

CHOICE

*Increasing young people's motivation to choose STEM careers
through an Innovative Cross-disciplinary STE(A)M approach to
education*

Erasmus+ KA3 Forward-Looking Cooperation Projects | EACEA



WP3 Riforma dei programmi scolastici mediante la co-creazione di OER e la
sperimentazione del MOOC

Laboratori di progettazione e sviluppo

Attività: A3.5 Corsi di formazione condotti a livello locale sull'utilizzo
dell'approccio STE(A)M per la didattica delle STEM

Resoconto dei corsi di formazione svoltisi in Italia, Grecia,
Spagna e a Cipro

A cura del CESIE



Febbraio 2022



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Corsi di formazione condotti a livello locale sull'utilizzo dell'approccio STE(A)M per la didattica delle STEM

Fra dicembre 2021 e gennaio 2022, le organizzazioni partner di CHOICE hanno **tenuto dei corsi di formazione** in Italia, Grecia, Spagna e a Cipro. Tali corsi erano rivolti alle e agli insegnanti delle scuole secondarie ed erano incentrati sull'utilizzo del [MOOC](#) (Massive Open Online Course) relativo sull'approccio STE(A)M per la didattica delle discipline scientifiche. L'obiettivo del corso era quello di preparare le e gli insegnanti alla fase di sperimentazione affinché potessero servirsi al meglio delle risorse prodotte nell'ambito del progetto.

Partecipanti: 80 insegnanti delle scuole secondarie hanno preso parte al corso.

Paese	Partner coinvolti	Modalità	Date	Insegnanti
Italia	CESIE, Liceo Benedetto Croce	Online	23/11/2021 09/12/2021	15
Cipro	GrantXpert, Grammar School	In presenza/ibrido	9-10/12/2021	16
Grecia	EUROTraining, the Regional Directorate of Western Grecia	Online	21/12/2021	34
Spagna	Blue Room Innovations, Institut de Maçanet de la Selva	In presenza/ibrido	19/01/2022 e 26/01/2022	15



Anche le e gli insegnanti inseriti all'interno dei *Creative Leadership Teams* (CLT) che hanno ideato le risorse didattiche aperte hanno preso parte al corso. Hanno avuto l'opportunità di imparare a servirsi del [MOOC](#) per utilizzare le risorse e assistere le loro colleghe e i loro colleghi nel loro utilizzo.

Corsi di formazione rivolti al corpo docente condotti a livello locale: contenuti e organizzazione

Il corso di formazione riguardo alle modalità di utilizzo del MOOC in classe e all'adozione dell'approccio STE(A)M era suddiviso in due parti:

1. **parte introduttiva** rivolta a tutte le e a tutti gli insegnanti
2. **parte dedicata alle OER** rivolta unicamente alle e agli insegnanti che avrebbero preso parte alla fase di sperimentazione.

La parte introduttiva era volta a presentare il progetto CHOICE, i suoi obiettivi e i prodotti ultimati. Le e gli insegnanti hanno, quindi, potuto familiarizzare con l'approccio STE(A)M e le sue applicazioni nell'ambito della didattica delle discipline scientifiche studiando il modulo 0 disponibile sulla piattaforma. Quindi, hanno avuto la possibilità di scoprire contenuti e le funzioni del MOOC di

CHOICE. Formatrici e formatori hanno mostrato loro come navigare sulla piattaforma e aiutato le e i partecipanti a impostare il loro profilo, visualizzare le risorse e il materiale didattico legato alle seguenti cinque macro-aree: (1) Arti e discipline STEM; (2) Progetti esperienziali; (3) Insegnamento delle lingue nello studio delle discipline STEM; (4) Uso della tecnologia nelle scienze sociali; (5) Trasformare lo sport e l'attività fisica in un'esperienza di apprendimento STEM.

La seconda parte del corso, invece, era dedicata a risorse specifiche. Le e gli insegnanti hanno studiato l'attività che avrebbero dovuto svolgere con l'aiuto delle persone che l'avevano ideata (le e gli insegnanti che avevano guidato lo sviluppo della suddetta risorsa). Formatrici, formatori e tutor delle organizzazioni partner hanno fornito l'assistenza necessaria durante l'intero processo di preparazione, fornendo tutto il materiale a supporto e le indicazioni necessarie ai fini di una buona implementazione.

