



(IT) RACCOMANDAZIONE POLITICHE

SOMMARIO:

Il progetto STEAME - “STEAME: Guidelines for Developing and Implementing STEAME Schools” è stato sviluppato e implementato da sette partner europei tra novembre 2019 e dicembre 2021:

- Cyprus Mathematical Society – Cipro (organizzazione coordinatrice)
- Istituto pedagogico di Cipro – Cipro
- Università Pedagogica di Cracovia – Polonia
- Scuola privata di lingua inglese Prof. Ivan Apostolov – Bulgaria
- Institute of Accelerating Systems and Applications (IASA) – Grecia
- Scuola Douka Ekpaideftiria AE-Palladion Lykeion-Doukas – Grecia
- ITC Pacle Morante Limbiate - Italia

I risultati prodotti e gli esiti conseguiti mirano a contribuire alla trasformazione del sistema educativo europeo e al passaggio da Educazione 2.0 a Educazione 4.0.

Il concetto alla base è il modello educativo STEM – Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Matematica. Questo è stato ulteriormente elaborato e ampliato per includere le arti e l'imprenditorialità. Pertanto, fornisce linee guida per lo sviluppo delle scuole STEAME, come scuole del futuro, che mirano a trasformare la conoscenza in competenze e abilità attraverso nuove strutture, infrastrutture e attività di apprendimento, per mezzo dell' "apprendimento basato su progetti" al fine di soddisfare le esigenze contemporanee dell'Educazione 3.0 e 4.0 e le esigenze di Industria 4.0 e dei datori di lavoro.

Secondo i lavori pubblicati dall'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (Future of Education and Skills) si possono identificare le seguenti sfide:

1. Le scuole e le università di oggi sono “sovraccariche” nei loro contenuti e programmi. Di conseguenza, gli studenti sono spesso privati del tempo sufficiente per acquisire e sviluppare concetti, competenze e abilità chiave. È tempo di spostare l'attenzione dei nostri studenti da "più ore di apprendimento a tempo di qualità per l'apprendimento e all'applicazione della conoscenza"
2. Il contenuto dell'apprendimento e delle attività deve essere di alta qualità se vogliamo che gli studenti acquisiscano una comprensione più profonda della conoscenza.
3. I curricula devono garantire equità e innovazione. Tutti gli studenti dovrebbero beneficiare dei cambiamenti e degli sviluppi sociali, economici e tecnologici.
4. Un'attenta pianificazione, il continuo adattamento e la modernizzazione sono essenziali per l'effettiva attuazione delle riforme e dei cambiamenti.

I risultati del progetto STEAME (www.steame.eu), forniscono soluzioni a queste sfide attraverso la creazione di un modello di struttura scolastica, con proposte di azioni di apprendimento dinamico e



programmi di apprendimento, learning and creativity plans (piani di apprendimento e creatività), nonché lo sviluppo di un curriculum che si avvalga del supporto dell'insegnante e mostri come lavorare in modo efficace e produttivo in una scuola STEAME.

Il progetto STEAME ha sviluppato i seguenti output:

- O1. Linee guida per curricula STEAME dinamici e adattivi
- O2. Linee guida per le attività STEAME nelle scuole per due fasce d'età
- O3. Linee guida per la struttura organizzativa della scuola STEAME.

