

**GARA** Guidata dal professor Antonino Vaccaro, la squadra formata da quattro alunni dell'istituto Pascal si è classificata al quinto posto

# Protagonisti alle Olimpiadi Robotiche di Brescia

Il nuovo laboratorio dei dipartimenti di Elettronica e di Telecomunicazioni ha dato subito i suoi frutti. Grande soddisfazione dei docenti

**MANERBIO** (trnd) L'Itis Pascal si arricchisce di una nuova offerta formativa proposta dai dipartimenti di Elettronica e di Telecomunicazioni.

Oltre all'ormai consolidato progetto Drone, si aggiunge il laboratorio di robotica educativa e si stanno ipotizzando anche due ulteriori progetti, realizzazione di app specifiche per robot e «certified ethical haching». La robotica cosiddetta educativa è un approccio semplice e pratico, che va dal comprendere il funzionamento dei robot, alla programmazione informatica e all'apprendimento di materie tecniche come la scienza e la matematica. È un metodo divertente che utilizza i robot per stimolare la curiosità e l'uso della logica e permette di risolvere piccoli problemi di difficoltà crescente mentre si opera.

In seguito alle lezioni tenutesi dall'inizio dell'anno i docenti e gli studenti hanno deciso di formare un gruppo e partecipare alle Olimpiadi Robotiche, una competizione aperta a studenti di varie scuole superiori. La squadra dell'Itis di Manerbio, composta dagli studenti **Marzia Merlo, Manuel Conte, Jaslin Singh e Nicolas Spinoni**, coordinata dal professor **Antonino Vaccaro**, referente del nuovo progetto, ha gareggiato alla competizione svoltasi all'interno della manifestazione fieristica Expo Elettronica, presso Brixia forum di Brescia l'11 e il 12 novembre.

«Gli organizzatori delle Olimpiadi, MakersLab e Blu Nautilus» hanno consegnato, alla nostra squadra il kit «Bq PrintBot Evolution» che consiste in un Robot da assemblare, funzionante tramite una scheda Arduino Bt - ha affermato Vaccaro - È stato anche fornito un software di controllo base che ogni scu-

la partecipante ha ottimizzato ed evoluto. Le dieci scuole in gara si sono sfidate nelle discipline Line follower (i robot

in autonomia, utilizzando dei sensori agli infrarossi, seguono un tracciato nero disegnato su una pista), Robo

calcio (i robot, pilotati tramite una app per Android si sfidano in un torneo di calcio), Mini-sumo (i robot in

autonomia, cercano l'avversario con un sensore agli ultrasuoni e lo spingono fuori dal ring e Robo-labirinto (i robot in autonomia, percorrono un labirinto cercando l'uscita)».

Durante la preparazione alla competizione, nel nuovo laboratorio di Telecomunicazioni, la squadra ha assemblato il robotino e poi lo ha programmato per renderlo idoneo a svolgere le diverse discipline. Alla fine delle gare, la squadra si è classificata al quinto posto e i ragazzi si sono dichiarati soddisfatti del piazzamento. Le migliori e le modifiche effettuate al software, frutto di particolari intuizioni, hanno consentito di far fare al loro «campione» quel salto di qualità che ne ha aumentato le prestazioni, decretando il buon successo ottenuto nelle gare.

Alessandro Tomasini



**IN GARA** Gli studenti del Pascal che hanno partecipato alle Olimpiadi Robotiche