

2019

# MAKER FAIRE



REGIONE  
LAZIO

**2019** **MAKER**  
**FAIRE**

# NICOLA ZINGARETTI

## *PRESIDENTE DELLA REGIONE LAZIO*

Torna “Maker Faire” e trova a Roma e nel Lazio non solo un pubblico entusiasta e curioso, come abbiamo già visto nelle precedenti edizioni nella Capitale, ma anche un territorio sempre più forte nella valorizzazione dei talenti innovativi e della creatività: una risorsa su cui stiamo scommettendo per creare un nuovo modello di sviluppo, che guardi alle sfide del futuro e sia capace di favorire nuovi progetti e nuova occupazione.

I talenti del settore tecnologico e i creativi, dagli artigiani più tradizionali a quelli più innovativi e originali, trovano oggi nel Lazio molteplici occasioni di crescita, di formazione professionale di eccellenza e di promozione delle loro creazioni. Una propensione allo sviluppo delle idee e ad affrontare le sfide, che ha consentito alla nostra regione di fare un grande balzo in avanti e affermarsi tra le prime realtà nazionali per numero di startup.

La Regione interviene attraverso incentivi alle imprese più coraggiose, con bandi che sostengono digitalizzazione e sviluppo di tecnologie all'avanguardia, a partire dai settori della cultura, del turismo, della piccola e media editoria e del sistema dell'audiovisivo. Abbiamo dato supporto alla selezione e alla formazione delle nuove professionalità in tutti i settori, anche attraverso una collaborazione sempre più stretta con un patrimonio unico di università ed enti di ricerca, sia pubblici che privati.

Per tutte queste ragioni siamo come ogni anno presenti alla “Maker Faire”, con l'obiettivo di raccontare i nostri risultati, le tante eccellenze e le testimonianze di inventiva che sosteniamo e che vogliamo aiutare a crescere.

Siamo alla “Maker Faire” perché qui si mettono in moto le idee.

# LA REGIONE LAZIO A MAKER FAIRE 2019

La Regione Lazio partecipa anche quest'anno a Maker Faire, il maggior evento europeo dedicato all'innovazione, per far conoscere tutte le iniziative in favore di maker, creativi e innovatori e per mettere in mostra il "sistema dell'innovazione" del Lazio.

Uno spazio regionale di 200 metri quadri accoglie le eccellenze del territorio in tutti i campi dell'innovazione: intelligenza artificiale, economia circolare, mobilità, riciclo e riuso, realtà virtuale e aumentata, salute e benessere, biotecnologie e droni.

Le idee e i progetti di Pmi, startup, maker e Istituti Superiori spaziano tra prototipi per la ricerca, trasferimento tecnologico, green economy, industria 4.0 e design. Molte sono state realizzate e perfezionate grazie alle risorse, alle tecnologie e al

supporto degli esperti disponibili negli Spazi Attivi regionali.

Lo stand ospita un mega schermo a led con **infografiche e clip video** sulle iniziative della Regione Lazio per creativi e innovatori.

**L'area informativa** permette ai visitatori di avere dettagli su tutte le iniziative e i programmi regionali dedicati a innovazione e creatività. Tra cui, in particolare:

1. Venture capital: investimenti in capitale di rischio per startup e PMI innovative
2. Startupper School Academy: attività di formazione imprenditoriale per favorire la crescita professionale e la creazione e lo sviluppo d'impresa nelle scuole superiori del Lazio

3. Spazio Attivo: il punto d'incontro e di snodo delle opportunità di sviluppo economico, lavoro autonomo, creatività e innovazione gestiti su tutto il territorio regionale dalla Regione Lazio
4. "Open Innovation Challenge" iniziative per favorire l'incontro fra domanda e offerta di innovazione e creare percorsi di collaborazione tra medie/grandi aziende e innovatori attraverso "sfide" rivolte dalle aziende a startup innovative e team informali

Nello **Spazio Workshop** durante il corso della fiera si svolgono un seminario su Progetti Ue e la fase finale (pitch e premiazione) della Call "Aspettando Maker Faire".

L'**area espositiva** nella giornata di venerdì ospita prototipi e prodotti di Istituti di Istruzione Secondaria del Lazio. Nelle giornate di sabato e domenica sono invece in mostra i 20 progetti e prototipi che hanno vinto la Call "Aspettando Maker Faire", 4 progetti di imprese finanziate dal Bando Pre Seed per il "Sostegno alla creazione e al consolidamento di startup innovative ad alta intensità di applicazione di conoscenza e alle iniziative di spin-off della ricerca", e 4 Progetti ABC - "Atelier ABC - Arte Bellezza e Cultura".

# ASPETTANDO MAKER FAIRE

## La call per i Maker del Lazio

Anche quest'anno la Regione Lazio in collaborazione con Innova Camera, nell'ambito della partecipazione alla Rome Maker Faire, ha voluto promuovere fortemente le energie progettuali del proprio territorio, coinvolgendo in un processo partecipativo tutti i soggetti in grado di rappresentare il potenziale di innovazione nei diversi settori produttivi, sociali e culturali e nei campi della ricerca e dell'innovazione.

La Call "Aspettando Maker Faire" rivolta a Maker (inventori, scienziati, artigiani e artisti), Imprese/Startup e Studenti (Università, ITS, etc), era aperta a prototipi, prodotti industriali, nuovi oggetti di design e soluzioni innovative di digital fabrication in qualsiasi settore innovativo (industria 4.0, smart environment, design, agricoltura, food, fashion, cultura, turismo, marketing territoriale, digital e social innovation, gaming, ecc.).

Una competizione a parte ha coinvolto gli Istituti di Istruzione Secondaria che si sono candidati per partecipare all'esposizione, dedicata alle scuole,

durante la prima giornata (18 ottobre) di Maker Faire.

In risposta all'iniziativa sono stati presentati circa 100 tra progetti e prototipi.

La Call è stata un appello a tutti i creativi, maker, startup e protagonisti della trasformazione digitale a cimentarsi nella realizzazione delle loro idee presso i FabLab della Regione Lazio. Negli Spazi Attivi di Roma, Bracciano, Ferentino, Latina, Rieti, Viterbo e Zagarolo, i partecipanti, con l'assistenza di tecnici esperti, hanno potuto mettere a punto un prototipo delle proprie idee. Questo ha favorito opportunità di incontro e "community building", con l'intento di creare team interdisciplinari, e ha permesso ai partecipanti di avvalersi delle attrezzature dei FabLab per la realizzazione dei progetti e prototipi, quali stampanti 3D a tecnologia FDM o SLA, laser cutter, frese, Oculus e Leap Motion.

Nei FabLab è stata anche fornita assistenza per la valutazione e lo sviluppo delle idee, in particolare

per le fasi di valutazione delle tecniche e delle tecnologie necessarie alla realizzazione del progetto, di selezione delle metodologie e attrezzature più pertinenti tra quelle disponibili nel FabLab e di scelta dei materiali e della componentistica meccanica ed elettromeccanica.

Al termine di questo percorso, nel corso di 7 manifestazioni intitolate “*Aspettando Maker Faire*” che si sono svolte tra il 23 e il 30 settembre nei 7 Fab Lab della Regione Lazio (a Roma, Bracciano, Ferentino, Latina, Rieti, Viterbo e Zagarolo), sono stati selezionati **19 progetti di imprese, maker e studenti e 16 progetti di Istituti di Istruzione Secondaria**. Altri **5 progetti** hanno poi ottenuto una “Menzione speciale” e l’opportunità di partecipare a Maker Faire.

