

Un Robot “amichevole” per prevenire gli incidenti sul lavoro

Un progetto Europeo coordinato dal Centro di Robotica e Bioingegneria “E.Piaggio” dell’Università di Pisa punta alla costruzione e alla messa sul mercato di un robot in grado di lavorare fianco a fianco con l’essere umano senza metterlo in pericolo.

Dal 18 al 23 maggio, nell’ambito di **ICRA (International Conference of Robotics and Automation)** e dello **IARP (Robot Dependability Workshop)**, a **Pasadena**, verranno presentati gli **ultimi risultati** del progetto denominato **“Phriends” (Physical Human-Robot Interaction: depENDability and Safety)**, per lo sviluppo di una generazione di robot con cui l’essere umano possa condividere l’ambiente lavorativo senza pericolo.

I nuovi robot devono essere costruiti in modo da limitare i danni derivanti da un possibile impatto con il corpo umano. **“Gli automi che sviluppiamo saranno intrinsecamente sicuri”**, commenta **Antonio Bicchi**, direttore del **Centro di Ricerca Piaggio** e ideatore del progetto **“perché sarà la loro stessa struttura fisica a garantirlo, e non dei sensori o degli algoritmi che possono sempre fallire. Puntiamo a costruire robot che, oltre ad essere più leggeri, abbiano una struttura morbida quando si muovono celermente, e quindi rischiano un impatto, e rigida quando compiono lavori che richiedono precisione. Una funzione simile, in fondo, a quella della muscolatura umana”**.

Il progetto “Phriends”, di cui sono partners alcune università italiane ed europee insieme ad un’industria europea leader nella produzione di robot come *KUKA Roboter*, studia le condizioni per un’interazione più sicura tra essere umano e macchina poiché, contrariamente all’immaginario diffuso dalla letteratura di genere, una realtà in cui uomo e robot possano lavorare e interagire tranquillamente fianco a fianco in completa sicurezza è ancora da costruire e l’unica garanzia di sicurezza è costituita dalla separazione degli spazi fisici tra uomo e macchina. Le potenziali applicazioni dei risultati di PHRIENDS nella creazione di un robot “intrinsecamente amico dell’uomo” sono destinate ad aprire nuovi settori di impiego degli automi sia nell’industria che in campo domestico, medico e dell’intrattenimento, contribuendo alla gestazione di un ambiente in cui uomini e macchine interagiscono in modo naturale, venendo in soccorso l’uno dell’altro.

Per maggiori dettagli:

Sito web del progetto PHRIENDS: <http://www.phriends.eu/>

Centro di Automatica, Robotica e Bioingegneria “E. Piaggio”
Ufficio Comunicazione Alessandra Parravicini
Tel: +39 050 2217 064 - 3335887441
Email: alessandra.parravicini@ing.unipi.it