

**Scuola di Robotica**  
**Biblioteca Internazionale per Ragazzi Edmondo De Amicis di Genova, Porto Antico**  
**secondo piano dei Magazzini del Cotone (Modulo 1)**  
**4-9 Maggio 2009**

**Mostra e Programma di eventi**  
**“RACCONTARE I ROBOT”**

	<b>Lunedì 4 maggio 2009</b>	<b>Martedì 5 maggio 2009</b>	<b>Mercoledì 6 maggio 2009</b>	<b>Giovedì 7 maggio 2009</b>	<b>Venerdì 8 maggio 2009</b>	<b>Sabato 9 maggio 2009</b>
09:30	-	Introduzione alla robotica <i>Sala Didattica</i>	Introduzione alla robotica <i>(Sala Didattica)</i>	-	Introduzione alla robotica	
10:30	<b>Inaugurazione:</b> intervengono Francesco Langella, responsabile scientifico della Biblioteca De Amicis; Paola Girdinio, Preside della Facoltà di Ingegneria di Genova; Alberto Pelleri, Kuka Roboter Italia; Cesare D'Angelo, Docente; Gianmarco Veruggio, Scuola di Robotica. <i>Sala Conferenze</i>	Roberta Racconta <i>(Sala Didattica)</i>	Progetto Roberta <i>(Sala Didattica)</i>  <i>e in contemporanea</i>  Lo zoo dei robot <i>Zona Laboratorio)</i>	Veruggio legge Asimov <i>(SALA CONFERENZE)</i>	Progetto Roberta <i>(Sala Didattica)</i>  <i>e in contemporanea</i>  Lo zoo dei robot <i>Zona Laboratorio)</i>	Progetto Roberta <i>(sala vetrata, Città dei Bambini e dei Ragazzi, dei Magazzini del Cotone, II piano)</i>
11:30	Roberta Racconta <i>(Sala Didattica)</i>	Progetto Roberta <i>(Sala Didattica)</i>  <i>e in contemporanea</i>  Lo zoo dei robot <i>Zona Laboratorio)</i>	Progetto Roberta <i>(Sala Didattica)</i>  <i>e in contemporanea</i>  Lo zoo dei robot <i>Zona Laboratorio)</i>	Roberta Racconta <i>Sala Didattica</i>	Roberta <i>e in contemporanea</i> Lo zoo dei robot  <i>(Sala Didattica e Zona Laboratorio)</i>	
14:30	"Linguaggi e Robotica" <i>(Sala Conferenze - Avidano) e in contemporanea: Roberta Racconta (Sala didattica)</i>	Roberta Racconta <i>Sala Didattica</i> <i>In contemporanea</i> Incontro per i docenti (dalla scuola dell'infanzia fino alle superiori) – Come iniziare un progetto?	Roberta Racconta <i>Sala Didattica</i>  Incontro per i docenti (dalla scuola dell'infanzia fino alle superiori) – Come iniziare un progetto?	Roberta Racconta <i>Sala Didattica</i>  Incontro per i docenti (dalla scuola dell'infanzia fino alle superiori) – Come iniziare un progetto?	"Linguaggi e Robotica" <i>(Sala Conferenze-Avidano)</i> <i>in contemporanea</i> Roberta Racconta <i>(Sala Didattica e Zona Laboratorio)</i>	
16:00	Roberta Racconta <i>(Sala Didattica)</i>	Programmare disegnando (Micheli - max 13 anni) Incontro per i docenti (dalla scuola dell'infanzia fino alle superiori) – Come iniziare un progetto?	Dai robot alla programmazione (Micheli - dai 14 anni)  Incontro per i docenti (dalla scuola dell'infanzia fino alle superiori) – Come iniziare un progetto?	<i>Rumori di lettura e Robot (Favole, musica e robot)</i>  Incontro per i docenti (dalla scuola dell'infanzia fino alle superiori) – Come iniziare un progetto?	<i>Rumori di lettura e robot (Favole, musica e robot)</i>  Incontro per i docenti (dalla scuola dell'infanzia fino alle superiori) – Come iniziare un progetto?	

## Sponsor:

**Kuka Roboter Italia S.p.A.**

**www.kuka.it**

**Firma**

www.firma.it

**MyPage**

**Women&Technologies**

**http://www.womentech.info**

## Come partecipare?

Per partecipare a ogni singolo evento si richiede la prenotazione a [micheli@scuoladirobotica.it](mailto:micheli@scuoladirobotica.it) oppure al 3292289986 (Emanuele Micheli – Scuola di Robotica).

La partecipazione è **gratuita** e dopo il laboratorio sarà offerta la merenda ai bambini.

## Descrizione delle attività

### **Roberta Racconta**

a cura dell'IC di Gambolò

dedicato a studenti e docenti

durata: 60'

*Roberta* non è una ragazza, ma è un progetto. Il progetto prevede l'utilizzo della robotica come strumento didattico per l'insegnamento trasversale delle discipline scientifico-tecnologiche. Il progetto prevede una serie di passi per promuovere il coinvolgimento delle ragazze. Dopo un anno di lavoro le studentesse (e anche gli studenti) di Gambolò sono in grado di insegnare a costruire e programmare piccoli robot. I partecipanti potranno interagire con gli studenti di "Roberta" e costruire e programmare con loro i robot.

