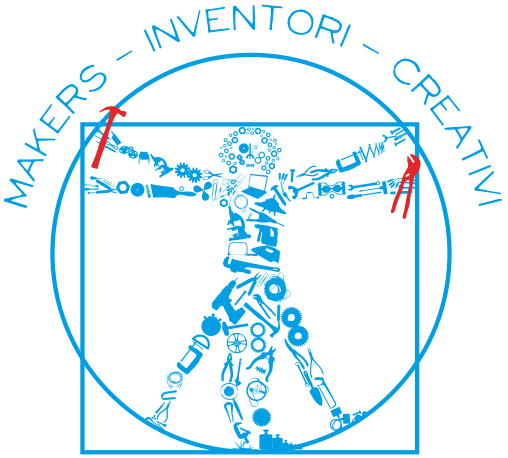
Trieste Mini Maker Faire®

CATALOGO SESTA EDIZIONE 2019



A CURA DI
ENRIQUE CANESSA
& CARLO FONDA

UN RADUNO DI MAKER
A GATHERING OF MAKERS

TRIESTE MINI MAKER FAIRE

Catalogo 6ª edizione 2019

Editori: Enrique Canessa, Carlo Fonda

Per maggiori informazioni: trieste.makerfaire.com

Grafica e impaginazione: Sara Sossi

Fotografie: Massimo Goina

Pubblicato da:

ICTP The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics

Science Dissemination Unit, e-mail: sdu@ictp.it

Prima Edizione: Novembre 2019

ISBN 978-92-95003-63-7

Disclaimer

The editors and publisher have taken due care in preparation of this book, but make no expressed or implied warranty of any kind and assume no responsibility for errors or omissions. No liability is assumed for incidental or consequential damages in connection with or arising out of the use of the information contained herein. Links to websites imply neither responsibility for, nor approval of the information contained in those other web sites on the part of ICTP. No intellectual property rights are transferred to ICTP via this book, and the authors/readers will be free to use the given material for educational purposes. The ICTP will not transfer rights to other organizations, nor will it be used for any commercial purposes. ICTP is not to endorse or sponsor any particular commercial product, service or activity mentioned in this book.

This book is released under the Creative Commons Attribution-Noncommercial 3.0 Unported License.
For more details regarding your rights to use and redistribute this work, see http:// creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/

TRIESTE MINI MAKER FAIRE

Catalogo 6ª edizione

un raduno di maker
a gathering of makers

a cura di Enrique Canessa & Carlo Fonda

Termini di licenza

Questo libro viene rilasciato con licenza "Attribuzione – Non commerciale 3.0 Unported".

Sei libero di condividere – riprodurre, distribuire, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, rappresentare, eseguire e recitare questo materiale con qualsiasi mezzo e formato; modificare —remixare, trasformare il materiale e basarti su di esso per le tue opere, alle seguenti condizioni:

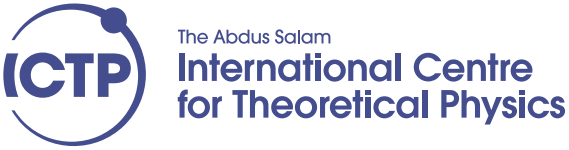
- Attribuzione – Devi attribuire adeguatamente la paternità sul materiale, fornire un link alla licenza e indicare se sono state effettuate modifiche. Puoi realizzare questi termini in qualsiasi maniera ragionevolmente possibile, ma non in modo tale da suggerire che il licenziante avalli te o il modo in cui usi il materiale;
- Non Commerciale – Non puoi usare il materiale per scopi commerciali.

Vedi http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/ per maggiori informazioni su questi termini.

Crediti

Questo libro è stato scritto in occasione della sesta "Trieste Mini Maker Faire" organizzata a Trieste (Italia) nel mese di maggio 2019 dal Centro Internazionale di Fisica Teorica Abdus Salam – the Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (ICTP) e dal Comune di Trieste.

Trieste Mini Maker Faire è un evento organizzato indipendentemente dietro licenza diretta di Maker Media, Inc.



Curatori

Enrique Canessa ha un PhD in Fisica e lavora come coordinatore dell'ICTP-SDU. Le sue aree di ricerca principali sono la fisica della materia condensata e le applicazioni software per uso scientifico, con particolare interesse per la disseminazione della scienza per e nei paesi in via di sviluppo tramite l'utilizzo dell'open source, dei rich-media, delle tecnologie mobili e anche della stampa 3D. Co-fondatore dell'ICTP Scientific FabLab e co-organizzatore della Trieste Mini Maker Faire.

Carlo Fonda lavora per l'ICTP-SDU. Collabora anche in progetti di formazione tecnica nel campo delle telecomunicazioni radio di basso costo. I suoi interessi includono la programmazione, le tecnologie impiegate nei FabLab (come la stampa 3D e il taglio laser), le tecnologie web e multimediali per la scienza, l'uso di tablet e smartphone per la ricerca e la formazione scientifica. Co-fondatore dell'ICTP Scientific FabLab e co-organizzatore della Trieste Mini Maker Faire.

Finanziamenti

La creazione e la pubblicazione di questo catalogo sono stati possibili grazie al supporto finanziario dell'Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (ICTP).

La versione digitale di questo catalogo in formato PDF è disponibile per il download gratuito sul sito trieste.makerfaire.com

La sesta Trieste Mini Maker Faire

Nel weekend del 25-26 maggio 2019 presso il campus ICTP di Miramare, la Science Dissemination Unit (SDU) dell'ICTP ha organizzato la sesta Trieste Mini Maker Faire insieme al Comune di Trieste e con il sostegno della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

The sixth Trieste Mini Maker Faire

The ICTP's Science Dissemination Unit (SDU) organized the sixth Trieste Mini Maker Faire on 25-26 May 2019 together with Comune di Trieste and with the partnership of Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

Cos'è la Maker Faire

Maker Faire è il più grande spettacolo di "Mostra e Dimostra" —un evento aperto alle famiglie che propone novità, creatività e inventiva, oltre che una celebrazione del movimento dei maker. Un'occasione dove gli inventori mostrano le loro opere e condividono ciò che hanno imparato. I maker sono persone che spaziano dagli entusiasti della tecnologia ai costruttori artigianali, dagli hobbisti agli scienziati a chi inventa qualcosa in cantina, persone di tutte le età e formazione. Lo scopo di una Maker Faire è intrattenere, informare, connettere le persone e far crescere la comunità. La prima Maker Faire si è svolta a San Mateo in California oltre dieci anni fa.

About Maker Faire

Maker Faire is the Greatest Show (and Tell) on Earth —a family-friendly showcase of invention, creativity and resourcefulness, and a celebration of the Maker movement. It's a place where people show what they are making, and share what they are learning. Makers range from tech enthusiasts to crafters to homesteaders to scientists to garage tinkerers. They are of all ages and backgrounds. The aim of Maker Faire is to entertain, inform, connect and grow this community. The original Maker Faire event was held in San Mateo, CA, more than a decade ago.

Chi sono questi maker?

I maker sono persone che spaziano dagli entusiasti della tecnologia ai costruttori artigianali, dagli hobbisti agli scienziati fino a quelli che, dopo una giornata trascorsa "da persona comune", alla sera e nei fine settimana si inventano qualcosa di nuovo nella propria cantina, senza lasciarsi spaventare dalle nuove tecnologie (siano esse computers, circuiti elettronici, robot o altre diavolerie moderne). I maker sono insomma – prima di ogni etichetta o definizione – delle persone curiose, di tutte le età e formazione, che non si fermano alle parole ma vogliono agire, costruire... insomma quelli che vogliono soprattutto FARE.

Who Are These Makers?

Makers range from tech enthusiasts to crafters to homesteaders to scientists to garage tinkerers. They are the guys and the girls who, after a long day of being "just normal people" will spend most evenings and weekends in the basement, making something new, playing bravely with new technologies (no fear of computers, PCBs, robots or whatever else this crazy digital age is bringing to us). Makers are – before any label or definition – just curious people, of all ages and backgrounds, who go beyond talking and start doing, making... exactly the ones that are primarily and above all into MAKING.

Perché una Mini Maker Faire a Trieste?

Più di duecento Mini Maker Faire organizzate localmente dalle comunità di maker si svolgono ogni anno nel mondo. Trieste continua a far parte di questo elenco, dopo essersi proposta nella edizione 2014 come la prima sede in assoluto in Italia di una Mini Maker Faire e aver raddoppiato la durata dell'evento nella seconda edizione del 2015. Lo fa soprattutto perché vuole fornire a tutte le comunità di maker che esistono o che stanno nascendo nel Triveneto (ma anche nei paesi vicini) un punto dove entrare in contatto, per conoscersi, per collaborare e infine per aiutarsi vicendevolmente a crescere sempre più.

Why a Mini Maker Faire in Trieste?

More than a hundred community-driven, independently organized Mini Maker Faires are being organized every year around the world. Trieste is again in this list, after being the very first Italian venue for a Mini Maker Faire in 2014, and having doubled the duration for the second edition in 2015. The reason to host it here is to support the many communities of makers already established or just-starting in the Triveneto region (as well as in neighboring countries), giving them an occasion to meet, to know each other better, to collaborate and grow together.

Make:
makezine.com

Trieste Mini Maker Faire è stato un evento organizzato indipendentemente dietro licenza diretta di Maker Media, Inc.

Trieste Mini Maker Faire was independently organized under license from Maker Media, Inc.

Sesto raduno di inventori, creativi ed entusiasti della cultura del "fare" nel campus dell'ICTP

Oltre 300 maker, con 100 progetti (elencati in seguito come M-1, M-100, ...), hanno partecipato alla sesta edizione della Trieste Mini Maker Faire per esporre e raccontare le loro idee. Tantissime altre attività sono state organizzate nel Campus di Miramare dell'ICTP...

Gathering of Creative Makers

More than 300 makers at ICTP Campus, with 100 projects (listed as M-1, M-100, ...), participated in the sixth edition of the Trieste Mini Maker Faire to show and illustrate their ideas. There was even much more in the ICTP Campus in Miramare...

Evento organizzato da

The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics

IAEA

comune di trieste

Con il patrocinio di

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

prosecco TOWARDS TRIESTE 2020 EUROSCIENCE OPEN FORUM

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

EuroScience

Make: makezine.com

MiBAC Museo Storico e il Parco del Castello di Miramare

Platinum sponsors

Fondazione Pietro Pittini

Rotary Club Trieste

Gold sponsors

SOROPTIMIST INTERNATIONAL

Eurest

ROBOTICS 3D

ICTP LABS

Maker Invitati speciali - Invited Guest Makers

Alessandro Ranellucci

Vive e lavora a Roma, dividendosi tra la progettazione di software e l'architettura. Dal 2011, prima per curiosità e poi supportato da sponsor, fa ricerca nel campo della prototipazione rapida.

