

MAKER FAIRE 2016

Introduce

uzioni

Make Faire 2016

3

Introduzione



“Vogliamo raccontare le eccellenze del Lazio e gli strumenti che la Regione mette a disposizione per aiutare gli innovatori e le imprese più coraggiose a sviluppare le loro idee”

La Regione Lazio e la sfida di Maker Faire

La Maker Faire di Roma, oltre che un appuntamento amato da un pubblico sempre più numeroso, è una grande sfida per la città e per le istituzioni a costruire un ambiente fertile per l'artigianato digitale, per l'industria 4.0, per favorire l'innovazione nelle imprese e la nascita di startup.

Per questo, abbiamo scelto anche quest'anno di sostenere l'evento.

Saremo presenti a Maker Faire con uno spazio espositivo dove racconteremo il nostro impegno per i ragazzi nelle scuole, per la formazione, per il digital manufacturing e per la nuova industria 4.0.

Vogliamo raccontare le eccellenze del Lazio e gli strumenti che la Regione mette a disposizione per aiutare gli innovatori e le imprese più coraggiose a sviluppare le loro idee.

L'Italia, sull'ampio fronte dell'innovazione, che riguarda l'elaborazione di nuovi processi, nuovi prodotti, nuovi tipi di management, ha un enorme potenziale da esprimere: potremo giocare un ruolo di primissimo piano al livello globale, se riusciremo a contaminare la tradizione italiana dell'artigianato e della creatività con la rivoluzione tecnologica in atto.

Maker Faire, dunque, non fotografa un segmento, ma è la rappresentazione viva di una sfida epocale, su cui si gioca un pezzo fondamentale del nostro futuro.

Nicola Zingaretti
Presidente della Regione Lazio



La Regione Lazio per la creatività, l'innovazione, l'industria 4.0

Maker Faire è uno tra i più significativi momenti di incontro tra scienza, arte, tecnologia, creatività e innovazione organizzati oggi in Europa. Una manifestazione che si rivolge tanto agli addetti ai lavori, quanto a un pubblico più ampio, in grado di apprezzare ed essere coinvolto dalla passione e dall'impegno dei tantissimi maker, protagonisti di quella che sempre più appare come una nuova rivoluzione industriale. Un luogo dove poter condividere esperienze, idee, progetti; dove l'economia della conoscenza diventa parte concreta della nostra vita quotidiana.

Per queste ragioni anche nel 2016 abbiamo sostenuto concretamente la realizzazione di Maker Faire. Lo facciamo con una partecipazione attiva, da protagonisti. Perché il lavoro che abbiamo impostato in passato sta cominciando a dare i suoi frutti. Presentiamo alcune delle migliori esperienze sostenute, direttamente o indirettamente, dai finanziamenti e dalle politiche regionali; idee e progetti in larga parte inserite in questo catalogo e che sarà possibile trovare negli stand e nei corner della Regione Lazio presenti alla Maker Faire 2016.

La Regione Lazio ha individuato nel sostegno all'innovazione, alla creatività, ai giovani talenti e alle startup uno dei canali principali per consentire al sistema produttivo di tornare a essere nuovamente competitivo. La scommessa per rilanciare l'economia regionale - e dare così a tutti, giovani e meno giovani, opportunità di lavoro, di crescita umana e professionale - passa anche per la capacità del tessuto sociale ed economico di intercettare e assumere i cambiamenti in atto a livello globale. Il compito del decisore pubblico è favorire questo processo, stimolando l'iniziativa delle imprese e accompagnando i migliori talenti nella conquista di questi risultati.

Per fare tutto ciò, l'innovazione e la creatività sono i due elementi da valorizzare e sostenere in maniera sempre più continua e strutturale. La Regione è al lavoro su questo tema attraverso un programma articolato di interventi per le startup, l'internazionalizzazione, l'industria 4.0. Con la nuova programmazione dei fondi europei 2014-2020 abbiamo stanziato oltre 100 milioni per le startup innovative e creative (di cui 20 per sostenere gli spin off dalla ricerca all'impresa); 10 milioni per la realizzazione di Spazio Attivo (la nostra rete di hub della social innovation, a disposizione di tutti i cittadini); 30 milioni per l'internazionalizzazione del sistema produttivo; 150 milioni per il sostegno all'industria 4.0, dove manifattura e servizi si incontrano sfruttando i nuovi sviluppi tecnologici. Tutte misure concrete con cui vogliamo venire incontro alle reali esigenze dei giovani e delle imprese, per incrementarne la produttività e migliorarne la coesione sociale, tornando ad essere davvero competitivi nei settori più innovativi e a più alto valore aggiunto dell'economia globale.