Durante le giornate di sabato 19 e domenica 20 ottobre i prototipi dei progetti vincitori sono esposti nello stand della Regione Lazio e i loro ideatori si sfidano con pitch pubblici davanti alla giuria di esperti e ai visitatori di *Maker Faire*.

La premiazione finale, domenica 20 ottobre, vedrà la consegna dei seguenti premi: 6.000 euro al progetto I Classificato, 3.000 euro al II Classificato, 1.500 euro al III e un “Premio Social” di 250 euro che sarà assegnato con una votazione presso lo stand della Regione Lazio.

Inoltre il team tra gli Istituti di Istruzione Secondaria con il miglior prototipo beneficerà di un buono di acquisto del valore di 300 euro.



SPAZIO  
ATTIVO

# BRACCIANO

Digital food &  
precision farming

Maker e imprese

## BCN MAPPING

Obiettivo del progetto è misurare e rendere facilmente visibile l'impatto del verde urbano nella riduzione del riscaldamento dell'atmosfera e dei livelli di inquinamento attraverso la raccolta robotizzata e automatizzata di immagini termomultispettrali attraverso un rover di terra dotato di telecamere personalizzate, massimizzando la quantità di raccolta dei dati rispetto ai processi esistenti. NERO rover si muove su diverse pavimentazioni stradali, garantendo mobilità veicolare e pedonale. Il metodo ricostruisce e fonde le immagini in dati strutturati geometricamente, ricreando l'ambiente urbano, mostrando i valori termici e NDVI dell'involucro costruito e verde. Il modello geometrico 3D finale viene salvato come formato di file standard per l'interoperabilità dei dati.

Aldo Sollazzo  
Team: Eugenio Bettucchi  
[info@noumena.io](mailto:info@noumena.io)  
[noumena.io/bcn-mapping](http://noumena.io/bcn-mapping)



Maker e imprese

## EVJA C02

Il progetto è finalizzato alla realizzazione del prototipo di un nuovo modello di OPI. OPI è il prodotto attualmente commercializzato da Evja, ed è un Sistema di Supporto Decisionale per le aziende agricole, che unisce tecnologia Internet of Things e intelligenza artificiale. OPI aiuta l'agricoltore a prendere le migliori decisioni, prevenire le malattie delle piante e gestire un clima sempre più imprevedibile. Grazie al costante controllo microclimatico, le aziende agricole possono ridurre l'utilizzo di agrofarmaci e dell'acqua per l'irrigazione, migliorando il raccolto da un punto di vista qualitativo e quantitativo e ottenendo un prodotto più salubre, nel pieno rispetto dell'ambiente.

Paolo Ippolito  
[paolo.ippolito@evja.eu](mailto:paolo.ippolito@evja.eu)  
[evja.eu](http://evja.eu)



## Maker e imprese

### WEARPURE

Wearpure è una “soluzione tessile” in grado di eliminare la CO2 e ridurre i gas GHG intorno a noi. La sfida di Wearpure consiste nell'introdurre nuovi materiali e soluzioni nel mondo dei tessuti e della moda, creando così un ecosistema di agenti climatici in grado di ridurre i gas GHG semplicemente tramite il contatto con il nuovo materiale.

Wearpure, realizzato attraverso metodi di stampa 3D, trasforma la CO2 in minerali innocui. Il semplice uso di WearPure nei tessuti permette di ridurre l'aria contaminata negli spazi della nostra vita quotidiana.

**Laura Civetti**

Team: **Aldo Sollazzo, Josep Rivera, Juan Carlos Llobregat, Cecilia Raspanti**

[laura@noumena.io](mailto:laura@noumena.io)

[noumena.io/wearpure](http://noumena.io/wearpure)



## Scuole

### COMPACT STUDIO THEATRE

Ispirato alla Poetica di B. Munari “fare per capire-le sculture da viaggio”, utile, pratico, salvaspazio, glamour... è il Compact Studio Theatre. Nato per risolvere difficoltà in fase didattica progettuale, sulla scorta del learning by doing, risponde in modo funzionale ed estetico. Serve per la composizione 3D e un immediato rendering in fase di studio e in fase finale. Permette di immergersi nello spazio teatrale creando in modo più convincente e plausibile.

Linea essenziale, semplice da montare e utilizzare, pratico per il trasporto, non ingombrante. In scala 1:50-1:25 in plexiglass o cartone vegetale. Colore esterno: vari e interno nero-variante bicolore. Assemblaggio a incastro.

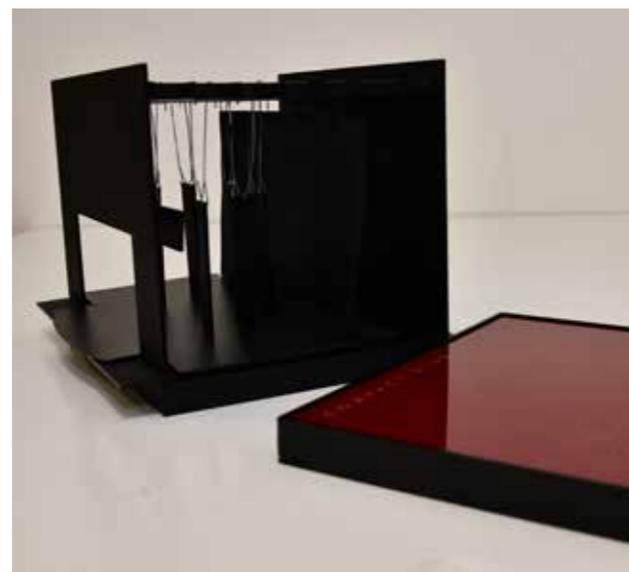
Il progetto è importante per la spendibilità delle competenze “reali” a sostegno dei percorsi didattici.

Liceo Artistico “Luca Paciolo” - Bracciano (Rm)

Docente: **Vania Breccolenti**

[vania.breccolenti@libero.it](mailto:vania.breccolenti@libero.it)

[www.iispaciolobracciano.edu.it](http://www.iispaciolobracciano.edu.it)



## Scuole

### M4MD DOMOTICA

Il progetto è un sistema domotico frutto dell'alternanza scuola lavoro, composto da: un grande pannello con planimetria della casa dove sono installati comandi per luci, tapparelle, impianto stereo, etc e il server (Raspberry); una riproduzione della stessa casa in realtà virtuale (Oculus Rift), navigabile e interattivo ad alta definizione, e la riproduzione di una piccola area della casa, per far provare all'utente l'esperienza reale.

Sono stati stampati in 3D alcuni oggetti come gli interruttori smart e l'impianto stereo web. Tutti i sistemi sono sincronizzati fra loro e la casa è controllabile in vari modi: con gli interruttori smart; in VR con i Touch Controller; da app per smartphone e tablet; con comandi vocali, integrando i sistemi di intelligenza artificiale di Google Assistant e Amazon Alexa.

IIS “G. Marconi” - Civitavecchia (Rm)

Docenti: **Claudio Capobianco, Ivano Giannini, Sebastiano Melita**

Team: **Alessio Borgi, Daniele Decandia, Andrea Gargiulli, Andrea Gobbi, Leonardo Iancu, Matteo Mastranza, Edoardo Moracci, Michele Saladini, Giordano Sannino, Francesco Tammaro, Mirko Vitiello**

[makerfaire@marconicivitavecchia.it](mailto:makerfaire@marconicivitavecchia.it)

[www.marconicivitavecchia.it](http://www.marconicivitavecchia.it)





**SPAZIO  
ATTIVO**

# FERENTINO

**Home automation, potenzialità –  
tecnologiche e nuovi stili di vita  
nell'edilizia 4.0**

*Maker e imprese*

## AGRICOLTURA 2.0 - IMPATTO ZERO SRL

Fare Agricoltura e andare a reddito. Risolviamo i problemi di mercato agricolo e consumatori grazie a sicurezza e sovranità alimentare, filiera corta e bassa impronta carbonio. La coltivazione fuori suolo Acquaponica unisce l'idroponica e l'acquacoltura e rende possibile un ecosistema organico in simbiosi tra piante e pesci. L'IoT permette il monitoraggio digitale del ciclo dell'azoto e dei parametri ambientali e vitali dell'acqua.

