

# La robotica sceglie la continuità

Conferma al vertice di Siri, l'associazione italiana di robotica e automazione, per Rezia Molfino. A RMO il presidente ribadisce l'importanza del ruolo dell'associazione nel panorama nazionale e internazionale e tratteggia le sfide che attendono il futuro del settore. Tra queste, quella dei robot umanoidi

Anche per il biennio 2008 – 2009 Rezia Molfino guiderà l'associazione italiana di robotica e automazione. Eletta per acclamazione, la professoressa di Genova è stata confermata presidente di Siri. Siamo andati a trovarla per conoscere quali saranno le attività che caratterizzeranno questo nuovo mandato.

**Presidente Molfino, è stata riconfermata al vertice di Siri. Cosa significa per lei essere il presidente dell'associazione italiana di robotica e automazione?**

“È un motivo di orgoglio essere alla guida di un'associazione il cui statuto indica obiettivi in cui credo, che condivido pienamente e che mi coinvolgono da tempo: sono pronta ad affrontare questo impegno con grande entusiasmo e spirito di servizio. Conto molto anche sulla preziosa collaborazione dei consiglieri per definire e concretizzare le attività di questo biennio. Le attività previste sono molteplici e varie: ci proponiamo di fare conoscere la robotica nei suoi aspetti interdisciplinari, le tecnologie abilitanti in via di sviluppo nonché le applicazioni di robot di nuova generazione nel mondo industriale e civile”.

**E cosa rappresenta - con la sua storia - Siri nel panorama della robotica italiana e mondiale?**

“Siri ha rappresentato molto nel panorama della robotica sia nazionale sia internazionale. La Siri nasceva agli albori

della robotica ed ha giocato un ruolo fondamentale nella diffusione delle nascenti tecnologie e nello sviluppo delle prime applicazioni industriali nel settore automobilistico. Sono orgogliosa di ricordare che l'Italia ha contribuito all'avvio del settore della robotica proponendo importanti innovazioni quali il robot di misura, nato in DEA, il robot di assemblaggio nato in Olivetti e il robot laser nato in Prima Industrie. Tutte innovazioni che hanno beneficiato il mondo della robotica al di là dei nostri confini. Anche le recenti applicazioni sviluppate in Italia sono considerate da tutti gli operatori nel settore molto interessanti in termini di concezione, architettura ed aspetti tecnologici. Inoltre nel campo della robotica l'Italia vanta numerosi centri di eccellenza, riconosciuti in tutto il mondo. In tutto questo si deve riconoscere il ruolo indiretto della Siri che ha continuato a svolgere un'importante funzione di continuo aggiornamento nel mondo dell'automazione e della robotica tramite tutte le sue iniziative.

**Siri ha da sempre cercato di essere la cerniera tra mondo della ricerca e mondo dell'industria. Quale è l'importanza dell'incontro tra queste due realtà e fino a che punto l'associazione è riuscita in questa finalità?**

“In effetti la Siri ha sempre riconosciuto l'importanza della cooperazione tra



questi due mondi; tra gli obiettivi dello statuto si legge: 'Favorire il coordinamento delle attività di ricerca e di sviluppo allo scopo di promuovere una efficace collaborazione fra il mondo della ricerca, quello degli utilizzatori attuali e/o potenziali e l'industria, nella sua veste di produttrice di robot o di prodotti finiti'. È dal 1975 che la Siri si impegna in questo compito con molta attenzione ma, devo dire, sino a pochi anni fa, con poco successo. Forse, solo ultimamente, si incominciano a vedere alcuni risultati positivi di cooperazione tra enti di ricerca e industria a progetti congiunti, grazie anche a contributi e finanziamenti nazionali ed europei che richiedono la cooperazione tra questi due mondi. Ritengo molto importante l'incontro tra queste due realtà, soprattutto per le PMI italiane che hanno sensibilità al mercato e idee innovative ma non dispongono di adeguate risorse umane da impiegare in ricerca e sviluppo".

