

CREATIVE CODING - CODEMOTION

1. Cos'è il Creative Coding?

Tipicamente la programmazione è una disciplina il cui scopo è esclusivamente quello di produrre qualcosa di utile e funzionale. Un'applicazione aziendale, un software per gestire un business, uno strumento per rendere più produttivi i lavoratori: il coding viene di solito presentato come qualcosa di puramente pragmatico in cui la creatività, la fantasia ed il bello vengono sempre dopo l'utile. Il Creative Coding rompe questo schema mettendo l'accento sull'espressione dell'individuo e sulla creazione spontanea di programmi che rispondano ad un'ulteriore esigenza: un software può nascere dalla necessità di rappresentare qualcosa di importante senza necessariamente avere un riscontro pratico! Questa libertà di espressione estetica e funzionale permette, specialmente a chi muove i primi passi in questa complessa disciplina di lavorare su progetti significativi per lo studente accendendo una passione che invece potrebbe mancare se l'obiettivo fosse imbrigliato da logiche estranee all'individuo come quelle aziendali, di mercato o del "training classico". Sebbene il focus sia appunto sulla creatività più che sulla funzionalità questo non implica che il risultato del creative coding non possa portare ad un produzione utile. Infatti rappresenta un percorso alternativo all'apprendimento della programmazione che permette di sviluppare capacità quali il problem solving, il pensiero computazionale e la logica e soprattutto la capacità di trovare soluzioni innovative e *out of the box*.

2. Perché è considerato un'opportunità

Oggi, ma ancora di più domani, saper programmare sarà importante quanto saper leggere e scrivere. A prescindere da cosa si farà nella vita, le competenze digitali e la creatività saranno gli strumenti chiave per interpretare il mondo ed esprimersi sia nel campo professionale che in quello della realizzazione personale.

3. Breve presentazione partner

Codemotion è nato dalla volontà delle due founder, Chiara Russo e Mara Marzocchi. Nel 2009 Chiara e Mara si conoscono e, unendo le proprie passioni, lavorano insieme in occasione del JavaDay. Proprio dall'evoluzione di questi eventi, che in breve tempo superano i 3.000 partecipanti, nel 2011 nasce la startup Codemotion, con l'obiettivo di creare (con una visione internazionale) una conferenza indipendente e diventare un vero e proprio punto di riferimento per gli sviluppatori in Italia e all'estero. Dal 2013 Codemotion è diventato un punto di riferimento anche per l'educazione tecnologica dei giovanissimi in Italia. Organizza grandi eventi di edutainment, hackathon per ragazzi, eventi aziendali, corsi nelle scuole per avvicinare il maggior numero di bambini e ragazzi al mondo dell'Edtech. Codemotion inoltre, tramite il progetto educational Codemotion Kids!, una Scuola di Tecnologia e Creatività, organizza laboratori didattici nei quali i giovani partecipanti usano coding, robotica, elettronica e design per creare e dare vita alle loro idee. Tutte le info su www.codemotion.com.

4. Obiettivo

Obiettivo del progetto è espandere gli orizzonti di docenti e studenti alle opportunità offerte dal metodo didattico Creative Learning e dalla sua applicazione nell'ambito dello sviluppo software attraverso il Creative Coding. Il progetto vuole nel suo insieme fornire un approccio nuovo all'uso della tecnologia per risolvere i problemi in modo creativo e fuori dagli schemi ed una conoscenza dei fondamentali elementi della programmazione.

5. Descrizione dell'attività

Il tema verticale "Creative Coding" non richiede un background tecnico e segue un percorso strutturato in 2 fasi.

Fase I: Formazione

Percorso Docenti

Durante questa prima fase del percorso i **docenti** riceveranno una formazione approfondita, sviluppata in due webinar, sul tema Creative Learning per scoprire nuovi modi di usare la tecnologia in ambito didattico: non l'uso della tecnologia fine a se stessa, ma il suo uso creativo per esprimersi e rappresentare le proprie idee. Durante i webinar verranno approfondite le seguenti tematiche: come nasce questa nuova didattica, quali sono gli aspetti chiave del Metodo, qual è il ruolo dell'educatore, come si costruisce e valida un percorso formativo basato su questi principi.

Calendario docenti:

- 1) Giovedì 4 marzo dalle ore 15:00 alle ore 16:30
Link per il collegamento: <https://zoom.us/j/95587302245>
- 2) Lunedì 29 Marzo dalle ore 15:00 alle ore 16:30
Link per il collegamento: <https://zoom.us/j/97861944637>

Percorso Studenti

Gli studenti, durante questa prima fase, riceveranno una formazione approfondita, sviluppata in 4 webinar, sul tema del Creative Coding per scoprire perché il Coding è importante e rispondere ai quesiti come: perché non faccio Coding a scuola? Come approcciare il Coding per la prima volta? Cosa accade dopo la prima esplorazione? Durante i webinar verranno forniti agli studenti i migliori strumenti per fare Coding Creativo!

Calendario studenti:

- 1) Mercoledì 3 Marzo dalle ore 16:00 alle ore 17:30
Link per il collegamento: <https://zoom.us/j/93729069224>
- 2) Lunedì 8 Marzo dalle ore 16:00 alle ore 17:30;
Link per il collegamento: <https://zoom.us/j/99000279920>

- 3) Lunedì 15 Marzo dalle ore 16:00 alle ore 17:30;
Link per il collegamento: <https://zoom.us/j/92799508819>
- 4) Lunedì 22 Marzo dalle ore 16:00 alle ore 17:30;
Link per il collegamento: <https://zoom.us/j/92713575932>

Per partecipare ai webinar verrà richiesto agli utenti di utilizzare l'indirizzo e-mail dell'istituto.

Fase II: Laboratori

Nella seconda fase, verranno selezionati 15 Progetti, e gli studenti verranno introdotti alla programmazione attraverso la creazione di soluzioni ed esperienze interattive per il web usando Javascript, HTML5 e CSS. Esploreremo insieme varie idee progettuali ed applicheremo diversi concetti e principi di programmazione per iniziare nel modo giusto a comprendere come si crea un software, un sito o un videogame. I partecipanti verranno inoltre introdotti alla creazione di Progressive Web APP (PWA) e verranno accompagnati nella generazione di idee e progetti attraverso un approccio “hands-on” e “project based” in cui creeranno non solo un prototipo funzionante e fruibile da smartphone o tablet ma anche a lavorare su idee innovative di servizi e APP!

Questa fase vedrà attivi tre cicli di laboratori: ognuno della durata di quattro appuntamenti in orario pomeridiano, dalle ore 15:30 alle ore 17:00, a cui potranno accedere max 15 studenti. Le attività avranno inizio da lunedì 26 Aprile e termineranno venerdì 21 Maggio 2021.

6. Premio Speciale Creative Coding

I progetti nell'ambito del verticale “Creative Learning” che presenteranno la propria candidatura per la Competizione Regionale Startupper Tra i Banchi di Scuola, nella categoria “Prototipa la tua Idea”, avranno la possibilità di concorrere anche al Premio Speciale “Creative Learning”. Il premio consiste in un percorso di mentoring articolato in 3 laboratori al fine di approfondire il progetto realizzato e trasformarlo in una Web App per dispositivi mobile (PWA), erogato da Codemotion.