Di seguito riportiamo il programma del corso

Corso di formazione sull'utilizzo dell'approccio STE(A)M per la didattica delle STEM Programma Parte introduttiva	
Argomenti trattati	Materiale
Introduzione e presentazione del progetto • Accoglienza delle e dei partecipanti e presentazioni • Presentazione del progetto e degli obiettivi di CHOICE	Presentazione PowerPoint
Metodologia e informazioni preliminari • Co-creazione e co-sviluppo applicato all'ideazione delle risorse educative aperte di CHOICE • La didattica delle STEM e l'approccio STE(A)M	Modulo 0 sul MOOC di CHOICE
Il MOOC di CHOICE • La struttura e i contenuti del MOOC: • Moduli e macro-aree • Le risorse educative aperte di CHOICE • Materiale didattico relativo a ciascuna risorsa (Introduzione, linee guida per le e gli insegnanti, materiale didattico per le e gli studenti, quiz, compiti a casa, video) • Funzioni del MOOC: • Istruzioni dettagliate sulla modalità di accesso e impostazione del profilo (insegnanti vs studenti) • forum e stanze	Linee guida sull'utilizzo del MOOC di CHOICE
Discussione, sessione di domande e risposte	
Conclusione e valutazione	Modulo di valutazione
Corso di formazione sull'utilizzo dell'approccio STE(A)M per la didattica delle STEM Programma Parte dedicata alle risorse	
Argomenti trattati	
Le risorse di CHOICE: • Contenuti della risorsa	



- Istruzioni dettagliate sull'utilizzo della risorsa da sperimentare a livello locale
- Modalità di utilizzo del materiale didattico (lezioni in presenza/online/studio autonomo)

Esercizi e attività pratiche relative all'utilizzo del MOOC

Discussione, sessione di domande e risposte

Conclusione e valutazione

Il corso di formazione è stato suddiviso in più sessioni per far sì che le e gli insegnanti avessero ben chiaro l'approccio STE(A)M e disponessero delle competenze necessarie per servirsi del MOOC in maniera autonoma durante le lezioni. Le attività si sono svolte sia in presenza che online. È stato facile servirsi di esempi e attività pratiche online dal momento che sono state utilizzate modalità di apprendimento sincrono che hanno permesso alle e agli insegnanti di usare i loro computer e ascoltare, allo stesso tempo, le indicazioni di formatrici e formatori.

Alle e ai partecipanti è stato chiesto, inoltre, di dedicare almeno due ore allo studio delle risorse e del MOOC.

Materiale utilizzato

- ✓ Presentazione PowerPoint del progetto
- ✓ Modulo 0
- ✓ Linee guida relative all'utilizzo del MOOC
- ✓ Modulo di valutazione

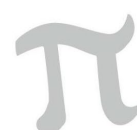
Sintesi dei rapporti nazionali

Italia

Cipro

Grecia

Spagna



Paese: Italia

Partner coinvolti: CESIE, Liceo scientifico statale Benedetto Croce

Luogo: Zoom online

Date: 23/11 e 9/12/ 2021

Durata 6 ore + sessioni individuali e di gruppo sulle risorse

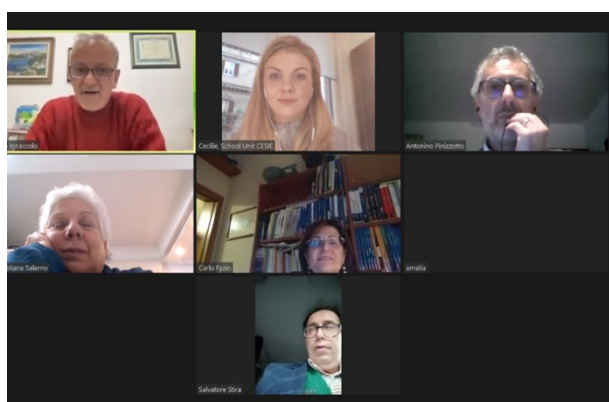
Partecipanti: 2 formatrici, 15 insegnanti

Analisi dei risultati

Il corso è stato valutato in maniera molto positiva dalle e dagli insegnanti (molto buono o eccellente).

