

BRICKS | PROGETTI EUROPEI

G-STEAM Academy: formarsi insieme per una didattica STEAM più inclusiva

a cura di:

Maria Sangiuliano e Martina Dominici



STEAM, inclusione di genere, formazione docenti, comunità di pratiche, Erasmus+, mentoring

Quando l'inclusione entra nella formazione di chi insegna

Parlare di genere nelle discipline scientifiche e tecnologiche non significa soltanto contare quante ragazze scelgono un percorso STEM, né limitarsi ad aggiungere qualche biografia femminile nei materiali didattici. Significa interrogarsi su come la scuola, la formazione degli insegnanti, i linguaggi, gli esempi, le aspettative implicite e le pratiche valutative contribuiscano, spesso senza intenzione, a rendere alcune traiettorie più accessibili, legittime e desiderabili di altre.

È da questa consapevolezza che nasce G-STEAM Academy – Gender-Sensitive Teacher Training in STEAM Education, progetto europeo Erasmus+ Teacher Academies che riunisce partner di nove Paesi con l'obiettivo di promuovere una formazione docente più attenta all'inclusione di genere, all'intersezionalità e al potenziale educativo delle metodologie STEAM. Il progetto lavora con università, enti di formazione iniziale e continua degli insegnanti, scuole (Primaria e Secondaria), organizzazioni di ricerca e realtà non formali dai Paesi Bassi, Finlandia, Spagna, Francia, Grecia, Repubblica Ceca, Lussemburgo, Italia e Romania, con una convinzione di fondo: per rendere più equa la partecipazione alle STEAM occorre agire non solo sugli studenti, ma anche sui sistemi e sulle culture professionali che orientano l'insegnamento.

G-STEAM non propone una "ricetta" unica per rendere inclusive le lezioni di matematica, tecnologia o scienze. Propone piuttosto un percorso di sviluppo professionale e di confronto europeo, in cui insegnanti, formatori e formatrici, ricercatori, esperti di genere e decisori educativi possano interrogare insieme le proprie pratiche, sperimentare materiali, condividere strumenti e costruire nuove alleanze.

Due elementi sono oggi particolarmente rilevanti per chi lavora nella scuola e nella formazione:

- il corso online G-STEAM per mentor e formatori/trici, già disponibile sul sito del progetto
- la Community of Practice europea, a cui il progetto invita docenti, formatori/trici e stakeholder educativi ad unirsi.

Vista del
layout
del corso
G-STEAM

The G-STEAM Training Programme is a certified, blended learning course designed to equip teacher trainers with the skills to become G-STEAM mentors. Combining online self-paced modules with live webinars and an international mobility event, the programme supports educators in integrating gender-sensitive and intersectional approaches into STEM teaching.

Co-designed with education experts, the course covers topics such as gender bias in education, intersectionality, creative and arts-based pedagogies, and practical mentoring strategies. Through interactive content and hands-on activities, participants build confidence in supporting pre-service and in-service teachers toward inclusive, engaging STEAM learning environments.

- ✓ Learn to identify and challenge stereotypes and unconscious biases in STEAM teaching
- ✓ Explore creative methodologies that foster inclusion and student engagement
- ✓ Build mentoring skills to support pre- and in-service teachers in inclusive practices

Description of the Online Training Course for G-STEAM Mentors

A1. Introduction to G-STEAM and the G-STEAM CoP

A2. Introductory concepts and definitions

A3. Historical context, gender roles and the gender gap in STEM

A4. Intersectionality

Block A Reflect, practice, share

B1. Unconscious biases and bias in

Gender sensitive use of artistic and practical teaching methods in STEM subjects

Minna Huotilainen from the University of Helsinki discusses the Finnish perspective on gender equity in STEM education. Despite Finland's reputation for gender equity, data from 2019 to 2023 shows a significant increase in pupils identifying as gender minorities, particularly girls. The workforce is highly gendered, with only 8% of Finnish women in STEM jobs compared to 40% of men. Girls excel in STEM subjects but avoid pursuing related careers. Gendered stereotypes persist in textbooks and teaching methods, with masculine characters dominating. The conversation emphasizes the need for gender-sensitive teaching to advance equity.

