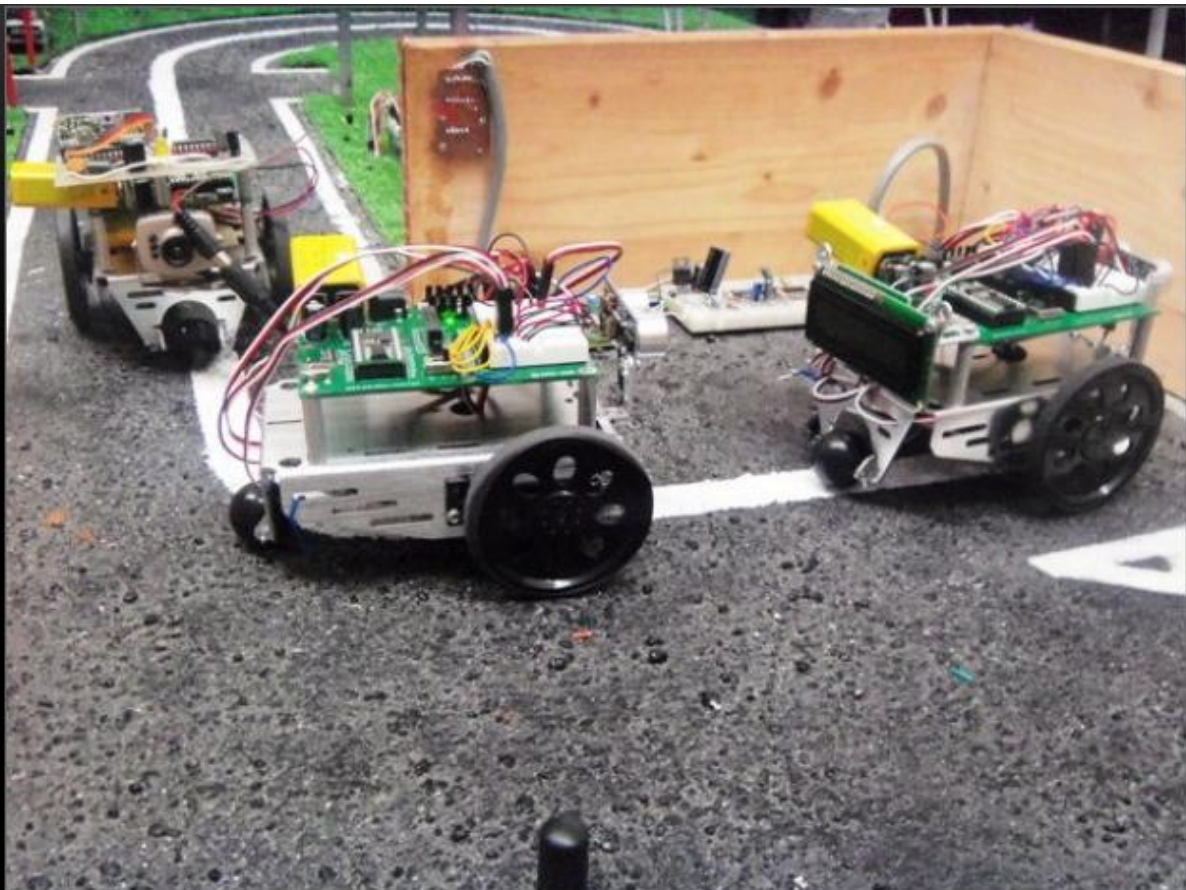


la Repubblica.it

Robot eco e calciatori, sfida creatività a Roma



Robot, androidi e buffe creature meccatroniche: fino al 23 marzo Roma è la capitale delle macchine intelligenti. Dai robot spaziali agli umanoidi, dai robot calciatori ai prototipi 'green' per la salvaguardia ambientale, ecco alcuni dei sistemi che è possibile vedere *(Francesca Tarissi)*





I robot "green"

Realizzato dai ragazzi dell'Iit Fermi, il piccolo robot alimentato a idrogeno, si muove lungo un percorso segnato. Il suo collega Can Sat, sviluppato sempre dagli studenti della scuola romana, fa anche di più: classificatosi tra i finalisti della competizione promossa dall'Agenzia spaziale europea (Esa), tra alcune settimane partirà alla volta della Norvegia, e da lì si lancerà con un missile fino a un km di altezza. Il suo compito sarà rilevare dati utili al monitoraggio ambientale, come la temperatura, l'umidità e la pressione.



