

Scuola Ente Religioso,
Suore Vittime Espiatrici Gesù Sacramentato



TINKERING, CODING E MAKING

Faccio, imparo, mi diverto!

Introduzione al progetto

TINKERING, CODING E MAKING

Faccio, imparo, mi diverto!

TINKERING, CODING E MAKING, sono tre coinvolgenti pratiche didattiche basate sui principi della pedagogia attiva costruzionista, per guidare i bambini nella realizzazione di attività che uniscono tecnologia, scienza e arte. Tali attività sono essenziali per sviluppare processi socio-cognitivi, allenare l'immaginazione, responsabilizzare, implementare forme di creatività che sono le competenze chiave del XXI secolo.

Il tinkering ovvero lo “smanettare”, è libero sfogo di creatività, ma anche acquisizione di consapevolezza e ricerca costante del giusto espediente.

Il coding, ovvero il “programmare”, favorisce lo sviluppo del pensiero computazionale, del lavoro di squadra, della capacità di analizzare problemi e cercare soluzioni.

Il making, ovvero “il dare vita a un progetto tramite la fabbricazione” favorisce la capacità di collaborare e comunicare e sviluppa il pensiero critico.

TINKERING, CODING E MAKING

Faccio, imparo, mi diverto!

Obiettivi - Sviluppo delle capacità di:

- osservazione
- ideazione
- confronto

pensiero logico
computazionale

- modellazione
- prototipazione

Impariamo a “pensare con le mani”, con il TINKERING, montare, smontare, trovare nuove combinazioni, favorisce la curiosità e il gusto della sperimentazione, restituendo alla manualità un ruolo centrale.

Grazie al CODING impariamo a programmare attraverso sequenze di istruzioni interpretate ed eseguite da un computer. Il pensiero computazionale permette di riconoscere pattern, scomporre problemi complessi in problemi semplici, elaborare algoritmi, trovare soluzioni.

Il MAKING permette di avvicinarsi alla sperimentazione meccanica mediante la “fabbricazione” di oggetti funzionali, strumenti e materiali, per rispondere a piccole e grandi esigenze.

Metodologia:

“l'errore non è che un'opportunità di apprendimento”

Coinvolgimento diretto dei bambini in attività laboratoriali che consentono loro di esprimersi insieme, traducendo la fantasia in realtà attraverso fasi di:

- esplorazione
- test
- riflessione
- utilizzo di giochi interattivi e di ruolo
- lavori di gruppo
- utilizzo del pc/tablet/lim
- utilizzo di software online

Strumenti

TINKERING, CODING E MAKING

Faccio, imparo, mi diverto!



- Schede didattiche



- Righelli
- Forbici
- Cartoncini
- Pastelli
- Tessuti



- Pile e Led per la realizzazione di circuiti morbidi



- Costruzioni
- Perline stirabili



- Pc
- Tablet
- Lim

Metodi di valutazione

Test di
Valutazione
periodici

Autovalutazione

Valutazione
finale

La valutazione degli obiettivi raggiunti durante il PON attraverso esercitazioni pratiche e teoriche, saranno utili per comprendere i progressi raggiunti e fissare nuovi obiettivi in base alle competenze acquisite.