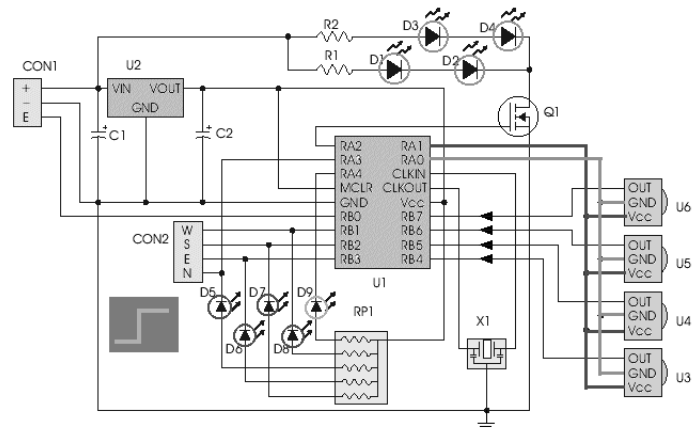
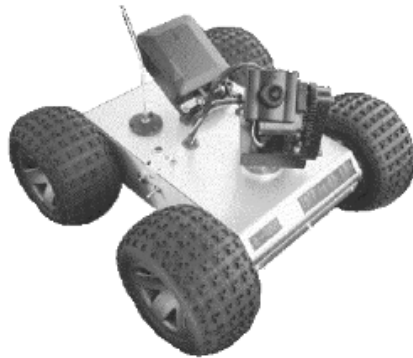


Progetto: OMAROBOT



La robotica riveste oggi un ruolo di primo piano non solo nell'automazione industriale - che rappresenta fra l'altro lo sbocco naturale delle specializzazioni presenti nel nostro Istituto - ma anche in settori quali ad esempio i trasporti, la medicina, la ricerca spaziale e, sempre di più, la vita quotidiana.

Approfondire quindi lo studio della robotica in ambito didattico può rappresentare oggi uno strumento in grado di coinvolgere e interessare più indirizzi di studio, poiché le competenze necessarie per affrontarla riguardano un ampio orizzonte di settori applicativi, che vanno dalla meccanica all'elettronica, dallo studio dei materiali all'automazione, dalle tecniche di pilotaggio dei motori elettrici alla sensoristica.

Inoltre gli studenti - applicandosi a progettare e assemblare un robot - apprendono più facilmente e rapidamente, in quanto possono interagire con oggetti concreti e non solo con formule e idee astratte.

L'obiettivo è dunque quello di coinvolgere docenti e studenti di più specializzazioni (Meccanica, Elettrotecnica ed Elettronica) nell'assemblaggio di piccoli robot, nella progettazione del software di controllo nonché nella realizzazione delle parti di tipo meccanico, elettronico e di interfaccia.

Si intende inoltre promuovere le attitudini creative negli studenti, nonché la loro capacità di comunicazione, cooperazione e lavoro di gruppo anche fra varie specializzazioni. Un'attività di questo tipo favorisce negli studenti un atteggiamento di interesse e di apertura anche verso le tradizionali discipline di base (p. es. matematica, fisica, scienze, disegno tecnico, etc.).

Al termine del corso saranno disponibili dei contenuti educativi innovativi che verranno inseriti nei circuiti di e-learning e nel sito Internet della scuola.

Infine, non meno importante sarà il fatto che le competenze acquisite faciliteranno l'immissione nel mondo del lavoro dei diplomati