

PENSARE CON LE MANI: IL TINKERING

Target: max 25 insegnanti **di scuole primarie**

Abstract

Il tinkering è una metodologia educativa costruttivista per l'apprendimento delle STEAM: favorisce l'apprendimento informale in cui si impara facendo e incoraggia a sperimentare, risolvere problemi, lavorare in gruppo, collaborare per il raggiungimento di un obiettivo. Il corso propone attività pratiche - sfide, problemi, giochi da affrontare in piccoli gruppi, che sono l'occasione per avviare approfondimenti, riflessioni di tipo pedagogico, didattico, scientifico e teorico. Vengono così forniti strumenti per facilitare l'apprendimento autonomo e cooperativo dei ragazzi e per orientare la predisposizione del setting educativo con la produzione e l'approvvigionamento di materiali utili e funzionali allo scopo.

Obiettivi

Per gli insegnanti:

- saper predisporre e pianificare ambienti, materiali e attività di tinkering e robotica educativa
- saper attuare strategia di facilitazione per l'apprendimento informale
- sapere sviluppare e sperimentazione esperienze didattiche con gli studenti di introduzione all'ambito stem
- saper approvvigionare, scegliere e costruire materiali didattici funzionali
- saper stimolare nei propri studenti processi di apprendimento creativo mediato dalle nuove tecnologie;
- valorizzare l'apprendimento attraverso il fare (learning by doing).

Per gli alunni delle loro classi:

- acquisire competenze logiche, di problem-solving e processi creativi, anche legati al pensiero computazionale;
- sviluppare competenza collaborativa;
- imparare facendo;
- comprendere l'importanza dell'errore e della iterazione;
- acquisire competenze esplorative, creative, documentative e critico-riflessive;
- avvicinarsi alle discipline steam.

Programma (contenuti e moduli) e metodologie

Primo appuntamento - Introduzione, icebreaking e framework metodologico

Cenni sulla metodologia attraverso le prime attività pratiche sul tema della luce e delle ombre. Con un approccio bottom up, le esperienze che verranno svolgere individualmente e in piccoli gruppi hanno lo scopo di fare emergere attraverso una riflessione successiva un quadro metodologico di approccio comune.

Secondo appuntamento - Il setting di apprendimento e materiali

Diverse attività aperte con carta, cartone, led, materiali conduttivi, plastiche, colori e stoffe permetteranno di approfondire l'approccio da avere per la predisposizione del setting di apprendimento e per una scelta consapevole sui materiali e la loro predisposizione per avviare processi di esplorazione costruttiva dei bambini.

Terzo appuntamento - Il docente come facilitatore

Diverse attività creative di realizzazione di personaggi animati realizzati con materiali vari consentiranno di far emergere indicazioni sul ruolo degli insegnanti come facilitatore di processi di conoscenza e creatività degli studenti: come porre sfide e domande abilitanti, come gestire tempi e spazi di interazioni con gli studenti, come valorizzare l'errore, come formare i gruppi, ecc.

Quarto appuntamento - Dalle mani alla mente

Con le attività di realizzazione di automata (semplici sculture meccaniche), l'incontro ha lo scopo di approfondire il tema dell'importanza di prevedere momenti strutturati di condivisione e la metariflessione individuale e di gruppo tra studenti e studenti e docenti per consentire la rielaborazione dei processi conoscitivi che si innestano durante l'attività.



**FONDAZIONE
GOLINELLI**
l'intelligenza
di esserci

Incontro di restituzione

Incontro di confronto e di restituzione finale dedicato alle progettazioni e sperimentazioni svolte in classe con gli studenti. Ogni corsista presenta la propria progettualità per poi raccogliere feedback propositivi da parte dei formatori e dagli altri partecipanti.