Guido Fabiani

Assessore Sviluppo Economico e Attività Produttive

“L'innovazione e la creatività sono i due elementi da valorizzare e sostenere in maniera sempre più continua e strutturale”



“Il Lazio è ricerca, intelligenza, trasferimento tecnologico, green economy, industria 4.0, design e talento. Un territorio ricco di imprese innovative e startup che producono ricchezza, sviluppo e occupazione”

Perché la Regione Lazio

Il Cluster Flux dell'innovazione

Il Lazio è ricerca, intelligenza, trasferimento tecnologico, green economy, industria 4.0, design e talento.

Un territorio ricco di imprese innovative e startup che producono ricchezza, sviluppo e occupazione.

La Regione Lazio, anche attraverso l'azione e le iniziative di Lazio Innova, ha avviato un programma di interventi per sostenere la competitività del sistema economico, attraverso misure specifiche per valorizzare l'innovazione tecnologica, il rapporto tra manifattura e ricerca, l'economia della conoscenza, la tutela dell'ambiente, la prevenzione dei rischi, l'accessibilità e le smart city.

Per uno sviluppo sostenibile, equo e inclusivo.

Abbiamo già investito 330 milioni di euro dei Fondi europei 2007-2013 e abbiamo stanziato sulla Programmazione 2014-2020 oltre 100 milioni per startup, creatività e innovazione e 150 milioni per l'industria 4.0.

Oggi la Regione porta a Maker Faire il “sistema dell'innovazione” del Lazio, presentando oltre 70 progetti che guardano a diverse esperienze e vocazioni.

Per trasmettere al visitatore il ruolo di coordinamento e costruzione di una rete di cui la Regione si sta facendo portatrice, abbiamo scelto di utilizzare lo schema del Cluster Flux (Flusso dati/idee di cluster), utile a evidenziare lo scambio tra realtà innovative diverse, con un pattern simile a una rete neurale.

In questo modo appare chiaro come **le iniziative della Regione Lazio per la creatività e i giovani talenti costituiscano una rete in grado di attivare e fare circolare il flusso di informazioni e di idee** presenti nei diversi luoghi dell'innovazione presenti sul territorio.

Nello spazio espositivo, ciascuno di questi hub rappresenta un contenitore di progetti ed eccellenze definite da un chiaro ambito tematico e di attività.

Ogni luogo dell'innovazione è connesso, anche visivamente, alla rete (IOT); in questo modo, attraverso un sistema di suoni e illuminazioni, il visitatore può osservare i flussi di dati presenti sul territorio regionale e le modalità con cui i diversi hub dialogano e interagiscono tra loro, come parte di un più ampio sistema dell'innovazione e della conoscenza.

Questi sono i 7 hub tematici:

- Spazio Attivo/Fab Lab
- Earth
- Smart Living
- Cultura
- Industria 4.0
- Lifescience
- Food & Green

Pro
Im

Maker Faire progetti Idee

Maker Faire 2016

11

Idee Progetti Imprese

POMOS

Polo per la Mobilità Sostenibile di Cisterna di Latina

La mobilità sostenibile del futuro

Il POMOS - Polo per la Mobilità Sostenibile di Cisterna di Latina - nasce nel 2008 con una convenzione tra il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni - D.I.E.T. - dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (ex Dipartimento INFO-COM) e la Regione Lazio - Direzione Ambiente e Cooperazione tra i Popoli.

POMOS è un **centro di competenza e innovazione**, che integra attività di ricerca, sviluppo di processi di innovazione e trasferimento tecnologico nel territorio, per imprese e per enti pubblici e privati, secondo 4 linee strategiche di attività:

- **Sviluppo logistico e organizzativo**, con funzioni di centro di ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico per le imprese del territorio.
- Ricerca industriale, orientata alle **tecnologie per la mobilità sostenibile**
- Sviluppo innovativo e **trasferimento tecnologico**, con particolare riferimento alle PMI, come fattore cruciale per il rafforzamento del tessuto produttivo e della competitività.
- Animazione, comunicazione, promozione, formazione, rete di cooperazione tra ricerca, impresa, territorio e tra i Poli regionali.