Finnish perspective on gender equity in STEM education

G-STEAM Academy

G-STEAM

Gender sensitive use of artistic and practical teaching methods in STEM subjects – the Finnish perspective

031 / 21:11

Un corso online per riconoscere bias, stereotipi e possibilità di cambiamento

Il corso online G-STEAM, è pensato come un percorso flessibile e [accessibile a questo link](#), fruibile in autoapprendimento. È composto da video-lezioni in inglese, accessibili anche tramite sottotitoli automatici, accompagnate da slide, abstract, informazioni sui relatori e materiali di approfondimento. La struttura del corso consente a chi partecipa di procedere secondo i propri tempi, ma non riduce la formazione a una sequenza di contenuti da "consumare": ogni sezione è collegata a momenti di riflessione e condivisione nella Community of Practice.

Il percorso è articolato in tre blocchi principali.

- Il primo blocco introduce il progetto, i concetti chiave e le basi teoriche necessarie per comprendere il rapporto tra genere, inclusione e discipline STEAM. Qui trovano spazio temi come la costruzione storica dei ruoli di genere, il gender gap nelle STEM, il linguaggio inclusivo e l'intersezionalità. Quest'ultima è centrale perché aiuta a evitare una lettura semplificata delle disuguaglianze: non tutte le ragazze, non tutti i ragazzi, non tutti gli studenti e le studentesse vivono la scuola nello stesso modo. Genere, origine sociale, provenienza migratoria, abilità, orientamento, appartenenze culturali e altre dimensioni possono combinarsi producendo opportunità e ostacoli differenti.
- Il secondo blocco affronta i bias, in particolare i bias inconsapevoli, e il loro impatto sui materiali educativi e sulle pratiche scolastiche. È una parte delicata del percorso, perché sposta l'attenzione dall'intenzione individuale agli automatismi culturali e professionali. Un insegnante può voler essere equo e, allo stesso tempo, agire dentro cornici implicite che influenzano il modo in cui interpreta il comportamento degli studenti, valuta un compito, assegna ruoli in un laboratorio o sceglie esempi e immagini nei materiali didattici.
- Il terzo blocco accompagna il passaggio dalla comprensione all'azione. Qui il focus si sposta sulle pratiche pedagogiche gender-sensitive, inclusive e intersezionali, con un'attenzione specifica alle metodologie STEAM e all'integrazione delle arti nei percorsi STEM. Le arti non sono presentate come semplice "abbellimento" della scienza, ma come linguaggi capaci di favorire espressione, immaginazione, pensiero critico, collaborazione e accesso plurale ai saperi. In questo senso, STEAM non è soltanto l'aggiunta della A di Arts: è un invito a ripensare come si costruisce conoscenza, chi viene riconosciuto come competente e quali forme di partecipazione sono rese possibili.

Una formazione che invita alla riflessività, non solo all'adozione di strumenti

Uno dei rischi ricorrenti nei progetti sull'innovazione educativa è trasformare temi complessi in checklist: usare un linguaggio più inclusivo, inserire *role model* femminili, proporre un'attività laboratoriale, aggiungere una discussione sui bias. Tutte queste azioni possono essere utili, ma da sole non bastano.

G-STEAM cerca di andare oltre una logica meramente strumentale. Le video-lezioni e i materiali del corso propongono conoscenze, esempi e risorse, ma chiedono anche a chi partecipa di riflettere sulla propria posizione professionale: quali stereotipi potrei riprodurre senza accorgermene? Quali studenti

considero spontaneamente “portati” per le STEM? Quali forme di partecipazione premio nella mia classe? Chi si sente autorizzato a parlare, sperimentare, fare domande, sbagliare? Quali storie della scienza racconto, e quali restano invisibili? Il team del progetto ne ha discusso di recente, tra l’altro, durante un momento formativo in presenza ospitato dall’Università di Bologna, nel quale si sono aggiunti contenuti proposti da ulteriori formatori/formatrici esperti*, su temi quali [prospettive decoloniali sulle scienze](#) e l’[integrazione tra didattica scientifica e arti performative](#).



