

ROMECUP 2011

5° TROFEO INTERNAZIONALE CITTÀ DI ROMA DI ROBOTICA



ROMA CAPITALE DELLA ROBOTICA

dai robot didattici alla domotica

Roma, 14-16 marzo 2011

Campidoglio, Sala della Protomoteca

ITIS“Galileo Galilei”, via Conteverde, 51

PREMESSA

In Italia la robotica rappresenta un'area di eccellenza tecnologica, educativa e industriale con enormi prospettive per il nostro paese. Sono moltissime le attività e le realtà che ruotano intorno alla robotica: dalla COMAU spa del gruppo FIAT, una delle sette aziende mondiali di robotica industriale (quattro sono giapponesi, una è tedesca e una svedese) alle altre aziende che operano nel mercato emergente della robotica di servizio; dalle università che si occupano di ricerca e sviluppo a livello internazionale alle numerose scuole che usano la robotica educativa con obiettivi didattici molto avanzati per l'educazione del 21° secolo.

Fino ad oggi questo ricco insieme di attività si è sviluppato senza una visione di sistema paese. Fortunatamente oggi si sta avviando un processo di lungo respiro per costruire un percorso strategico ("roadmap") condiviso da tutte le persone e le organizzazioni che rappresentano l'eccellenza robotica in Italia.

La RomeCup 2011 si inserisce in questo contesto con l'obiettivo di raggiungere un traguardo importante all'interno di questo percorso.

Il programma dell'edizione 2011 offre un insieme di attività: competizioni, area espositiva, laboratori didattici, convegni, presentazione e lancio di prodotti e servizi. Le competizioni e l'area espositiva proporranno e celebreranno nuove sperimentazioni dell'eccellenza robotica italiana.

In particolare l'esibizione dei robot metterà in evidenza l'importanza trasversale della tecnologia per le sfide globali d'innovazione sociale come l'ambiente, la salute, l'educazione del 21° secolo. Il convegno rappresenterà un'occasione di incontro per tutti gli attori della robotica italiana per lavorare alla creazione di una visione e di un percorso strategico da qui ai prossimi dieci anni.

(Alfonso Molina, professore di Strategie delle Tecnologie all'Università di Edimburgo e direttore scientifico della Fondazione Mondo Digitale).

COMITATO SCIENTIFICO

- **Tullio De Mauro**, presidente Fondazione Mondo Digitale
- **Paolo Dario**, docente Bio Robotica, Polo Sant'Anna, Pisa
- **Arturo Baroncelli**, premio Engelberger alla robotica-Comau spa
- **Alfonso Molina**, professore di Strategie delle Tecnologie all'Università di Edimburgo e direttore scientifico della Fondazione Mondo Digitale
- **Rezia Molfino**, presidente Associazione Italiana di robotica e Automazione (SIRI) e docente di Meccanica dei robot, Robotica industriale e di servizio, Università di Genova
- (In attesa di conferma, MIUR)
- **Andrea Bonarini**, Dipartimento di Intelligenza Artificiale, Politecnico di Milano
- **Giovanni Muscato**, professore ordinario di Automatica presso la Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Catania
- **Bruno Siciliano**, professore di Controllo e Robotica e direttore del Laboratorio PRISMA al Dipartimento di Informatica e Sistemistica, Università degli Studi di Napoli "Federico II" e presidente della Società di Robotica e Automazione della IEEE
- **Enzo Marvaso**, coordinatore Rete "Robotica a Scuola"
- **Mirta Michilli**, Direttore Generale Fondazione Mondo Digitale
- **Fiorella Operto**, Scuola di Robotica
- **Daniele Nardi**, Dipartimento di Informatica e Sistemistica A. Ruberti, Università "Sapienza" di Roma
- **Arnaldo D'Amico**, Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università "Torvergata" di Roma
- **Stefano Panzieri**, Dipartimento di Informatica e Automazione, Università "Roma Tre" di Roma
- **Eugenio Guglielmelli**, professore associato di Bioingegneria industriale, Università Campus Biomedico di Roma
- **Giovanni De Martini**, vice rettore Dipartimento di Automatica e Informatica, Politecnico di Torino.



PROGRAMMA

9 marzo 2011, Sala della Protomoteca, Campidoglio

Conferenza stampa di presentazione dell'evento

14 - 15 marzo 2011, Itis "Galileo Galilei", via Conteverde 51, Roma

Apertura ufficiale della manifestazione

Spazio didattico ed espositivo (Area dimostrativa, competizioni, workshop)

16 marzo 2011, Sala della Protomoteca, Campidoglio

Eventi istituzionali (firma del Protocollo di Intesa inter-istituzionale sulla robotica educativa e cerimonia di premiazione)

AREA DIMOSTRATIVA

(14 e 15 marzo 2011, Itis "G. Galilei", via Conteverde 51, Roma)

Robotica educativa

- COSTRUISCI IL TUO ROBOT - Laboratori educativi e di prima programmazione di robot con l'utilizzo di kit didattici (a cura di Rete "Robotica a Scuola" in collaborazione con Ufficio Scolastico Regionale Piemonte)
- ROBOTANDO - Laboratori didattici per le scuole primarie e secondarie di primo grado
- ROBOT: ARTE, SCIENZA, FUTURO - Uso didattico della robotica (a cura di Museo Civico di Rovereto)
- ROBERTA: LE RAGAZZE SCOPRONO I ROBOT (a cura di Scuola di Robotica di Genova)
- DECUBERTIANAMENTE ROBOT- Presentazione dei progetti delle scuole partecipanti alla RomeCup 2011, Trofeo Internazionale Città di Roma di Robotica

Robotica di servizio

- LABORATORI ROOMBA, in collaborazione con IROBOT/ Nital Italia spa - Interazione tra robotica di servizio e didattica laboratoriale
- I ROBOT E L'AMBIENTE - Laboratori di educazione ambientale e Hi-Tech, in collaborazione con Legambiente;
- Laboratori di robotica industriale con l'utilizzo del simulatore Comau "SIM 3D- LITE" (a cura di Comau spa)
- H2 (R) O BOT, i robot e l'acqua (a cura di Clax Italia - Polo Sant'Anna, Pontedera)

COMPETIZIONI

(14 e 15 marzo 2011, Itis "G. Galilei", via Conteverde 51, Roma
16 marzo, Sala della Protomoteca, Campidoglio)

RomeCup 2011, Trofeo Internazionale Città di Roma di Robotica

- Soccer (primary e secondary)
- Dance (primary e secondary)
- Rescue (primary e secondary)

Il edizione "Robocup Mediterranean Open"

- Humanoid

Selezioni nazionali Robocup Junior

- Soccer
- Dance (solo primary)

WORKSHOP

(14 e 15 marzo 2011, Itis "G. Galilei", via Conteverde 51, Roma)

14 marzo, ore 10.00 - 18.00

La robotica tra presente e futuro: visione e "roadmap" di lungo respiro per l'Italia

15 marzo, ore 10.00 - 13.00

La robotica nella didattica: formazione per gli insegnanti delle scuole di ogni ordine e grado

EVENTI ISTITUZIONALI

(16 marzo 2011, Sala della Protomoteca, Campidoglio)

Firma del Protocollo di intesa inter-istituzionale sull'uso della robotica a scuola

Cerimonia di premiazione