“La continua ricerca verso nuove forme di alimentazione è la nuova frontiera per il prossimo futuro”



POLO MOBILITÀ SOSTENIBILE
Regione Lazio

 www.pomos.it
 info@pomos.it

Formula SAE

La Formula 1 degli studenti Universitari

La Formula SAE è una **competizione ingegneristica per studenti universitari** organizzata dalla SAE International (Society of Automotive Engineers), nata nel 1978 con il nome di Mini Indy.

Ogni team simula di essere stato ingaggiato da un'azienda e **progetta una vettura da corsa**. Il risultato finale, cioè il prototipo di veicolo, viene valutato in base alle prestazioni e a una possibile produzione in 1.000 esemplari.

La Formula SAE è un ottimo strumento per incentivare i migliori studenti e introdurli efficacemente nel mondo industriale, affrontando tutti gli aspetti tipici del settore automotive, dalla ricerca alla progettazione, dai processi tecnologici al marketing, dalla gestione economica alla sperimentazione.

Molte aziende automotive sponsorizzano team di Formula SAE (ne esistono più di 200 a livello mondiale) **ed effettuano recruiting aziendale in questo ambito**.

Oggi la manifestazione prevede 3 eventi negli USA e altri 4 in Italia, Brasile, Inghilterra e Australasia.

A questi eventi ufficiali se ne aggiungono altri non ufficiali in Germania ed Olanda.



“Progettazione e produzione di un'auto da corsa, valutata con una serie di prove sulle sue qualità di design e efficienza ingegneristica”



Design

Maker Faire 2016

15

Design



**“Per l’ADI
il design è la
progettazione
culturalmente
consapevole,
l’interfaccia tra
la domanda
individuale e
collettiva della
società e l’offerta
dei produttori”**

ADI Lazio

ADI Lazio è la delegazione di ADI, Associazione per il Disegno Industriale, nella regione Lazio.

L’ADI riunisce dal **1956 progettisti, imprese, ricercatori, insegnanti, critici, giornalisti** intorno ai temi del design: progetto, consumo, riciclo, formazione. Il suo scopo è promuovere e contribuire ad attuare, senza fini di lucro, le condizioni più appropriate per la progettazione di beni e servizi, attraverso il dibattito culturale, l’intervento presso le istituzioni, la fornitura di servizi.

L’ADI organizza e promuove il Premio Compasso d’Oro - istituito nel 1954.

Le Delegazioni territoriali raccolgono i soci ADI (progettisti, operatori culturali, distributori, scuole, università, enti locali) attivi in una o più regioni e agiscono per la valorizzazione dell’identità della propria regione attraverso la cultura del design.

ADI ADI ASSOCIAZIONE
PER IL DISEGNO
INDUSTRIALE
DELEGAZIONE LAZIO

www.adilazio.org
info@adilazio.org

Italmoto Evai

Design per la mobilità



Scooter elettrico, elegante, dal design **minimale, pratico e leggero**. Veicolo pensato per muoversi liberamente senza inquinare. Scooter elettrico a **impatto zero**. Realizzato in tubolare di alluminio. Propulsione elettrica, con motore trifase a 48 volt.

Design depositato presso UAMI.
Dimensioni: 175 (l) x 42 (p) x 110 (h) cm
Peso: 55 kg
Produttore: Italiana Veicoli S. r. l.
Designer: Carmine Di Nuzzo

Lampada Unsolid Math(one)

Mauro Del Santo - #adiindex2015 #math(one) #unsolid #maurodelsanto

Sperimentazione sulle morfologie complesse generate da algoritmi matematici e realizzabili in fogli di legno mediante **processi di artigianato evoluto**.

La lampada a sospensione presenta una particolare geometria concepita manipolando in maniera parametrica alcuni fattori dell'equazione del toro. Il processo produttivo unisce nello stesso luogo **macchinari di bottega e tecnologie digitali**, dove la libertà del disegno virtuale e la concretezza della materia reale sono sfruttate l'una in funzione dell'altra.

