

Mitigare l'ansia per la matematica tramite attività con la robotica educativa

21 maggio 2022, 12:30-14:30. Padiglione inferiore – sala 13

Il wp proposto sarà strutturato con la presentazione delle ricerche sugli effetti negativi dell'ansia da matematica e sul ruolo della robotica educativa per mitigare tale stato emotivo e colmare diversi dubbi e incomprensioni nell'area del calcolo e della geometria.

È importante che i docenti riescano a individuare fin dall'infanzia l'ansia da matematica i modo da poter intervenire prima che questo stato impedisca agli studenti di apprendere e credi una barriera di paura e rifiuto che saranno poi difficile da eliminare.

Il wp prevede laboratoriale durante il quale i partecipanti potranno lavorare con tecnologie digitali e robotiche nell'immaginare unità didattiche per intervenire sui dubbi e le incomprensioni concettuali in matematica.

Relatori

Fiorella Operto (Scuola di Robotica)

Beatrice Miotti (Indire)

Daniela Bagattini (Indire)

Valido per il rilascio di attestato di frequenza attività formativa

L'ansia per la matematica è una condizione che si manifesta nel corso della risoluzione di problemi matematici nella vita scolastica o nella vita quotidiana con tensione emotiva o ansia nell'eseguire operazioni numeriche (Tobias, 1993). Si manifesta come una sensazione di disagio che si verifica quando gli studenti devono svolgere un compito o un'attività legata alla matematica (Ma & Xu, 2004). L'ansia per la matematica è versatile e intrecciata con sentimenti come la paura, preoccupazione e il senso di disagio (Baloğlu, 2001). L'AM può essere definita come "preoccupazione, paura e aggressività che emergono insieme a sintomi fisici durante compiti di matematica" (Sherman, 1976). L'ansia da matematica si manifesta con paura e con sintomi fisici e reazioni corporee come il tremore, arrossire, incapacità di respirare, palpitazioni cardiache e svenimento, ecc (Davarcioğlu, 2008). L'AM si manifesta come paura e disagio nello studente che esegue esercizi di matematica. Le caratteristiche principali di questo stato di disagio includono senso di avversione, preoccupazione e paura, con manifestazioni comportamentali specifiche come tensione, frustrazione, angoscia, impotenza e disorganizzazione mentale. (Sarigöl, 2019).

Saranno presentati vari materiali open source sviluppati durante il progetto Erasmus Plus «Mind Maths» (<https://www.mindmaths.org/obiettivi/>)

Per prenotare: <https://fieradidacta.indire.it/eventi/mitigare-lansia-per-la-matematica-tramite-attivita-con-la-robotica-educativa/>

Per informazioni:

DanielaBagattini <d.bagattini@indire.it

Beatrice Miotti <b.miotti@indire.it>

operto@scuoladirobotica.it

Fiera Didacta Italia
20 - 22 MAGGIO 2022
FORTEZZA DA BASSO, FIRENZE

📅 20 Maggio ⌚ 16:30-18:00 📍 Palazzina Lorenese - sala S2

Coding e Robotica educativa come strumenti per il superamento del gender gap

Nel corso del seminario presenteremo il volume “Lavorare sul genere a scuola con Coding e Robotica educativa”, tracciando alcuni percorsi di riflessione sulle modalità con cui tali metodologie possano concretamente tradursi in strumenti efficaci e utili anche per lavorare su una costruzione identitaria maggiormente consapevole, che miri a superare gli stereotipi di genere.

Presenteremo alcuni progetti educativi che, a livello europeo, hanno ottenuto ottimi risultati.

Nel corso del seminario, durante una jam session con i e le partecipanti cercheremo di individuare alcune soluzioni da realizzare a scuola per promuovere l’interesse continuo delle bambine e delle ragazze verso le STEM allentando, per esempio, la divisione in materie del programma e invitando tutte a partecipare a iniziative nazionali come i contest e le olimpiadi.

Relatori

Beatrice Miotti, Indire

Daniela Bagattini, Indire

Fiorella Operto, Scuola di robotica

Giulia Maria Cavaletto, docente associata, UNITO

Laura Screpanti, ricercatrice dipartimento ingegneria dell’informazione, Università delle Marche

Per prenotare: <https://fieradidacta.indire.it/eventi/coding-e-robotica-educativa-come-strumenti-per-il-superamento-del-gender-gap-presentazione-del-volume-lavorare-sul-genere-a-scuola-con-coding-e-robotica-educativa/>

Valido per il rilascio di attestato di frequenza attività formativa.