

AL LICEO "EMILIO LUSSU" DI SANT'ANTIOCO SI GUARDA AL FUTURO CON IL NUOVO LABORATORIO DI ROBOTICA

Alle soglie del 2017, con la comunità scientifica internazionale focalizzata sempre di più sullo studio della Robotica e sullo sviluppo delle Intelligenze Artificiali, neanche il Liceo "Emilio Lussu" di Sant'Antioco poteva esimersi dall'aggiornare i propri metodi di insegnamento, dedicando spazio a questo particolare settore di formazione con un laboratorio d'avanguardia.

Questa nuova importante conquista formativa, che renderà più completa la preparazione scolastica dei ragazzi, consentendo alla stessa di allinearsi con gli standard ormai previsti a livello nazionale ed europeo, darà lustro all'Istituto della cittadina antiochense, al momento la prima, in tutto il Sulcis Iglesiente, a poter vantare una piattaforma tecnica di questo tipo.

Il laboratorio, assemblato da un'azienda informatica locale, è stato realizzato avvalendosi della tecnologia **Education EV3 di LEGO® MINDSTORMS®**, la terza generazione di **tecnologie robotiche LEGO®** destinate alle aule scolastiche, utilizzando i finanziamenti appositamente stanziati nell'ambito del progetto PON 10.8.1.A3 FERS-PON- SA 2015-179 "Per la scuola-Competenze e Ambienti per l'apprendimento". Il progetto scolastico, denominato Solidarietà 3.0 "Robotica Educativa e Coding", è volto all'inclusività e alla formazione peer-to-peer.

Costituito da 22 postazioni individuali, ciascuna dotata di un proprio kit di Robotica e di un proprio Laptop con accesso internet, nel laboratorio verrà data la possibilità agli studenti di costruire e programmare un robot in completa autonomia, applicandosi in modo alternativo e innovativo ad importanti aree disciplinari quali informatica, scienze, fisica e matematica.

Grazie alla particolare piattaforma software che implementa ogni postazione, dotata di ben 48 tutorial "step-by-step", ogni studente sarà in grado di programmare autonomamente il proprio lavoro, acquisendo, elaborando e interpretando i dati, e condividendo i propri risultati con i docenti attraverso la rete o l'apposito sistema di archiviazione remota su NAS.

Il nuovo laboratorio di robotica farà la differenza nei metodi di insegnamento finora adottati, in quanto l'applicazione divertente e stimolante delle proprie abilità pratiche, aiuterà gli studenti a sviluppare al contempo utilissime doti individuali, come il pensiero computazionale, il **problem-solving**, il lavoro di squadra e delle buone abilità comunicative, importanti e necessarie per il loro futuro successo universitario o lavorativo.

La soluzione **Education EV3 di LEGO®** utilizzata prevede, inoltre, la possibilità di installare pacchetti di programmi supplementari, primo fra tutti il DEP (Attività di Progettazione Ingegneristica), un software dedicato per il lavoro in aula, che segue i fondamenti e i processi di progettazione ingegneristica generalmente utilizzati dagli scienziati e dagli ingegneri in molti settori di applicazione.

Un passo verso il futuro per tutti gli studenti, dunque, ma anche un progetto che aiuterà i docenti ad aggiornare la propria formazione e ad adeguarsi alle nuove implementazioni tecnologiche di cui la scuola italiana, nel suo complesso, necessita, per superare gli standard di insegnamento ormai obsoleti che la rendono ancora troppo teorica e poco versatile rispetto ai tempi di incessante progresso informatico vissuti oggi.

Prof.ssa Lucia Pittau
Referente del Progetto PON

Prof.ssa Rosanna Sardu
Dirigente Scolastico



MINDSTORMS® Education EV3