Il corpo del diffusore è realizzato in **multistrato di betulla** mediante **taglio laser da piano**. La configurazione finale è ottenuta per gravità e grazie all'uso di **speciali sistemi di incastro** studiati per facilitare la fase di installazione.

Materiali: Strisce LED a pitch stretto, multistrato di betulla

Tecnologie: Taglio Laser

Peso: 5 kg

Dimensioni: 100 (i) x 100 (p/d) x 40 (h) cm



D1

Luca Magarò – Vivo Design Studio
Amplificord

#adiindex2015 #d1 #vivodesignstudio #amplificord

Laringofono con circuito interamente digitale, con interfaccia semplificata.

Il controllo e la regolazione dell'apparecchio avvengono con un **joystick** facile da gestire anche da utenti con limitate capacità motorie.

La **forma ergonomica del carter** è studiata per favorire la maneggevolezza e, grazie all'inclinazione di un'estremità, si perfeziona l'**aderenza al collo, la stabilità** e il corretto drezionamento. Particolare attenzione è stata inoltre dedicata alle materie plastiche utilizzate al fine di garantire contemporaneamente **robustezza, leggerezza e proprietà acustiche corrette.**

Collaboratori: Francesco Conversi

Materiali: Mescola di ABS e Poliuretano

Tecnologie: Stampaggio a iniezione, assemblaggio

Peso: 0,15 kg

Dimensioni: 13,7 (l) x 3,2 (p/d) x 3,4 (h) cm



Aria 1.0

Aria Wheels

#adiindex2015 #aria1.0 #ariawheels

Carrozzina ultraleggera ad autospinta manuale.

L'utilizzo di **materiali innovativi** applicati al campo della mobilità e la razionalizzazione del numero di componenti costituenti il telaio rigido in lega di magnesio conferiscono al prodotto **leggerezza, resistenza e manovrabilità.**

L'asse in fibra di carbonio garantisce una corretta risposta elastica alle sollecitazioni nell'utilizzo quotidiano. Il prodotto **personalizzabile nelle misure** per assecondare le diverse esigenze d'utenza può essere regolato rispetto a **sei diversi parametri dimensionali**, all'**angolazione dello schienale**, alla **campanatura delle ruote** e alla **posizione del baricentro.**

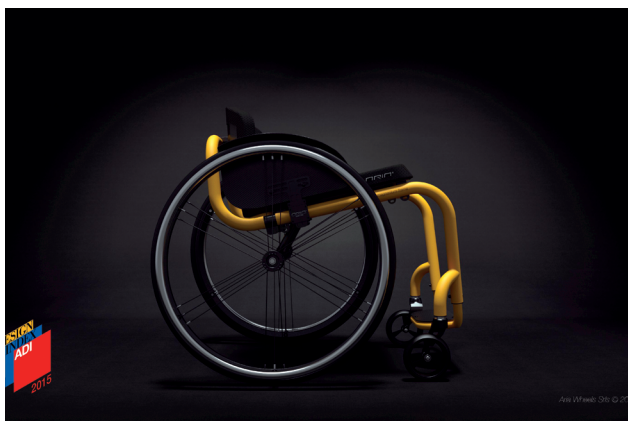
Materiali: Lega di magnesio, fibra di carbonio, alluminio.

Tecnologie: Lavorazioni meccaniche, trattamenti antiossidanti

Peso: 6,5 kg

Dimensioni: 56 (l) x 67 (p/d) x 76 (h) cm

Brevetto: UAMI n° 002592360



Kalulu.it

Emanuel Sabene
Youleaf

#adiindex2015 #kalulu.it #emanuelsabene #youleaf



Kalulu.it è un **modello di distribuzione agroalimentare** che mette in contatto diretto chi coltiva e chi consuma attraverso un processo innovativo che deriva dalla dinamica di **acquisto solidale**.

Utilizzando **crowdfunding e georeferenziazione** si pone in contrasto con le logiche della grande distribuzione facilitando la vendita per i piccoli produttori e massimizzando la sostenibilità ambientale della logistica.

Il contatto diretto tra produttore e consumatore garantisce **qualità e sicurezza** e, lungo la filiera, **consumo consapevole e tutela del territorio**.