Ha scritto il software Slic3r che ha fortemente influenzato questa tecnologia ed è ad oggi il cuore di una larga fetta delle stampanti 3D open source presenti al mondo. Cura i contenuti della MakerFaire Rome ed è stato direttore dellaFondazione Make in Italy.

Viaggia, scrive, parla, insegna, divulga.

European RoboCup@Home Education Challenge EU@HomeEdu 2019

RoboCup@Home Education is an educational initiative that promotes educational efforts to boost RoboCup@Home participation and service robot development. RoboCup@Home Education takes inspiration from @Home tasks and aims at forming teams that may become @Home teams in the future. This initiative plays the role to bridge between Major @Home league and RoboCupJunior, providing an educational platform to let Junior teams to participate and gain experience, in order to prepare themselves for the step up @Home league.

With this inspiring motivation, we proudly hosted the European RoboCup@Home Education Challenge at the **Mini Maker Faire 2019** for the participation from European community. The Education Challenge was conducted in a Workshop+Competition format to encourage also inexperienced but interested participants to learn how to build the robot in the workshop and take part in the competition.

TEAM	AFFILIATION	COUNTRY
Austria	HTL Weiz	Austria
AvanguardiaBot	Liceo Scientifico G. Peano di Monterotondo	Italy
E-404	Liceo Scientifico Enrico Fermi Padova	Italy
EagleBots.MX	National Technological Institute of Mexico Campus Tepeca	México
FabLab Belluno	Associazione FABLAB Dolomiti	Italy
IntelligentRoboticsLabs@URJC	Universidad Rey Juan Carlos	Spain
IPCB@home	Instituto Politecnico de Castelo Branco	Portugal
Men With Bot (MWB)	Bánki Donát Trade School, Nyíregyháza	Hungary

Lista degli espositori - list of exhibits

M-1 DIY Cloud Chamber

M-2 Cromopolis

M-3 LinoLab

M-4 Steampunk Nord-Est Italy

M-5 TrenIno

M-6 Banana Random Number Generator

M-7 Fablab Belluno

M-8 Fablab Belluno: micro:bit 4 Kids

M-9 Amethyst AUV Platform

M-10 3D Printer new design - Ciclone2 evo2018

M-11 Sliding-3D - high temperatures extruder block

M-12 Making live steam, brass locomotives

M-13 HeliEngadin drones and Virtual Reality

M-14 12 Bit Retrogaming

M-15 CFRP - Carbon Fiber Reinforced Polymer, Airplane by LUKA2

M-16 AmpDiVa Music System

M-17 Bull Mining - Cryptocurrency Miners

M-18 Ternary Computer System

M-19 4Viva Blackbox: Save phone, save life!

M-20 DIY Stirlin Engine

M-21 Hackerspace Design Patterns

M-22 Zogando

M-23 Gekko, the Vertical Rover for steel walls inspections

M-24 Europe Direct - Eurodesk del comune di Trieste

M-25 Scribble Machine Solari

Questioni di prospettiva

M-26 Tra 10 secondi, svolta a destra!

M-27 OPEN RC FPV, a Daniel Norée Project by Fablab Belluno

M-28 Odoo Ordina Facile by PNLUG

M-29 EKITTY Fabric Glowing Wristband

M-30 Toccare l'invisibile

M-31 ICTP Scientific Fabrication Laboratory - SciFabLab

M-32 Orologi da arredamento " vintage style " con le nixie

M-33 Eternium Galaxy

M-34 Master in Comunicazione della Scienza: Interruttori ad acqua e codici nascosti

M-35 Tu sei il mio mondo

M-36 Crea il tuo videogioco

M-37 Mittelab - Trieste's Hackerspace

M-38 OpenBuildsItalia

M-39 CoderDojo FVG (insieme a CoderDojo Bologna)

M-40 CoderDojo eXperience: sperimenta e impara con l'hardware

M-41 LedWear//Vest&Wristband

M-42 Emotionwear

M-43 FabLab Udine

M-44 Liceo Sorbelli - Fisica Coding e non solo per studiare l'inquinamento

M-45 MKLAB Portogruaro

M-46 Teleswim: gli strumenti di aiuto al rilievo geomorfologico a nuoto delle coste

M-47 MINION, ROV sottomarino da ricognizione controllato via fibra ottica

M-48 Simulazione dell'arco riflesso

M-49 TULISSO Taglio e incisione laser

M-50 Refugee Bear Project

M-51 Macchine a moto perpetuo

M-53 Cosa riesci a inventare usando solo perline colorate? Vieni a mostracelo!

M-54 Atomobit

M-55 RG3s

M-56 Motorizzazione esoscheletro personalizzato da TC

M-57 Rover Torsolon

M-58 Comunicare con il passato

M-59 Mechanical techical school Faust Vrancic

M-60 Deathmatch: humans vs machine

M-62 Plastika Trcek d.o.o. - Plastic extrusions and filaments for 3D printers

M-63 Costruzione locomotive elettriche a controllo digitale per trasporto persone

M-64 FabLab Innova FVG

M-65 Giochi inclusivi 4 modern teaching

M-66 Celestia Harmonies installation

M-67 One Man Robot Band

M-68 Institute 404

M-69 Caso o Caos? Prevedere l'imprevedibile

M-70 Ingegno e arte di un minimaker degli anni '50

M-71 Un satellite geostazionario per i radioamatori

M-72 Labora La Bora

M-73 Robots & Rovers

M-74 LumiBee: Open Source, 3D Printable, Daylight resin 3D Printer

M-75 Gara di accellerazione ad aria compressa

M-76 LeduOS sistema operativo per le scuole primarie e secondarie

M-77 FaberLab Udine e Udine3D Forum

M-78 FabLab Castelfranco Veneto

M-79 ProMicroLoRa: costruirsi una mini rete LoRa

M-80 The art of prop making

M-81 Marrtino la nuova piattaforma robotica opensource per l'educational

M-82 Augmented Reality SandBox: crea le tue mappe in 3D!

M-83 BORAMAT: il distributore automatico di Bora / The Bora-Wind-Dispenser :-D

M-84 ESOF2020 - Euroscience Open Forum Trieste 2020

M-85 Secret hunt

M-86 European RoboCup@Home Education Challenge

M-87 HACKABILIY: Digital Fabrication, Tecnologia e Design a impatto sociale

M-88 FabLab Croatia | a lab with a maker's mind and kid's heart

M-89 Hiška eksperimentov - The Little House of Experiments

M-90 Live Dinosaur

M-91 Carosello di Ologrammi (Fai da Te)

M-92 Walking on the moon

M-93 Droni e rover, il futuro è arrivato

M-94 Open Thermal Camera

M-96 EscornaBot and EchidnaShield
M-97 Technological Room (Tehnološka izba), Slovenia
M-98 LaserMaker: Come costruirsi un LASER nel proprio garage
M-99 Teotronico il robot pianista
M-100 Computer society

Makers e progetti

Makers and projects

M-1

DIY Cloud Chamber

Vuoi vedere l'invisibile che ci circonda?

Ti è mai capitato di vedere le particelle che ci attraversano in ogni momento? No?

La nostra camera a nebbia ti permetterà di vedere con i tuoi occhi le particelle elementari di cui hai tanto sentito parlare dai fisici ma che nessuno è mai stato capace di mostrarti!!

Uno strumento per rallentarle, uno strumento per fermarle e nel buio... Rivelarle.

cloudchamber.online/
responsabile progetto: Marco Baruzzo
contatto: elbaru90@gmail.com

M-2

Cromopolis

Cromopolis is a kit is designed for tourists who are keen to explore the city, rather than follow a guide. It gives voyagers the opportunity to 'live' the city and have a personal memory of it. It has a fun component: an interaction with monuments.

www.sarasossi.com/cromopolis/
responsabile progetto: Sara Sossi
contatto: sossi.sara@gmail.com

M-3
LinoLab

Il LinoLab è un laboratorio digitale dove chiunque può partecipare gratuitamente e portare avanti un proprio progetto, con l'aiuto e il supporto di appassionati. Il laboratorio in aggiunta organizza corsi per ragazzi e bambini dai 7 anni in su.

centroculturapordenone.it/cicp/linolab
responsabile progetto: Luca Baruzzo
contatto: barus93@gmail.com

M-4
Steampunk Nord-Est Italy

Steampunk Nord-Est sarà presente con i suoi Inventori folli e Scienziati Pazzi con una esibizione di oggetti ed opere fantastiche!

Lo Steampunk è una corrente letteraria e artistica che introduce elementi di fantasia o fantascientifici all'interno di uno stile ottocentesco, un mondo anacronistico nel quale strumenti "moderni" sono ancora azionati da vapore e ingranaggi.

steampunknordest.wixsite.com/steampunk-nord-est
responsabile progetto: Guido Pecorelli
contatto: steampunknordest@gmail.com

M-5
Trenino

"Trenino" è un progetto che unisce la passione per i mattoncini Lego® e quella per Arduino®.

Questa simulazione ferroviaria permette ai treni di uscire ed entrare dalle banchine con un semplice tocco da smartphone o tablet.

Ideato da MezzanineLab, il diorama misura 335×178 cm ed è composto da più di 12.000 mattoncini, 4 treni e circa 250 minifigure posizionato su 60 basi Lego®.

www.m9lab.com
responsabile progetto: Stefano Ferrara
contatto: info@m9lab.com

M-6
Banana Random Number Generator

Attraverso le banane sarà possibile realizzare una connessione tra il mondo naturale e il mondo informatico, generando veri numeri casuali, che un calcolatore, per la sua natura deterministica, non è in grado di generare.

hackaday.io/project/157930-banana-random-number-generator
responsabile progetto: Valerio Nappi
contatto: valerionappi995@gmail.com

M-7

FabLab Belluno

Siamo un FABLAB pensato per generare nuovi talenti a servizio del territorio, una opportunità per le nuove generazioni per mettersi in gioco e poter realizzare le proprie idee (anche imprenditoriali).

"FabLab Belluno" nasce per volontà del Centro Consorzi e di EPTA Spa socie del progetto.

