

Rassegna riservata alle scuole superiori

# Due robot made in Fossano all'esposizione di Roma

Sono stati costruiti nei laboratori dell'istituto "Vallauri"

ERICA GIRAUDDO  
FOSSANO

Si chiamano «Vallbot» e «Ars» e sono i due nuovi nati nei laboratori di robotica dell'IIS Vallauri di Fossano. Sono stati presentati alla «RomeCup», manifestazione che espone i migliori robot creati nelle scuole italiane, per gare, confronti e laboratori, mettendole in contatto con il mondo dell'università e del lavoro.

## Le caratteristiche

L'istituto d'istruzione superiore fossanese ha portato a Roma i due prototipi creati quest'anno. Il primo, «Vallbot», è un drone in grado di muoversi in equilibrio su una superficie sferica. Nel video dimostrativo, realizzato da docenti e studenti del corso Its (istruzione tecnica superiore) del «Vallauri», si vede il modellino bilanciarsi autonomamente su una palla in movimento.

«Riesce a stare in equilibrio - spiegano dalla scuola - grazie a una struttura meccanica, dotata di 4 ruote, e da un controllo sensoriale e software in tempo reale. È in grado di conoscere perfettamente la propria posizione e trasmettere i dati al programma, che li elabora e gestisce le ruote. Un telecomando permette la movimentazione da remoto». Si tratta di un progetto complesso che ha visto la partecipazione di diversi laboratori dell'istituto.

Il secondo robot, nato nei corsi di meccanica e meccatronica, è «Ars, Arduino Rubik solver». Riesce a risolvere da solo il cubo di Rubik, il rompicapo nato negli anni '80 e mai passato di moda. Il prototipo è in grado di interpretare i colori sulle 6 facce del cubo; determinare, attraverso un algoritmo, la corretta sequenza per riportare ogni faccia a un singolo colore; inviare la successione a una scheda e pilotare i sei motori fino alla soluzione.

«Il robot è stato realizzato nel laboratorio di prototipazione della scuola - spiegano



COSTANZA BONO

dal "Vallauri" - e il suo sviluppo ha richiesto l'applicazione di nozioni di discipline diverse permettendo ai ragazzi di mettere in pratica concetti teorici appresi al corso e stimolando la loro capacità di

risolvere i problemi man mano che si presentano».

## I precedenti

Nei laboratori della scuola di via san Michele, erano già stati creati il robot spazzino, il prototipo

in grado di esplorare ambienti pericolosi (come gli scenari post terremoto) e un esoscheletro umano, un arto robotizzato che permette alle persone con disabilità di muovere un braccio.

© BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI

**Allievi**  
A lato  
una foto  
d'archivio  
del  
laboratorio  
dove  
vengono  
progettati  
e realizzati  
i robot