Il modello sistemico consente di ottimizzare i trasporti, massimizzando il numero di utenti serviti.

Gli acquisti su Kalulu hanno generato 60 volte meno CO2 rispetto ai prodotti acquistati presso la grande distribuzione: in sei mesi si conta un **abbattimento di emissioni** superiore alle 20 tonnellate.

Tecnologie: Sistemi digitali

Chamera di Percezione Raffaello

Perla Gianni
CNRS Map_Marseille
CNR ITABC_Roma

Un **viaggio virtuale nell'opera di Raffaello** attraverso una **scatola magica, tridimensionale**, per seguire le fasi del lavoro di **restauro del dipinto "La Madonna del Cardellino"**. Questo è "Chamera di Percezione", presentata al Digital Heritage Expo sotto il patronato dell'UNESCO, durante il Digital Heritage-International Congress, al MUCEUM (Museo delle Civiltà d'Europa e del Mediterraneo) di Marsiglia, capitale europea della cultura 2013. Uno spazio dove vengono proiettate **immagini su schermi di grande formato in HD**, in un set immersivo con **pavimento e soffitto a specchio** e sonorizzato da **musica composta ad hoc**. Il progetto ha due obiettivi: favorire una migliore connessione tra visitatore e opera d'arte e valutare questa relazione sul piano fisico e cognitivo in un ambiente virtuale. L'allestimento, una sorta di ipercubo, favorisce la relazione fenomenologica, per continuare la **ricerca sugli effetti psico-fisiologici** di questa esperienza.

In collaborazione con:

ETH (Istituto Federale Svizzero di Tecnologia)

Curatore: Sofia Pescarin (CNR-ITABC), Livio De Luca (CNRS Map)

Tecnologie: Formato full-hd Sony e ottiche macro utilizzate nella ripresa.







“Abbiamo fondato IED nel 1966 sull’idea che il sapere e il saper fare devono crescere insieme”

IED Istituto Europeo di Design

Il tuo futuro è una pagina bianca. Comincia a disegnarla.

IED - Istituto Europeo di Design nasce nel 1966 dall’intuizione di Francesco Morelli ed è oggi un’**eccellenza internazionale di matrice completamente italiana** che opera nel campo della formazione e della ricerca, nelle discipline del **Design**, della **Moda**, delle **Arti Visive**, della **Comunicazione**, del **Cinema** e dei **New Media**. Una scuola internazionale di Alta Formazione che rilascia diplomi accademici di primo livello ed eroga corsi triennali, master, corsi di formazione avanzata e di specializzazione.

IED Roma è da tempo punto di riferimento all’interno del panorama culturale e formativo della capitale. Nell’anno del **cinquantésimo anniversario** dell’Istituto Europeo di Design, IED Roma è in continua evoluzione sotto la guida del Direttore, Nerina Di Nunzio. **Persona è il tema di questo anno accademico**, fil rouge che guiderà tutte le attività di IED Roma. L’Istituto lo affronta con la convinzione che la sfida sia tutta nell’osservare la realtà con occhi nuovi riportando la persona al centro, sviluppando quindi politiche economiche e sociali che abbiano come obiettivo la crescita umana.



www.ied.it
design@roma.ied.it

AYR by ZASH

Bicicletta a pedalata assistita



Progetto di **Lorenzo Perna**
IED Istituto Europeo di Design Roma
In collaborazione con **FN Compositi**

Nelle città dove il traffico è intenso, molte zone chiuse ai mezzi privati, i parcheggi scarseggiano e lo stile di vita tende al sedentario, la bicicletta a pedalata assistita offre grandi vantaggi in termini di velocità e facilità di uso, e la sua popolarità sta aumentando velocemente.

Il progetto di tesi **AYR by ZASH** di Lorenzo Perna **ha rivisto la tradizionale forma della bicicletta a pedalata assistita** per offrire una **visione giovane e grintosa**. Il telaio è in fibra di carbonio, materiale ultra leggero e ad alte prestazioni, il gruppo motore-batteria è Bike+ di Zehus; un hub all-in-one montato sulla ruota posteriore che permette di ridurre il peso della bici a soli 14 kg.