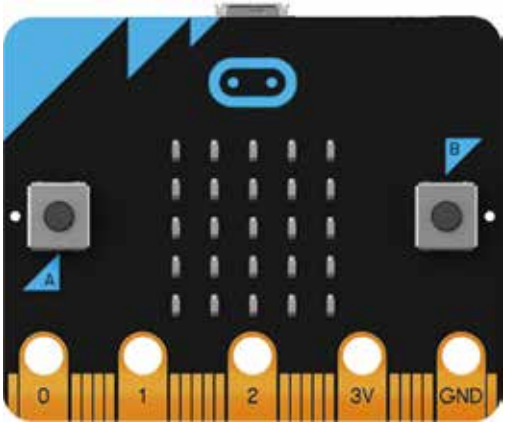
In occasione della manifestazione stamperemo in 3D in diretta il tuo mini-me!

www.facebook.com/FabLabBelluno/
responsabile progetto: Michele Verdolini
contatto: michele.verdolini@centroconsorzi.it

M-8

FabLab Belluno: micro:bit 4 Kids

Laboratorio di coding ed elettronica dedicato principalmente ai bambini con Scratch 3.0 e la schedina micro:bit!



www.fablab-belluno.it/
responsabile progetto: Michele Verdolini
contatto: michele.verdolini@centroconsorzi.it

M-9
Amethyst AUV Platform

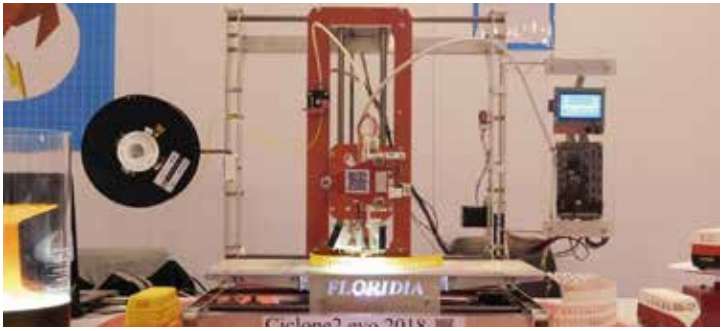
Amethyst AUV is advanced 3D printed, modular platform for underwater robotic development, learning and exploration.

beobachtung3d.com/
responsabile progetto: Andrej Gorodkov
contatto: anty@beobachtung3d.com

M-10
3D Printer new design - Ciclone2 evo2018

Ciclone2 è una stampante 3D con un nuovo design. La caratteristica principale della stampante 3d Ciclone2 è un'alta efficienza metrica di stampa.

Caratteristica di Ciclone2evo è la presenza dell'asse X scomposto in due parti, di modo chè, mentre l'oggetto in fase di realizzazione si sposta con il piatto di stampa in direzione X, l'estrusore si muove anche in direzione X ma in verso opposto.



sites.google.com/view/floridia3dprinter/home
responsabile progetto: Renato Floridia
contatto: floridia.3dprinter@libero.it

M-11

Sliding-3D - high temperatures extruder block

We will present a preview of the new implementations adopted on Sliding-3D - the FFF 3D printer whose main feature is the endless printing plan: The new extruder block to ensure maximum performance even using technologically advanced materials that usually require extrusion temperatures between 300°C and 450°C, like Carbon Fiber, Glass Fiber, PPS, Thermec ™, PEEK, Ultem ™, etc.

lnx.robotfactory.it/en/sliding-3d_en/
responsabile progetto: Andrea Martini
contatto: robot@robotfactory.it

M-12

Making live steam, brass locomotives

Sotto il nome Garrattmaker sto costruendo dal 1990 circa modelli di locomotive a vapore del designer inglese Herbert William Garratt (1864-1913).

Dal 2016 il mio laboratorio è stato sistemato in una carrozza bagagli del 1930, nelle condizioni originali, con due grandi porte scorrevoli.

Ho vinto un premio alla Mini Maker Faire Trieste 2018.

www.garrattmaker.com
responsabile progetto: Helmut Telefont
contatto: htelefont@hotmail.com

M-13
HeliEngadin drones and Virtual Reality

Sperimenta modi nuovi per esplorare il mondo!

Della nostra passione per l'elettronica e l'informatica, del nostro spirito "maker", ne abbiamo fatto un lavoro: ti faremo vedere come una manciata di RaspBerry, qualche saldatura e innumerevoli righe di codice possano dare vita a droni di livello professionale, esperienze VR in diretta dal mondo e molto altro!

www.heliengadin.com
responsabile progetto: Matteo Galet
contatto: matteo.galet@heliengadin.com

M-14
12 Bit Retrogaming

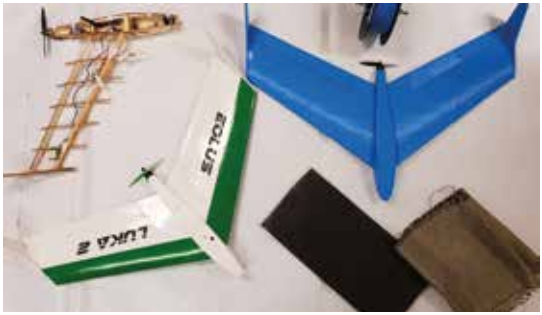
Gruppo di Retrogaming nato a Trieste nel 2015: la nostra missione è quella di divulgare la passione per i vecchi videogiochi portando tante postazioni liberamente giocabili, schede tecniche approfondite e varie attività di tipo goliardico come tornei, quiz musicali ed esibizioni dal vivo. Dal Commodore 64 alla Wii: da noi sarà possibile rivivere tutta la Storia del Videogioco.

www.12bit.it
responsabile progetto: Mario Valastro
contatto: mariovalastro7@gmail.com

M-15

CFRP - Carbon Fiber Reinforced Polymer, Airplane by LUKA2

I will present model airplanes made with different material such as; Wood, Plastic (pla), CFRP Carbon fiber. I will show 3D printer and what can be done with it, how to make balsa plane and how to work with Carbon fiber and Kevlar to make airplane



www.luka2.com/
responsabile progetto: Luka Artelj
contatto: luka.artelj@gmail.com

M-16

AmpDiVa Music System

Multimedia music and sound player based on Raspberry with a class D vacuum tube amplifier.

responsabile progetto: Marco Rampin
contatto: marco@studio-rts-ing-rampin.it

M-17

Bull Mining - Cryptocurrency Miners

Le criptovalute (Bitcoin, Ethereum ecc) sono il nuovo modo per gestire le finanze in modo disintermediato, sicuro e tracciabile. La blockchain per essere solida e inattaccabile deve essere mantenuta in vita e in sicurezza dai Miner. Bull Mining realizza e gestisce apparati per il mining e vuole realizzare una Mining Farm! Vieni a vedere come funzionano le potenti macchine per il mining!

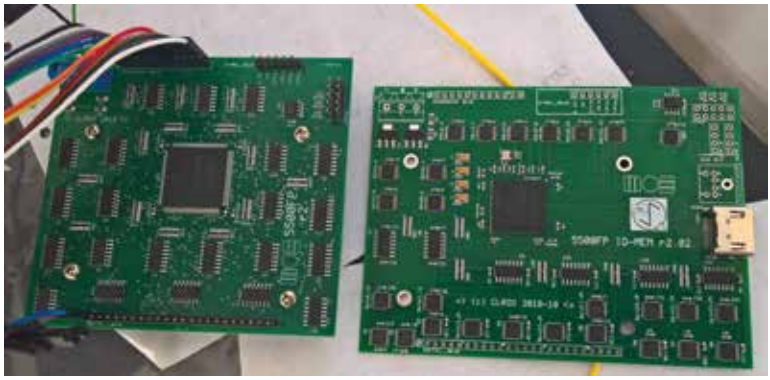
responsabile progetto: Alessandro Cellitti
contatto: alessandro.cellitti@gmail.com

M-18

Ternary Computer System

A TRUE REVOLUTION IN THE FIELD OF COMPUTERS!

The TERNARY computer allows you to increase the performance of modern computing devices, in a new and revolutionary way: using a ternary system instead of the usual binary!



www.ternary-computing.com/
responsabile progetto: Claudio La Rosa
contatto: claudio.larosa74@tiscali.it

M-19

4Viva Blackbox: Save phone, save life!

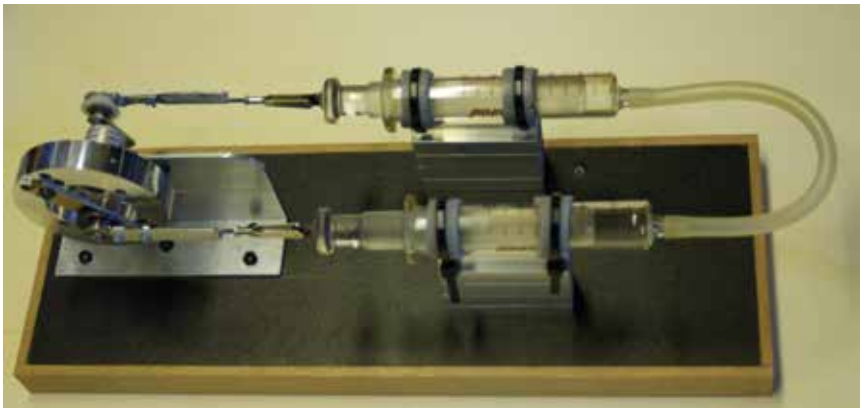
2in1 holder for phone and GoPro. Never lose phone on motorcycle, bike, car or home/ office. We want to reduce traffic accidents instead of texting while driving phone can be used for gps/dashcam. There are three models, a Standard- holder also for phone in covers, Basic-holder& charger with wire on selfretractable system and a Premium-holder& wireless fast charger. Coming soon @kickstarter! Yolo!

www.4viva-blackbox.com
responsabile progetto: Armin Arkovic
contatto: armin.arkovic@gmail.com

M-20

DIY Stirlin Engine

Remake del motore a combustione esterna di Stirling, realizzato con siringhe di vetro e pezzi di recupero.



responsabile progetto: Andrea Signorin
contatto: signo.italy@gmail.com

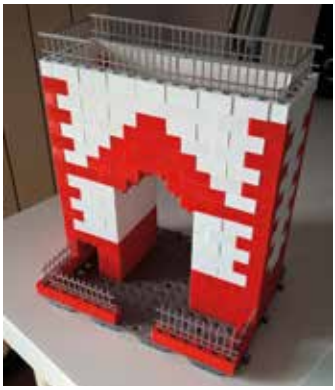
M-21
Hackerspace Design Patterns

Come FARE un Hackerspace? Brevi risposte alle domande più frequenti -secondo la teoria "classica" e l'esperienza maturata all'Hackerspace Mittelab di Trieste!

mittelab.org
responsabile progetto: Sebastiano Mestre
contatto: s.mestre@gmail.com

M-22
Zogando

Molti giochi del passato non ci sono più. Grazie alla stampa 3D ed un po' di pazienza molti di questi possono tornare ad esistere. La nostra prima creazione è un gioco di costruzioni un po' diverso da quelli a cui siamo abituati, uscito di produzione oltre 60 anni fa.



responsabile progetto: Franco Benedetti
contatto: fbenedetti.ts@gmail.com

M-23

Gekko, the Vertical Rover for steel walls inspections

Il mercato ha richiesto la progettazione di un rover industriale magnetico per l'analisi delle pareti verticali metalliche di impianti industriali, depositi, navi, etc.

Il progetto è stato realizzato con largo utilizzo di stampanti 3D, come prototipo soft duty in modo da risultare molto concorrenziale sul mercato sia dal punto di vista economico che operativo. Predisposto per certificazione Atex.

responsabile progetto: Davide Finzi Carraro
contatto: davidefinzicarraro@gmail.com

M-24

Europe Direct - Eurodesk del comune di Trieste

#stavoltavoto per...sostenere l'ambiente

Passa allo stand del Centro di informazione europea e scoprirai cosa fa l'UE per proteggere l'ambiente. Rispondendo ai nostri quiz potrai ricevere gadget e pubblicazioni europee.