L'agricoltore, grazie ai processi organici, all'Acquaponica e al market place, può lasciare la posizione di price taker e aumentare la redditività. Il consumatore può scegliere, tramite market place, le varietà orticole da far coltivare e vederselo consegnate. Il rapporto diretto con il produttore permette di ottenere prezzi bassi e prodotti organici di qualità superiore.

**Davide Balbi**  
[db@agricoltura2punto0.it](mailto:db@agricoltura2punto0.it)  
[agricoltura2punto0.it](http://agricoltura2punto0.it)



*Maker e imprese*

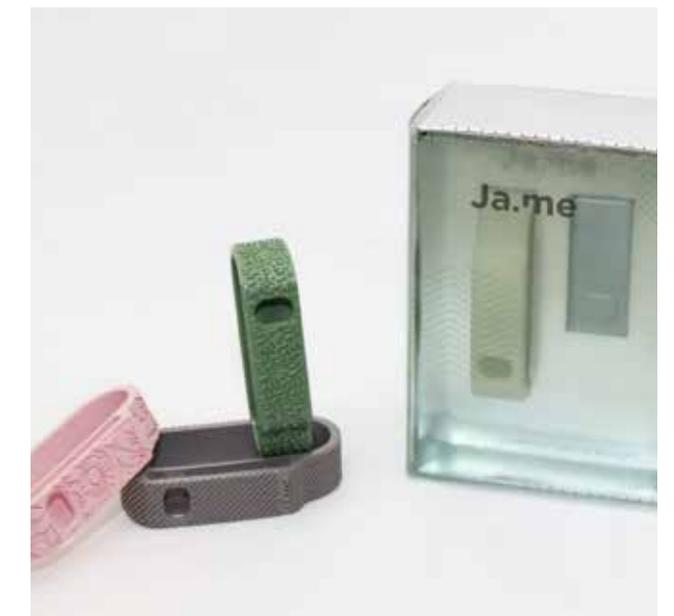
## JA.ME PARKINSON CONTROL ASSISTANT

Il progetto Jame nasce per migliorare la qualità della vita dei malati di Parkinson. È un dispositivo indossabile che riesce a diminuire il tremore degli arti e a facilitarne i movimenti, grazie a un'elettrostimolazione a livello cutaneo.

Il tremore è uno dei sintomi più evidenti della malattia, si manifesta nel 70% dei casi, rappresenta un disagio sociale e, con il tempo, rende il malato sempre meno autonomo.

Il device, dotato di intelligenza artificiale, è in grado di adattarsi a ogni stadio della malattia, imparando costantemente e migliorando la sua efficacia nel tempo. Il sistema è composto da un dispositivo indossabile e un'app dedicata, per ridurre il tremore e monitorare l'avanzamento della patologia. Si differenzia dai prodotti in commercio, per l'approccio personalizzato e non stigmatizzante.

**Elenora Cippitelli**  
Team: Francesco Lamonaca, Viviana Paolini  
[cippitellieleonora@gmail.com](mailto:cippitellieleonora@gmail.com)



## Maker e imprese

# MAKE YOUR MONSTER KIT

Make your monster kit è un kit destinato ai bambini dai 5 anni in su per costruire da soli il peluche di un proprio personale mostro immaginario. Questo kit è un'attività stimolante per bambini e contiene una forma in parte precucita, le istruzioni, imbottitura anallergica, stoffe di diversa tipologia e grammatura, due strumenti di cucito e tutto il necessario per decorare il proprio pupazzo. L'innovativo kit di utensili presente all'interno è realizzato con tecnologie digitali, ed è pensato per risolvere alcune problematiche di produzione nella realizzazione di manufatti tessili e nel cucito creativo.

Virginia Vittozzi  
[virginia.vittozzi@gmail.com](mailto:virginia.vittozzi@gmail.com)  
[www.podobis.it](http://www.podobis.it)  
[facebook.com/pg/Podobis](https://facebook.com/pg/Podobis)



## Scuole

# AUTO A IMPATTO ZERO

Alla fine di 3 lunghi anni ha visto la luce una macchina a impatto zero. All'inizio c'era l'idea e un disegno di massima appeso nel laboratorio meccanico. Poi, a poco a poco, ragionando, provando e sbagliando, il progetto è venuto fuori, come in un problem solving. Lunga circa 2 metri e mezzo, larga 1,20 e alta 70 cm, la macchina è coperta da circa 2 m2 di pannelli fotovoltaici con una potenza nominale di 1000 kilowatt. Ha un peso a vuoto di 170 kg ed è in grado di trasportare una persona. Il telaio è realizzato in acciaio con diverse lavorazioni meccaniche al banco (tracciatura, limatura, taglio, foratura, alesatura, filettatura e maschiatura) e alle macchine utensili (quali fresatura e tornitura). Con grande creatività, la meccanica è stata fusa con l'elettronica e con le energie rinnovabili. Obiettivo raggiunto.

IIS "Sandro Pertini" - Alatri (Fr)  
Docenti: Fernando Paolo Rea e Claudia Fantini  
[fris00300r@istruzione.it](mailto:fris00300r@istruzione.it)  
[www.istitutopertinialatri.it](http://www.istitutopertinialatri.it)



## Scuole

# I GIOIELLI 2.0 - "PARURE COLLECTION" IN ERA MODERNA

La classe V B, Indirizzo Design Architettura e Gioiello partecipa a Maker Faire esponendo nuovi oggetti di Design, sviluppati durante diversi progetti didattici.

IIS "Guglielmo Marconi" - Anagni (Fr)  
Docente: Rocco Boni  
[fris01300b@istruzione.it](mailto:fris01300b@istruzione.it)  
[bonirocco@alice.it](mailto:bonirocco@alice.it)  
[www.iismarconi.edu.it](http://www.iismarconi.edu.it)

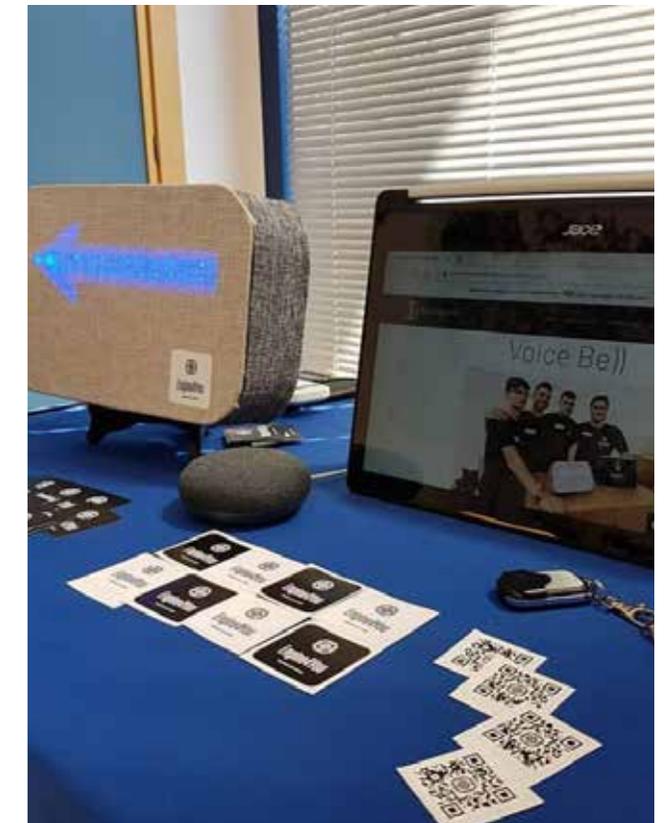


## Scuole

# VOICE BELL

Il prototipo che vorremmo presentare è Voice Bell, un sistema di evacuazione a comando vocale che rende tempestivo un esodo di massa. Tra i suoi punti di forza ci sono l'installazione senza fili, la possibilità di attivazione sia tramite comando vocale, che tramite comando da pulsante di emergenza e il doppio controllo sia meccanico che radio. Il prototipo si trova nello stato definitivo: perfettamente funzionante e operativo.

