



# LA FONDAZIONE MONDO DIGITALE A MAKERFAIRE 2017 PROGETTI E LABORATORI

5ª edizione | 1>3 dicembre 2017 | Fiera di Roma



## I PROGETTI

### FISICA 4.0

stand FMD & stand Sapienza E2 (pav. 4)

Sei un docente? Vuoi trasformarti in un maker-insegnante? Bastano tre giorni con la scuola di fisica con Arduino e smartphone.

Per la prima volta alla Maker Faire gli esperimenti, auto costruiti con strumenti *low cost*, ideati e realizzati dai docenti al Fab Lab della Palestra dell'Innovazione in occasione della seconda edizione della "Scuola di Fisica con Arduino e smartphone" (6-8 settembre 2017), promossa dal Dipartimento di Fisica della Sapienza Università di Roma con la collaborazione dell'Istituto nazionale di fisica nucleare.

La scuola di fisica con Arduino e smartphone è un'attività full-time di tre giorni che trasforma insegnanti senza esperienza in programmazione o elettronica in veri e propri maker. Insegniamo loro a programmare Arduino e a usare app per smartphone in mezza giornata. Poi gli chiediamo di progettare, costruire ed eseguire un vero esperimento di fisica. Con una scheda Arduino e qualche sensore o uno smartphone non c'è più bisogno di costose e complesse apparecchiature per fare misure incredibilmente precise e accurate.



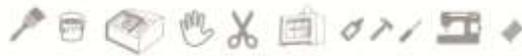
1

stand Fondazione Mondo Digitale

- **Studio delle forze di attrito** di Claudia Ferrone, Barbara Laudando e Giovanni Lopes  
[www.roma1.infn.it/people/organtini/arduinoSchool/ferrone+laudando+lopes/](http://www.roma1.infn.it/people/organtini/arduinoSchool/ferrone+laudando+lopes/)
- **Il moto armonico** di Alessandra Castelli, Sandra De Amicis, Manuela Tirocchi  
[www.roma1.infn.it/people/organtini/arduinoSchool/castelli+deamicis+tirocchi/](http://www.roma1.infn.it/people/organtini/arduinoSchool/castelli+deamicis+tirocchi/)
- **Assorbimento della luce** di Donatella Falciai e Maurizio Prisco  
[www.roma1.infn.it/people/organtini/arduinoSchool/prisco+falciai/](http://www.roma1.infn.it/people/organtini/arduinoSchool/prisco+falciai/)
- **Misure di campi magnetici** di Claudia Vincenza Basile, Anna Loscalzo e Cristina Papalini  
[www.roma1.infn.it/people/organtini/arduinoSchool/loscalzo+basile+papalini/](http://www.roma1.infn.it/people/organtini/arduinoSchool/loscalzo+basile+papalini/)

stand Sapienza Università di Roma

- **Piano inclinato con traguardo ottico** per misura attrito con non conservazione dell'energia
- **Attenuazione della luce con la distanza** di Viviana Amati, Piera Barcaccia e Sara Sidoretti  
[www.roma1.infn.it/people/organtini/arduinoSchool/amati+barcaccia+sidoretti/](http://www.roma1.infn.it/people/organtini/arduinoSchool/amati+barcaccia+sidoretti/)



## KIT:CUT + PARETE INTERATTIVA

stand Fablab InnovationGym | E2 (pav. 4)

Kit:Cut è un ambizioso progetto di ricerca rivolto al mondo della educazione e della formazione per favorire la contaminazione tra discipline tradizionali e non.

Kit:Cut mira ad accrescere le capacità creative, digitali, manuali e progettuali fondamentali nel processo olistico di apprendimento. L'idea è quella di proporre dei modelli personalizzabili in base all'attività che ogni formatore vuole far esperire di volta in volta e che possano arricchire l'idea originaria, secondo l'approccio della sharing knowledge economy: dai file per la personalizzazione di strumenti didattici multidisciplinari ai file per arredi funzionali e intelligenti. Il progetto Kit:Cut è stato ideato



da Matteo Viscogliosi. Alla progettazione dei prodotti hanno collaborato a vario titolo Adrienn Sasvári, Irene Caretti, Marzia Lupi, Gaia Stirpe, Lavinia Franceschini.