Troverai inoltre informazioni sulle elezioni del Parlamento Europeo previste in Italia domenica 26 maggio, un'occasione importante per far sentire la tua voce.

europedirect.comune.trieste.it/
responsabile progetto: Barbara Borsi
contatto: europedirect@comune.trieste.it

M-25

Scribble Machine Solari

Ecco a voi una meravigliosa macchina per fare scarabocchi alimentata a energia solare e completamente governata dal caso. I ragazzi si divertiranno a costruirne vari tipi, sperimentando piccole modifiche meccaniche che daranno vita a disegni sempre diversi. Un laboratorio di creatività e ingegno alla portata di tutti.

Questioni di prospettiva

L'arte e la matematica si incontrano grazie alla prospettiva.

Un interessante percorso interdisciplinare porterà i ragazzi alla creazione di una vera camera di Ames in miniatura.

Grazie alla camera distorta i ragazzi sperimenteranno il complesso e affascinante mondo della prospettiva.

responsabile progetto: Mattia Crivellini
contatto: info@fosforoscienza.it

M-26

Tra 10 secondi, svolta a destra!

Ti sei mai chiesto come si guida un rover su Marte? Immagina un videogioco in cui il tuo personaggio risponde in ritardo ad ogni tuo comando, obbligandoti a prevedere in anticipo le tue mosse. Ecco, guidare un rover a distanze spaziali è più o meno così! A cosa è dovuto questo ritardo e quanto complica le cose nella pratica? C'è un solo modo per scoprirlo... Provare con mano!

www.facebook.com/Science.Industries/
responsabile progetto: Erik Romelli
contatto: erikromelli@gmail.com

M-27

Open RC FPV, a Daniel Norée Project by Fablab Belluno

Vieni a provare la Guida in prima persona di una F1 interamente stampata in 3D. Prova a sfidare i tuoi amici in un percorso interattivo ed immaginati come potrebbe essere il mondo se i mezzi si potessero muovere tele-guidati grazie al 5G.

Una sfida tecnologica che si concretizza in un gioco, ma se lo possiamo fare per gioco allora potremo farlo sul serio!

fablab-belluno.it
responsabile progetto: Lorenzo De Luca
contatto: ldlbeta6@gmail.com

M-28

Odoo Ordina Facile by PNLUG

Sistema di gestione ordini al tavolo per le sagre paesane, include pre-ordini al totem, gestione casse, evasione ordini bar e cucina.

odoo.pnlug.it
responsabile progetto: Stefano Consolaro
contatto: stefano.consolaro@mymage.it

M-29

EKITTY Fabric Glowing Wristband

EKITTY Fabric Glowing Wristband is a great fashion accessory, a gaming tool with a cat and enriching other movement activities in the dark. When the wristband is in the dark, the LEDs in the EKITTY's eyes glitter.

Participants learn about the basics of electronic textile technology. No prior knowledge or special skills are required. Enjoy!

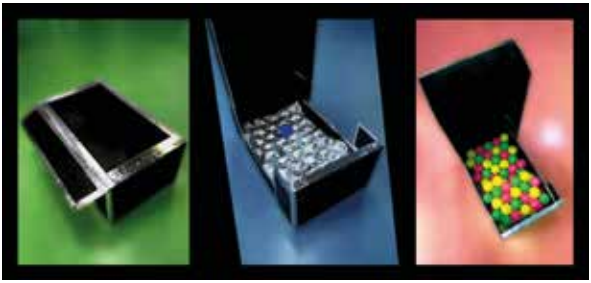
responsabile progetto: Lavoslava Benčić
contatto: lavoslava@bencic.si

M-30

Toccare l'invisibile

Un'opera con cui entrare in relazione diretta. Sul tavolo una scatola nera racchiude i segreti del mondo atomico e il visitatore può scoprirli, toccandoli con mano. Quando tocca lo spettatore non vede, ma poi la scatola si apre.

L'esperienza complessivamente evoca alcuni elementi fondamentali alla base della tecnologia STM - Scanning Tunneling Microscopy, che verrà spiegata dai ricercatori IOM.



responsabile progetto: Flavia Mancini
contatto: mancini@iom.cnr.it

M-31

ICTP Scientific Fabrication Laboratory - SciFabLab

I FabLab sono una rete globale di laboratori che facilitano lo sviluppo di invenzioni dando accesso a strumenti di fabbricazione digitale. Lo SciFabLab ICTP di Trieste, il primo ad aprire nella regione, è utilizzabile gratuitamente dal pubblico grazie al sostegno del Comune di Trieste e offre molti strumenti di prototipazione (stampanti 3D, lasercutter, etc) per un uso a beneficio della società.

scifablab.ictp.it
responsabile progetto: Carlo Fonda, Enrique Canessa
contatto: cfonda@ictp.it

M-32

Orologi da arredamento " vintage style " con le nixie

Faccio rivivere questi tubi nixie fuori produzione da oltre 40 anni , realizzando degli orologi da arredamento.

Queste "nixie", siccome i led e i display a led non esistevano,venivano utilizzate dove era necessario visualizzare dei numeri,hanno fatto la comparsa nei primi flipper,calcolatori,bilance elettroniche,strumenti di misura,pannelli di controllo nelle navicelle spaziali ,ecc.

responsabile progetto: Francesco Reatti
contatto: francescoreatti@tiscali.it

M-33

Eternium Galaxy

L'Eternium Galaxy è un gruppo di creatori che si occupa di realizzare prodotti unici nell'ambito della tecnologia unita ai videogiochi, anime giapponesi e cosplay.

www.eterniumgalaxy.com
responsabile progetto: Andrea Tarondo
contatto: andrea@tarondo.it

M-34

Master in Comunicazione della Scienza: Interruttori ad acqua e codici nascosti

Cosa hanno in comune un rubinetto e un interruttore? Daremo un'occhiata più da vicino alla corrente elettrica utilizzando un circuito idraulico. Accanto, una misteriosa macchina svelerà a grandi e piccini i trucchi dei codici, raccontando come strateghi, spie e robot hanno nascosto o creato nuovi linguaggi.

Master in Comunicazione della Scienza
"Franco Prattico"

mcs.sissa.it/
responsabile progetto: Laura Busato
contatto: lbusato@sissa.it

M-35

Tu sei il mio mondo

Celeste è in pericolo, la sua pelle viene consumata da tutti i mali della Terra. L'umanità si deciderà a fare qualcosa, spinta dalla voglia di salvare la vita ad una ragazzina? Un videogioco realizzato in Scratch da un gruppo di ragazzi della scuola primaria con tanta voglia di divertirsi ed imparare. Storia ispirata al racconto lungo omonimo.

responsabile progetto: Sara Scarazzolo
contatto: sara.scarazzolo@gmail.com

M-36

Crea il tuo videogioco

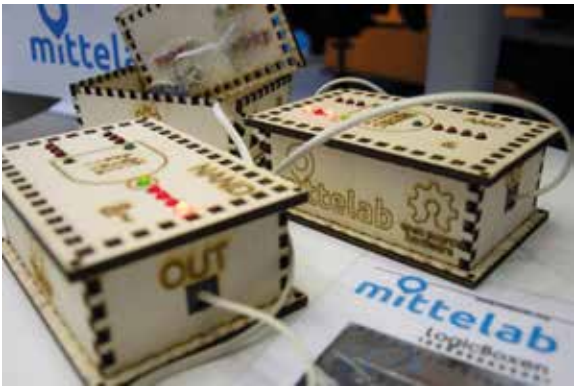
Hai dagli 8 ai 14 anni? Vieni a creare un breve e divertente videogioco con Scratch!

www.gamey.eu
responsabile progetto: Sara Scarazzolo
contatto: sara.scarazzolo@gmail.com

M-37

Mittelab - Trieste's Hackerspace

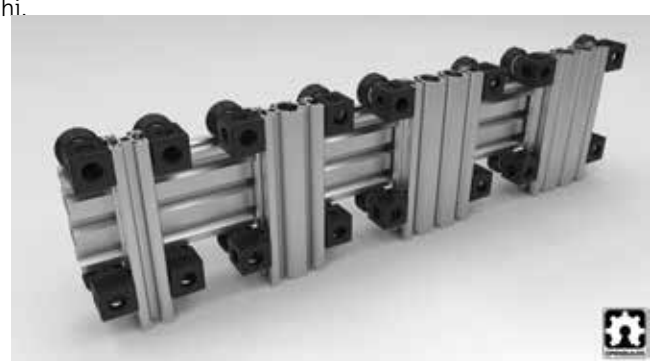
Mittelab è un hackerspace, luogo dove appassionati di informatica, elettronica e tecnologia in generale si incontrano per condividere idee, progetti ed arnesi. Da noi troverete i progetti nati al nostro interno e persone entusiaste!



www.mittelab.org/
responsabile progetto: Aljaž Srebrnič
contatto: presidente@mittelab.org

M-38
OpenBuildsItalia

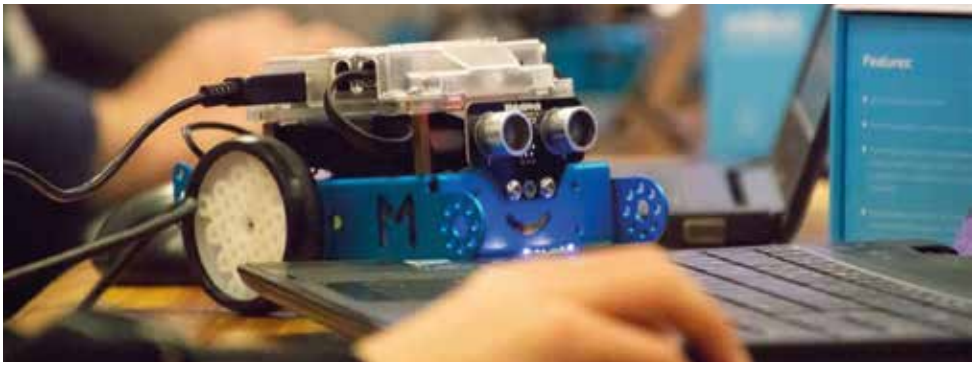
Sistemi di guide lineari di precisione modulari ed economiche che consentono, grazie alle molteplici soluzioni, di assemblare macchine quali stampanti 3d, frese CNC, Laser engraver. Con Openbuilds la struttura diventa guida consentendo una costruzione solida e priva di giochi.



www.openbuildsitalia.com/
responsabile progetto: Valerio Campari
contatto: info@openbuildsitalia.com

M-39
CoderDojo FVG (insieme a CoderDojo Bologna)

Organizziamo laboratori in cui insegniamo in modo divertente la programmazione informatica ai bambini dai 5 ai 17 anni. I laboratori di coding saranno divisi in funzione dell'età: dai 5 ai 10 anni coding con Scratch, dagli 11 ai 14/15 anni robotica educativa con MBot, dai 13 in poi programmazione con Arduino.



www.coderdojofvg.it
responsabile progetto: Oriana Cok
contatto: orianacok@gmail.com

M-40

CoderDojo eXperience: sperimenta e impara con l'hardware

Sei un Maker, un aspirante Maker, vorresti provare a creare qualcosa di tuo con il computer e hai più di 6 anni? Impara a programmare con Scratch, anima piccoli robot, crea circuiti o divertiti a comandare un computer in modi nuovi ed inattesi.

