

1. PIANO E CONTENUTO DEL MODULO



1. PIANO DEL MODULO

Piano del Modulo	
Titolo del modulo	Graffio e Sbattimento
Durata	3 ore (in totale)
Obiettivi di apprendimento	Alla fine di questo modulo, i partecipanti potranno - • Comprendi le basi della programmazione a blocchi usando Scratch. • Riconosci come i concetti di programmazione visiva si traducono nello sviluppo di app mobili con Flutter. • Crea un progetto interattivo semplice in Scratch e discuti come una logica simile possa essere implementata in Flutter.
Piano di lezione	Fondamenti del Design e dello Sviluppo Digitale Modulo di Formazione per Giovani Sordi Durata: ~90 minuti (2 argomenti × 40 minuti, + pausa 10 minuti)

Piano del Modulo	
	1. Introduzione a Scratch (40 minuti) ● Obiettivo: Comprendere la programmazione basata su blocchi e creare animazioni semplici. ● Punti principali da trattare: - o Cos'è Scratch? - o Interfaccia: Livello, Sprite, Blocchi. - o Programmazione basata su eventi: "Quando la bandiera è stata cliccata". - o Creare un'animazione semplice o un minigioco. ● Attività: Crea un progetto semplice: muovere un personaggio sullo schermo usando i tasti freccia. ● Metodologia di insegnamento: Dimostrazione + pratica guidata. 2. Passaggio da Scratch a Flutter (40 minuti) ● Obiettivo: Mostra come la logica di programmazione appresa in Scratch si applica allo sviluppo di app Flutter. ● Punti principali da trattare: - o Somiglianze chiave: eventi, cicli, condizionali. - o Introduzione a Flutter: Widget, struttura dell'interfaccia utente, basi del linguaggio Dart. - o Comprendere la connessione visuale-codice. ● Attività: Confronta un evento di "clic del pulsante" Scratch con un evento Flutter <code>onPressed</code> button. ● Metodologia di insegnamento: Confronto visivo, esempi affiancati, discussione.

Piano del Modulo	
	-
Materiali Necessari	• Laptop • Internet • Proiettore • Materiali stampati

2. CONTENUTO DEL MODULO

Contenuto	Descrizione	Contenuto
Contenuto della lezione	Alfabetizzazione e digitale	L'alfabetizzazione digitale significa avere le conoscenze e le competenze per utilizzare strumenti digitali come software di progettazione e linguaggi di programmazione per creare app, siti web e contenuti online. Include la comprensione di come funzionano i sistemi digitali e la capacità di costruire e progettare prodotti digitali semplici. • Comprendere i sistemi digitali – come funzionano computer, applicazioni e internet. • Uso creativo degli strumenti – progettare e costruire prodotti digitali semplici. • Problem solving attraverso la tecnologia – applicare soluzioni digitali alle esigenze della vita reale.

Contenuto	Descrizione	Contenuto
		Termini digitali chiave: Codifica basata su blocchi - o Un modo visivo di programmare collegando "blocchi" come pezzi di puzzle. - o Esempio: Scratch – dove i blocchi vengono usati per controllare personaggi, suoni e animazioni. Eventi e Loop - o Evento: un'azione che attiva un programma (ad esempio, "quando la bandiera verde è stata cliccata" in Scratch o il pulsante "onPressed" in Flutter). - o Loop: ripetere una certa azione più volte (ad esempio, "per sempre" o "ripeti finché" in Scratch). Widget - o I mattoni base di Flutter che creano un'app (ad esempio, pulsanti, immagini, campi di testo). - o Ogni parte di un'app Flutter è un widget che può essere personalizzato o combinato. Sviluppo multiplatforma - o Sviluppo di applicazioni che funzionano su diversi dispositivi e sistemi operativi (Android, iOS, Web). - o Flutter è un esempio di strumento di sviluppo multiplatforma.

Contenuto	Descrizione	Contenuto
Riassunto video	Link su Youtube	• <i>Nozioni di base per scratch:</i> www.scratch.mit.edu • <i>Introduzione a Flutter:</i> www.flutter.dev • <i>Panoramica del linguaggio dei dardi:</i> www.dart.dev
Attività		1. Attività di gruppo: Crea un minigioco da zero Obiettivo: Conoscere lo spazio di lavoro Scratch • Obiettivo: Incoraggiare il lavoro di squadra e la creatività applicando i concetti di programmazione basati su blocchi. • Istruzioni: 1. Dividere i partecipanti in piccoli gruppi (3–4 membri). 2. Ogni gruppo sceglie un concetto di gioco semplice (ad esempio, collezionare oggetti del personaggio, fuga nel labirinto o sfida di tempo di reazione). 3. Utilizzando Scratch, i gruppi progettano personaggi (sprite), aggiungono sfondi e programmano interazioni tramite eventi e loop. 4. Incoraggia l'aggiunta di almeno un sistema di punteggio o una condizione di vittoria/sconfitta. • Risultato: Ogni gruppo crea un minigioco giocabile da condividere con la classe.

Contenuto	Descrizione	Contenuto
		2. Role-Play: Traduce la logica di scratch in Flutter Obiettivo: I partecipanti comprendono la logica di programmazione su due piattaforme • Obiettivo: Aiutare i partecipanti a collegare la codifica a blocchi visivi a quella testuale in Flutter. • Istruzioni: 1. Dopo aver completato il minigioco, assegna a un membro del gruppo il ruolo di "Scratch Developer" e un altro come "Flutter Developer". 2. Lo sviluppatore Scratch spiega la logica del loro minigioco (ad esempio, "Quando lo sprite tocca la mela, il punteggio aumenta di 1"). 3. Lo sviluppatore Flutter dimostra come quella logica potrebbe essere espressa in Flutter (ad esempio, usando un evento <code>onPressed</code>, istruzioni condizionali o aggiornando una variabile di punteggio in Dart). • Risultato: I partecipanti si esercitano a spiegare la logica di programmazione su due piattaforme, migliorando l'alfabetizzazione digitale e le capacità comunicative.
Valutazione	Quiz	1. A cosa serve principalmente Scratch? A) Controllo hardware B) Codifica visiva per principianti ☒ C) Solo programmazione testuale D) Nessuna

Contenuto	Descrizione	Contenuto
		2. Quale lingua usa Flutter? A) Java B) Dart ☒ C) Python D) C++ 3. In Scratch, quale blocco avvia la maggior parte dei programmi? A) Quando la bandiera verde clicca ☒ B) Ripeti finché C) Per sempre D) Aspetta 4. Per quale tipo di programmazione è più conosciuto Scratch? A) Programmazione ☒ basata su blocchi B) Programmazione a riga di comando C) Machine learning D) Gestione di database 5. In Flutter, cos'è un "widget"? A) Un dispositivo hardware B) Un mattone base dell'interfaccia ☒ utente

Contenuto	Descrizione	Contenuto
		C) Un linguaggio di programmazione D) Una connessione a un database 6. Cosa significa "sviluppo multiplatforma"? A) Costruire app solo per Android B) Costruire app che girano su più sistemi ☒ operativi C) Scrivere codice senza computer D) Usare solo programmazione basata su blocchi