

Nuovo Quotidiano Brindisi

LE ECCELLENZE

Studenti inventori:
prototipo di robot
in arrivo dal Giorgi



CRISCUOLO a pag. 21

SCUOLA

Gli alunni del “Giorgi” campioni di robotica

Il team ha realizzato un prototipo che interviene nelle emergenze



La squadra degli studenti del Giorgi che ha preso parte alla competizione nazionale di Robotica. Sotto, il prototipo realizzato dagli studenti in laboratorio



di Maria Chiara
CRISCUOLO

Ingegno e spirito di squadra.
Questo il segreto degli studenti

dell'istituto tecnico industriale “Giorgi” di Brindisi che si sono aggiudicati il primo premio all'XI trofeo internazionale Città di Roma di Robotica. La manifestazione, organizzata dalla Fondazione Mondo Digitale, ha l'obiettivo di far conoscere il mondo dei robot ai ragazzi e promuovere la diffusione della robotica educativa nelle scuole con una serie di iniziative divertenti. Importanti risultati sono giunti anche da altre due squadre dell'istituto diretto dalla preside Maria Luisa Sardelli. Il team “Giorgi 1” e il team “Giorgi 2” si sono classificati rispettivamente, nelle competizioni di Bari, al primo e secondo posto alla fase regionale della Robocup Jr per la categoria Rescue.

«La RomeCup e la RoboCup

Rescue - spiega la preside - sono competizioni internazionali il cui scopo è quello di incoraggiare lo sviluppo e la ricerca tecnologica nel salvataggio di esseri umani in strutture danneggiate da terremoti, dalle fiamme, dagli incidenti di vario genere e così via». Nella Capitale gli studenti brindisini



hanno avuto modo di confrontarsi con l'eccellenza della robotica in una tre giorni che ha visto sfidarsi oltre 150 istituti provenienti da ogni regione d'Italia.

La squadra che ha preso parte alla RomeCup è composta da: Matteo Vitale della 5EA (caposquadra), Marco Finizzi della 4AA, e Gabriele Conserva della 3BI.

Alla fase regionale, invece, il "Giorgi" ha gareggiato con due squadre: Team Giorgi 1 era composto da Vincenzo Turco, David Mazzotta e Christian Sconosciuto, tutti studenti della 4AA; mentre il Team Giorgi 2 era composto da: Luna De Nitto, Kevin Panna della 3BA, e Alessandro Rizzo e Antonio Battipaglia della 3DA.

«I robot soccorritori - spiegano i ragazzi - sono programmati per intervenire in ogni situazione di emergenza, dai terremoti agli attacchi terroristici. Camminano tra le macerie, salgono le scale e, grazie a sensori speciali, riescono a individuare le vittime. I Rescue Robot possono affiancare gli uomini nelle operazioni di soccorso più complesse. Nelle competizioni, il campo di gara è articolato su più livelli, collegati da un corridoio inclinato o rampa, con una pendenza inferiore ai 25 gradi e pareti di almeno 10 cm di altezza. Il percorso da seguire (a labirinto) è una linea nera tracciata sul pavimento. Il soccorritore deve esplorare le tre stanze in appena 8 minuti. Il percorso di gara è

considerato concluso con successo se il robot riesce a portare la vittima nella zona di salvataggio (Evacuation Point)». Una impresa davvero ardua che però non ha spaventato gli studenti brindisini che nel corso della competizione hanno dimostrato preparazione e sangue freddo. Coordinatore del progetto di robotica è stato il professore Diego Brando, che, nella realizzazione del prototipo è stato coadiuvato dal professore Giuseppe Sarcinella, ex docente del "Giorgi" che ha reso possibile il raggiungimento di risultati così importanti.

«Lo sviluppo di robots - concludono gli studenti - in grado di agire in maniera autonoma ed esplorare tali ambienti, individuando le eventuali vittime, è una sfida interessante, in quanto coinvolge aspetti quali la mappatura dell'ambiente, la localizzazione del robot, l'individuazione degli ostacoli e delle vittime e la necessità di predisporre una modalità di esplorazione completamente autonoma in caso di impossibilità di comunicare col robot». Protagonisti dell'undicesima edizione della RomeCup sono stati proprio i "cobot", i robot collaborativi, che aiutano a studiare, lavorano accanto agli uomini, sostituendoli nelle mansioni più ripetitive, supportano nelle cure in ospedale e nell'assistenza a domicilio. Lavorare accanto a robot intelligenti rende le attività digitalizzate più veloci e flessibili, e libera spazio e tempo per il pensiero creativo e la ricerca di soluzioni innovative.