I robot vigilantes

Prassi e Magellan sono due robot autonomi sviluppati dall'ENEA e destinati alla sorveglianza e alla protezione degli impianti industriali. Grazie a telecamere IR, telecamere visuali, sensori laser, sensori ultrasonici, bussola e inclinometro, sono in grado di monitorare la presenza di fughe di gas, prevenire gli incendi e avvisare in caso d'intrusione da parte di persone non autorizzate.



Anche i robot si stancano

L'umanoide Nao si concede un momento di relax prima delle gare. Nei prossimi due giorni, infatti, il piccolo bipede sarà il protagonista delle sfide di calcio tra robot a squadre. Il team vincitore si qualificherà per la prestigiosa RoboCup 2012, i mondiali di robotica, che si svolgeranno il prossimo giugno a Città del Messico.



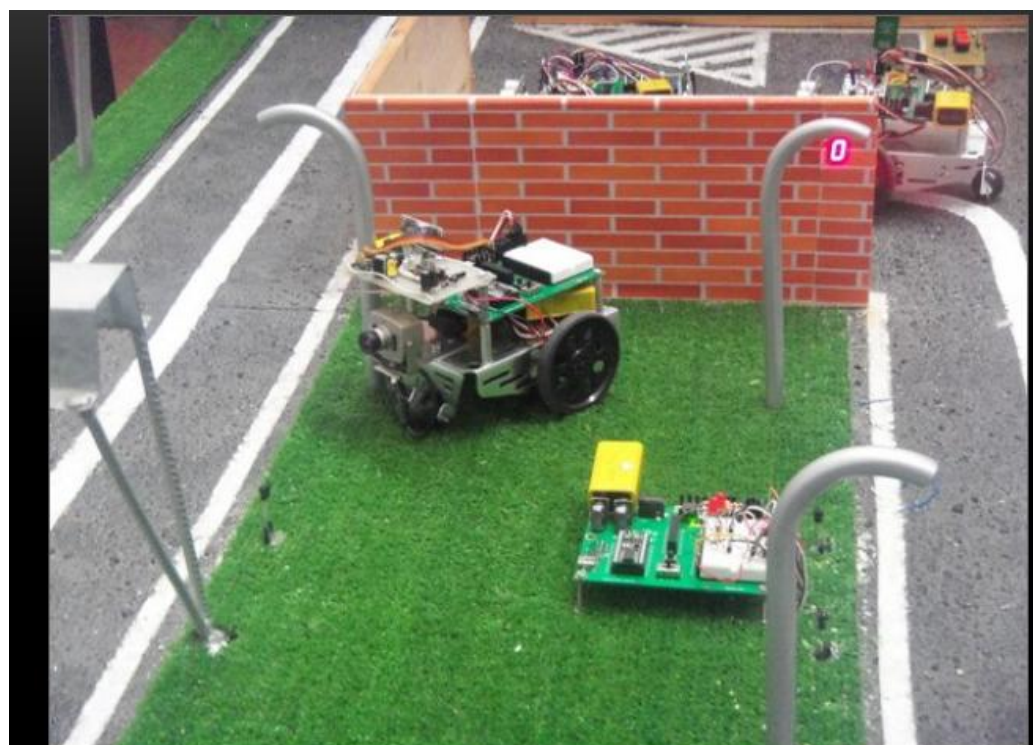
Io ballo col robot

Gioia dei più piccoli, al RomeCup 2012 è presente una squadra di robot ballerini. Realizzati con i kit Mindstorm NXT della LEGO, insieme agli umani eseguono coreografie al ritmo di musiche scatenate.



A tu per tu coi robot

Uno dei compiti della RomeCup è avvicinare i più piccoli al mondo della robotica attraverso lezioni e laboratori didattici



Spostati che passo io!

