



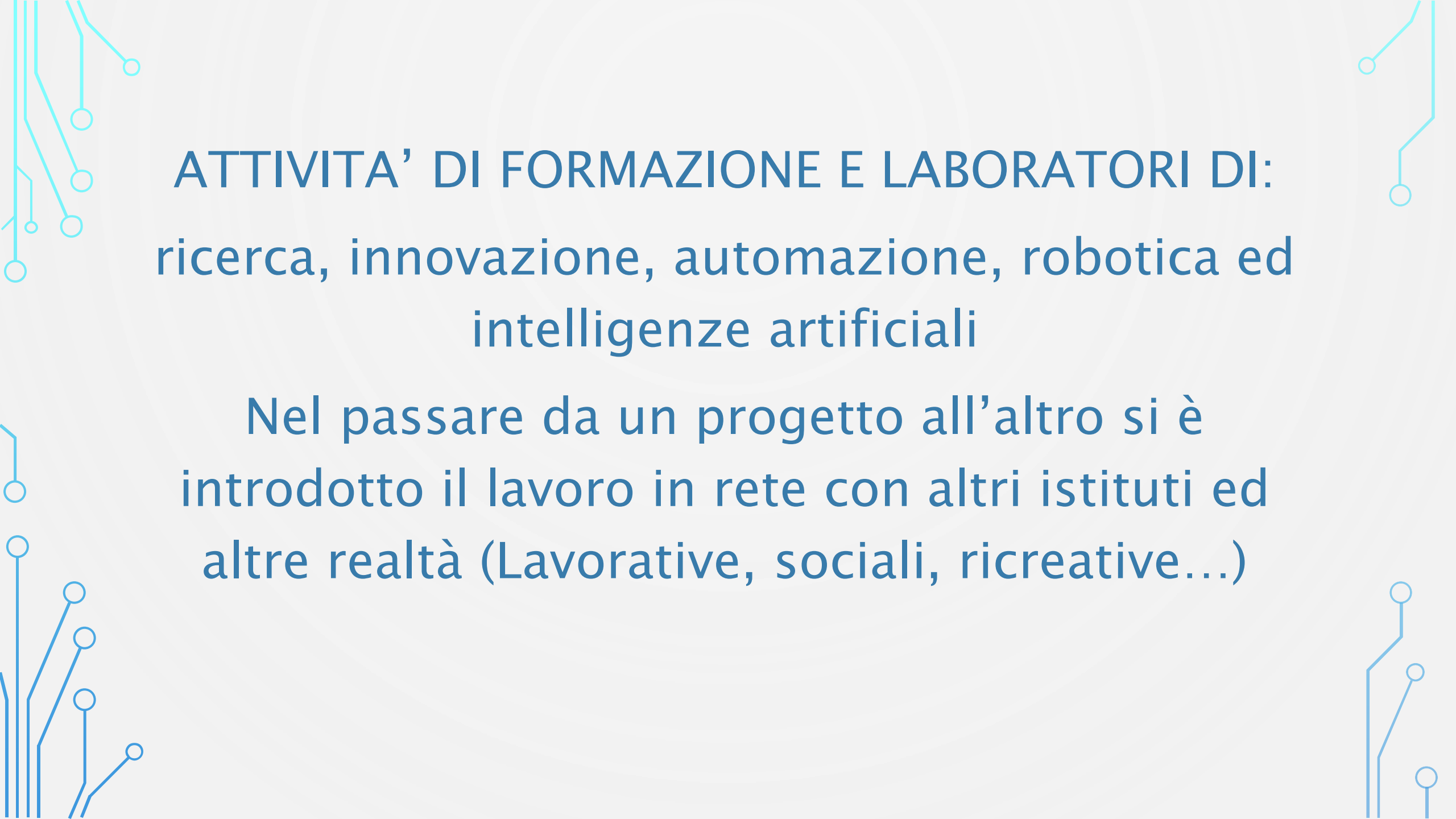
IRON

INNOVATION ROBOTIC NETWORK

IRON NASCE COME EVOLUZIONE DI PRECEDENTI ESPERIENZE

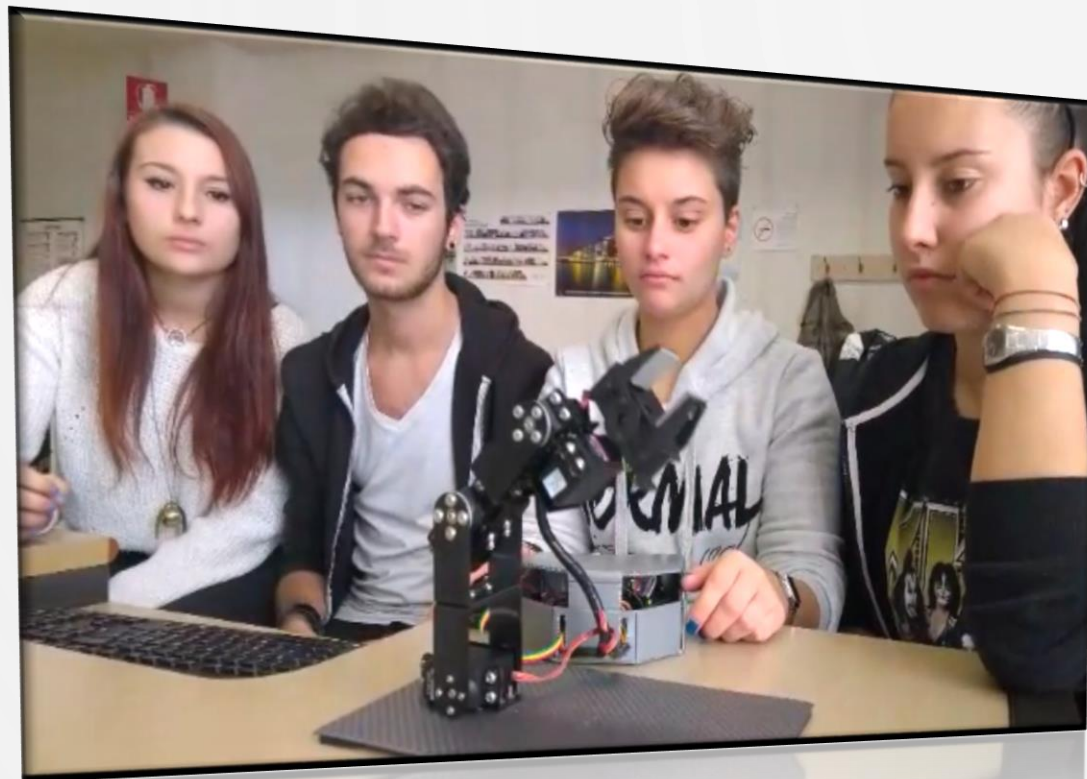
Si è passati dal progetto SILVER (Scuola ed
innovazione laboratorio di robotica Vercellese)

Al progetto IRON (Innovation robotic network)

The slide features a light blue background with a faint, large-scale grid pattern. In the corners, there are decorative elements consisting of thin blue lines that resemble circuit traces or data paths, ending in small circles. The main text is centered and rendered in a dark blue, sans-serif font.

ATTIVITA' DI FORMAZIONE E LABORATORI DI: ricerca, innovazione, automazione, robotica ed intelligenze artificiali

Nel passare da un progetto all'altro si è
introdotta il lavoro in rete con altri istituti ed
altre realtà (Lavorative, sociali, ricreative...)