Liceo Scientifico e Linguistico - Ceccano (Fr)  
Docente: Pietro Alviti  
[pietro.alviti@liceoceccano.com](mailto:pietro.alviti@liceoceccano.com)  
[www.liceoceccano.it](http://www.liceoceccano.it)





**SPAZIO  
ATTIVO**

# LATINA

**Valorizzazione delle risorse marine.  
Equilibrio tra la tutela ambientale e le  
esigenze di sviluppo economico e sociale**

*Maker e imprese*

## BILIARDO FOTONICO

Biliardo fotonico: un semplice gioco per imparare i principi dell'ottica. Basato su un puntatore laser e forme trasparenti. Il prototipo attualmente impiega forme di plexiglass, realizzate con il taglio laser.

Fabio Chiarello  
[fabio.chiarello@gmail.com](mailto:fabio.chiarello@gmail.com)



*Maker e imprese*

## HYDROGREEN

Hydrogreen è un prototipo realizzato all'interno del progetto ITS 4.0 dagli allievi della Fondazione Bio Campus, un sistema di coltivazione fuori suolo, in floating system. Nello specifico, è stata ideata e progettata una «vasca di coltivazione» contenuta in una serra da tavolo.

Il sistema è munito di differenti sensori (un sensore PH, un sensore di conduttività elettrica e un sensore di temperatura), di una centralina elettronica con software programmabile basata su tecnologia Arduino e di alcuni attuatori in grado di attivare la miscelazione e l'erogazione dei nutrienti.

Un'app offre poi la possibilità di controllare l'erogazione delle sostanze, mantenendo le corrette proprietà chimico-fisiche della soluzione nutritiva in vasca, per garantire la crescita ottimale della coltura.

Luca Candido  
[l.candido@fondazionebiocampus.it](mailto:l.candido@fondazionebiocampus.it)  
[www.fondazionebiocampus.it](http://www.fondazionebiocampus.it)



## Maker e imprese

### K-ABILITY

Esistono molti ausili che facilitano l'uso di dispositivi informatici per le persone con patologie neuromuscolari, ma sono costosi e la maggior parte di essi non consente di eseguire le gestioni tipiche dell'uso dei touchscreen come scroll, swipe, doppio tocco e drag&drop.

K-Ability è un dispositivo autoprodotta ed economico (meno di 50 €) per offrire alle persone con tremori, spasmi e problemi di controllo e coordinamento neuromuscolare la possibilità di accedere a dispositivi mobili e computer a un prezzo ragionevole.

KeyTouch è una keyboard composta da 7 bottoni e un piccolo schermo oled e funziona con sistemi operativi Windows, Apple, Linux e Android. Non richiede batterie, perché è alimentata dallo stesso cavo USB con cui si connette al device utilizzato.

Dario Polito

[design.dario@gmail.com](mailto:design.dario@gmail.com)

[hackaday.io/project/160279-k-ability](http://hackaday.io/project/160279-k-ability)



## Scuole

### STAMPANTE 2D CONTROLLATA DA ARDUINO

Stampante grafica 2D, controllata da Arduino, comandata da pc o telefono cellulare con bluetooth. Permette di realizzare disegni tecnici con un buon livello di precisione. È stata progettata con sistema Fusion 360, realizzata con stampante 3D - PLA e successivamente posta su una base in legno.

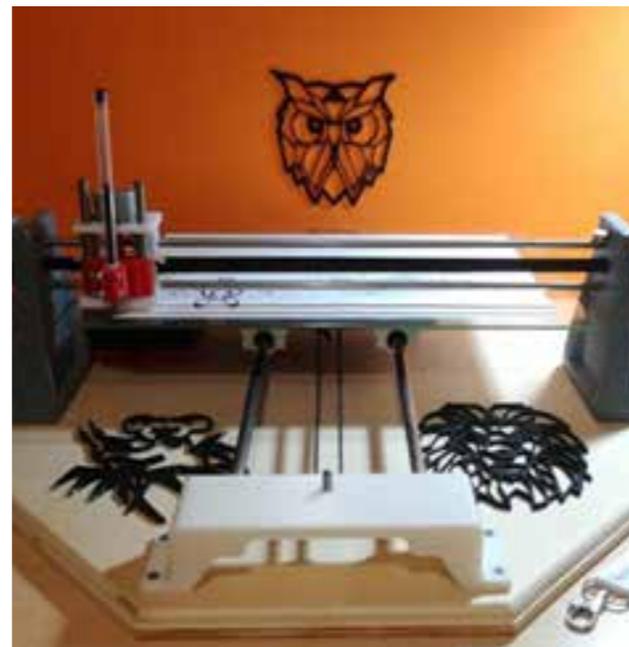
ITIS "G. Vallauri" - Velletri (Rm)

Docente: Gianni Acciarito

Alunno: Lorenzo De Angelis

[acciarito.g@tiscali.it](mailto:acciarito.g@tiscali.it)

[www.itisvallauri.edu.it](http://www.itisvallauri.edu.it)



## Scuole

### ALLARME CONTROLLATO DA ARDUINO

L'allarme rileva la presenza di oggetti nell'ambiente circostante attraverso un sensore a ultrasuoni e può essere attivato con la pressione del pulsante A. Quando viene rilevato un oggetto l'allarme emette un cicalino. Per interromperlo bisogna inserire una password che può anche essere modificata. L'inserimento di una password errata provoca un messaggio di errore.

ITIS "G. Vallauri" - Velletri (Rm)

Docente: Rossella Rossetti

Alunno: Edoardo Bottacchiarì

[alerosati@tiscali.it](mailto:alerosati@tiscali.it)

[www.itisvallauri.edu.it](http://www.itisvallauri.edu.it)



## Scuole

### MAGIC DRESS

Un abito da concerto con luci e colori che si accendono sulle frequenze della voce della cantante sfruttando le potenzialità della fotonica, attraverso l'uso di LED e circuiti programmabili. Un progetto nato nell'ambito delle attività dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento "La fisica e il suono" e realizzato in collaborazione con l'istituto di Fotonica e Nanotecnologie del CNR di Roma e del FabLab di Latina.

Magic Dress ha vinto il 1° Premio della seconda edizione del concorso nazionale "Photonics Challenge" (categoria Studenti) che aveva come tema: "Light and... sound, design, fashion", accedendo alla competizione europea in cui si è aggiudicato il premio Challenger Project Award Phablabs 4.0.