Una dimostrazione delle abilità dei piccoli robot da terra, in grado di muoversi lungo percorsi evitando ostacoli e scontri



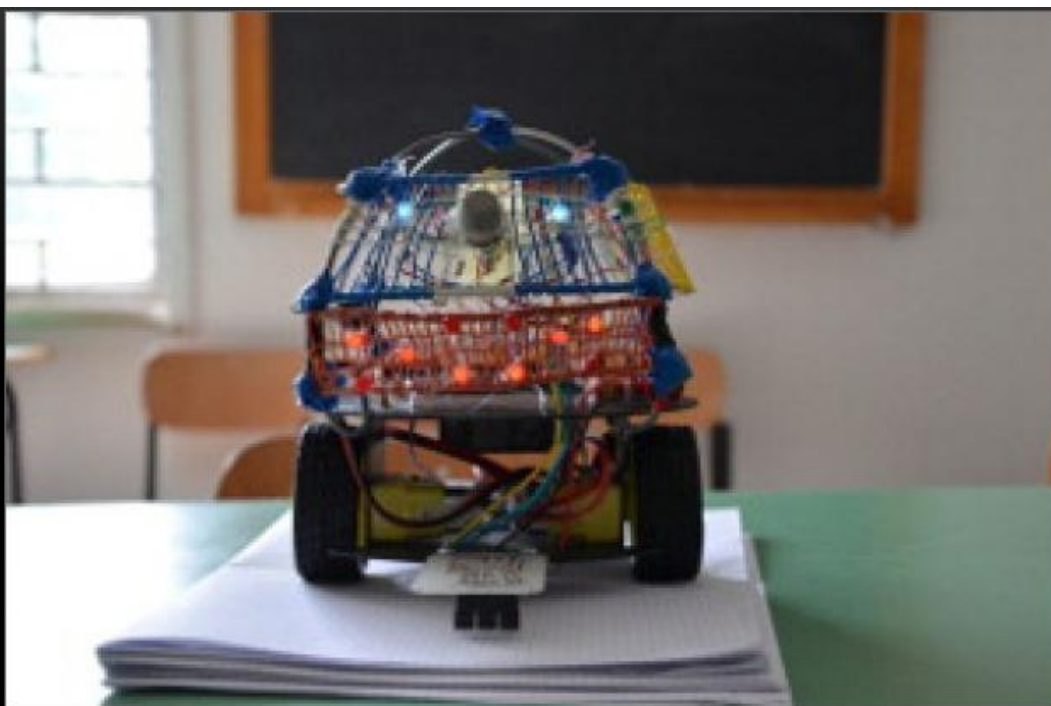
Amalia punta alla Luna

Il suo nome è Amalia e parteciperà alla prestigiosa competizione internazionale Google Lunar X PRIZE. Sviluppato dal Politecnico di Torino, insieme ad altri centri di eccellenza della robotica italiana, il rover sarà dotato di speciali ruote metalliche ed elastiche, in grado di percorrere la superficie lunare. Ruote con normali pneumatici, infatti, esploderebbero per la differenza di pressione



Alla maturità dammi una mano. Bionica

Ha solo due dita e in quanto a presa lascia ancora a desiderare: la mano bionica, sviluppata dai ragazzi della sezione di Meccanica dell'Istituto Istruzione Superiore G. Vallari di Fossano, in provincia di Cuneo, è un work in progress. Realizzata fuori dell'orario scolastico, però, è già in grado di rendersi utile. Servirà infatti ai maturandi come tesina d'esame.



Il robot "fiutatore"

Snif Snif è un robot in grado di verificare se nell'ambiente è presente gas GPL. Se non rileva alcuna traccia di gas prosegue nel suo cammino, altrimenti si ferma, inizia a suonare e inverte il senso di rotazione seguendo la traccia. Il prototipo è stato sviluppato dagli studenti dell'Istituto tecnico industriale "A. Volta" di Frosinone.



Il robot "fiutatore"

Snif Snif è un robot in grado di verificare se nell'ambiente è presente gas GPL. Se non rileva alcuna traccia di gas prosegue nel suo cammino, altrimenti si ferma, inizia a suonare e inverte il senso di rotazione seguendo la traccia. Il prototipo è stato sviluppato dagli studenti dell'Istituto tecnico industriale "A. Volta" di Frosinone.