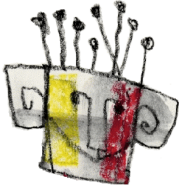




ROBOTICA  
fieramilano  
17 - 19 novembre 2010



Scuola di Robotica



PORTE APERTE  
ALLA ROBOTICA

## PROGRAMMA

Scuola di Robotica e la rete "Porte Aperte alla Robotica" - IPSIA Galilei di Torino saranno presenti a Robotica 2010 (Fieramilano, Milano Rho, 17, 18 e 19 novembre 2010) con diverse attività.

Nello Stand al Padiglione 10 di **Robotica 2010** si svolgeranno demo e laboratori a spot di Robotica educativa.

Inoltre, nello Stand vi sarà un ospite d'eccezione: **il nuovo robot Kuka Lightweight.**

Il 18 novembre, dalle 16:00 alle 17:30 si svolgerà una Tavola Rotonda dedicata ai vari aspetti della Robotica Educativa.

## TAVOLA ROTONDA

**18 novembre 2010**

16:00-17:30

Chair: Fiorella Operto, Scuola di Robotica

Gianmarco Veruggio, *CNR IEIT*: "Robotica educativa per migliorare la sinergia tra scuola e industria"

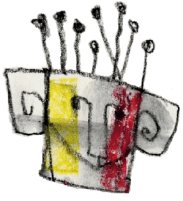
Alberto Pelleri, *Kuka*: "Kuka LWR: il primo robot di servizio alle aziende"

Enzo Marvaso, *Porte Aperte alla Robotica*: "Laboratori di robotica: percorsi didattico-curricolari per l'istruzione tecnica e professionale"

Mauro Baima, *Kuka*: "Kuka-Scuola di Robotica Sim.Pro Educational Kit"



ROBOTICA  
fieramilano  
17-18 novembre 2010



PORTE APERTE  
ALLA ROBOTICA

Scuola di Robotica

## IL NUOVO ROBOT KUKA LIGHTWEIGHT NELLO STAND DI SCUOLA DI ROBOTICA

Durante la prossima fiera Robotica 2010, presso lo stand di Scuola di Robotica, con cui Kuka sta sviluppando un interessante programma di divulgazione presso le scuole secondarie dei tools per la programmazione offline ed online dei robot, e di IPSIA Galilei Torino, verrà presentato per la prima volta in Italia il robot KUKA LWR (Light Weight Robot).

Il robot LWR è il primo robot di servizio che viene messo sul mercato a larga scala; caratterizzato da 7 assi, ciascuno dotato di un Torque Control che ne monitora le forze in gioco, sia attive che passive, e da una meccanica antropomorfa estremamente leggera (14 kg), questo robot è in grado di cooperare con l'operatore in maniera fisica, potendo essere programmato semplicemente spostandolo a mano nei punti dove si voglia realizzare l'operazione, qualsiasi essa sia. Il robot, estremamente snello e leggero, si comporta in maniera cedevole rispetto all'azione manuale dell'uomo, questo grazie al software integrato dentro il controller KRC2lr capace di monitorare a 1KHz le forze in gioco, e rispondere di conseguenza opponendo più o meno forza a secondo dei valori scelti in funzione dell'operazione da svolgere.

Questo robot, attualmente disponibile per centri di ricerche, università e dipartimenti R&D di grandi aziende, ha la sua forza nella possibilità di certificarne l'utilizzo in cooperazione con l'uomo, grazie anche alla bassa inerzia che sviluppa durante il movimento ed all'immediata risposta del sistema di collision detection che minimizza i rischi nell'urto accidentale contro l'operatore.

Interessante notare come questo robot sia in grado di portare sul polso il proprio stesso peso (14kg) e che, nonostante abbia una meccanica non rigida e pesante come i tradizionali robot industriali, sia capace di garantire una ripetibilità di posizionamento di +/- 0,02 mm.

I campi di utilizzo di un simile robot sono i più vari: dall'assemblaggio assistito, al montaggio con feedback di forza su più assi fino alla riabilitazione motoria.

Vi aspettiamo presso lo stand di Scuola di Robotica per "toccare con mano" il Kuka LWR!

**Informazioni e prenotazioni: telefono 348 09 61 616**

**info@scuoladirobotica.it -- [marvaso@galileitorino.net](mailto:marvaso@galileitorino.net)**