La componente in presenza della formazione G-STEAM Academy per insegnanti presso Università di Bologna, 29 e 30 Aprile 2026

Queste domande sono particolarmente importanti perché l’inclusione non riguarda solo l’accesso ai contenuti, ma il modo in cui una comunità educativa definisce appartenenza, competenza e successo. Un ambiente STEAM inclusivo non è quello in cui tutti fanno esattamente la stessa cosa nello stesso modo,

ma quello in cui diverse traiettorie di apprendimento possono essere riconosciute, sostenute e valorizzate.

Il corso può quindi essere utilizzato in più modi: come percorso individuale di aggiornamento, come base per attività di formazione tra colleghi, come risorsa per gruppi di lavoro scolastici, come supporto a percorsi di formazione iniziale degli insegnanti o come materiale per progettare laboratori e attività didattiche più consapevoli.

Dal corso alla comunità: perché una Community of Practice

Se il corso online offre contenuti e stimoli, la Community of Practice G-STEAM rappresenta lo spazio in cui questi contenuti possono diventare dialogo, confronto e pratica condivisa. La comunità che conta già 270 registrati, nasce con l'obiettivo di mettere in relazione, in uno spazio virtuale e transnazionale, teacher trainer, insegnanti in servizio, futuri insegnanti, ricercatori, esperti di educazione STEAM e stakeholder politici interessati a promuovere approcci più inclusivi alla didattica.

La scelta di costruire una Community of Practice è significativa. In una comunità di pratiche, infatti, non si parte dall'idea che qualcuno possieda tutte le risposte e altri debbano limitarsi ad apprenderele. Si parte dal riconoscimento che la conoscenza professionale si costruisce anche attraverso l'esperienza situata, il confronto tra contesti diversi, la discussione di casi concreti, la documentazione di materiali e la riflessione sugli esiti.

Per un progetto europeo, questa dimensione è particolarmente preziosa. Le disuguaglianze di genere nelle STEAM attraversano molti Paesi, ma assumono forme differenti a seconda dei sistemi scolastici, dei curricula, delle culture disciplinari, delle politiche di formazione docente e dei contesti locali. La Community of Practice permette quindi di evitare due semplificazioni opposte: da un lato l'idea che esista una soluzione europea standard, valida ovunque; dall'altro l'idea che ogni contesto sia talmente specifico da non poter apprendere dagli altri.

Nella comunità, i partecipanti possono condividere materiali, discutere buone pratiche, porre domande, partecipare a conversazioni tematiche, seguire aggiornamenti sul progetto e contribuire alla co-creazione di strumenti. Il progetto prevede spazi aperti, accessibili ai membri della comunità, e spazi più specifici legati ad attività progettuali, mentoring, co-creazione e mobilità. La piattaforma è pensata come un ambiente sicuro e progressivamente espandibile, non come un archivio statico di risorse.

Cosa può trovare un insegnante nella comunità G-STEAM

Per un insegnante o una formatrice che si avvicina alla Community of Practice, il valore non sta solo nel ricevere materiali già pronti. Certamente, la possibilità di accedere a risorse, esempi, video e strumenti è importante. Ma forse l'aspetto più trasformativo è la possibilità di entrare in un ambiente dove le domande professionali non vengono individualizzate. Molti docenti si interrogano, ad esempio, su come affrontare stereotipi di genere in classe senza irrigidire il confronto; come incoraggiare la partecipazione di studenti e studentesse che non si riconoscono nelle immagini dominanti della scienza; come usare esempi storici senza cadere in una rappresentazione celebrativa e superficiale; come progettare attività

STEAM che non premiano sempre gli stessi stili comunicativi o le stesse sicurezze; come parlare di equità senza essere percepiti come “fuori tema” rispetto alla disciplina.