Hai almeno tre anni? Divertiti a sperimentare cosa vuol dire dare istruzioni ad un robot o ad un computer... Senza usare la tastiera.

www.coderdojobologna.it
responsabile progetto: Giacomo Magisano
contatto: einekionline@gmail.com

M-41

LedWear//Vest&Wristband

LedWear//Vest&Wristband é un prototipo di elettronica indossabile, sviluppato all'interno del programma di formazione Wearables Pro 2019 della Fastweb Digital Academy in collaborazione con WeMake Makerspace.

responsabile progetto: Giorgia Filippelli
contatto: grg.filippelli@gmail.com

M-42
Emotionwear

La missione di emotionwear è duplice: vogliamo regalare ai nostri clienti, sia l'emozione di poter customizzare e rendere unico l'abito che indosseranno, sia la possibilità di comunicare le proprie emozioni con messaggi non verbali trasmettesse attraverso luci e colori. Tra i capi presentati lo spritz dress è l'abito pensato partendo dal bisogno di una community: fare festa!

www.emotionwear.tech
responsabile progetto: Sara Savian
contatto: sara.savian@gmail.com

M-43
FabLab Udine

Associazione FabLab Udine

responsabile progetto: Marco Tarondo
contatto: marco@tarondo.com

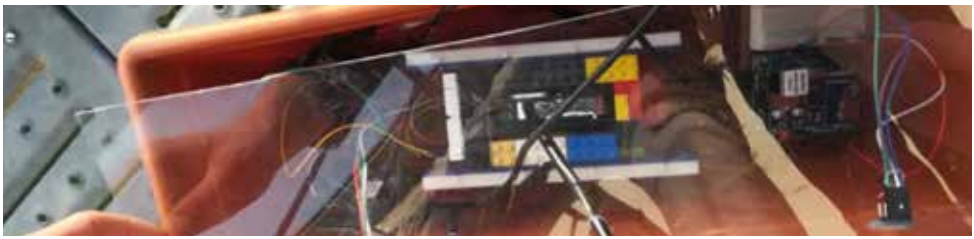
M-44

Liceo Sorbelli - Fisica Coding e non solo per studiare l'inquinamento

Studenti delle seconde del LICEO SCIENTIFICO SORBELLI di Pavullo_MO divisi in due gruppi hanno costruito:

- un apparato sperimentale per rilevare inquinamento atmosferico (concentrazione di PM10 e PM2,5) e studiare come umidità, temperatura e precipitazioni possano influenzarne la persistenza.
- un infiltrometro

Hanno utilizzato Arduino, una serie di sensori a basso costo e materiali di recupero.



responsabile progetto: Carla Rovandi
contatto: carla.rovandi@gmail.com

M-45

MKLAB Portogruaro

Siamo un Fablab, posto fisico dove appassionati di meccanica fisica, arti applicate e tecnologia in generale si incontrano per condividere idee, progetti ed attrezzature.

Il cuore pulsante di un Fablab è costituito da moderne tecnologie che consentono la fabbricazione digitale artigianale attraverso l'uso di stampanti 3D, frese CNC, Laser Cutter, Braccio robotico e altri macchinari a controllo

responsabile progetto: Stefano Branca
contatto: s.branca@protonmail.com

M-46

Teleswim: gli strumenti di aiuto al rilievo geomorfologico a nuoto delle coste

Teleswim è un progetto dell' I.T.S. Volta di Trieste che ha lo scopo di fornire al progetto Geoswim ideato dal prof. Stefano Furlani, gli strumenti per l'acquisizione dati (temperature a varie profondità, pH) georefenziati e memorizzati su database locale e remoto. Microcontrollori simili ad Arduino e una app Android dialogano tra di loro mentre il ricercatore nuota effettuando rilievi costieri.

responsabile progetto: Fulvio Venturini
contatto: fulvioventurini@gmail.com

M-47

MINION, ROV sottomarino da ricognizione controllato via fibra ottica

Veicolo subacqueo in grado di immergersi fino a 30 metri, dotato di telecamera ad alta definizione, sensori ambientali di direzione, temperatura, pressione, tensione batterie. Possibilità di raccogliere campioni di acqua per analisi di laboratorio. Streaming video a 2K, 2 fari a led, 2 motori di propulsione e 2 di assetto, telemetria bidirezionale con 200 di fibra ottica.

responsabile progetto: Eugenio Cosolo
contatto: eugenio.cosolo@gmail.com

M-48

Simulazione dell'arco riflesso

Simulazione utile per mostrare l'attività elettrica del sistema nervoso visualizzata da strisce di led colorate azionate da Arduino. Con un martelletto le persone del pubblico stimolano il riflesso patellare colpendo un sensore touch sotto il ginocchio. Viene così innescata l'animazione del nervo sensoriale e dei neuroni motori che provocano la reazione muscolare di estensione della gamba.

responsabile progetto: Fulvio Venturini
contatto: fulvioventurini@gmail.com

M-49

TULISSO Taglio e incisione laser

Rivenditore MAITECH Macchine per taglio e incisione laser.

Vendita e assistenza.

Servizio di personalizzazione taglio e incisione su legno, plexiglass, stoffe, feltro.

www.marinotulisso.com
responsabile progetto: Lorenzo Tulisso
contatto: lorenzotulisso@gmail.com

M-50
Refugee Bear Project

Il "Refugee Bear Project'' promuove l'integrazione di rifugiati attraverso l'imprenditoria e mette in primo piano il talento sartoriale e creativo dei rifugiati.

Questi veri artisti producono orsetti unici, di stoffa riciclata. I volontari all'American Corner Trieste condividono la loro esperienza nella grafica, nel marketing, nella comunicazione per sostenere l'iniziativa.

www.instagram.com/refugeebears/
responsabile progetto: Denise Tecchio
contatto: aia.fvg@gmail.com

M-51
Macchine a moto perpetuo

Esposizione di macchine a moto perpetuo che funzionano grazie sia alla meccanica che alla fluidodinamica.

Venite a vedere come queste macchine sfruttano i principi della fisica per sorprendervi.

Per ciascuna macchina verrà spiegato con esempi semplici ed intuitivi il principio di non funzionamento.

www.ivanbortolin.it
responsabile progetto: Ivan Bortolin
contatto: ivan.bortolin@gmail.com

M-53

Cosa riesci a inventare usando solo perline colorate? Vieni a mostracelo!

Tante sfumature di perline colorate da unire con tanta fantasia per creare sottobicchieri, magneti e spille a 8bit. Emoticon, il logo della tua app preferita, un personaggio dei cartoni...

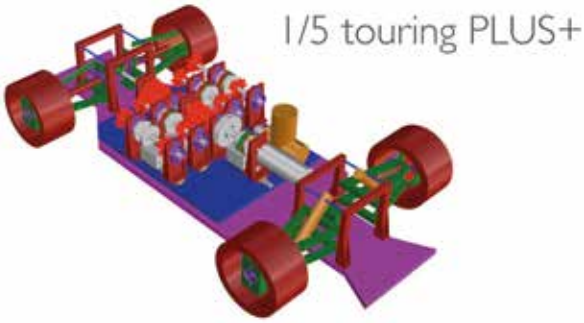
Vieni a giocare con noi, c'è spazio per tutte le età!

responsabile progetto: Diana Fior
contatto: gfiorfior@gmail.com

M-54

Atomobit

Una nuova categoria automodellistica dove l'automodello sarà dotato di cambio manuale a 4 rapporti e tutti i dispositivi per consentire l'accensione da remoto di un motore a combustione interna. Il pilota tramite un visore avrà una prospettiva in prima persona e sarà seduto in una postazione dotata di volante, pedaliera, e di tutti i controlli per cambiare le marce.



www.facebook.com/stefanoatomobit/?modal=admin_todo_tour
responsabile progetto: Stefano Bonato
contatto: stefanobonato86@gmail.com

M-55
RG3s

Gambe robotizzate a grandezza umana per sollevare e muovere pesi e pilotate tramite joystick.

www.microsum.it
responsabile progetto: Stefano Gustin
contatto: stefano.gustin@microsum.it

M-56
motorizzazione esoscheletro personalizzato da TC

Il sistema meccanico realizzato a sostegno di quello fisiologico, riproduce il moto roto-traslatorio del ginocchio ed il movimento avviene lungo all'asse intercondilloideo; gli altri assi di rotazione (anca e caviglia) sono anch'essi coassiali a quelli articolari con i relativi snodi inseriti in barre laterali dalle dimensioni personalizzate tramite l'analisi scheletrica ottenuta da TC.

www.ktj.it
responsabile progetto: Giancarlo Pellis
contatto: giancarlo@pellis.it

M-57
Rover Torsolon

ROVER TORSOLON. Drone terrestre in grado di muoversi autonomamente sui terreni sconnessi grazie a 6 motori elettrici collegati a due microprocessori che gestiscono gli spostamenti, rilevano informazioni ambientali (temperatura, umidità, altitudine), acquisiscono video, registrano la propria posizione, velocità e accelerazione trasmettendo i dati in tempo reale ad un sito web.

responsabile progetto: Diego Ersetig
contatto: diego.ersetig@goiss.it

M-58
Comunicare con il passato

Al giorno d'oggi siamo sempre connessi tramite rete internet e telefoni cellulari. Siete pronti a fare un tuffo nel passato?