### **Lo zoo dei robot**

a cura di Scuola di Robotica

dedicato a studenti dalla scuola d'infanzia alle medie inferiori.

durata: 60'

Scoprire il mondo animale attraverso la robotica: Lo scopo del laboratorio interattivo è quello di trasmettere ai bambini il concetto per cui la nostra visione del mondo non è l'unica, ma dipende dagli "occhi" di chi lo guarda. La descrizione dei nostri robot rappresenta un percorso lungo semplici e varie capacità sensoriali come: il tatto, gli ultrasuoni, la vista, gli infrarossi, sensori di luce. Questo percorso permette ai bambini di accrescere le conoscenze sui propri sensi, su quelli degli altri animali e su quelli dei robot. Il percorso cognitivo si concluderà quindi con la comprensione che le capacità sensoriali di ogni animale e di ogni robot consentono una diversa visione del mondo che li circonda.

(in alternativa e su prenotazione solo per le superiori)

### **L'enigma dei robot**

a cura di Scuola di Robotica

dedicato a studenti dai 14 anni in su  
durata: 60'

Che cosa sono e come funzionano i robot? In questo laboratorio i partecipanti, partendo dall'analisi e dallo smontaggio dei kit robotici, potranno risalire a concetti e leggi fisiche. Una sfida in cui la conoscenza scientifica è l'unica chiave per risolvere l'enigma del funzionamento dei robot.

## **Linguaggi e Robotica**

a cura di Scuola di Robotica  
dedicato a studenti dai 14 anni in su  
durata: 60'

Come si programma un robot? Quali linguaggi vengono usati? Come avvicinare i ragazzi alla programmazione? A queste domande l'esperto programmatore e collaboratore di Scuola di Robotica Marco Avidano risponderà durante l'incontro che si concluderà con la possibilità di comandare un semplice robot con il proprio telefonino.

## **Programmare disegnando**

a cura di Scuola di Robotica  
dedicato a studenti delle elementari e medie inferiori  
durata: 60'

Laboratorio dedicato ai più piccoli per scoprire il mondo della programmazione e introdurre la logica per la creazione di un semplice algoritmo. Durante il laboratorio i bambini potranno liberare la propria creatività disegnando le icone di alcuni comandi per poi vedere i propri disegni inseriti in un programma "vero" che comanderà un robot.

## **Introduzione alla robotica**

a cura di Scuola di Robotica  
dedicato a studenti e docenti  
durata: 60'

Che cosa è un robot? A cosa serve? Quando e come è nata la robotica? Quali cambiamenti porterà nel nostro mondo? Usando filmati esclusivi gli esperti di Scuola di Robotica introdurranno gli ospiti della mostra alla robotica.

## **Dai robot alla programmazione**

a cura di Scuola di Robotica  
dedicato a studenti delle scuole superiori  
durata: 60'

Il laboratorio prevede l'osservazione di alcuni robot e la comprensione dell'algoritmo che ne condiziona il funzionamento. Durante il laboratorio verranno introdotti alcuni concetti base della programmazione (ciclo, if, uso variabili). Si introdurrà quindi l'importanza della creazione di un algoritmo indipendente dal linguaggio di programmazione.

## **Veruggio legge Asimov**

a cura di Scuola di Robotica e CNR-IEIIT

dedicato a docenti e studenti delle superiori  
durata: 60'

Gianmarco Veruggio, ricercatore robotico del CNR-IEIIT e presidente di Scuola di Robotica legge e commenta alcuni passi di Isaac Asimov sulla robotica. Dalla fantascienza alla realtà attuale introducendo alcuni fondamentali concetti di robotica.

### **Rumori di lettura e robot (Favole, musica e robot)**

a cura della Biblioteca De Amicis e di Scuola di Robotica  
dedicato a under 13  
durata: 60'

Favole lette accompagnate da musica classica, jazz e blues introdurranno alcuni concetti di robotica. Uno spettacolo in cui favola e musica incontrano la scienza.

### **Incontri dedicati ai docenti**

a cura degli insegnanti della rete [Robot@Scuola](#) e di Scuola di Robotica  
Interverranno: Donatella Merlo, Linda Giannini (IC Don Milani di Latina) , Emanuele Micheli, Fiorella Operto  
durata: 60'

L'esperienza pluriennale di alcuni docenti della rete [Robot@Scuola](#) e degli esperti di Scuola di Robotica sarà a disposizione dei docenti (di scuole di ogni ordine e grado) per spiegare come introdurre la robotica come strumento didattico all'interno della propria scuola.  
Verranno spiegati tutti gli aspetti partendo da quello metodologico fino agli aspetti di ricerca fondi e partecipazione ai bandi nazionali e regionali.

### **La mostra**

La mostra allestita all'interno della Biblioteca De Amicis è aperta dal Lunedì 4 a Venerdì 8 Maggio. Il materiale esposto è stato realizzato dagli studenti di scuole di ogni ordine e grado di tutta Italia. Vi saranno robot in cartapesta realizzati da bambini delle scuole dell'infanzia ed elementari, vi saranno racconti e poesie a tema robotico e fotografie delle attività delle scuole che hanno introdotto la robotica come strumento didattico.

### **Per prenotazioni e informazioni:**

Emanuele Micheli  
[micheli@scuoladirobotica.it](mailto:micheli@scuoladirobotica.it)  
3292289986