

DESCRIZIONE DEI LABORATORI

scuola primaria

Lo zoo dei robot

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 robotica creativa

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.

Piccoli robotici crescono

Costruire un robot funzionante è il sogno di ogni bambino, grazie a dei piccoli kit didattici e grazie all'assistenza dei tutor del Bearzi i bambini potranno costruire dei piccoli robot programmabili.

Raccontare i robot

Il mondo della robotica è stato raccontato da grandi narratori che hanno influenzato il nostro modo di vedere la robotica e di comprenderla, in questo laboratorio dedicato alla narrazione si costruiranno storie di robot insieme agli studenti, partendo da letture dedicate al mondo della robotica.

Ciao robot

Ciao robot è un laboratorio dedicato all'immaginazione delle conseguenze etiche, legali e sociali della robotica, il tutto supportati da suggestive immagini del documentario prodotto da Scuola di Robotica, Ciao Robot. I video esclusivi mostreranno lo stato dell'arte della robotica e di come ne immaginiamo gli sviluppi. La visione dei video sarà guidata da un esperto di Scuola di Robotica. Al termine della visione del film verrà proposto un lavoro di gruppo.



scuola secondaria di primo grado

L'enigma dei robot

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 story

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.

Piccoli robotici crescono

Costruire un robot funzionante è il sogno di ogni ragazzo, grazie a dei piccoli kit didattici e grazie all'assistenza dei tutor del Bearzi gli studenti potranno costruire dei piccoli robot programmabili.

I robot e l'esplorazione spaziale

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

Robot al pigreco

Laboratorio legato allo studio della matematica e della fisica. Attraverso brevi esperienze si condurranno gli alunni allo studio delle principali variabili che descrivono il moto. Progettando un piccolo percorso da far compiere al robot si illustreranno alcuni principi matematici e geometrici.

Le macchine inutili

I robot sono macchine. Ma a cosa servono le macchine, quali sono? Dopo aver parlato della realtà gli studenti si lanceranno in una sfida alla loro fantasia, creare macchine inutili e impossibili proprio come faceva Munari. Macchine per generare arcobaleni, macchine per creare il profumo del caffè alla mattina, macchine create realmente con pezzi di lego che poi andranno corredate di un vero e proprio manuale di istruzioni disegnato dagli studenti.

Ciao robot

Ciao robot è un laboratorio dedicato all'immaginazione delle conseguenze etiche, legali e sociali della robotica, il tutto supportati da suggestive immagini del documentario prodotto da Scuola di Robotica, Ciao Robot. I video esclusivi mostreranno lo stato dell'arte della robotica e di come ne immaginiamo gli sviluppi. La visione dei video sarà guidata da un esperto di Scuola di Robotica. Al termine della visione del film verrà proposto un lavoro di gruppo.



Tutti i laboratori hanno la durata di 1 ora (tranne CIAO ROBOT che dura 2 ore), sono gratuiti e vengono gestiti dal personale di Scuola di Robotica e dal personale di Scuola di Robotica Lab dell'Istituto Salesiano "G. Bearzi".

Durante l'evento sarà possibile visitare alcuni exhibit sul mondo della robotica industriale, domestica, ludica e creativa.