## BIBLIOMAKERS

stand FMD | E2 (pav. 4)

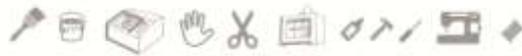
Si trova all'interno della Fabrizio Giovanale (Municipio IV) il primo Makerspace di una biblioteca comunale di Roma. Un nuovo centro di creatività al servizio della cittadinanza, che trasforma la biblioteca in un vero e proprio luogo del fare, una fabbrica delle idee.

A promuovere e sostenere il progetto è il Goethe-Institut in collaborazione con le Biblioteche di Roma. L'iniziativa è a cura della Fondazione Mondo Digitale.

BiblioMakers è attrezzato con stampante 3D, laser cutter, Kit robotici e di coding, schede di programmazione, saldatori, e propone diverse attività:

- laboratori per gli istituti comprensivi della città di Roma
- attività di avviamento alla fabbricazione digitale per bibliotecari e docenti
- corsi per la cittadinanza



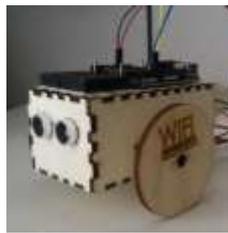


## INNOVATIVE LEARNING DESIGN CONTEST

stand Fablab InnovationGym

Un mattoncino tattile, un robot didattico auto costruito e libri sensoriali progettati su misura: alla Maker Faire i progetti selezionati con il contest promosso dalla Fondazione Mondo Digitale alla ricerca di nuovi scenari che integrino tecnologia digitale e design applicati alla didattica per sperimentare nuovi modelli di insegnamento-apprendimento.

- Tili di Fulvia Rizonico
- Robot didattico L3LL di Marco Brocchiri
- Libri sensoriali di Alessia Fortuna



## PROGETTI DELLA PHYRTUAL FACTORY

stand FMD

I progetti realizzati dai team di giovani che hanno partecipato alle attività di Phyrtual Factory, l'acceleratore giovanile inclusivo dedicato a ragazze e ragazzi ancora in formazione ([www.innovationgym.org/phyrtual-factory](http://www.innovationgym.org/phyrtual-factory))

- N4M3, un assistente personale, che estende le capacità organizzative e manuali dell'utente
- ACS, car sharing anche per i disabili, con sensori per la regolazione automatica di alcune parti della macchina come il sedile
- Sun Flower, pannelli fotovoltaici intelligenti per la sostenibilità ambientale
- Living Your Dream, Servizi turistici a 360° nel palmo della tua mano: housing, tour, health care
- CrowdActing, raccolta fondi tramite post, click e visualizzazioni e creazione di campagne per migliorare il mondo



3



## CODING GIRLS

stand FMD

Animano lo stand della Fondazione Mondo Digitale anche le ragazze della neonata associazione Coding Girls, per la prima volta alla Maker Faire.

Tutor e coach propongono divertenti attività di coding e making a tutte le visitatrici.



## LABORATORI



### NATALE IN 3D

area Fablab For Kids

venerdì 1 dicembre, dalle 9 alle 19  
sabato 2 dicembre, dalle 10 alle 19  
domenica 3 dicembre, dalle 10 alle 19

Laboratorio animato dai coach della Palestra dell'Innovazione

Realizziamo insieme decorazioni natalizie personalizzate. I piccoli maker imparano a progettare forme e incastri, usano software di modellazione e macchine di prototipazione rapida. Realizzano così oggetti tridimensionali per abbellire e rendere unico il loro albero di Natale.



### STOP MOTION PER STORYTELLING

Kids Island 2 pav. 4

venerdì 1 dicembre, dalle 9 alle 19  
sabato 2 dicembre, dalle 10 alle 19  
domenica 3 dicembre, dalle 10 alle 19

Laboratorio animato dai coach della Palestra dell'Innovazione

Diamo vita a una storia di fantasia con la tecnica dello Stop Motion. Realizziamo un video animato, inventando una storia con oggetti e personaggi precedentemente tagliati con la lasercut e/o il plotter da taglio e ripresi e animati grazie alle telecamere Hue.



### ESPERIENZE ROBOTICHE

Kids Island 2 pav. 4

venerdì 1 dicembre, dalle 9 alle 19  
sabato 2 dicembre, dalle 10 alle 19  
domenica 3 dicembre, dalle 10 alle 19

Laboratorio animato dai coach della Palestra dell'Innovazione

Una piccola officina attrezzata con vari kit robotici per costruire e programmare semplici automi. Una prima esperienza appassionante che permette ai più giovani di fare esperienze manuali, trovare soluzioni creative alternative, lavorare in gruppo, e allenare il pensiero computazionale. E appassionarsi alla robotica.