Tra antiche apparecchiature telegrafiche, telefoni di inizio del secolo scorso, e il primo prototipo di "wireless" di Guglielmo Marconi, scoprirete come comunicavano i vostri bisnonni... con un tocco di modernità!

responsabile progetto: Osvaldo De Lorenzo
contatto: barbutobigio@gmail.com

M-59

Mechanical techical school Faust Vrancic

Our workshops connects new technologies with manufacturing and crafting personalization of products as soap, souvenirs, medals and magnets in clay or wood materials.

responsabile progetto: Kristina Škaler
contatto: faustkskaler@gmail.com

M-60

Deathmatch: humans vs machine

Deep Blue sconfigge Kasparov, AlphaGo batte Lee Sedol: nella sfida uomo-macchina stiamo perdendo! Cosa accadrebbe se un'intelligenza artificiale imparasse a giocare a un videogioco come Doom? Aiutaci ad evitare la singolarità: sconfiggi una AI, addestrata combattendo contro altri giocatori, in un deathmatch senza esclusione di colpi.

responsabile progetto: Jacopo Talamini
contatto: talamini.jacopo@gmail.com

M-62

Plastika Trcek d.o.o. - Plastic extrusions and filaments for 3D printers

We are a small family manufacturing enterprise engaged in the processing of thermoplastic elastomers and silicone rubber for over 30 years. We produce different profiles and tubes of materials such as PVC, PP, PE, PS, PA, EVA, PMMA, PU, ABS, TPE, and silicone rubber. In the last 4 years we also started makign all kinds of filament for 3D printers, such as PLA, ABS, PETG, TPU and many more.

plastikatrcek.si
responsabile progetto: Aleš Trček
contatto: trcek@siol.net

M-63

Costruzione locomotive elettriche a controllo digitale per trasporto persone

Progettare e costruire locomotive elettriche in miniatura a controllo digitale per il trasporto di cose e persone. Realizzare mini ferrovie in giardino "Train Garden" per divertirsi con la magia del treno.

responsabile progetto: Reato Forza
contatto: r.forza@asem.it

M-64
FabLab Innova FVG

Il FabLab INNOVA FVG di Maniago (PN) è gestito dal Consorzio INNOVA FVG, organismo pubblico di ricerca della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. Nasce con lo scopo di avvicinare gli utenti alle nuove tecnologie digitali, abilitare le persone a definire problemi, prototipare soluzioni e prodotti, favorire lo scambio di idee e il trasferimento tecnologico, far nascere nuove imprese.

www.fablabinnovafvg.it
responsabile progetto: Luigi Valan
contatto: luigi.valan@innovafvg.it

M-65
Giochi inclusivi 4 modern teaching

Quest'anno i ragazzi della scuola di Artigianato digitale IAL FVG hanno lavorato sul tema dei giocattoli didattici inclusivi. Toys dai 3 ai 7 anni, che favoriscano l'uguaglianza e l'inclusione con l'obiettivo di renderli fruibili da tutti i bambini. Tra tutti quelli progettati e realizzati dagli allievi nei laboratori della scuola presenteremo ABbip e Zuppletron, venite a scoprirli...

www.lhofattoio.com/
responsabile progetto: Mario Bianchini
contatto: mario.bianchini@ial.fvg.it

M-66
Celestia Harmonies installation

L'installazione e' un sistema generativo audio-visivo completamente analogico che mette in mostra per l'osservatore l'intima bellezza dei rapporti armonici tra diversi segnali. Ho scelto come display una game-console degli anni '80: il Vectrex, L'ho modificata in modo da poterne controllare il disegno tramite il segnale audio di un sistema analogico autocostruito.

www.jestern.com
responsabile progetto: Alberto Novello
contatto: jestern77@yahoo.it

M-67
One Man Robot Band

È un'orchestra di musica meccanica con la quale, rinnovando il concetto tradizionale di buskers, ho voluto creare per il mio personale spettacolo di "uomo orchestra", utilizzando le nuove tecnologie e materiali di recupero.

E' formata da un sistema di leve e solenoidi gestiti da file MIDI che suonano percussioni, alimentati a batteria su un carrello per essere anche itinerante.

artististrada.wordpress.com/one-man-robot-band/
responsabile progetto: Federico Bonollo
contatto: bonollo5@hotmail.com

M-68

Institute 404

Institute 404 works as a youth technology and research centre. We are interested in designing and developing innovative learning environments and strategies for knowledge transfer and knowledge creation. Concepts such as learning by making (doing), cross-generational and project work are defining our educational activities. Students of all age groups as well as adults can participate!

404.si
responsabile progetto: Barbi Seme
contatto: barbi@404.si

M-69

Caso o Caos? Prevedere l'imprevedibile

Vi siete mai chiesti perché riusciamo a prevedere con secoli di anticipo le eclissi di sole ma le previsioni del tempo stentano a restare accurate dopo soli 2 giorni?

Vi è mai capitato di avere delle giornate particolarmente fortunate ed altre altrettanto disastrose? Secondo voi, in che modo la fortuna è stata sfruttata per studiare l'addestramento dei piloti di aerei caccia israeliani?

responsabile progetto: Roberta Roberto
contatto: roberta.sylar@gmail.com

M-70

Ingegno e arte di un minimaker degli anni '50

La creatività e l'ingegno di un minimaker del passato vi farà scoprire inedite e sorprendenti applicazioni. Soluzioni tecnologiche semplici per il raggiungimento di obiettivi pratici nel campo del cinema, della falegnameria, dell'arte e della musica. Vi mostreremo gli strumenti, le ideazioni, le realizzazioni di un minimaker degli anni 50. E nella fabbrica delle idee le soluzioni sono invenzioni.

responsabile progetto: Edgardo Mauri
contatto: edgardomauri@yahoo.it

M-71

Un satellite geostazionario per i radioamatori

Nel mese di Febbraio 2019 è stato lanciato tramite il vettore SpaceX Falcon 9, il satellite commerciale Es'hail-2, commisionato dal Qatar. A bordo di questo satellite, dopo anni di ricerca, è stato inserito anche un sistema di comunicazioni per i radioamatori che per la prima volta possono sperimentare le potenzialità di un satellite geostazionario.

www.cisartrieste.it
responsabile progetto: Mauro Olivieri
contatto: info@cisartrieste.it

M-72
Labora La Bora

Gioco "Lavora La Bora" dove ogni persona può trasformarsi nel famoso vento triestino e soffiare forte per fare impazzire la Gru Ursus!

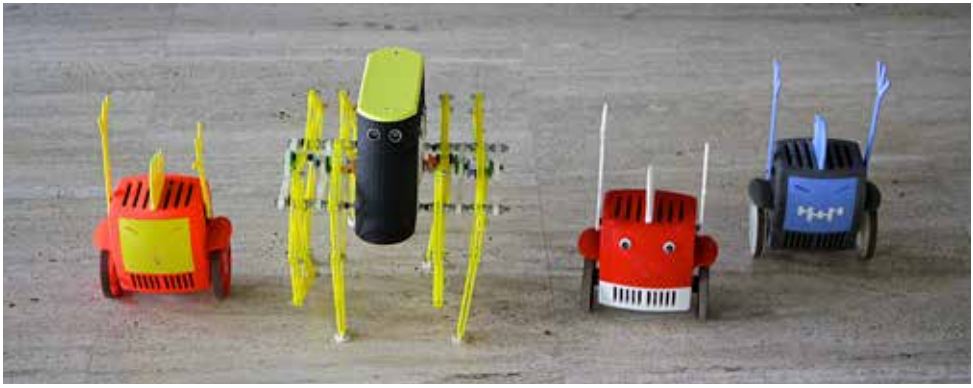
Servono grandi polmoni per riuscire a far girare un anemometro stampato in 3D! Accetta la sfida: a seconda della forza del vento che riuscirai a generare farai accendere le luci fino a far muovere la gru e a farla impazzire!

Arduino, Stampa 3D, Laser cutter

responsabile progetto: Rodrigo Carbajales
contatto: rodri16@gmail.com

M-73
Robots & Rovers

Applicazione di Arduino in simpatici robottini che stanno in equilibrio su due ruote comandabili con lo smartphone e rover octapodi mostruosi in grado di percepire gli ostacoli. Tutto realizzato con stampanti 3D e componentistica a basso costo.



responsabile progetto: Daniele Lucà
contatto: daniele.luca244@gmail.com

M-74

LumiBee: Open Source, 3D Printable, Daylight resin 3D Printer

La stampa a resina non solo è open, ma anche DIY!

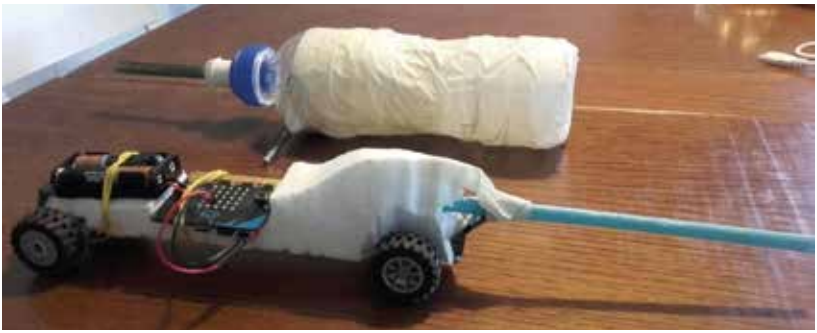
LumiBee è il progetto per una stampante a resina a luce visibile, attivata dallo schermo di uno smartphone, adatto a tutti coloro che vogliono familiarizzare con la tecnologia, fare prove, divertirsi creando, ad un costo decisamente abbordabile perché la maggior parte dei componenti puoi stamparli tu stesso a filamento e modificarli come vuoi!

www.lumindustries.com/
responsabile progetto: Davide Marin
contatto: info@lumindustries.com

M-75

Gara di accelerazione ad aria compressa

Lo scopo del progetto e' fare una gara di accelerazione come vengono fatte nel deserto da auto-razzo lanciate ad altissima velocità. Il progetto e' realizzato sfruttando un microbit che avendo a bordo accelerometri può indicare la massima accelerazione raggiunta, le automobiline possono essere realizzate sia con pezzi lego che con polistirolo. La pompa di una bicicletta e' indispensabile.



responsabile progetto: Mauro Giacchini
contatto: yakman000@hotmail.com

M-76

LeduOS sistema operativo per le scuole primarie e secondarie

LeduOS è il sistema operativo pensato e progettato per la didattica in scuole e corsi di formazione per bambini e ragazzi. Sviluppato con passione. Basato sul sistema operativo Linux Lubuntu 18.04 LTS (Long Term Support) e sulla interfaccia grafica LXDE, LeduOS è stato sviluppato e ottimizzato per poter essere utilizzato anche per computer datati.

leduos.tech/
responsabile progetto: Mauro Giacchini
contatto: it4all.it@gmail.com

M-77

FaberLab Udine e Udine3D Forum

FaberLab Udine è il fablab che Confartigianato-Imprese Udine ha realizzato in collaborazione con il Comune di Udine.

Aperto a tutti (appassionati, curiosi, artigiani, makers...) mette a disposizione le sue attrezzature gratuitamente per i progetti più creativi.

