

## COMUNICATO STAMPA

*Dal 12 al 15 settembre a Viareggio il convegno RO-MAN 2010 organizzato dal Sant'Anna: 150 scienziati illustreranno le ricerche più avanzate nel rapporto con le macchine intelligenti*

# **Il robot, migliore amico dell'uomo: osserva e impara, legge il pensiero per muoversi ed esprime sentimenti**

**Potenziare la forza degli uomini** attraverso una nuova generazione di robot, **costruire robot** che apprendono i propri comportamenti **osservando l'uomo** o che addirittura si muovono **leggendone il pensiero**; sviluppare una **nuova generazione di robot che sentono** e che a loro volta **esprimono sentimenti**. Saranno queste alcune delle sfide scientifiche illustrate **dal 12 al 15 settembre a Viareggio**, presso il "Principe di Piemonte", in occasione della diciannovesima edizione del **convegno internazionale IEEE RO-MAN 2010**, uno degli eventi di punta nella comunità scientifica internazionale che studia la comunicazione tra uomini e macchine "intelligenti". Il convegno è organizzato **dal laboratorio PERCRO del Centro di Eccellenza per l'Ingegneria dell'Informazione, della Comunicazione e della Percezione della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa** ed è supportato da numerose associazioni scientifiche internazionali tanto che a Viareggio sono attesi interventi da oltre **150 scienziati e ricercatori** provenienti da **venti Paesi**.

Il tema principale del convegno sarà lo sviluppo di **sistemi robotici** in grado di **pensare** e di **agire insieme all'uomo**. Questa "interazione collaborativa" comporta però una serie di domande, legate ad esempio agli **aspetti etici** della coesistenza tra esseri umani e macchine intelligenti o ai diversi aspetti delle sfide tecnologiche aperte, per garantire un'efficace interazione dell'uomo con i robot e con gli ambienti virtuali.

Alcuni contributi presenteranno i più recenti risultati sulle modalità per sfruttare le capacità di apprendimento dell'uomo, per ottenere da un robot comportamenti che, altrimenti, avrebbero bisogno di complicate procedure di programmazione manuale. In altre parole, **un robot può letteralmente imparare a compiere un'azione, "guardando" un uomo** che la esegue. Si potrà addirittura oltrepassare questa frontiera grazie ad una nuova generazione di interfacce tra il cervello umano ed il corpo robotico che permetteranno di realizzare il **trasferimento delle intenzioni di una persona per controllare le azioni di un robot**.

Particolare attenzione sarà dedicata a numerose ricerche sugli **aspetti sociali dei rapporti uomo-macchina**, come lo sviluppo di interazioni emotive o affettive, alle problematiche tecnologiche nella locomozione di "robot umanoidi" e "non umanoidi". Spazio anche alle possibilità della robotica nel campo dei dispositivi che possono far provare la **sensazione di un contatto con oggetti virtuali**, della **tele operazione**, (controllo remoto di dispositivi robotici), e del **"body augmenting"**. L'uso di robot "indossabili" dall'uomo può offrirgli la **possibilità di moltiplicarne le forze**, consentendo la presa e il trasporto di oggetti pesanti e/o di enormi dimensioni.

Per saperne di più: <http://ro-man2010.org> , [www.percro.org](http://www.percro.org)