

Robot@School. Arriva Nao!

Progetto formativo
delle Chiavi della città

PortaleRagazzi.it
in collaborazione
con Società Cooperativa
Terza Cultura



Scuola dell'infanzia
comunale

Lorenzo Viani



Robot@School Arriva Nao!

I bambini e le bambine
(di 5 anni) hanno costruito
dei robot tramite un kit
di lego e li hanno poi
collegati via computer
alla Lim



La scuola dell'infanzia Viani ha aderito a questo progetto, proposto dalle Chiavi della città, di Robotica Educativa - come strumento per lo sviluppo di progetti "finalizzati alla risoluzione di problematiche di tipo costruttivo e di programmazione" (dir. MIUR n.93 dic. 2009). Il percorso si propone di fornire un nuovo tipo di approccio alle tecnologie e all'uso del computer attraverso l'insegnamento dei principi elementari della robotica, del funzionamento dei sensori e della programmazione dei comportamenti del robot, l'applicazione del metodo sperimentale e la costruzione di modelli che facilitano la comprensione di fenomeni scientifici e tecnologici. I laboratori di Robotica Educativa hanno dimostrato nella pratica un potenziale molto ampio: l'applicazione del metodo sperimentale e la costruzione di modelli che facilitano la comprensione di fenomeni scientifici e tecnologici, stimolano il *problem solving* rinforzando le capacità descrittive ed il lavoro di gruppo, aumentando l'autostima di bambine e bambini attraverso la sdrammatizzazione dell'errore e conciliando la creatività con il rigore dei linguaggi di programmazione.



Lego WeDo e *Lego Mindstorms Education* sono giochi di costruzioni ad elevato contenuto tecnologico, ideati per scopi educativi interdisciplinari.

Riprendono pienamente il concetto

di "costruzionismo" introdotto da Seymour Papert, secondo cui il processo di apprendimento è un processo di costruzione di rappresentazioni più o meno corrette e funzionali del mondo con cui si interagisce. Il progetto si propone di insegnare alcuni dei principi basilari delle nuove tecnologie (adottate anche nella costruzione dei robot) riproducendo, attraverso sensori di vario tipo e piccoli motori elettrici, comportamenti e rappresentazioni della realtà.



Arricchire le competenze delle bambine e dei bambini senza perdere di vista il carattere ludico, fondamentale in questa fascia di età





È stata un'esperienza entusiasmante non solo per le bambine e i bambini, ma anche per gli/le insegnanti che si sono messi/e in gioco confrontandosi con qualcosa che non conoscevano