Udine3D Forum è un evento di divulgazione delle tecnologie digitali e approda alla TSMMF per unire professionisti e makers.

www.faberlabudine.it/it
responsabile progetto: Luca Nardone
contatto: lnardone@uaf.it

M-78

FabLab Castelfranco Veneto

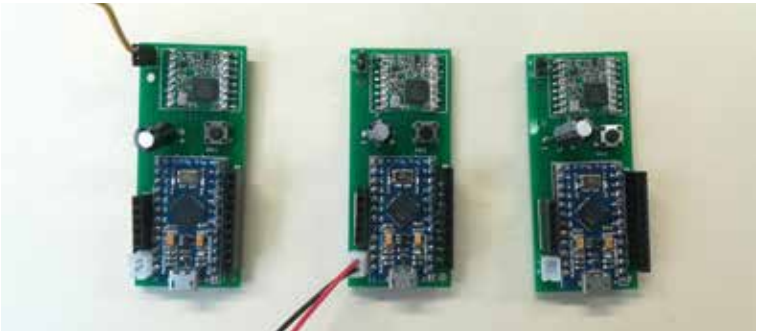
FabLab Castelfranco Veneto è nato con l'intento di creare un luogo di incontro, confronto e contaminazione tra imprese, associazioni, scuole e cittadini.

www.fablabcfv.org
responsabile progetto: Mirco Piccin
contatto: mirco.piccin@fablabcfv.org

M-79

ProMicroLoRa: costruirsi una mini rete LoRa

ProMicroLoRa è una board autocostruita che, oltre ad avere tutte le funzioni di Arduino, consente un collegamento radio LoRa sulla frequenza libera di 868 MHz. E' molto economica, consuma poca energia, va molto lontano e richiede poco software gestibile con la IDE di Arduino. ProMicroLoRa è l'ideale per tutte quelle applicazioni "outdoor" in ambiti dove non è disponibile una rete WiFi.



www.coscienzambientale.com
responsabile progetto: Paolo Bonelli
contatto: paolob087@gmail.com

M-80

The art of prop making

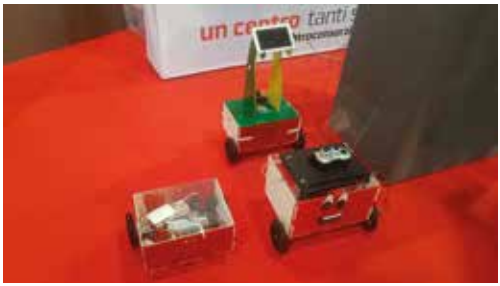
L'esposizione consisterà nel mostrare al pubblico repliche fatte a mano di armi/oggetti ispirati a film e videogiochi costruiti interamente con materiali e strumenti trovabili in casa o nei negozi. Pazienza e progettazione sono la chiave per la realizzazione di tali repliche ma soprattutto la cosa più importante è la pratica e passione.

responsabile progetto: David La Terra Maggiore
contatto: gabriele@laterramaggiore.it

M-81

Marrtino la nuova piattaforma robotica opensource per l'educational

MARRtino is a ROS-based low-cost differential drive robot platform that comes in many shapes. MARRtino has been designed to be easy-to-build and easy-to-program, but at the same time it uses professional software based on ROS. It is thus suitable to implement and experiment many typical Robotics and Artificial Intelligence tasks -> smart navigation, spoken human-robot interaction, image analysis



www.robotics-3d.com/fablab-atelier-creativi/7321-marrtino-robotic-platform.html
responsabile progetto: Paolo Cirinei
contatto: cirineip@gmail.com

M-82

Augmented Reality SandBox: crea le tue mappe in 3D!

La "Scatola di Sabbia" in realtà aumentata è un progetto opensource dell'Università di Davis, California, che permette di creare un territorio giocando con della semplice sabbia. Un sensore 3D e un computer generano in tempo reale una mappa topografica che viene proiettata sulla sabbia, e sulla quale scorre dell'acqua virtuale. Spettacolare esperimento interattivo per grandi e bambini, da provare!

arsandbox.ucdavis.edu
responsabile progetto: Carlo Fonda
contatto: cfonda@ictp.it

M-83

BORAMAT: il distributore automatico di Bora / The Bora-Wind-Dispenser :-D

Il nostro Boramat è un progetto sviluppato dal FabLab Scientifico dell'ICTP a partire da un'idea originale di Flavio Furian. La macchina dispensa (gratuitamente) refoli di Bora, il famoso vento triestino, con tre possibili livelli di intensità e anche l'opzione della "Bora Scura" (cioè mista a pioggia). Utile per guarire dalla nostalgia di Trieste e per testare i vestiti. Provare per credere!

responsabile progetto: Carlo Fonda
contatto: cfonda@ictp.it

M-84

ESOF2020 - Euroscience Open Forum Trieste 2020

The EuroScience Open Forum (ESOF) is a biennial, pan-European, general science conference dedicated to scientific research and innovation. ESOF brings together 4,500 leading thinkers, innovators, policy makers, journalists and educators from more than 90 countries. ESOF will take place from 5-9 July 2020 in Trieste. A Science in the City Festival will also take place from 27 June to 11 July 2020.

www.esof.eu
responsabile progetto: Fondazione Internazionale Trieste
contatto: valentina.mancuso@esof.eu

M-85

Secret hunt

In this activity we will demonstrate various cipher machines and various cipher methods. Participants will have an opportunity to use introduced techniques in a hunt for a secret. In the hunt they will use a robot.

UNIVERSITY OF RIJEKA
DEPARTMENT OF MATHEMATICS

www.math.uniri.hr/en/
responsabile progetto: Vedrana Mikulic Crnkovic
contatto: vmikulic@math.uniri.hr

M-86

European RoboCup@Home Education Challenge

RoboCup@Home Education is an educational initiative that promotes education in the framework of student robot competitions. Student teams from several European (as well as non-EU) countries will be exposed of workshop and competition inspired by RoboCup#Home.

www.robocupathomeedu.org/challenges/2019-eu-homeedu
responsabile progetto: Luca Iocchi
contatto: iocchi@diag.uniroma1.it

M-87

HACKABILITY: Digital Fabrication, Tecnologia e Design a impatto sociale

Hackability e una non-profit nata per far incontrare le competenze di designer, maker, artigiani, con l'inventiva delle persone con disabilità e fare crescere delle comunità che realizzino soluzioni nuove, personalizzate, per l'autonomia e la cura. I prototipi sono liberati in rete sulla piattaforma di hackability per favorirne la documentazione condivisione.

www.hackability.it/
responsabile progetto: Carlo Boccazzi Varotto
contatto: segreteria@hackability.it

M-88

FabLab Croatia | a lab with a maker's mind and kid's heart

FabLab Croatia is first and only official FabLab in Croatia. As such our mission is to promote all aspects that new technologies offer. FabLab got three missions: Education (R) evolution is about education transformation, Give-a-Hand is related to local community engagement with special focus on people with special needs, and Do Local Go Global is related to entrepreneurial mindset shift.

fablab.hr/
responsabile progetto: Roberto Vdovic
contatto: roberto.vdovic@fablab.hr

M-89

Hiška eksperimentov - The Little House of Experiments

Hiška eksperimentov is a Mobile Critical Thinking Empowering Science Centre. It is composed of around 50 "hands-on, minds-on" exhibits that the visitors try by themselves. Visitors experiment and test themselves - there is none testing them. Hiška eksperimentov is providing a safe environment for making mistakes - environment that guarantees the best sort of learning.

www.he.si/hiska_eksperimentov
responsabile progetto: Miha Kos
contatto: miha.kos@he.si

M-90
Live Dinosaur

I'll come with my dinosaur puppet and walk around ICTP.

responsabile progetto: Matic Mikec
contatto: live.dinosaur27@gmail.com

M-91
Carosello di Ologrammi (Fai da Te)

Mostra di immagini stereoscopiche convertite in ologrammi usando un metodo originale per vedere uno scenario in 3D (anche storico) con il minimo di input.

www.facebook.com/Morpholo-416069155851843
responsabile progetto: Enrique Canessa
contatto: canessae@ictp.it

M-92

Walking on the moon

Cinquant'anni fa, nell'estate del 1969, l'uomo ha raggiunto uno degli obiettivi più ambiziosi e impegnativi della storia: lo sbarco sulla Luna!

Nello spazio dell'Immaginario Scientifico si può scoprire la storia di questo incredibile evento e mettere alla prova l'ingegno cimentandosi nella costruzione, a partire da materiali semplici, di sonde (rover) in grado di muoversi sulla superficie lunare.

www.immaginarioscientifico.it/
responsabile progetto: Aura Bernardi
contatto: bernardi@immaginarioscientifico.it

M-93

Droni e rover, il futuro è arrivato

Liquidmedia, marchio di produzioni video e partner per la formazione piloti drone si presenta con i sui servizi ed innovazioni nel campo dell'immagine. Assieme a noi il team sviluppatore di GEKKO, un rover industriale magnetico per l'analisi delle pareti verticali metalliche di impianti industriali.

www.liquidmedia.it
responsabile progetto: Max Morelli
contatto: max.morelli@me.com

M-94
Open Thermal Camera

Thermal camera for Android devices, based on the MLX90640 sensor to provide an opensource, hackable, customizable, mobile thermal imager. The camera has a resolution of 32x24 pixels. It can be used in electronics, home inspection, as a non-contact thermometer, heat distribution sensing and more.

hackaday.io/project/165247-open-thermal-camera
responsabile progetto: Erik Kokalj
contatto: erol123444@gmail.com

M-96
Escornabot and EchidnaShield

Escornabot and Echidna Shield are two open source and hardware Spanish projects that aim to bring robotic and programming to children. Escornabot is a small robot that executes sequence of movements, you can build your own by less that 20€ and I can show you how to do it!

Echidna is an Arduino shield full of sensors and actuators which you can program, with blocks and in real time, as a gamepad

escornabot.com/web/es
responsabile progetto: Ángela Pozo Mateos
contatto: angelapozo8@gmail.com

M-97

Technological Room (Tehnološka izba), Slovenia

We are Team Technological Room from Slovenia and we educate youngers (from 9 years and above) on our courses about electronics and robotics. We teach them from basics to more accomplished levels. They are set to make our projects from grounds up – they are soldering, making circuits, programming at a computers, 3D printing. Our goal is that young people get firm knowledge and stay creative.

www.delavnice-tecaji.jirk.si
responsabile progetto: Vojko Podgoršek
contatto: vojko.podgorsek@t-2.net

M-98

LaserMaker: Come costruirsi un LASER nel proprio garage

Progetti funzionanti di sorgenti Laser autocostruite con materiali comuni e componenti surplus: Nd-Yag, Rubino, Anidride Carbonica, Azoto molecolare. Spiegazione e dimostrazione del funzionamento.

www.laserbrewer.com/
responsabile progetto: Massimo Cappello
contatto: cap.max@tin.it

M-99

Teotronico il robot pianista

TeoTronico il robot pianista per l'educazione all'ascolto musicale, reso celebre da numerose partecipazioni in trasmissioni televisive e in molti Teatri europei e asiatici. Il suo punto di forza è la capacità di eseguire qualsiasi brano. Vietato però "suonare come lui", perché esecuzione e interpretazione fanno la differenza !!

www.teotronica.it
responsabile progetto: Matteo Suzzi
contatto: info@teotronica.it

M-100

Computer society

We work in association with primary and secondary schools and other educational institutions. We organize extra-curricular activities, technical days and demonstrations in the field of electrical engineering, computer science and robotics.