14 insegnanti su 15 hanno dichiarato di sentirsi in grado di intraprendere la fase di sperimentazione al termine del corso.

Fra i suggerimenti ricevuti ricordiamo la possibilità che le e gli insegnanti possano modificare/creare dei quiz sul MOOC allo scopo di aggiornare le domande sulla base dei contenuti della singola lezione.



Paese: Cipro

Partner coinvolti: GrantXpert, The Grammar School

Luogo: Online e presso Grammar School

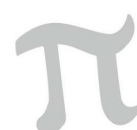
Date: 9-10/12/2021

Durata 8 ore

Partecipanti: 3 formatrici/tori, 16 insegnanti

Analisi dei risultati

La maggior parte delle e degli insegnanti ha dichiarato di ritenere eccellente il corso e si è detta fiduciosa rispetto allo svolgimento della fase di sperimentazione. La chiarezza delle informazioni fornite e le risorse educative aperte sono state particolarmente apprezzate.



Paese: Grecia

Partner coinvolti: EUROTraining (con la collaborazione del *Regional Directorate of Western Greece*)

Luogo: Webex, online

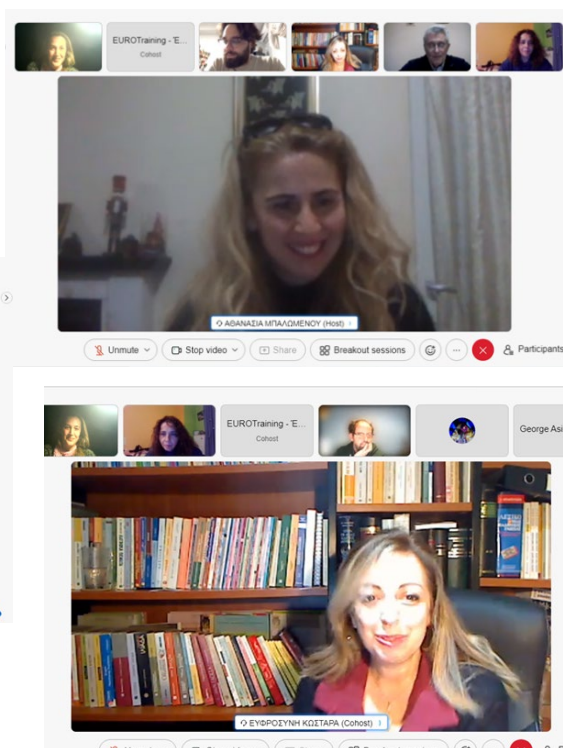
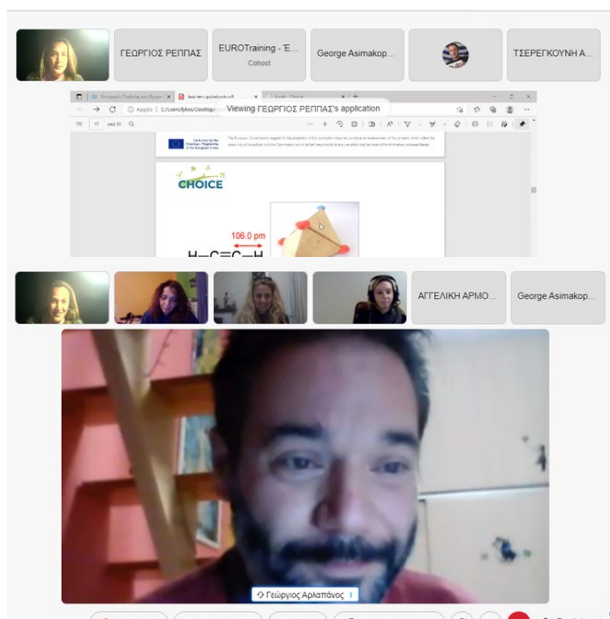
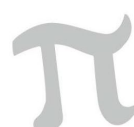
Date: 21/12/2021

Durata 8 ore

Partecipanti: 3 formatrici/tori, 34 insegnanti

Analisi dei risultati:

Le e i docenti greci hanno espresso una forte soddisfazione rispetto al corso di formazione. 30 insegnanti su 32 hanno ritenuto le attività formative molto buone o eccellenti, 27 hanno dichiarato di sentirsi pronti ad affrontare la fase di sperimentazione. Le e i partecipanti hanno espresso il loro apprezzamento anche rispetto alle risorse presentate.



