



parlando di scienza al cnr di pisa
Ciclo di conferenze divulgative - 28 settembre - 7 dicembre 2011

SCIENZA E FANTASCIENZA

Mercoledì 5 ottobre 2011 - ore 17.00

Robot Umanoidi

L'attività di ricerca nell'ambito della robotica umanoide si sta spostando progressivamente da un paradigma "meccanico" che aveva come obiettivo quello di realizzare dispositivi in grado di eseguire movimenti complessi precisi e veloci verso un paradigma "cognitivo" che ha come obiettivo quello di realizzare sistemi artificiali in grado di imparare compiti nuovi esercitando in modo autonomo le proprie capacità sensoriali e motorie oppure seguendo le indicazioni di un "maestro" o imitando azioni eseguite da altri (umani o umanoidi). Per realizzare robot con queste capacità è necessario sviluppare sia le tecnologie "classiche" della robotica sia le nostre conoscenze delle capacità motorie, sensoriali e cognitive dell'essere umano inteso come individuo o nell'ambito delle sue interazioni sociali.

Obiettivo di questa chiacchierata è quello di illustrare come la robotica umanoide, nata come disciplina dell'ingegneria, si stia affermando anche come strumento scientifico per studiare e capire le capacità cognitive dell'essere umano.

Giulio Sandini

Dipartimento di Robotica, Scienze Cognitive e del Cervello,
Istituto Italiano di Tecnologia – Genova

Giulio Sandini è Direttore del dipartimento di Robotica, Scienze Cognitive e del Cervello dell'Istituto Italiano di Tecnologia e professore ordinario di Bioingegneria presso l'Università degli Studi di Genova. I principali temi di ricerca si sono sviluppati nell'ambito delle visioni biologica e artificiale, delle neuroscienze computazionali e della robotica con l'obiettivo di studiare i meccanismi neurali alla base dello sviluppo della coordinazione senso-motoria e delle capacità cognitive umane. Si laurea in Ingegneria Elettronica e lavora come Professore assistente alla Scuola Normale Superiore di Pisa e presso il Laboratorio di Neurofisiologia del CNR, dove indaga gli aspetti della percezione visiva a livello dei singoli neuroni, sia negli adulti che nei bambini. E' stato ricercatore associato presso il dipartimento di Neurologia della "Harvard Medical School" e visiting scientist al Laboratorio di Intelligenza Artificiale del MI.



Consiglio Nazionale delle Ricerche
con il patrocinio di

