Il formatore esamina la scheda di apprendimento e le istruzioni dell'attività, assicurandosi di aver compreso appieno tutte le disposizioni. Inoltre, deve assicurarsi che le risorse necessarie per implementare l'attività siano disponibili e, in caso contrario, cercare ulteriori risorse da fornire ai corsisti.

RISORSE

- <https://en.wikipedia.org/wiki/Physics>
- <https://www.youtube.com/watch?v=H0m97YJavH4&list=PLybg94GvOJ9FAFBqQGf5-4YbfKpWbJtGn>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Gravity>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Projectile_motion
- <https://www.youtube.com/watch?v=aY8z2qO44WA>

FASE 2 - PRESENTAZIONE

Il formatore presenta l'attività alla classe e fornisce le risorse necessarie per completarla efficacemente, introducendo e invitando i corsisti ad approfondire l'argomento della Fisica nei giochi. Il formatore invita la classe a riflettere su tale argomento, evitando una sua trattazione eccessivamente teorica e impegnativa. A tal fine, si suggerisce di usufruire delle risorse video qui riportate.

FASE 3 - GIOCARE

I corsisti sono poi invitati a giocare al gioco del cannone nella sua versione finale, analizzando il codice insieme al formatore. Quest'ultimo può cogliere tale occasione per approfondire il concetto di comportamento nel contesto di GDevelop.

RISORSE

- Sfida # Cannone (https://silvercoders.eu/training/pluginfile.php/100/mod_resource/content/4)
- <https://wiki.gdevelop.io/gdevelop5/behaviors>

FASE 4 - CODIFICARE IL GIOCO


Il formatore invita i corsisti a modificare il gioco e ad applicare le formule fisiche del movimento dei proiettili, mantenendo il codice originale – sparo di due palle – per confrontare i due percorsi.

FASE 5 - DISCUSSIONE

Ogni gruppo di corsisti è invitato a condividere il risultato dell'attività. La classe si confronterà e rifletterà sui risultati raggiunti, sull'argomento trattato e sulle ulteriori leggi fisiche che potrebbero essere applicate nei giochi.

FASE 6 - VALUTAZIONE

IL FORMATORE VALUTERÀ I CORSISTI CONSIDERANDO I RISULTATI RAGGIUNTI SIA RISPETTO ALLA CODIFICA DEL GIOCO CHE PER IL PERSONALE COINVOLGIMENTO NELLA RIFLESSIONE E DISCUSSIONE FINALI.



QUESTO DOCUMENTO RIFLETTE SOLO IL PUNTO DI VISTA
DELL'AUTORE E L'AGENZIA NAZIONALE E LA COMMISSIONE EUROPEA NON
SONO RESPONSABILI DELL'USO CHE PUÒ ESSERE FATTO DELLE INFORMAZIONI
IN ESSO CONTENUTE.