Liceo "A. Manzoni" - Latina

Docente: Tania Valente

Team: Giulia D'Amato, Fabiola Zanda, Yaihu Dai, Cristina Bottone e Sara Smith

[claudiapalombi@manzonilatina.edu.it](mailto:claudiapalombi@manzonilatina.edu.it)

[www.manzonilatina.edu.it](http://www.manzonilatina.edu.it)



## Scuole

# RIPULIAMO LE SPIAGGE

Video sulla giornata dedicata alla pulizia delle spiagge del litorale di Latina, ad opera di una classe del biennio.

La classe 1BE del Liceo Manzoni di Latina il 6 Aprile 2019 ha preso parte all'evento organizzato dall'Azienda speciale ABC LATINA dal titolo "Liberiamo la spiaggia di Latina dalla plastica". La classe ha partecipato al bando di concorso sulle tematiche ambientali, realizzando un video con immagini raccolte durante l'evento. Si è classificata al 3° posto per l'elevata qualità del prodotto presentato. La premiazione è avvenuta il 21 Giugno, giornata conclusiva della 2° edizione del FORUM RINNOVA. L'evento del 6 Aprile 2019 ha visto coinvolte più di 500 persone sul litorale di Latina per salvaguardare la risorsa comune: il mare.

Liceo "A. Manzoni" - Latina

Docente: Caterina Di Civita

Team: Classe 1BE

[caterinadicivita@manzonilatina.edu.it](mailto:caterinadicivita@manzonilatina.edu.it)

[www.manzonilatina.edu.it](http://www.manzonilatina.edu.it)



## Scuole

# UNITI SI PUÒ

Il progetto "Non siamo soli" è stato portato avanti dalla prof.ssa Brunella De Luca e dalla consulente dott.ssa Alessia Giannatempo, che hanno coordinato e formato un nucleo di studenti per azioni di contrasto ai fenomeni di bullismo e cyber-bullismo all'interno dell'istituto A. Manzoni di Latina.

Circa 30 ragazzi del corso triennale, di ogni indirizzo, sono stati coinvolti in incontri di formazione nelle classi del biennio per creare una rete di confidenza e apertura tra pari, che facesse leva sui valori di amicizia e solidarietà, dimostrando che "UNITI SI PUÒ" vincere anche situazioni complicate e gravose.

Il prodotto finale è stato la realizzazione di un video, le cui scene sono state girate nei locali della scuola e riportano comportamenti "da bulli", che i ragazzi del Nucleo intercettano e modificano.

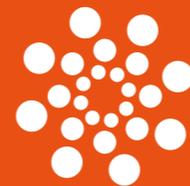
Liceo "A. Manzoni" - Latina

Referenti: Alessia Giannatempo e Claudia Palombi

Team: Sara Cavallaro, Elena Massaccesi, Alessia Moro, Isabella Flora, Niccolò Cheli, Matteo Carullo, Giorgia Pomponi, Giada Panzarini, Federica Stiscia, Suremi Rocco, Francesca Landino, Serena Toschi, Neris Russo, Silvia Del Vecchio, Andrea Zara, Maria Beltrami, Gianmarco Faiella, Giorgia Caiazza, Omar Quadrotta, Sara Reccanello, Gaia D'Esposito, Giorgia Cifra, Ludovica Albani, Carolina Popa, Francesca Mazza

[claudiapalombi@manzonilatina.edu.it](mailto:claudiapalombi@manzonilatina.edu.it)

[www.manzonilatina.edu.it](http://www.manzonilatina.edu.it)



**SPAZIO  
ATTIVO**

# RIETI

## Robotic manufacturing

## Maker e imprese

# ATLANTE INERTI PROJECT

AIP è informazione, ricerca e sviluppo per l'upcycling dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e si basa su una mappa geo-referenziata per il potenziamento dei flussi della supply chain degli aggregati riciclati. Il progetto, sviluppato dagli architetti Paola Altamura, Giulia Chiummiento e Massimo Cutini, offre servizi di design e consulenza per creare nuovi mercati per gli aggregati riciclati, mettendo in rete produttori (impianti di riciclaggio) con industrie o designer e promuovendo usi innovativi in edilizia e per arredo urbano del calcestruzzo architettonico, dall'alto valore estetico, prestazionale e in ottica di Green Public Procurement. AIP ha sviluppato un sistema modulare di design per pavimentazioni e arredi outdoor in conglomerato cementizio con il 100% di aggregati riciclati.

Paola Altamura  
Team: Giulia Chiummiento, Massimo Cutini  
[arch.paola.altamura@gmail.com](mailto:arch.paola.altamura@gmail.com)  
[atlanteinertiproject.yolasite.com](http://atlanteinertiproject.yolasite.com)



## Maker e imprese

# RICICLARAEE

RiciclaRAEE è un'idea di due studentesse di Ingegneria per l'Ambiente e l'Edilizia sostenibile dell'Università La Sapienza ed è un'app per la compravendita di componenti di dispositivi elettronici. Mette in contatto venditori, compratori ed esperti per diminuire la quantità di rifiuti RAEE portati negli appositi centri di raccolta, grazie al riutilizzo delle componenti in un'ottica di Circular Economy.

RiciclaRAEE permette ai proprietari di dispositivi elettronici, dagli smartphone agli elettrodomestici, di "pubblicare" il prodotto non più funzionante, di cui si vogliono disfare. Chi è alla ricerca di componenti per un prodotto analogo potrà così trovarle facilmente, cercando nell'app. Il compratore potrà inoltre contattare un esperto per essere aiutato nel processo di smontaggio, riparazione e riassettaggio.

Vanessa De Cosimi  
Team: Francesca R. Francorsi  
[vanessadecosimi@gmail.com](mailto:vanessadecosimi@gmail.com)



## Maker e imprese

# WHATER

WHATER è uno smart metering implementato con diversi sensori per il controllo qualitativo e quantitativo della risorsa idrica. Consente ai gestori di ottenere una lettura precisa e avere maggiori introiti, di ricevere avvisi su disservizi e localizzare l'area di intervento in tempi brevi e, grazie ai sensori per la qualità dell'acqua, può garantire un alto e continuo livello di sicurezza per la comunità. Al rilevatore vero e proprio è collegata anche un'app rivolta agli utenti, che permette di monitorare i propri consumi e ottenere un risparmio economico, aumentando anche il livello di consapevolezza della collettività.

L'app comprende anche una sezione di gamification in cui l'utente deve competere in una sfida di risparmio idrico e viene inserito in una classifica di "risparmiatori".

Adelaide Ponzi  
[adelaide.ponzi@gmail.com](mailto:adelaide.ponzi@gmail.com)  
[prezi.com/view/gdwwPah9xKnaHM6pGgii](https://prezi.com/view/gdwwPah9xKnaHM6pGgii)





SPAZIO  
ATTIVO

# ROMA

IoT per Maker e Aziende:  
la versione di Arduino

Maker e imprese

## BUBBAJAR

BubbaJar è un sistema acquaponico IoT di Design: una lampada con un piccolo acquario incorporato che ospita gamberetti che si nutrono delle alghe che si formano nell'acqua. La pianta inserita nella sommità non è alloggiata in terra ma in un materiale inerte e usa gli escrementi dei gamberetti come fertilizzante, depurando l'acqua. In questo modo pianta e gamberetti vivono in perfetta simbiosi.

Gli interventi di manutenzione e di cambio acqua, rispetto a un normale sistema acquatico, sono ridotti dell'80% contribuendo così a risparmiare le risorse del pianeta.

Il sistema è completamente automatico e controllato da sensori che mandano dati su smartphone o e-mail (riguardo a umidità e temperatura dell'aria, temperatura e livello dell'acqua, etc) e può essere collegato a sistemi come Google Home o Alexa.

