
La robotica educativa nella continuità nidi-scuola dell'infanzia

Dott.ssa Carlotta Bizzarri

Terza Cultura - DSPS Unifi

TC e IL_LABORATORIO

www.terzacultura.it

Società cooperativa e Spin off dell'Università di Firenze dal 2013

Si occupa di divulgazione scientifica e tecnologica.

www.il-laboratorio.academy

E' il primo spazio a Firenze attrezzato per attività di robotica educativa, web&coding, stampa e modellazione 3D.

E' stato realizzato con il sostegno di PortaleRagazzi.it - Fondazione CR Firenze.



Media education e robotica educativa

Media education

è un **processo educativo - comunicativo** di *educazione con, ai ed attraverso i media*

Robotica educativa

è un **approccio innovativo e costruzionista** all'insegnamento basato su coding e pensiero, creativo e computazionale

Media education e robotica educativa ... perchè insieme?

Entrambe queste discipline mirano a :

Far comprendere la logica che sottende al funzionamento degli strumenti tecnologici (digitali e mediali) che utilizziamo

Far scoprire cosa si nasconde “dietro” al funzionamento di tali strumenti

Far esperire creativamente gli strumenti

COSTRUTTIVISMO - COLLABORAZIONE - TRANSDISCIPLINARIETA'

per ogni età e grado secondo gli obiettivi e le finalità educative specifiche (Marcionè 2009)

Robotica educativa, perchè fin dall'infanzia?

Come **metodologia innovativa** per fondare l'insegnamento e l'apprendimento su:

costruttivismo e costruzionismo (Papert)

approccio esperienziale diretto hands on

"scoprire/imparare facendo" - learning by doing

procedimento per "prove ed errori"

lavoro di gruppo - cooperative learning

sviluppo del pensiero computazionale e creativo

La robotica educativa dall'infanzia: una sfida ?!

SI

Reticenza di educatori e insegnanti

Perchè sembra lontana dagli obiettivi educativi dei piccoli 0-6

Perchè la letteratura scientifica è contraria all'esposizione dei più piccoli agli strumenti digitali

Perchè richiede un investimento in formazione, progettazione e programmazione

NO

Esperienza mediata dalle nuove tecnologie fin dalla prima infanzia

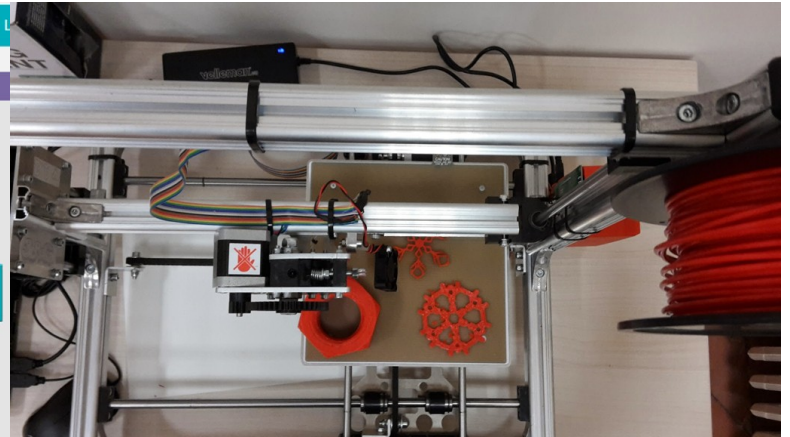
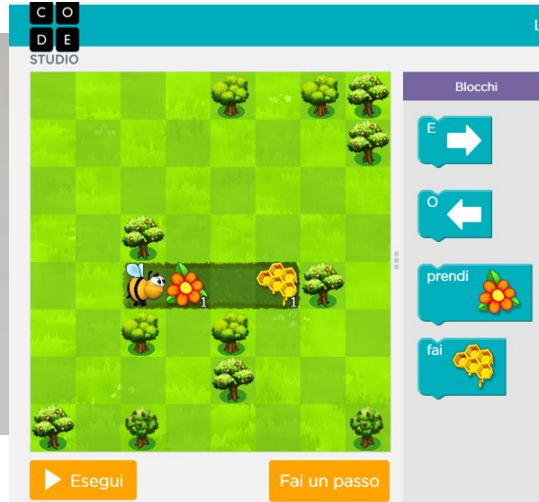
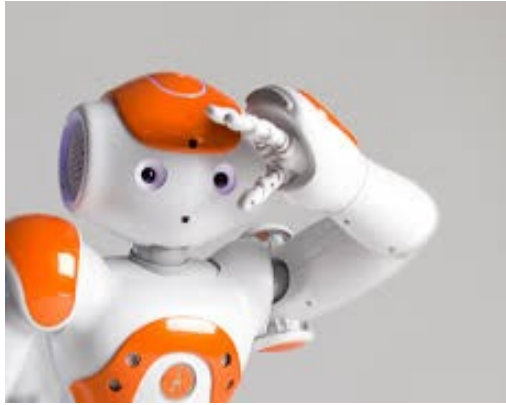
Nasciamo in un ambiente sociale interconnesso in cui sensori e app sono realtà quotidiana

