



SPONSORED BY



KUKA



Umanoidi: trasferimento tecnologico e applicazioni

21 novembre 2008

Sede Ucima - Viale Fulvio Testi 128
Cinisello Balsamo (MI)

Il robot umanoide rappresenta una sintesi efficace di macchina fisica e di intelligenza, dove la macchina è capace di eccellenti prestazioni dinamiche, di estrema flessibilità ed è in grado di prendere decisioni, di eseguire compiti e di apprendere dall'interazione con l'ambiente e dai risultati ottenuti, grazie alla capacità di percezione del mondo esterno mediante una molteplicità di sensori e di ragionamento sulle informazioni ottenute. Tale schema di macchina essenzialmente replica i sistemi biologici e l'uomo, sia nella capacità di coordinazione senso-motoria, sia in quella di adattamento ad ambienti la cui struttura non è nota a priori. L'obiettivo del convegno parte dalla considerazione che le tecnologie messe a punto per lo sviluppo di robot umanoidi possono trainare applicazioni industriali in contesti differenti anche nel breve e medio termine. Primo tra tutti l'approccio inter-trans-disciplinare adottato per lo sviluppo di umanoidi, è fondamentale e necessario per la progettazione di macchine e sistemi più o meno intelligenti che sono costituiti dall'integrazione armonica di meccanismi, sensori, attuatori, controllori, sorgenti di energia e interfacce uomo-macchina. Molti dei componenti sviluppati per l'umanoide offrono interessanti potenziali ricadute sull'industria, basta qui ricordare i nuovi attuatori a rigidità variabile, la sensoristica tattile e visiva innovativa, gli organi di presa metamorfici e le funzionalità di coordinamento e di apprendimento.

I relatori, ricercatori 'eccellenti' nel settore, illustreranno le nuove frontiere della robotica umanoide e le possibili ricadute nei settori civile e industriale.

Programma

10.00

Registrazione partecipanti

10.30

Benvenuto

*Rezia Molfino - presidente SIRI
Alfredo Mariotti - direttore generale
UCIMU - SISTEMI PER PRODURRE*

Coordinatore *Rezia Molfino*

**Industrial robots and service robots:
A reference scheme and possible trends**

Arturo Baroncelli - Comau

**Multifunctional gripping systems
fulfil industrial demands**

Matthias Haag - Schunk, Germania

**Generazione automatica di moti per piccoli
umanoidi, ed ambienti di simulazione**

*Antonelli, F. Dalla Libera, E. Menegatti, Enrico Pagello -
Università di Padova*

**Light weight robot (LWR):
un robot di servizio alle industrie**

Alberto Pellerò - Kuka Robotor Italia

Tecnologie umanoidi: presente e futuro

*Giulio Sandini - direttore della Ricerca dell'Istituto Italiano
delle Tecnologie, Genova*

**Umanoidi di servizio: problemi tecnologici,
prospettive di mercato e accettabilità**

*Paolo Dario - direttore del Polo Sant'Anna di Valdera,
Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa*

Dibattito

13.30/14.00

Chiusura lavori

Segue buffet

CON IL PATROCINIO DI



UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE

Per informazioni: Segreteria Siri - Tel. 02 26255257 - Fax 02 26255214
info@siri.it - segreteria@robosiri.it



SCHEDA DI ADESIONE AL CONVEGNO

UMANOIDI: TRASFERIMENTO TECNOLOGICO E APPLICAZIONI

da inviare via e mail a info@robosiri.it- segreteria@robosiri.it

entro il 14 novembre 2008

cognome e nome _____

funzione aziendale _____

ente/azienda _____

indirizzo _____

tel/fax/e-mail _____ / _____ / _____

data e firma _____

Manuela Cavazzana

Segretario SIRA – Associazione Italiana
di Robotica e Automazione

tel. **+39 0226 255-257**– fax + 39 0226 255 **214** mob. **348.9120694**

e-mail: info@robosiri.it , segreteria@robosiri.it - www.robosiri.it