Fabrizio Delogu

Team: Denise Franzè, Antonio de Rosa,  
Vittorio Nardi, Giuseppe d'Emilio  
[f.delogu@techteamitalia.com](mailto:f.delogu@techteamitalia.com)



Maker e imprese

## ONDA - LAMPADA DA TAVOLO A LED

Una nuova lampada di Design ispirata a un'onda del mare. La superficie curvilinea ricorda l'acqua in movimento con l'ossigeno in sospensione. Una lampada da tavolo che coniuga un elegante design, per arredare con stile e ottenere una luminosità diffusa nell'ambiente dall'effetto naturale.

La tecnologia usata è frutto di un brevetto d'invenzione a uso esclusivo, rilasciato a dicembre 2016 a Claudio Gioserio, che risolve la problematica dell'accecamento dei led, rendendo la luce diffusa e confortevole. La nuova idea scardina e reinterpreta il concetto della lampada nella sua concezione di bulbo e schermi di protezione e dissipazione della luce.

Successivamente al brevetto, è stato fondato il nuovo marchio Lighthole e attualmente si stanno progettando altri modelli di lampade.

Lightole - Claudio Gioserio

[info@lighthole.it](mailto:info@lighthole.it)  
[onda.lighthole.it](http://onda.lighthole.it)



## Maker e imprese

# RESONĀBIT - MAKING DEVICES FOR RESOFLUTE

Un sistema tecnologico da applicare al flauto traverso per trasformarlo in ResoFlute, un flauto innovativo, “aumentato”, con caratteristiche interattive e qualità risonanti. Un apparato dal design raffinato e funzionale, removibile e facile da utilizzare, in grado di trasformare un flauto tradizionale, senza alterarne la struttura e l'eleganza. Lo strumento ResoFlute, così “preparato” e “aumentato”, potrà: prelevare i suoni direttamente dalla colonna d'aria in vibrazione attraverso microfoni in miniatura nel tubo; trasformare in tempo reale i suoni prelevati attraverso un'app per pc o tablet e rilevare i movimenti del corpo e delle dita del flautista, attraverso un sistema di sensori posizionati sullo strumento, utilizzando in tempo reale i dati raccolti per la variazione dei parametri musicali.

Emanuela Mentuccia

Team: Silvia Lanzalone, Antonio Marra  
[emanuela.mentuccia@crm-music.it](mailto:emanuela.mentuccia@crm-music.it)  
[www.crm-music.it](http://www.crm-music.it)



## Menzioni speciali

# CYBERSTORIES

Un progetto per le scuole che ha lo scopo di insegnare ai ragazzi come proteggere la propria identità online.

Il corso sarà fruibile online oppure tramite workshop nelle scuole.

Lo scopo è utilizzare simulazioni e giochi per aiutare i ragazzi a comprendere opportunità e rischi dell'ambiente digitale.

Carola Oliveri Orioles

Team: Lucia Cozzolino, Pier Luigi Rotondo e Assunta Marano

[carolaoliveriorioles@gmail.com](mailto:carolaoliveriorioles@gmail.com)

Instagram: [\\_cyberstories\\_](https://www.instagram.com/_cyberstories_)



## Menzioni speciali

# PLASTIC LINE

Plastic Line è un macchinario che permette l'estrusione di filamento per stampanti 3D tramite bottiglie di plastica in PET.

Il progetto prevede l'uso di tecnologie all'avanguardia, un costo molto ridotto rispetto a macchine analoghe di concorrenti e la possibilità di essere utilizzabile da tutti, anche dai meno esperti. L'idea iniziale è nata a Maggio 2019 a opera di un team di studenti dell'IIS Guglielmo Marconi di Civitavecchia.

Pietro Pasquale De Luca

Team: Ettore Gigli, Matteo Mantrici, Germano De Bonis

[info@plasticline.org](mailto:info@plasticline.org)

[www.plasticline.org](http://www.plasticline.org)



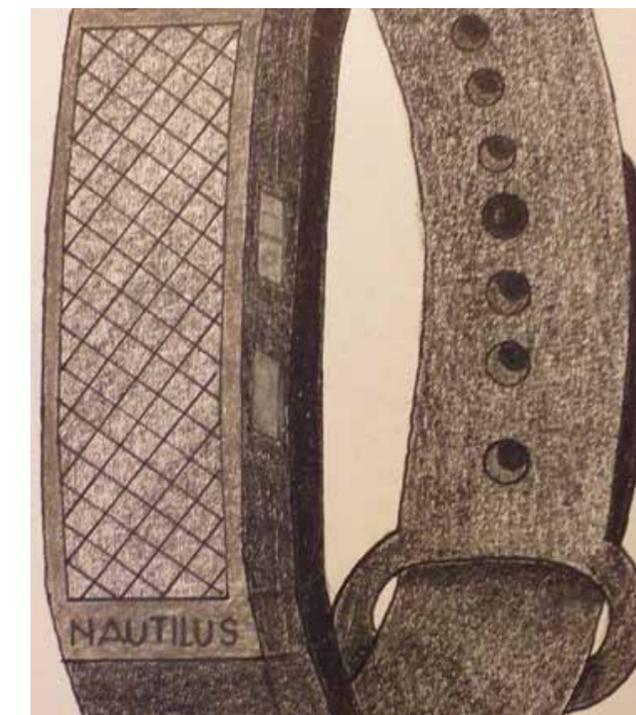
## Menzioni speciali

# NAUTILUS - BORN NATURAL

Nautilus è un rilevatore portatile di inquinamento che permette di raccogliere dati in tempo reale e inviarli a un'app che li rende disponibili in un'area privata per uso personale e, su base volontaria, li condivide in un'area pubblica consultabile da tutti i possessori di Nautilus, costruendo così, in tempo reale, una mappatura dei livelli di inquinamento e del superamento delle soglie-limite. Una mappatura che rimane in memoria, monitorando quindi le eventuali variazioni. Nautilus intende costruire una consapevolezza individuale e sociale riguardo ad alcune delle problematiche legate all'ambiente e alla salute nella realtà in cui viviamo quotidianamente, dando ai suoi possessori la possibilità di trasformarsi da spettatori passivi a protagonisti del cambiamento.

Gabriele Durante

[gabriele4durante@gmail.com](mailto:gabriele4durante@gmail.com)



## Menzioni speciali

# SURVIVAL

È il 2153 e la Terra è sull'orlo del collasso geotermico. Gran parte delle risorse sono andate distrutte e pochi umani lottano per la sopravvivenza. Chi troverà la soluzione ai problemi del cambiamento climatico che affliggono il pianeta Terra? Avventure entusiasmanti e imprevisti terrificanti attendono i partecipanti, ma solo uno troverà la soluzione. Siamo un gruppo di ragazzi di tredici anni appassionati di giochi da tavolo che vuole incentivare l'uso dei giochi di ruolo rispetto ai videogiochi, per stimolare al meglio la creatività. Abbiamo disegnato il gioco su un cartoncino e abbiamo bisogno di un aiuto per la realizzazione del prototipo.

Andrea Gargioli

Team: Federico Gargioli, Chiara Oliveri Orioles,  
Luca Patanè, Daniele Vallone  
[readabook.ag@gmail.com](mailto:readabook.ag@gmail.com)

## Scuole

# CUBOX

CuboX è un gioco nel quale 2 o più sfidanti utilizzano Cubi personalizzabili, costituiti da matrici di LED programmabili e sensori a infrarosso. Lo scopo del gioco è riuscire a "catturare" il segnale inviato da un cubo: a ogni cattura il cubo si illuminerà con colori differenti. Il vincitore sarà colui che catturerà il maggior numero di segnali. I cubi potranno collegarsi in una fase successiva, mediante modulo bluetooth, a una app per smartphone che consentirà di gestire diverse modalità di gioco e di costituire i team che si sfideranno.