TUTTE QUESTE
ATTIVITA' HANNO
GENERATO LA NASCITA
DI UN INDIRIZZO DI
STUDI:
INFORMATICA A
CURVATURA ROBOTICA

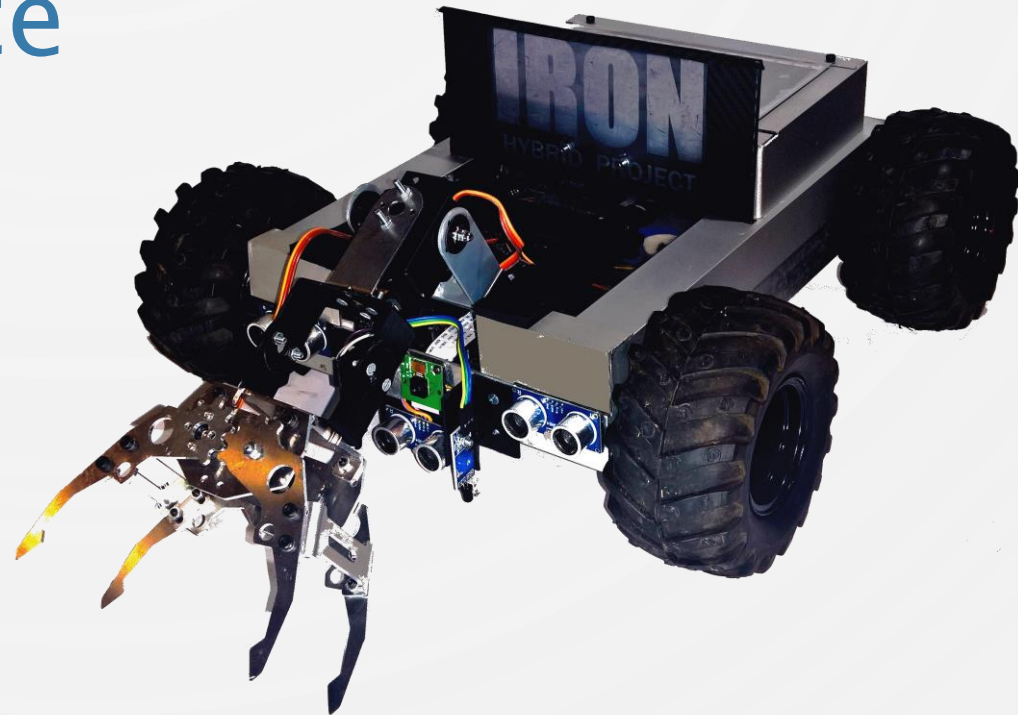
The image features a light blue background with a subtle pattern of concentric circles. In the four corners, there are decorative elements consisting of thin blue lines that resemble circuit traces or data paths, ending in small circles. The main text is centered and reads:

**LE ESPERIENZE CHE HANNO
CARATTERIZZATO IL NOSTRO
PERCORSO**

OLIMPIADI NAZIONALI DI ROBOTICA

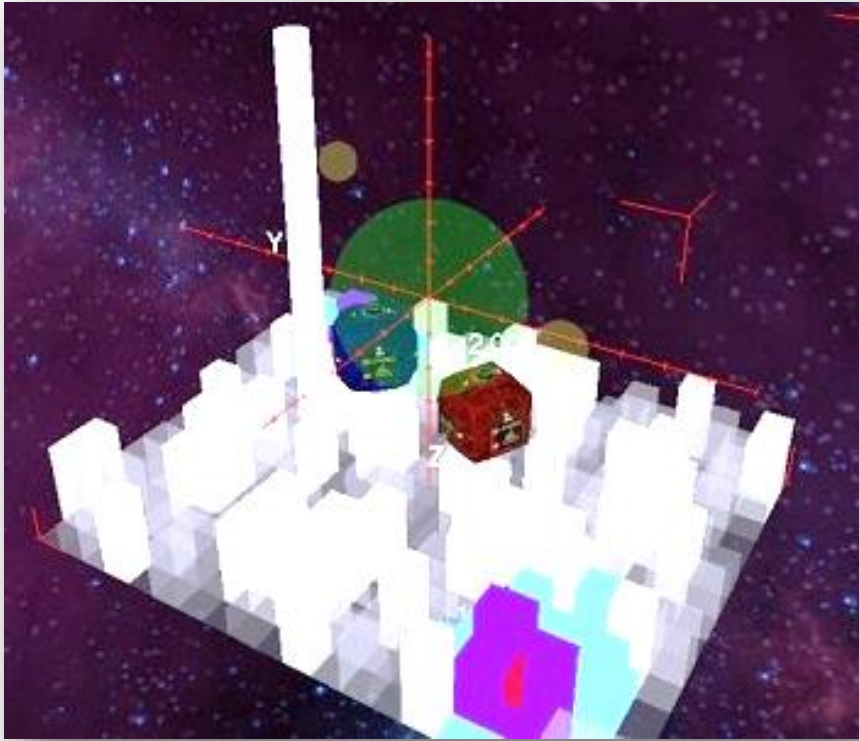
IL ROBOT IRON ENTRA IN AZIONE

IRON è un robot «intelligente» vede gli
oggetti li riconosce
li insegue e
li afferra



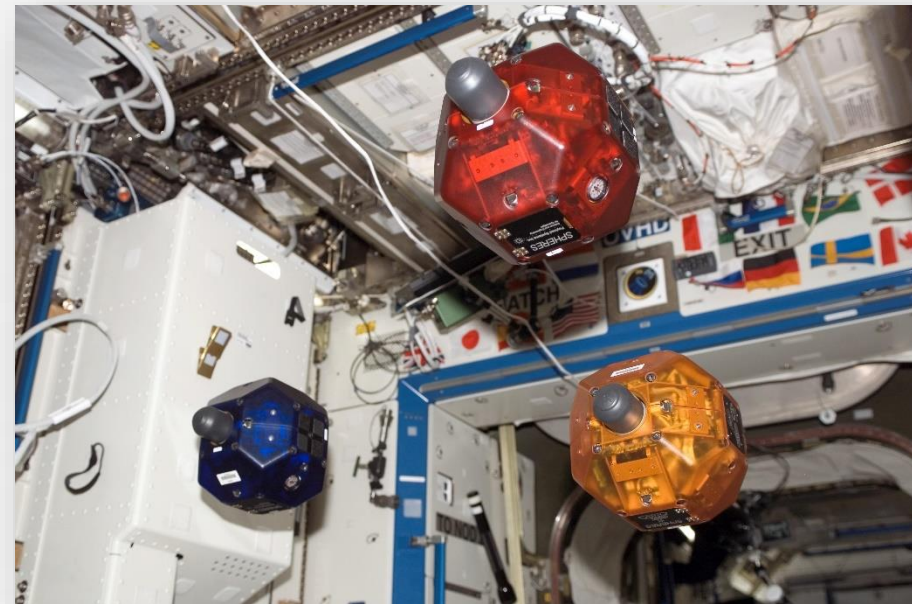
ZEROROBOTICS: Campionati internazionali





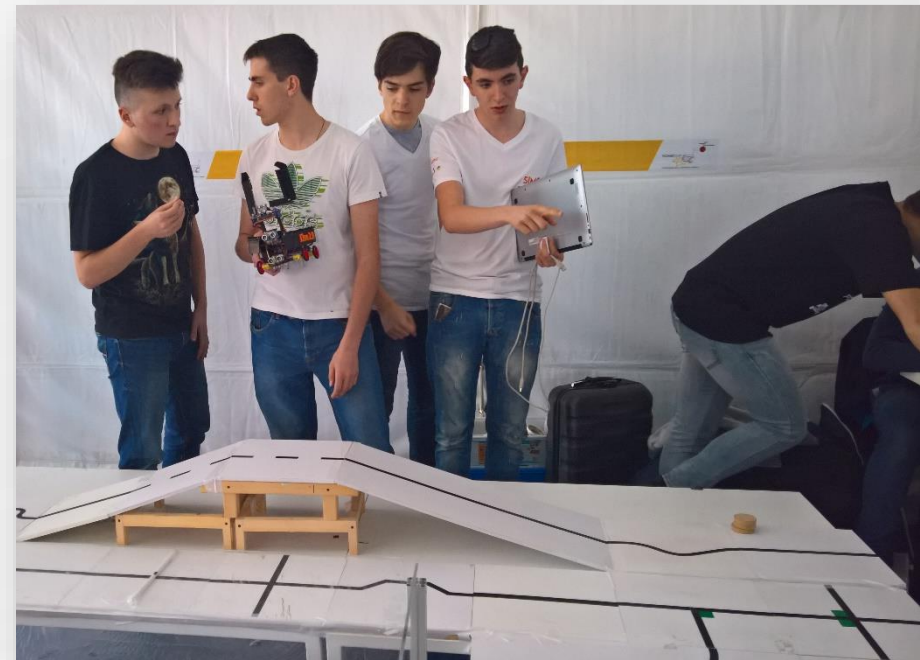
Una competizione con istituti di tutto il mondo, dove bisogna programmare le traiettorie di sfere robotiche in un ambiente virtuale di simulazione che riproduce l'ambiente della ISS

