



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia
e lo sviluppo economico sostenibile

Robot dell'ENEA tra i protagonisti di ROME CUP 2012

22 marzo 2012



L'eccellenza della robotica si dà appuntamento a Roma dal 21 al 23 marzo

La robotica è ormai una realtà in grado di migliorare la qualità della nostra vita, e in particolare quella delle persone anziane o disabili.

L'ENEA, leader da anni nella sperimentazione di tecnologie robotiche, ha partecipato con i suoi prototipi a **"RomeCup 2012, l'eccellenza della Robotica a Roma"** (21-23 marzo).

Un prototipo da utilizzare come ausilio alla deambulazione della persona, ideato e realizzato dal Laboratorio di Robotica dell'ENEA, che può essere usato sia da persone normodotate che da persone con disabilità visiva, dotato di una sensoristica innovativa semplice, che utilizza una tecnologia con radiazione elettromagnetica nella banda dell'infrarosso e dispositivi wireless. L'utente si interfaccia con il sistema attraverso uno smartphone.

Altri due prototipi di robot, che operano nel campo della robotica autonoma, che sono in grado di muoversi con garanzia di affidabilità per lo svolgimento di compiti ripetitivi, ma anche di intervenire in ambienti non adatti o ritenuti ostili per l'uomo con la capacità di elaborare possibili soluzioni:

- **VENUS** è un robotino sottomarino per il monitoraggio e l'esplorazione degli ambienti sommersi. **VENUS** è dotato di autonomia di 3 ore, pesa 40 kg, è realizzabile a costi contenuti, è dotato di sensori, telecamere stereo, profondimetro, bussola, sonar panoramico, side-scan sonar, idrofoni, può procedere alla velocità massima di crociera di 2 nodi (3.7 km/h), può raggiungere i 50 metri di profondità. **VENUS** rappresenta l'elemento base di un sistema composto da più veicoli cooperanti e coordinati, cioè uno sciame di sottomarini autonomi, per scopi di ispezione e sorveglianza.
- **PRASSI** è un laboratorio mobile in grado di muoversi autonomamente, con 4 ruote motrici, concepito per ispezioni e per la sorveglianza di impianti a rischio. Il cuore del sistema è rappresentato dai moduli di pianificazione e di navigazione che "misurano" il mondo esterno con sensori esterni variabili a seconda dell'impiego. Possono impiegare sistemi di geolocalizzazione (GPS, bussole), laser per rilevare gli ostacoli e per evitarli, georadar capaci di rilevare echi di cavità sotterranee.



[Programma](#)