ITIS "G. Vallauri" - Velletri (Rm)

Docente: Stefano D'Urso

Team: Alessandro Oprea, Stefano Schiliro,  
Francesco Domanico, Michele Mammaucari,  
Luigi Riggi e Robert Ursu

[prof.stefano.durso@gmail.com](mailto:prof.stefano.durso@gmail.com)

[www.itisvallauri.edu.it](http://www.itisvallauri.edu.it)



## Scuole

# ECO BIN

Cestini smart per la raccolta differenziata. Mediante riconoscimento vocale viene aperto in automatico solo il cestino relativo al materiale nominato dall'utilizzatore, in modo da eliminare gli errori di smistamento dei rifiuti. Ogni raccoglitore è inoltre dotato di segnale acustico per essere localizzato con facilità anche da persone non vedenti.

ITIS "G. Vallauri" - Velletri (Rm)

Docente: Sara Anselmi

Team: Matteo Carlini, Di Stefano Federico,  
Calderone Lorenzo e Germani Gabriel

[sara.anselmi74@gmail.com](mailto:sara.anselmi74@gmail.com)

[www.itisvallauri.edu.it](http://www.itisvallauri.edu.it)



## Scuole

# KIT AUTOPRODUZIONE SAPONE

Kit per l'autoproduzione del sapone con l'utilizzo di oli esausti di prima frittura o riciclati - da sciolame o vasetti/conservare - dopo opportuna filtrazione e purificazione.

Il kit si compone di: scatola in legno, contenitori in vetro, stampo, filtro e imbuto. Sulla scatola verrà fornito un QR code che permetterà di al vedere in streaming il video dimostrativo e scaricare il protocollo di produzione.

Liceo Classico Statale "Luciano Manara" - Roma

Docente: Simona De Caro

[rmpc14000n@istruzione.it](mailto:rmpc14000n@istruzione.it)

[www.liceomanara.it](http://www.liceomanara.it)



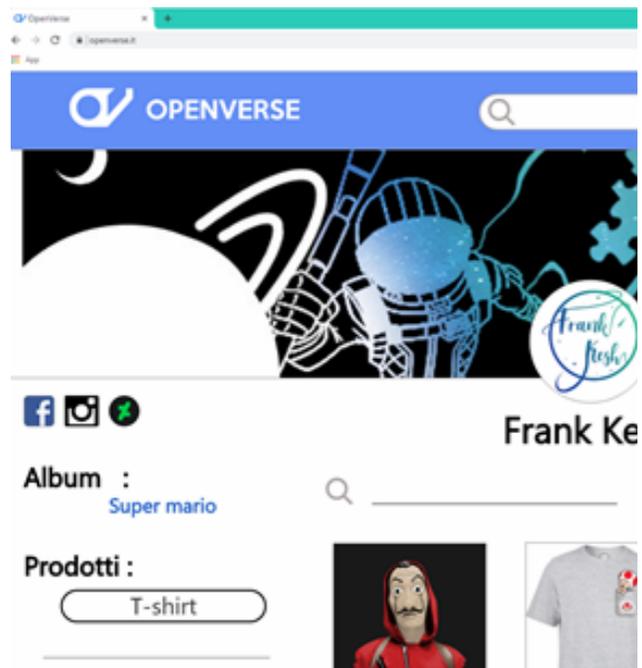
## Scuole

# OPENVERSE

Openverse è un sito di e-commerce di abiti personalizzati dove si può decidere se essere designer e/o acquirente. I designer sono utenti che decidono di caricare le proprie artwork sul sito e applicarle ai prodotti predefiniti; gli acquirenti invece possono scegliere tra un vasto catalogo di abiti creativi suddivisi per categorie, temi o altro. Quando un cliente compra un abito, l'artefice dell'artwork registrato in piattaforma, riceverà una percentuale. I prodotti predefiniti sono tutti di tipo "green" e le stamperie sono certificate ecosostenibili.

La piattaforma, dotata d'interfaccia user-friendly, è anche in grado di offrire corsi di formazione di vario livello ai potenziali designer e/o acquirenti che desiderano unirsi alla community.

IIS "Ferrari-Hertz" - Roma  
Docente: Maria Rita Cipriano  
[mrita.cipriano@gmail.com](mailto:mrita.cipriano@gmail.com)  
[www.iisenzoferrari.it](http://www.iisenzoferrari.it)



**SPAZIO  
ATTIVO**

# VITERBO

**Innovazione tecnologica per la tutela e  
valorizzazione del patrimonio culturale**

## Maker e imprese

# MANGROVES

Una borraccia innovativa, a partire dai materiali di costruzione completamente ecosostenibili e in grado di mantenere inalterate le proprietà organolettiche di qualunque bevanda.

Mangroves inoltre è dotata di un filtro innovativo, multistadio, che rende potabile qualunque tipo di acqua, rimuovendo contaminanti ambientali di varia natura. Di fiume, di lago, piovana o semplicemente delle nostre case, l'acqua diventerà istantaneamente pulita e non solo potabile. Microplastiche, nanoplastiche, batteri, sostanze organiche aromatiche e acidi polifluorurati non saranno più un problema.

La tecnologia, attualmente in fase brevettuale, si basa sull'applicazione di metodiche innovative di "Green chemistry" nel rispetto dell'ambiente e dell'uomo. Una ricerca eco-sostenibile per un prodotto eco-sostenibile.

Bruno Mattia Bizzarri  
[bruno004@hotmail.it](mailto:bruno004@hotmail.it)



## Maker e imprese

# PRECISION: MACCHINA CNC

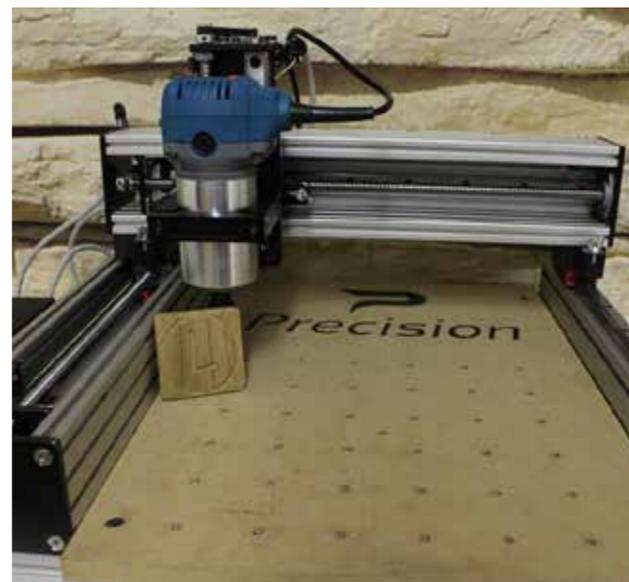
Portable Constructor è una linea di macchine a controllo numerico modulari, personalizzabili e di altissima precisione.

Samantha è la nostra prima macchina a controllo numerico dal carattere moderno e innovativo: è realizzata in alluminio strutturale ed è composta da tre assi pilotati tramite linguaggio G-code.

La nostra macchina, a differenza di quelle già presenti sul mercato, è stata realizzata per essere modulare, facilmente trasportabile e smontabile in soli 5 minuti. Con pochi gesti la CNC può ridurre notevolmente la sua area di ingombro, permettendo di risparmiare fino a 30 centimetri di spazio.