Paese: Spagna

Partner coinvolti: Blue Room Innovation SL e Institut Maçanet de la Selva

Luogo: C/ Sol, 15 Girona 17004, Spagna

Date: 19/01/2022 e 26/01/2022

Durata 15 ore

Partecipanti: 5 formatrici/tori 15 insegnanti, un modello di ruolo.

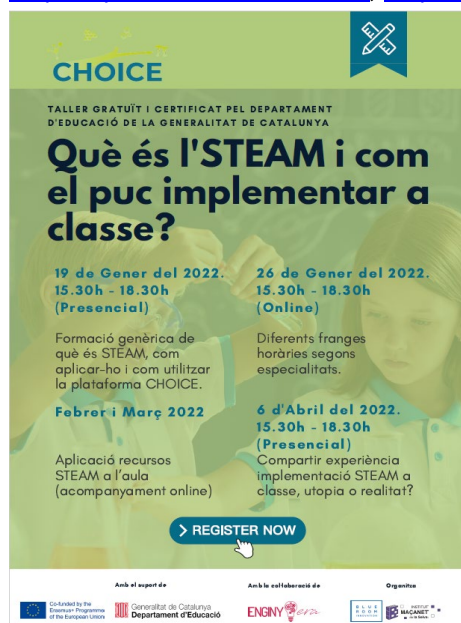
In Catalogna, il corso di formazione di CHOICE ha ricevuto un riconoscimento ufficiale da parte del *Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya* come percorso volto alla formazione di insegnanti nell'ambito delle STEAM. Inoltre, l'autorità regionale ha promosso la formazione fra tutte le e gli insegnanti delle scuole secondarie e offerto una certificazione a chiunque vi prendesse parte e rispettasse i requisiti necessari.

Analisi dei risultati

Il corso di formazione si è svolto in parte in presenza, il che ha contribuito al successo delle attività. Le e gli insegnanti si sono mostrati entusiasti di sperimentare nuove risorse didattiche in classe. Hanno apprezzato la qualità delle risorse in lingua catalana e si sono detti disposti a servirsene nel corso delle loro lezioni.

Inoltre, le e i partecipanti hanno espresso delle indicazioni particolarmente utili sul MOOC, dal momento che alcuni moduli non avevano ancora una traduzione in inglese. Il problema sarà risolto al più presto per permettere alle e agli insegnanti interessati di utilizzare le risorse prodotte negli altri Paesi partner. Il corso di formazione spagnolo è stato registrato ed è disponibile su canale YouTube del progetto:

<https://youtu.be/QuT3leN3Ffi>; <https://youtu.be/TRQ-onBY5Hk>



CHOICE

TALLER GRATUÏT I CERTIFICAT PEL DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

Què és l'STEAM i com el puc implementar a classe?

19 de Gener del 2022.
15.30h - 18.30h
(Presencial)

Formació genèrica de què és STEAM, com aplicar-ho i com utilitzar la plataforma CHOICE.

26 de Gener del 2022.
15.30h - 18.30h
(Online)

Diferents franges horàries segons especialitats.

6 d'Abril del 2022.
15.30h - 18.30h
(Presencial)

Compartir experiència implementació STEAM a classe, utopia o realitat?

Febrer i Març 2022

Aplicació recursos STEAM a l'aula (acompanyament online)

> REGISTER NOW

Amplia el suport de:  Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Amplia la col·laboració de:  Generalitat de Catalunya Departament d'Educació

Organitzat:  ENGINYER  MAÇANET

