



<b>4 Aprile</b>	<b>Titolo</b>	<b>Fascia scolare</b>
10:00-11:30	Lo zoo dei robot	Primaria e Secondaria di Primo grado
	La storia dei robot	Secondaria di primo e secondo grado
	La robotica industriale entra nelle scuole	Secondaria di secondo grado
12:00-13:30	L'enigma dei robot	Secondaria di primo grado
	Robot nello spazio	Primaria e Secondaria di Primo grado
	Roboeticamente	Secondaria di secondo grado

<b>4 Aprile</b>	<b>Titolo</b>	<b>Fascia scolare</b>
15:00-16:30	Costruisci il tuo robot creativo	Scuola dell'infanzia, primaria
	La storia dei robot	Secondaria di primo e secondo grado
	La robotica industriale entra nelle scuole	Secondaria di secondo grado
17:00-1830	Costruisci il tuo robot creativo	Scuola dell'infanzia, primaria
	Robot nello spazio	Primaria e Secondaria di Primo grado
	Labview e la robotica	Secondaria di secondo grado

5 Aprile	Titolo	Fascia scolare
10:00-12:00	Veruggio legge Asimov	Secondaria di secondo grado
	Lo zoo dei robot	Primaria
12:00-13:30	L'enigma dei robot	Secondaria di primo grado
	La robotica industriale entra nelle scuole	Secondaria di secondo grado
	Lo zoo dei robot	Primaria

5 Aprile	Titolo	Fascia scolare
15:00-16:30	Costruisci il tuo robot creativo	Scuola dell'infanzia, primaria
	La storia dei robot	Secondaria di primo e secondo grado
	La robotica industriale entra nelle scuole	Secondaria di secondo grado
17:00-1830	Costruisci il tuo robot creativo	Scuola dell'infanzia, primaria
	Robot nello spazio	Primaria e Secondaria di Primo grado
	Labview e la robotica	Secondaria di secondo grado

**I laboratori si terranno solo su prenotazione.**

**Per prenotare:**

**scrivere a [info@scuoladirobotica.it](mailto:info@scuoladirobotica.it) o telefonare al 348 0961616**

**per conoscere le attività di Scuola di Robotica: [www.scuoladirobotica.it](http://www.scuoladirobotica.it)**

## **Descrizione dei laboratori**

### **Lo zoo dei robot** (Davide Canepa, Emanuele Micheli)

Conoscere il mondo degli animali attraverso l'uso di particolari robot didattici che riproducono alcuni comportamenti di farfalle, serpenti, vermi, cani, ragni, pipistrelli. Gli spettatori saranno invitati a riscoprire questi animali osservando il comportamento dei robot.

### **La storia dei robot** (Fiorella Operto, Emanuele Micheli)

Qual è la vera storia della robotica? Quali sono le reali origini tecniche di questa disciplina? Robot Story sarà un viaggio fra le fontane di Versailles per arrivare ai primi robot autonomi degli anni 20, fino ad arrivare ai robot industriale e ai robot che esplorano lo spazio.

### **La robotica industriale entra nelle scuole** (Emanuele Micheli)

La robotica industriale è il settore della robotica che ne ha decretato il successo nel mondo del lavoro. Oggi sempre più aziende cercano personale in grado di programmare, progettare, usare robot. Questa conferenza ci racconterà la storia della robotica industriale e il suo arrivo nelle scuole, tramite l'uso di reali robot o di simulatori. Particolare attenzione verrà data a KukaSim.Pro il software di simulazione della Kuka.

### **L'enigma dei robot** (Davide Canepa, Emanuele Micheli)

Come funziona un vero robot? Quali sono le logiche di programmazione di robot apparentemente semplici ma con software complessi. Partendo dall'osservazione di piccoli robot autonomi i ragazzi dovranno ipotizzarne il funzionamento

### **Robot nello spazio** (Emanuele Micheli)

Prepariamo una vera missione spaziale. Utilizzando i dati cartografici della Luna o di Marte e proviamo a programmare la missione di un robot perché esplori la superficie del pianeta alieno.

### **Roboeticamente** (Fiorella Operto)

Come cambierà il futuro dell'umanità con l'uso quotidiano dei robot nelle nostre case, nelle nostre città, nei nostri ospedali? Possiamo già prevedere delle conseguenze etiche, legali e sociali? La robotica avrà sempre più successo in ambiti cruciali per lo sviluppo dell'umanità: dal militare al settore medico, dall'assistenza all'uso domestico, dai trasporti all'industria. Come gestire questo futuro, come renderlo migliore e a misura d'uomo. A questi interrogativi gli studenti saranno chiamati a rispondere in un laboratorio composto da pensieri e robot.

### **LabView e la robotica** (Davide Canepa)

Come utilizzare il famoso software di programmazione LabView con i robot? Come interfacciare il Lego NXT o Arduino alle icone di questo programma. In questa lezione verranno introdotte le basi della programmazione iconica con LabView.

### **Costruisci il tuo robot creativo** (Scuola dell'infanzia G. Gaslini e Fiorella Operto)

Spesso pensiamo che la scienza sia separata dal mondo dell'arte e della creatività. Ma arte e creatività sono necessarie nel processo di realizzazione della tecnologia, questo laboratorio parte dal disassemblaggio di tecnologie in disuso e nella realizzazione di piccoli robot artistici partendo dai pezzi appena smontati

### **Veruggio legge Asimov** (Gianmarco Veruggio)

Gianmarco Veruggio, ricercatore robotico del CNR, leggerà il racconto Runaround, del 1942, in cui per la prima volta Asimov descrisse completamente le tre leggi. Ma, sarà davvero possibile implementare queste tre leggi nei robot in modo da renderli sicuri in tutto e per tutto, come spera qualcuno, confondendo scienza e fantascienza? Veruggio ritiene che questo non sia possibile, per via della complessa, ma limitata, intelligenza artificiale di un robot autonomo che agisce nel mondo reale, difficilmente prevedibile in tutti i suoi aspetti mutevoli. Per questo Veruggio sostiene da tempo che le famose "Tre Leggi" dovrebbero essere in qualche modo adottate dagli esseri umani che questi robot progettano ed usano.

**I laboratori si terranno solo su prenotazione.**

**Per prenotare:**

**scrivere a [info@scuoladirobotica.it](mailto:info@scuoladirobotica.it) o telefonare al 348 0961616**

**per conoscere le attività di Scuola di Robotica: [www.scuoladirobotica.it](http://www.scuoladirobotica.it)**