racunalnisko-drustvo.si/
responsabile progetto: Luka Vogrinčič
contatto: lukavog@gmail.com

Lista delle conferenze e spettacoli
List of talks and shows

M-2 **"Cromopolis: cartoline fai-da-te per il turista intelligente"** - Sara Sossi

M-4 **"Steampunk Nord-Est Italy"** - Guido Pecorelli

M-5 **"TrenIno"** - Stefano Ferrara

M-6 **"Banana Random Number Generator"** - Valerio Nappi

M-9 **"Amethyst AUV Platform"** - Andrej Gorodkov

M-11 **"Sliding-3D: la stampante 3D FFF con un piano di stampa infinito"** - Andrea Martini

M-13 **"HeliEngadin drones and Virtual Reality"** - Matteo Galet

M-14 **"12 Bit Retrogaming"** - Mario Valastro

M-16 **"AmpDiVa Music System"** - Andrea Guglielmini

M-18 **"Ternary Computer System"** - Claudio La Rosa

M-21 **"Hackerspace Design Patterns"** - Sebastiano Mestre

M-23 **"Gekko, the Vertical Rover for steel walls inspections"** - Davide Finzi Carraro

M-24 **"Europe Direct – Eurodesk del Comune di Trieste: 'Cruci-Verde' per scoprire l'ambiente e l'Europa"** - Comune di Trieste

M-28 **"Odoo Ordina Facile: Sistema Open Source di gestione ordini al tavolo per le sagre paesane"** - PNlug

M-35 **"Tu sei il mio mondo: come dei bambini possono realizzare un videogioco"** - Sara Scarazzolo

M-37 **"Mittelab: l'Hackerspace di Trieste"** - Aljaž Srebrnič

M-38 **"OpenBuildsItalia"** - Valerio Campari

M-39 **"CoderDojo FVG"** - Oriana Cok

M-41 **"LedWear//Vest&Wristband: prototipo di elettronica indossabile"** - Giorgia Filippelli

M-42 **"Emotionwear: lo spritz dress, un abito progettato per far festa!"** - Sara Savian

M-47 **"MINION, ROV sottomarino da ricognizione controllato via fibra ottica."** - Eugenio Cosolo

M-65 **"I giocattoli didattici inclusivi dei ragazzi della scuola di Artigianato digita le IAL FVG"** - Mario Bianchini

M-68 **"Institute 404 and Ljubljana Mini Maker Faire"** - Barbi Seme

M-74 **"LumiBee: Open Source, 3D Printable, Daylight resin 3D Printer"** - Davide Marin

M-77 **"FaberLab Udine e Udine3D Forum"** - Luca Nardone

M-81 **Marrtino la nuova piattaforma robotica opensource per l'educational"** - Paolo Cirinei

M-86 **"European RoboCup@Home Education Challenge"** - Luca Iocchi

M-87 **"HACKABILITY: Digital Fabrication, Tecnologia e Design a impatto sociale"** - Ludovico Russo

M-88 **"Fablab Croatia | a lab with a maker's mind and kid's heart"** - Roberto Vdovic

M-92 **"Introduzione a FameLab"** - Immaginario Scientifico

"Pillole di FameLab" , "Notte Europea dei Ricercatori – SHARPER Trieste"

FameLab 1) "BANANA PANCAKES. SULL'UTILITÀ DELLE BANANE MATURE (E DEI MOSCERINI DELLA FRUTTA)" - Martina Canova

FameLab 2) "UN LIVE... ATOMICO!" - Ilaria Carlomagno

FameLab 3) "A TUA IMMAGINE E SOMIGLIANZA" - Chiara Brancato

FameLab 4) "SUPERANDO LA DISTANZA" - Uriel Luviano

FameLab 5) "ANCHE AI TUMORI PIACE VIAGGIARE" - Gigi de Pascale

M-96 **"Escornabot and EchidnaShield: two open Spanish projects to bring robotic & programming to children"** - Ángela Pozo Mateos

ICTP **"La Fisica del Pallone"** - Fernando Villegas

Mauro Pelaschier **racconta "One Ocean Foundation e Charta Smeralda: un codice etico per la tutela del mare"**

"Il movimento maker e i FabLab in Italia: a che punto siamo?" - Alessandro Ranellucci (MakerFaire Rome)

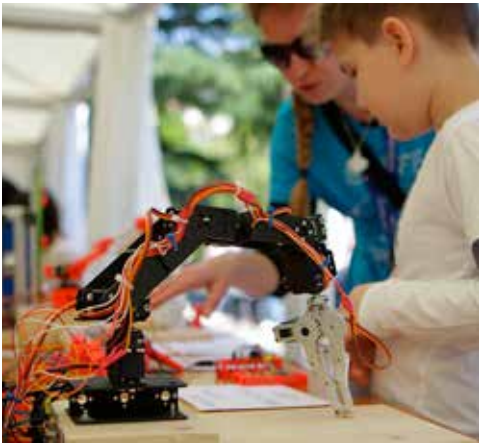
"MACETE: Cosa c'è dietro alla nascita di un nuovo Format TV e web" - Massimiliano "Maxino" Cernecca, Flavio "Uolter" Furian

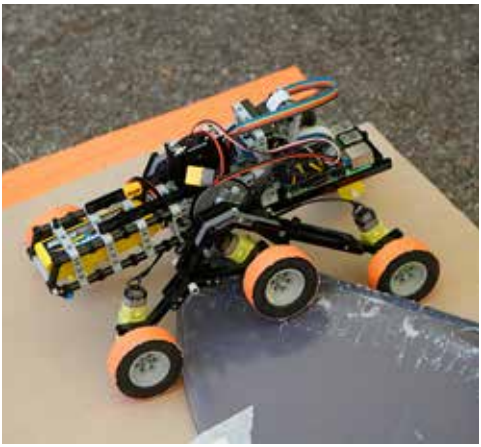
"Come si compone una canzone in diretta" - Massimiliano "Maxino" Cernecca

SNAPSHOTS

All photos by
Massimo Goina

STAFF
2019





en
Pathos

Fame
Lab

Fame
Lab

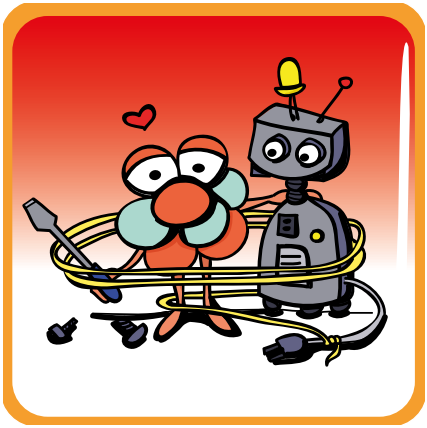
Trieste Mini
Maker Faire
Trieste Mini
Maker Faire

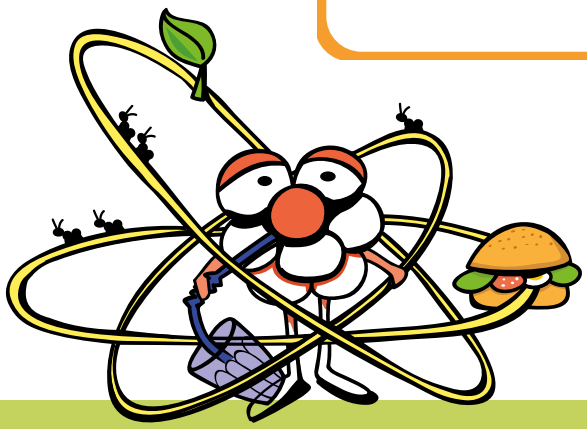
Trieste Mini
Maker Faire
Trieste Mini
Maker Faire
Trieste Mini
Maker Faire

Trieste Mini
Maker Faire

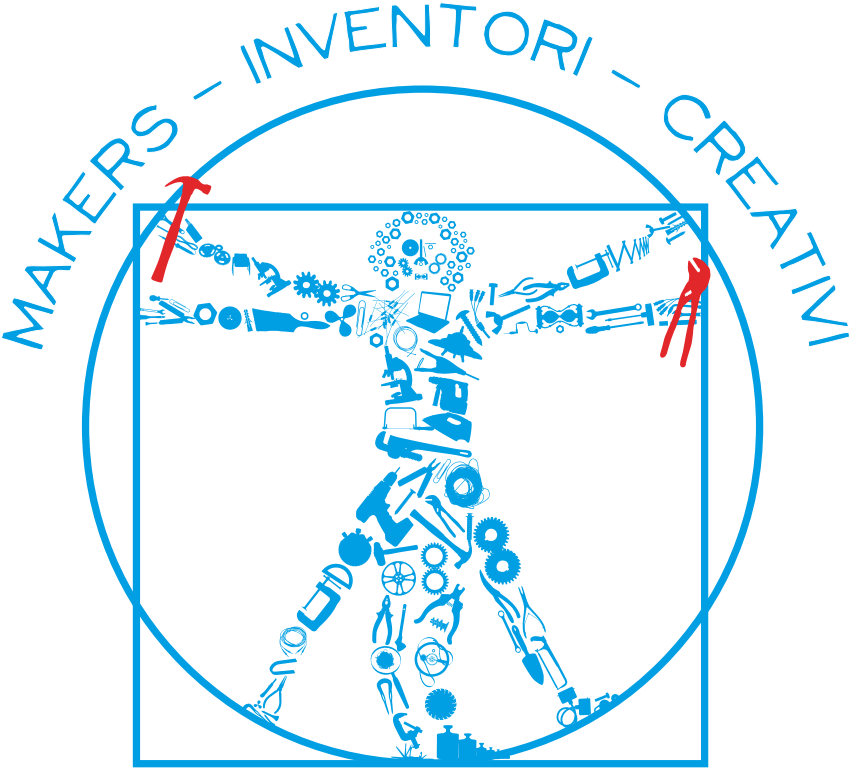
science picnic

Il **Science Picnic** è un evento pubblico gratuito che vuole promuovere con uno stile informale e divertente **l'insegnamento** della **scienza** attraverso **dimostrazioni** e **attività all'aperto**. L'evento ha ospitato esperimenti **interattivi**, **spettacoli**, **incontri** con divulgatori e scienziati su svariati argomenti scientifici, laboratori didattici e creativi. Il principale obiettivo di questo evento è stato quello di **avvicinare** i giovani al lato creativo della **scienza** e della **tecnologia**, per appassionarli e far maturare in loro il desiderio di intraprendere una carriera di **studi** in questa **direzione**.





www.sciencepicnic.it



trieste.makerfaire.com

9 789295 003637

Editing and proofreading by Enrique Canessa and Carlo Fonda. Original graphics and TSMMF logos by Sara Sossi, photos by Massimo Goina. This book is released under the Creative Commons Attribution-Noncommercial 3.0 Unported License. For more details regarding your rights to use and redistribute this work, see: http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/