

Anche i robot scendono in campo per la sicurezza sul lavoro

Il progetto europeo “Phriends”, coordinato dal “Centro Piaggio” e che vede tra gli atenei partner anche quello pisano punta alla costruzione di automi sempre più precisi e cooperativi. Oggi verranno presentati gli ultimi risultati sullo sviluppo di un robot che lavora a fianco dell’uomo senza pericoli

Giovedì 27 marzo, nell’ambito della decima edizione dell’International Workshop on Advanced Motion Control di Trento, il professor Antonio Bicchi presenterà gli ultimi sviluppi 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.

“Gli automi che sviluppiamo saranno intrinsecamente sicuri - commenta Bicchi, direttore del Centro interdipartimentale di Automatica, robotica e bioingegneria “Enrico 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.

27.03.2008