**Dal suo osservatorio, quali sono le tendenze tecnologiche in ambito industriale verso le quali si sta muovendo l'applicazione robotica?**

"A mio parere le tendenze tecnologiche in atto sono orientate, da un lato, a ridurre i costi del ciclo di vita dei robot industriali, dall'altro a rendere questi robot più prestazionali in termini di accuratezza, rigidità, carichi portati e forze trasmesse; più intelligenti ed autonomi, grazie a sistemi di controllo che chiudono in retroazione sensori eterocettivi di visione, tattili e di forza; più sicuri e robusti nell'interazione con altri robot e con l'operatore; più facili da utilizzare tramite interfacce semplici ed

**Il Consiglio direttivo 2008/2009**

Il nuovo organigramma di Siri vede, oltre al presidente Rezia Molfino, tre vicepresidenti con altrettante deleghe: Automazione e robotica Industriale è stata assegnata a Giuseppe Cazzulani, Educational e R&D è toccata a Giovanni Legnani mentre Comunicazione e P.R. è andata a Domenico Appendino. Tesoriere è Claudio Castoldi. Segretario Generale è Manuela Cavazzana. Il nuovo Consiglio direttivo è così composto: Appendino Domenico, Castoldi Claudio, Cavazzana Manuela, Cazzulani Giuseppe, Chiabra Piero, Fassi Irene, Filoni Maurizio, Gioia Paolo, Legnani Giovanni, Maiocchi Bruno, Mauro Stefano, Montorsi Roberto, Pagello Enrico, Pellicciari Marcello, Ravelli Maurizio, Salmon Mario, Santamaria Alessandro. Soci benemeriti: Ucima e Fiera Milano Editore. Past President è Antonio D'Auria. Revisori dei conti: Baudo Giuseppe, Borghi Riccardo, Lorandi Luca. Revisore dei conti supplente: Ceccarelli Marco

intuitive. Oggi il settore, al di là delle tradizionali applicazioni industriali, è estremamente competitivo e in espansione verso una molteplicità di soluzioni robotiche con caratteristiche antropocentriche orientate da un lato a sollevare l'uomo da lavori pericolosi, in ambienti ostili e dannosi per la salute o in compiti difficili e impossibili per l'operatore umano (per cui è richiesta micro accuratezza o macro forze) e, dall'altro, ad aiutarlo nei compiti più noiosi della vita quotidiana offrendo anche la possibilità di estendere i margini di autonomia di persone deboli come anziani e disabili (vedi Bando Dauria)".

**Nonostante i risultati ancora positivi e le previsioni ottimistiche anche per i prossimi tre anni, il mercato mondiale della robotica registra valori più contenuti rispetto a quelli del passato. Il settore ha finito la fase di spinta propulsiva? Quale fase sta vivendo?**

"Il settore della robotica, così come quello delle macchine utensili, ha da sempre seguito fasi alterne positive e negative, spesso legate all'andamento del settore automobilistico che oggi è influenzato dalla crisi economica generale. Comunque dagli ultimi dati raccolti da IFR, pubblicati in World Robotics 2008 a metà ottobre, si registra un incremento del 3% delle vendite su base mondiale con flessione in Asia, ripresa in America e continua crescita in Europa. Lo sviluppo della robotica di servizio nella domotica e nel campo civile ed il diffondersi dell'impiego di robot in settori industriali non tradizionali, potranno dare alla robotica una nuova spinta propulsiva".

**Umanoidi: una delle sfide del futuro per la robotica è proprio questa. Che prospettive vede a livello di applicazioni in ambito industriale e in ambito civile?**

"L'umanoide affascina, è nella fantasia di ognuno, ha un ruolo indiscutibile nell'arte e nella letteratura. I giapponesi hanno scommesso sui robot umanoidi. Ricercatori di tutto il mondo li stanno studiando, spesso con l'aiuto di fisiologi e neurologi, comunque, sviluppando nuove interessanti tecnologie. Tra queste nuove tecnologie sono convinta ne esistano alcune che possono essere opportunamente applicate in ambiti industriali e civili in tempi relativamente brevi. Ne cito solo alcune: muscoli artificiali e attuazioni a rigidità variabile, utili per motivi di sicurezza; pelle artificiale e visione binoculare, utili per una migliore percezione del mondo esterno per lavorare in ambienti poco o non strutturati; architetture meccaniche bio-ispirate per bracci e gambe, utili per una migliore equilibratura dinamica e risparmio energetico. Per saperne di più invito tutti a partecipare al convegno sugli umanoidi organizzato da Siri e programmato per il 21 novembre 2008".



**Una delle nuove frontiere della robotica sono gli umanoidi. Ricercatori di tutto il mondo li stanno studiando.**

readerservice.it - Siri n.55