L'AYR by ZASH è prodotta da FN Compositi, un'azienda laziale specializzata nella lavorazione di materiali compositi.

NEXT to me

Sensordrone e App

Progetto di **Antonio Francesco Lo Presti**
IED Istituto Europeo di Design Roma
In collaborazione con **Aroma Technology**

Progetto di ricerca di un sistema di prodotto e servizio per un **accessorio personale** composto da un dispositivo con **dieci sensori collegato via bluetooth a uno smartphone e App**.

Il sistema permette di condividere **informazioni** che riguardano la **qualità ambientale della propria città, casa e del proprio benessere** (CO, temperatura dell'area e del corpo, etilometro, umidità dell'area, raggi UV pressione atmosferica, altitudine, intensità della luce). L'idea base del progetto di ricerca è di incentivare la user experience e la **partecipazione attiva dei cittadini**. Questo connubio, oltre ad essere un promotore dell'utilizzo del sistema stesso, può creare interessanti risultati di consapevolezza e condivisione di dati a livello locale e globale. Il progetto è una collaborazione tra IED Product Design Roma e lo start-up laziale Aroma Technology.



I'm a Monument

Raccontare Traiano: Allestimento della Mostra su Traiano negli spazi espositivi dei Mercati Traianei

Progetto di tesi Interior Design di **Martina Tocco e Livia Medici**
IED Istituto Europeo di Design Roma
 In collaborazione con Mercati di Traiano – Musei Capitolini



La collaborazione con i Mercati di Traiano – Musei Capitolini ha costituito una straordinaria occasione di confronto sul tema dell'allestimento museale per l'esposizione di contenuti storici e archeologici di grande rilevanza. I lavori di tesi hanno progettato l'**allestimento di una mostra sul personaggio di Traiano**, con l'obiettivo di indagare potenzialità e possibili sviluppi dell'**exhibition design**, a fronte di rinnovate esigenze espositive e attraverso l'uso di tecnologie innovative capaci di trasformare la visita di una mostra archeologica in una nuova e coinvolgente esperienza culturale.

Il progetto I'm a Monument indaga alcune **tematiche dell'architettura post-moderna**, in particolare la ricerca svolta da R. Venturi, in modo da far coesistere due "immagini" lontane sia nel tempo che nel loro modo di esprimersi.

Ricostruire l'intangibile

Progetti per la ricostruzione sociale post-sisma per prevenire l'ictus

Progetto del 2° anno di Product Design a.a. 12/13
IED Istituto Europeo di Design Roma

"Ricostruire l'intangibile" è un **progetto sviluppato in collaborazione con persone, enti e organizzazioni che hanno vissuto il terremoto dell'Aquila di prima persona.**

Ora stiamo di nuovo affrontando un post-sisma che ha colpito persone care a noi e quindi il progetto, anche se ha già quattro anni, è purtroppo attuale.

I progetti di "Ricostruire l'intangibile" mirano a **mantenere i ricordi e ricostruire la fiducia nelle popolazione colpita da un sisma.** È un progetto che **tratta l'aspetto psicologico della perdita e propone soluzioni per la ricostruzione delle relazioni, dell'intimità, del contatto e della memoria.**

Come il cuscino CikCiok di Asya Pontesilli, Benedicta Savelli e Bo Kyung Lee, che può contenere al suo interno piccoli ricordi preziosi recuperati dalla propria casa e che si possono abbracciare.



Travertino

Antico, solido, giovane e poetico
Oggetti per la casa in travertino



Progetto degli studenti di Product Design
2° anno A.A. 2015/2016

IED Istituto Europeo di Design Roma

In collaborazione con

Mariotti Carlo e figli Spa

Progetto di ricerca che **esplora il travertino, la pietra di Roma, il suo uso nella storia** e le sue caratteristiche.

Dalla ricerca sono nati **oggetti per la casa** che sfruttano la bellezza naturale della pietra, recuperando gli sfridi di produzione di una delle più importanti cave romane, Mariotti Carlo e figli, fornitori di travertino a edifici come Ara Pacis a Roma e Paul Getty Museum a Los Angeles.

La realizzazione è stata fatta combinando nuovissime tecnologie di lavorazione come la fresa a controllo numerico insieme a lavorazioni tradizionali artigianali manuali.

