

EUROBOT: Dieci anni di partecipazione

EUROBOT è una competizione internazionale di robotica, in cui dei robot totalmente autonomi devono gareggiare l'uno contro l'altro in una sfida basata su regole ben definite ma aperte a qualunque tipo di realizzazione. Le regole variano di anno in anno permettendo lo sviluppo di sistemi sempre nuovi e al passo con nuove tecnologie; inoltre questa peculiarità, a differenza di altre competizioni simili, permette anche a un nuovo team di partecipare con le stesse possibilità di gruppi più 'anziani'. Le squadre devono esaminare i diversi vincoli del regolamento, attraverso una grande varietà di discipline: meccanica, informatica, elettronica, automatica ecc., per trovare la soluzione migliore per la gara che si svolge in un'atmosfera molto vivace e colorata.

La competizione Eurobot nasce nel 1998 come estensione di una precedente competizione francese e si è svolta nelle prime sette edizioni in Francia, quindi in Svizzera; l'edizione del 2006 si è svolta in Italia, a Catania, la decima edizione in Francia, a La Fertè Bernard e nel 2008 in Germania.

La grande e crescente popolarità di quest'evento ha fatto sì che da un piccolo campionato tra quattro nazioni della prima edizione si arrivasse a una competizione che ormai coinvolge svariate migliaia di giovani raggruppati in squadre provenienti da università, scuole di ingegneria e associazioni scientifiche di 25 nazioni diverse. In 10 nazioni si svolgono ormai regolarmente dei campionati nazionali che permettono di selezionare le prime tre squadre di nazione per partecipare alle finali.

Lo spirito di squadra e di competizione di queste gare è simile a quello presente in ogni altro classico evento sportivo, con il valore aggiunto che i partecipanti, mentre realizzano i loro robot, imparano rapidamente e divertendosi, un'enorme quantità di concetti teorici e pratici. Inoltre, anche il pubblico, assistendo alle gare e valutando le diverse soluzioni tecniche adottate, diventa consapevole degli attuali progressi e limiti della scienza e tecnologia.

Ho coordinato sin dalla prima edizione dieci diverse squadre di studenti della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Catania, coinvolgendo più di cento studenti. Per tutti loro Eurobot è stata certamente un'esperienza che resterà impressa nella loro mente anche dopo il compimento degli studi universitari.

Ho sempre ritenuto fondamentale l'aspetto formativo di tale esperienza, lasciando liberi gli studenti di decidere da un punto di vista tecnico e logistico i dettagli della competizione. Ai ragazzi viene fornito tutto il materiale tramandato dalle partecipazioni precedenti e il loro lavoro viene solamente supervisionato da qualche studente più esperto. L'interesse in questo caso non è quello di vincere a tutti i costi (per far ciò basterebbe investire molti più fondi e inserire nelle squadre alcuni ricercatori e dottorandi più anziani) bensì quello di cimentarsi in maniera pratica con le proprie abilità e mettere in atto le conoscenze teoriche maturate fino a quel

momento. Inoltre, le squadre si sono sempre auto-organizzate non attraverso una selezione degli studenti "migliori", ma di quelli che avevano la volontà di affrontare questa sfida. Il risultato è stato quello di fare appassionare questi ragazzi, far studiare intensamente anche chi prima era meno volenteroso, farli rimanere in laboratorio talvolta anche tutta la notte pur di risolvere i problemi che di volta in volta si presentavano. E tutto questo contenti di farlo, soddisfatti di imparare. Anche se alla fine non hanno vinto la gara resta loro la grande soddisfazione di aver partecipato a un evento internazionale, di aver fatto tutto con le proprie forze, di essere riusciti a dimostrare, prima di tutto a se stessi, cosa si è in grado di fare. Unico rammarico è quello di non poter coinvolgere più studenti, principalmente per assenza di mezzi, e di non essere riuscito, nonostante vari sforzi, compresa l'organizzazione dei campionati del 2006 in Italia, a far partecipare molte altre squadre italiane a quella che ritengo essere un' eccellente esperienza formativa.

Per approfondire:

- www.eurobot.org
- www.eurobot.diees.unict.it

Foto: R. Noviello/PASS

Giovanni Muscato