



Cultural heritage in primary education: innovative teaching practices

CULT-TIPS



PEDAGOGICAL MODEL

Final

IO1 – CULT-TIPS Pedagogical Model

A3 – Pedagogical Model description

Italian Translation of the Executive Summary

By EFFEBI Association



Sintesi

Il Modello Pedagogico di CULT-TIPS fornisce ad insegnanti ed educatori (come gli educatori museali) un quadro di riferimento per l'insegnamento e l'uso del pensiero computazionale (Computational Thinking CT) nell'ambito delle discipline umanistiche e, più precisamente, del patrimonio culturale e delle arti. In tal senso, questo Modello Pedagogico ha come obiettivo quello di guidare gli insegnanti delle scuole primarie, fornendo loro degli strumenti pratici e suggerendo dei principi da seguire.

Il CT è un approccio analitico e metodologico che implica la suddivisione di problemi complessi in sotto-problemi più facilmente gestibili, l'uso di sequenze di passaggi (in gergo informatico, algoritmi), il riconoscimento di schemi per cui problemi simili richiedono soluzioni simili, e la determinazione della possibilità di utilizzare o meno un computer per risolvere suddetti problemi. Essendo alla base delle attività di programmazione e codificazione, il CT è stato associato da sempre alle scienze informatiche e alle discipline STEM in generale. Tuttavia, sempre più ricercatori hanno iniziato a considerare il CT come interdisciplinare e la sua applicazione ad altre materie come efficace per insegnare questo metodo. Pertanto, il Modello Pedagogico di CULT-TIPS si rivolge agli educatori e promuove la transizione da un approccio pedagogico tradizionale nelle materie umanistiche a un ambiente di apprendimento più innovativo incentrato sull'idea del "codificare per imparare" piuttosto che dell'"imparare a codificare."

Il Modello Pedagogico CULT-TIPS è stato costruito a partire dal Compendio sui Metodi del Pensiero Computazionale (A1) e dal Compendio sull'Arte e il Patrimonio Culturale (A2) sviluppati dal Partenariato. Questo si basa su un approccio formativo incentrato sul discente: 1. L'inclusione dello studente nel processo decisionale relativo al suo apprendimento; 2. La valorizzazione delle conoscenze, delle capacità e delle competenze dello studente; 3. Il coinvolgimento dello studente nel processo di insegnamento in qualità di co-creatore.

Inoltre, il Modello Pedagogico CULT-TIPS presenta una serie di caratteristiche che lo rendono molto efficace ed efficiente. In primo luogo, il Modello è olistico, nel senso che offre una prospettiva integrale sul CT e su come insegnarlo nell'ambito delle discipline non-STEM. In



secondo luogo, il Modello è pratico perché incoraggia gli insegnanti ad utilizzare l'approccio dell'"imparare facendo" e ad applicare il CT alle esperienze del mondo reale. In terzo luogo, il Modello è coinvolgente e stimolante nella misura in cui motiva e responsabilizza gli studenti a gestire il proprio apprendimento in autonomia. In quarto luogo, il Modello è orientato al processo, il che significa che le attività di apprendimento seguono il principio del ciclo di miglioramento continuo e che la ripetizione è vista come la chiave per il miglioramento dei risultati finali. Infine, il Modello è flessibile in quanto affronta le sfide comuni europee ed è trasferibile ai diversi contesti nazionali.

Per assicurare la qualità del processo di apprendimento, il Modello Pedagogico CULT-TIPS segue il Quadro di Garanzia della Qualità, che si basa sul ciclo di Deming: Pianificazione-Implementazione-Valutazione-Revisione:

1. **PIANIFICAZIONE:** L'insegnante dovrebbe pianificare come integrare il CT nel curriculum come metodo trasversale da applicare in diversi ambiti disciplinari. La pianificazione del curriculum dovrebbe concludersi con la stesura di un piano scritto e dovrebbe essere seguito da piani di lezione più dettagliati. L'integrazione del CT nel curriculum e nelle singole lezioni non può prescindere da un'analisi approfondita dei bisogni di studenti e insegnanti né dal budget necessario per mantenere il software a disposizione.
2. **IMPLEMENTAZIONE:** L'insegnante dovrebbe assegnare dei compiti agli studenti, fissando delle scadenze e fornendo tutti gli input necessari. Una lista di controllo aiuterà a completare questa fase.
3. **VALUTAZIONE:** La pianificazione e l'implementazione devono essere controllate e valutate per trovare potenziali inconsistenze nell'apprendimento. Un questionario sarà fondamentale per eseguire questa fase.
4. **REVISIONE:** La valutazione porta alla riflessione e all'elaborazione di feedback per migliorare le attività di apprendimento/formazione. Un questionario sarà utile per svolgere questa fase.



La logica dietro al Modello Pedagogico è quella di colmare il divario tra le conoscenze, abilità e competenze che gli studenti acquisiscono a scuola e quelle richieste dal mercato del lavoro odierno. Ciò significa, in ultima misura, che gli studenti dovrebbero diventare creatori di nuove conoscenze piuttosto che consumatori passivi. Le principali abilità che il CT aiuta a sviluppare sono le seguenti: 1. Decomposizione (suddivisione di un problema in parti più piccole che siano risolvibili con maggiore facilità); 2. Riconoscimento di schemi (identificazione di somiglianze presenti in diversi problemi per costruire delle soluzioni comuni); 3. Astrazione (rimozione dei dettagli superflui e focus sugli elementi essenziali); 4. Progettazione degli algoritmi (creazione di una serie di istruzioni volte alla risoluzione del problema); 5. Ragionamento logico (applicazione delle regole per la soluzione del problema); e 6. Pensiero creativo (generare e lavorare con nuove idee).

Il Modello Pedagogico CULT-TIPS, dunque, trasforma l'istruzione tradizionale in "istruzione SMART" (sensibile, gestibile, adattabile, reattiva e tempestiva). Più che di insegnare agli studenti delle nozioni da immagazzinare, questo modello incoraggia gli insegnanti a fornire agli studenti degli strumenti e a responsabilizzarli affinché trovino delle soluzioni creative ad un dato problema. Questo, a sua volta, andrebbe a rafforzare il rapporto studente-insegnante e a rendere gli studenti partecipi del proprio processo di apprendimento.

Per concludere, il Modello Pedagogico CULT-TIPS offre un quadro di riferimento che insegnanti ed educatori nell'ambito delle materie umanistiche e, in particolare, del patrimonio culturale e delle arti possono utilizzare per sviluppare i propri materiali e programmi di apprendimento. Questo Modello Pedagogico sarà integrato da un CULT-TIPS toolkit (03).