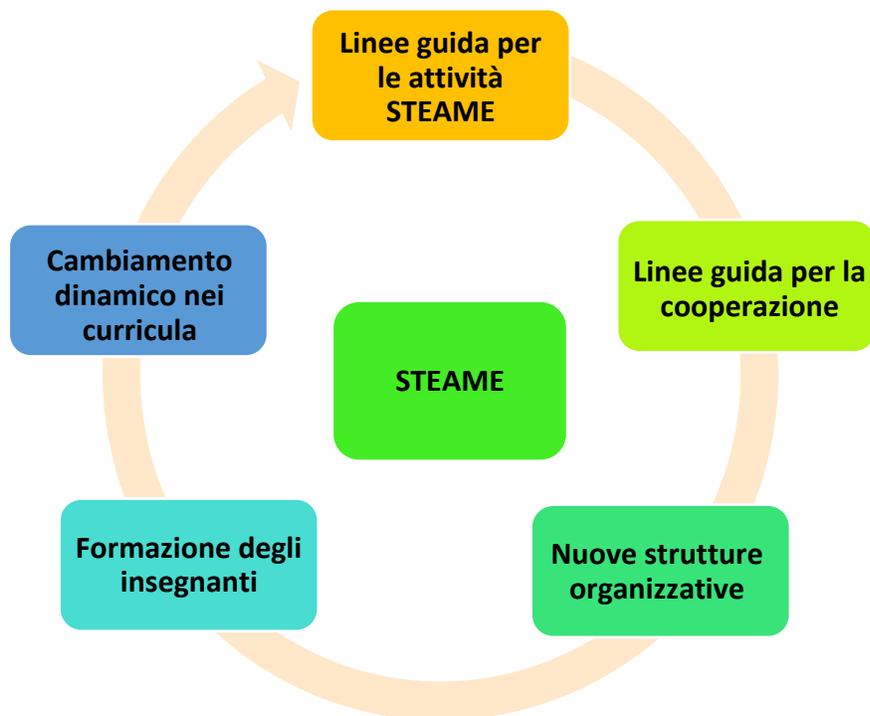
Durante il progetto, sono stati coinvolti importanti gruppi target di insegnanti, autorità scolastiche, dirigenti, personale amministrativo, studenti, genitori e altri attori che sono stati interpellati laddove le loro esigenze e aspettative sono state prese in considerazione grazie ai loro input, suggerimenti e idee. Alcuni dei fattori chiave di successo identificati per la transizione e la trasformazione sono legati a:

- Impegno da parte della direzione/autorità/dirigenti scolastici.
- Collaborazione tra docenti.
- Approccio centrato sullo studente.
- Approccio interdisciplinare.
- Applicazione di nuove metodologie: apprendimento basato su progetti, apprendimento basato sull'indagine, approccio ibrido, classe capovolta, ecc.
- Nuovo ruolo dell'insegnante come mentore, facilitatore, coach, co-creatore.
- Riorganizzazione e riordino delle aule e degli spazi di studio – verso spazi aperti, laboratori (Labs), spazi di apprendimento e creatività, lavoro di squadra.
- Utilizzo di strumenti digitali e processi e spazi abilitati dalla tecnologia.
- I vecchi piani di lezione diventano piani di apprendimento e creatività.
- Co-creazione e innovazione al centro.
- Sviluppo di insegnamento e apprendimento personalizzati.
- Collaborazione di scuole, insegnanti e studenti con l'industria e i ricercatori.

Le suddette raccomandazioni potrebbero contribuire ai seguenti passaggi volti alla realizzazione di una scuola STEAME di successo, basata sul futuro modello sviluppato sia per le scuole di nuova costituzione, sia per le scuole già esistenti.

Cosa richiedeva e cosa offre il progetto STEAME:

- Modello delle Scuole STEAME
- Linee guida per le attività STEAME nelle scuole
- Linee guida per la cooperazione tra docenti di diverse discipline
- Nuove strutture organizzative per le scuole STEAME
- Formazione degli insegnanti per aiutarli ad adattarsi
- Cambiamento dinamico di curricula, strumenti, metodi



IL CAMBIO DI PARADIGMA DEGLI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO SCOLASTICO:

Quali sono i passaggi fondamentali per trasformare le attuali strutture di apprendimento nelle scuole in future strutture di apprendimento basate sul progetto STEAME?

3 passaggi per passare da Education 2.0 a Education 4.0

- ➤ **Passaggio 1.** Conoscenza e apprendimento degli studenti della scuola: proteggere l'apprendimento digitale attraverso video didattici creati dagli insegnanti. Questi video didattici possono essere creati a tre diverse velocità di apprendimento. Essi dovrebbero essere a disposizione degli studenti delle scuole per l'apprendimento iniziale, per ricordare le conoscenze e per accedervi in qualsiasi momento e luogo.
- ➤ **Passaggio 2.** Competenze e abilità dell'insegnante: formare gli insegnanti su come cooperare tra diverse discipline e su come sviluppare (co-creare) piani di apprendimento e creatività STEAME. Formare gli insegnanti su come collaborare con persone accademiche e del settore e su come svolgere attività relative a STEAME in ambienti ibridi. Aiutare gli insegnanti a sviluppare competenze per diventare leader adattabili dell'istruzione cloud. Dare loro la libertà di creare.
- ➤ **Passaggio 3.** Creare spazi aperti nelle scuole attuali o costruire le nuove scuole con più spazi aperti per il lavoro cooperativo basato su progetti tra gli studenti delle scuole. Pianificare o adattare curricula dinamici adattabili al cambiamento e adattabili alle competenze e alle esigenze dello studente.