Nella ISS esistono quelle reali e vengono utilizzati dagli astronauti



ROME CUP

Forum nazionale di robotica



RomeCup 2018 e 2019
I NOSTRI TEAM IN
AZIONE NELLE
CATEGORIE RESCUE ,
EXPLORER ED ON
STAGE



LA ROBOTICA NEL BIENNIO

Lavorando su microcontrollori semplificati con
interfacce grafiche di programmazione

Si pensa di riscontrare grossi progressi sulla
programmazione, sull'analisi dei problemi e sulla
ricerca di nuove soluzioni



LA ROBOTICA NELLA DIDATTICA DELL'INCLUSIONE

Utilizzo di robot umanoidi con comandi semplificati

Implementazione di dispositivi dedicati progettati secondo le necessità e la richiesta dei docenti di sostegno

Progettazione di interfacce grafiche di software per agevolare intuizione e ragionamento

NASCE IRONLAB: UN NUOVO LABORATORIO

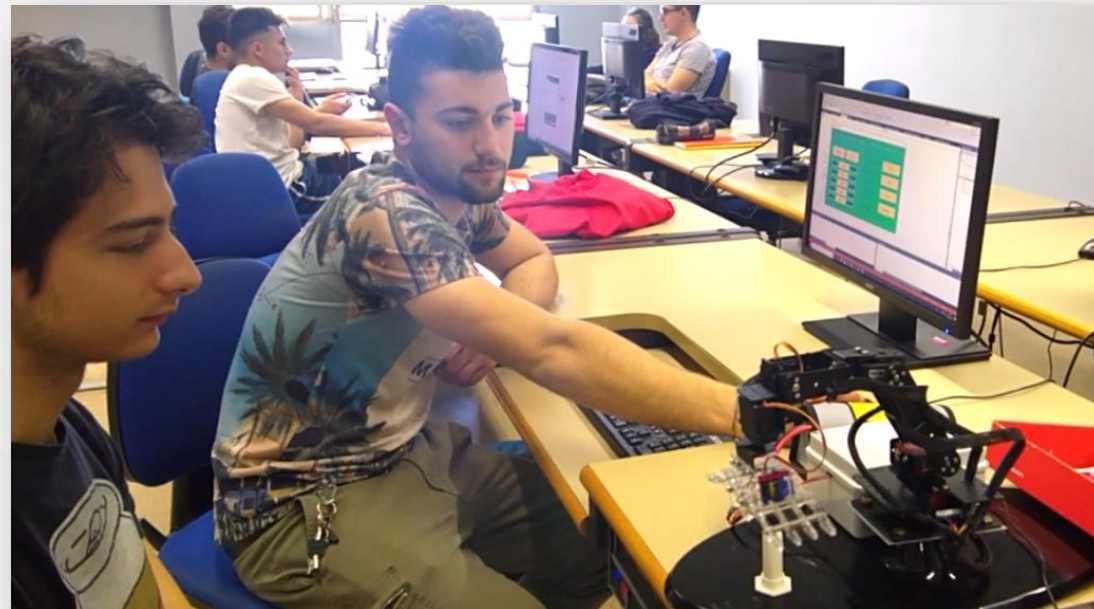
Progettazione di nuovi dispositivi

Dispositivi che sfruttano la visione intelligente con programmazione Python

Applicazioni medico/sanitarie: esoscheletri, guanti sensorizzati

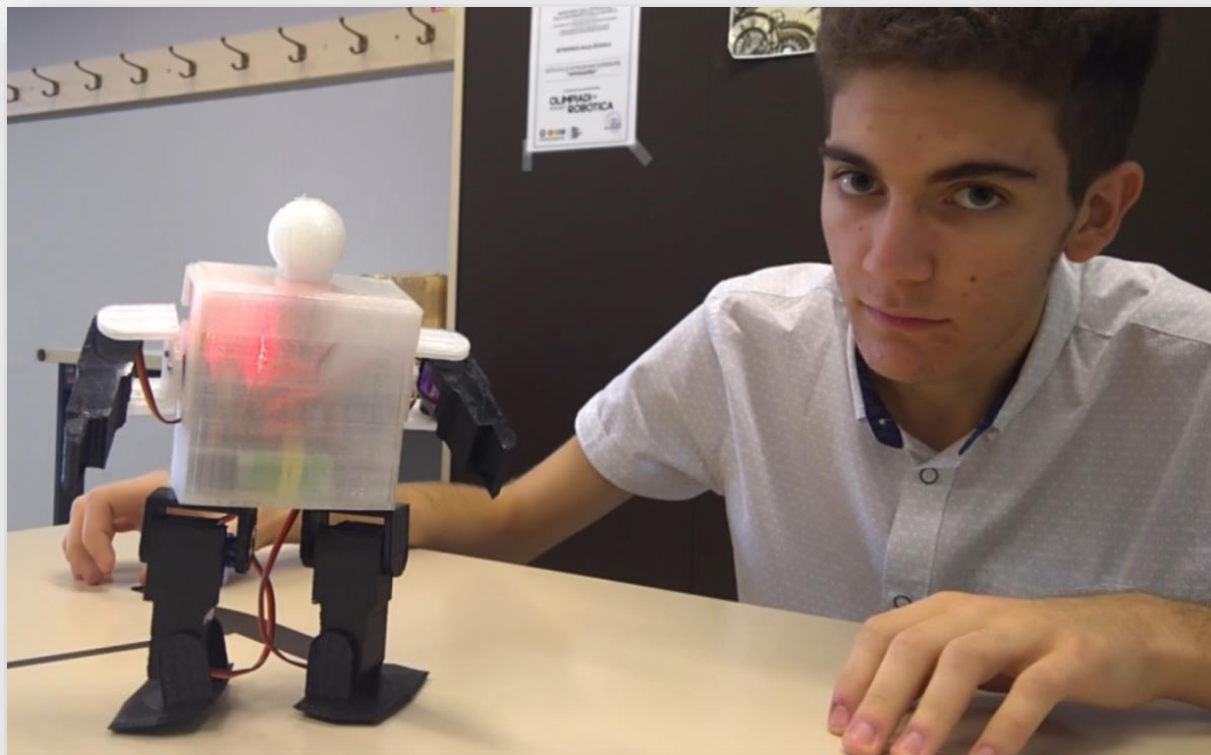
Applicazioni civili ed industriali: domotica

bracci meccanici industriali, sistemi di automazione, Intelligenze artificiali



NUOVI CONCORSI E NUOVE COMPETIZIONI

Ad esempio nelle categorie Dance, Soccer
ed Explorer



Il progetto IRON è tutt'ora in evoluzione ed in questo anno stiamo estendendo il nostro intervento all'Industry 4.0 in collaborazione con le aziende di automazione industriale.