Perchè dobbiamo "allenare" le nuove generazioni a comprendere non ad utilizzare gli strumenti

Perchè gli standard educativi Eu internazionali ce lo chiedono

Un percorso per educatrici e insegnanti 1di3

1) Panoramica a tutto campo della robotica, del coding, della stampa 3D e del metodo scientifico/sperimentale nella didattica come *formazione continua personale e professionale*



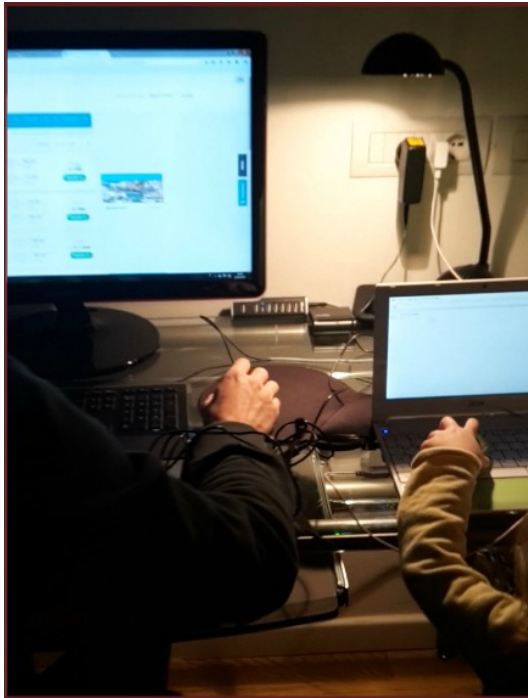
Un percorso per educatrici e insegnanti 2di3

2. Attività *hands-on* con kit di robotica e strumenti digitali da poter replicare all'asilo e nella scuola dell'infanzia



Un percorso per educatrici e insegnanti 3di3

3. Dialogo e confronto sull'integrazione delle tecnologie a scuola e sui consumi digitali e mediali dei più piccoli a casa e a scuola



Robotica educativa al nido

Kit: Cubetto o Bee Bot

Strumenti: analogici: carta, colori, cerchi, costruzioni, movimento

Età: 2-3 anni

Metodologia: scoperta libera, attività guidata e storytelling

Obiettivi: continuità con l'infanzia, esplorazione del "mondo dei grandi", acquisizione di concetti (acceso/spento- si muove/non si muove - suoni - lucitazione/reazione)



Robotica educativa all'infanzia

Kit: Cubetto, Bee Bot, Dash and dot, Lego
Wedo (5 anni)

Strumenti: analogici: carta, colori, cerchi,
costruzioni, movimento

Età: 3-4 anni e 5 anni

Metodologia: scoperta libera, attività guidata
e storytelling, gioco collaborativo,
procedimento prove ed errori (5 anni)

Obiettivi: scoperta del robot come altro da sè,
prima alfabetizzazione digitale, basi del
coding, concetti (cos'è un robot, un comando)

