



DISABILITA'

14.14 21/03/2012

Robot per camminare e per assistere: gli ausili in mostra alla RomeCup 2012



Al via alla Città educativa la tre giorni di stand espositivi, laboratori, workshop e competizioni. Oltre 2 mila studenti coinvolti e 40 prototipi robotici presentati da scuole, centri di ricerca e industrie

ROMA – Una folla di studenti e insegnanti ha inondato oggi la Città Educativa, che oggi ha aperto le porte a "RomeCup 2012", la manifestazione promossa dalla Fondazione mondo digitale per dare visibilità alla "eccellenza della robotica" in campo didattico e non solo. Tre giorni di stand espositivi, laboratori, workshop per insegnanti e competizioni, per mettere in mostra i progetti tecnologici realizzati non solo da ingegneri e centri di ricerca, ma anche da studenti di ogni ordine e grado: una "rete nazionale multisettoriale per la robotica didattica, composta da 53 membri, dalla scuola elementare all'industria – spiega il direttore scientifico della fondazione, Alfonso Molina – Un fenomeno nuovo, questo partenariato, che è un elemento fondamentale e prezioso di questo progetto".

Oltre 2.000 gli studenti partecipanti, 45 quelli impegnati nell'accoglienza durante la manifestazione. 16 i laboratori didattici attivati, 250 insegnanti coinvolti, 40 prototipi robotici presentati nei 19 stand dell'area dimostrativa. Tra i numerosi progetti presentati per l'occasione, alcuni sono pensati per rispondere ai bisogni di persone anziane o disabili. Tra questi, il progetto "Evryin" del Campus Bio-medico di Roma, che si propone di sviluppare una nuova metodologia per la progettazione di robot indossabili, come esoscheletri, ortesi e protesi applicabili nella riabilitazione e nell'assistenza. Il prototipo, che sarà ultimato tra un paio di mesi, sarà verificato sperimentalmente su un gruppo di persone anziane con decadimento fisiologico delle funzionalità motorie.

Da Enea, l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile arriva invece un innovativo sistema di ausilio alla deambulazione, pensato soprattutto per le persone con disabilità visiva. Grazie a un sistema di emettitori installati nell'ambiente, ricevitori consegnati agli utenti e un sistema di controllo generale, il robot è in grado di direzionare gli spostamenti dell'utente.

Alle esigenze di persone anziane ha rivolto invece la propria attenzione l'Istituto europeo di design, che quest'anno ha proposto ai suoi studenti questo tema conduttore nella realizzazione di progetti robotici. Uno dei frutti del loro lavoro è Hericle & Hdevice, un robot per l'assistenza ospedaliera, capace di facilitare la comunicazione tra paziente e operatore, ma anche di distribuire pasti e afferrare oggetti, per alleggerire il lavoro degli operatori sanitari senza mai sostituirsi a questi. Un altro progetto degli studenti dello Ied si chiama Pear ed è una sorta di carrello della spesa con navigatore: utile fuori casa, innanzitutto, perché è capace di superare ostacoli e salire le scale, sostenendo le persone anziane in difficoltà e può anche trasformarsi in un sedile, in caso di necessità; utile però anche dentro casa, perché Pear è in grado di eseguire programmi di ginnastica e fisioterapia.

Attenzione allo spazio e all'ambiente, invece, da parte degli studenti dell'Itis Fermi di Roma, che avranno l'onore di lanciare nello spazio, tra circa un mese, il loro Can Sat, il robot con cui si sono classificati, unici in Italia, tra i finalisti della competizione dell'Agenzia spaziale europea (Esa): il loro robot, che grazie a un missile sarà lanciato dalla Norvegia a un chilometro di altezza, rileverà temperatura, umidità, pressione, accelerazione e posizione dei satelliti e potrà quindi avere applicazioni utili in campo ambientale. (cl)