La comunità può diventare uno spazio per condividere queste domande e per riconoscere che esse non sono marginali rispetto all’insegnamento delle discipline scientifiche e tecnologiche. Al contrario, riguardano il cuore stesso dell’apprendimento: chi partecipa, come partecipa, con quali aspettative, con quale senso di possibilità.

Inoltre, tra le fasi del progetto che sono appena partite, è stato attivato un gruppo di docenti *mentors & mentees* in ogni paese partner che avrà il compito di co-creare le G-STEAM Toolboxes, cioè kit di strumenti e risorse didattiche per sostenere la progettazione di attività STEAM inclusive, che verranno condivise in primis con la Comunità di Pratiche.

Per iscriversi basta raggiungere la [pagina dedicata](#) e cliccare su “Join the Community” avendo cura di compilare tutti campi richiesti e di usare, se possibile, il proprio account di posta istituzionale. Dopo qualche giorno si riceverà una mail di conferma dell’iscrizione.

Un invito a partecipare, ma anche a contribuire

L’invito a unirsi alla Community of Practice G-STEAM non va inteso come una semplice iscrizione a una piattaforma. È piuttosto un invito a portare la propria esperienza dentro un percorso europeo di apprendimento reciproco. La comunità ha bisogno di docenti che condividano pratiche riuscite, ma anche dubbi, difficoltà e domande aperte. Ha bisogno di formatori e formatrici che vogliano sperimentare modi diversi di accompagnare la professionalità docente. Ha bisogno di ricercatrici e ricercatori capaci di dialogare con la scuola senza imporre linguaggi distanti, e di decisori educativi disponibili ad ascoltare ciò che emerge dai contesti di pratica.

Partecipare a G-STEAM significa contribuire a una riflessione collettiva su come la formazione docente possa incidere sulle disuguaglianze nelle STEAM. Non basta dire agli studenti e alle studentesse che “tutti possono fare scienza”. Occorre costruire ambienti, pratiche e narrazioni in cui questa possibilità diventi credibile, quotidiana e sostenuta.

Il corso online offre un primo punto di accesso: permette di esplorare concetti, esempi e strategie, di riconoscere bias e stereotipi, di approfondire l’intersezionalità e di avvicinarsi a metodologie STEAM più inclusive. La Community of Practice permette di non restare soli dopo il corso: offre uno spazio per continuare a porre domande, condividere sperimentazioni, confrontarsi con colleghi di altri Paesi e contribuire alla costruzione di strumenti educativi.

G-STEAM Academy invita quindi docenti, formatori/trici e stakeholder educativi a esplorare il corso online e ad unirsi alla Community of Practice europea. Non per aderire a un modello già definito, ma per contribuire a costruirlo: insieme, criticamente, a partire dalle pratiche.



Maria Sangiuliano, Martina Dominici

e-mail: maria.sangiuliano@smartvenice.org

e-mail: martina.dominici@smartvenice.org

Maria Sangiuliano è Research Director e co-owner di Smart Venice, dove guida il portfolio di progetti, lo sviluppo strategico delle partnership e l'impostazione scientifica e metodologica delle attività. Ha oltre vent'anni di esperienza in progetti europei su gender mainstreaming, innovazione, educazione, intersezionalità e inclusione.

Martina Dominici è senior expert in diritti umani e genere e collabora con Smart Venice come Research and Project Management Consultant. Ha oltre dieci anni di esperienza internazionale in capacity building, ricerca e cambiamento istituzionale, con un focus su uguaglianza di genere, bias e discriminazioni strutturali; contribuisce ai progetti Gender Equality Academy e BIAS.