Il nostro obiettivo è quello di offrire una macchina comoda e pratica, con un alto livello di professionalità lavorativa e che permetta a chiunque di portare la precisione "in tasca".

Luca Cortelli  
Team: Mihaela Gangura  
[portableconstructor@gmail.com](mailto:portableconstructor@gmail.com)  
[facebook.com/CNCPrecision/](https://facebook.com/CNCPrecision/)



## Menzioni speciali

# WIND FLOWER

Wind Flower è il progetto di un Microeolico Domestico che mira alla produzione energetica destinata a piccoli spazi (giardini, terrazzi, illuminazione esterna di edifici, ecc.) e soddisfa i punti salienti dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile: 7 – Energia pulita e accessibile, 9 – Imprese, innovazione e infrastrutture, 11 - Città e comunità sostenibili, 12 – Consumo e produzione responsabili, 13 – Lotta contro il cambiamento climatico e 15 – Vita sulla terra.

Il prototipo è stato realizzato con stampante 3 D in PLA, (filo ecologico residuale della lavorazione del mais).

Scuola IISS "F. Orioli" - Viterbo  
Cinzia Pace  
[cinziapace2014@gmail.com](mailto:cinziapace2014@gmail.com)



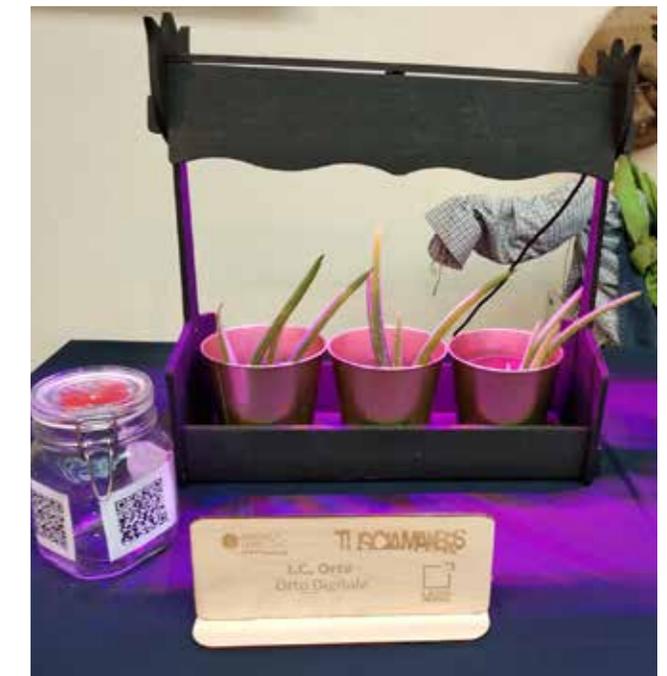
## Scuole

# ORTO DIGITALE

Orto Digitale è una trasformazione dell'orto sinergico e del percorso sensoriale già presenti presso l'Istituto Omnicomprensivo di Orte. Un "Upgrade" dello spazio perché diventi più accessibile, più funzionale e soprattutto più fruibile attraverso l'uso di QR code disseminati nell'orto, in modo da creare sentieri digitali colorati in maniera differenziata per fasce d'età. I QR code verranno inseriti all'interno di contenitori ermetici in vetro così da poter essere "raccolti" da terra anche dai bambini dell'infanzia.

I contenuti dei QR code, scelti e selezionati dagli studenti stessi, seguiranno più temi: l'educazione alla musica, l'utilizzo delle arti visive, la narrazione di storie/filastrocche/poesie/tradizioni locali, ma anche informazioni sulle piante, sul loro utilizzo e sul riciclo.

Istituto Omnicomprensivo - Orte (Vt)  
Docente: Silvia Fabbri  
[silviafabbi1@istruzione.it](mailto:silviafabbi1@istruzione.it)  
[www.scuoleorte.edu.it](http://www.scuoleorte.edu.it)





**SPAZIO  
ATTIVO**

# ZAGAROLO

**Gaming  
e gamification**

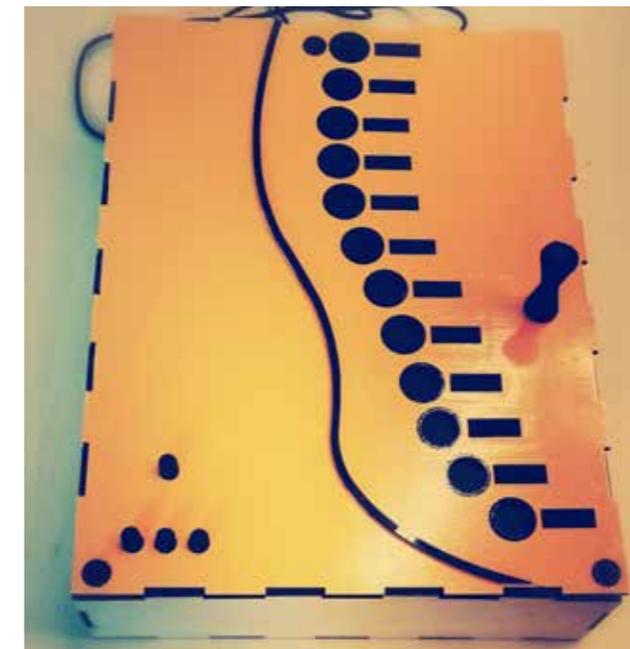
## Maker e imprese

### L'OCA DEL CAMPIDOGLIO

Gioco altamente inclusivo, da usare insieme a bambini/bambine non vedenti e/o ipovedenti. Prevede 4 pedoni (colori e simboli diversi), un dado e almeno 30 caselle differenziate per funzione, ad esempio: caselle domanda – l'avanzamento è legato alla risposta corretta; caselle bonus – si avanza di una casella; caselle trappola – si retrocede di una casella, etc. Le caselle "domanda" saranno predominanti per mantenere l'aspetto didattico. I quesiti attuali sono di cultura generale, ma sarà possibile personalizzarli in base ad argomenti specifici e utilizzare lo strumento in aula per momenti di verifica o approfondimento attraverso un'interfaccia utente (su piattaforma web o con immissione diretta) per il caricamento di nuovi set di domande. Ogni set sarà composto da circa 100 quesiti (facili, medi e difficili).

**Fabiana Favorini**

Team: Alfonso D'Ambrosio, Roberto Raspa, Francesco Repola, Fabiana Favorini, Luca Berichillo, Giacomo Piccioni, Stefania Ciavaglia  
[digitalmentesrls@gmail.com](mailto:digitalmentesrls@gmail.com)



## Maker e imprese

### PANNELLO A INSEGUIMENTO SOLARE

Un progetto smart, con la capacità di interagire con l'ambiente in cui è collocato. Un pannello fotovoltaico sempre diretto verso il sole, in modo da captare la massima energia in ogni momento e che, la notte e in caso di nuvole intense e pioggia, si ripara in una postazione coperta. Cuore del sistema è una doppia coppia di fotosensori che, attraverso l'elaborazione dei dati trasmessi a un controller montato su una scheda PCB, progettata ad hoc, permettono l'orientamento grazie alla rotazione su due assi, uno verticale e uno orizzontale. Un sistema compatto e ad alta resa per ridurre al minimo l'intervento dell'uomo nella produzione di corrente elettrica e i costi di produzione e vendita e azzerare o quasi la produzione di inquinamento acustico, paesaggistico, atmosferico, idrico, del suolo, luminoso, etc.

**Massimo Proia**

Team: Elia Lozzi, Fabrizio Bauco, Gianluca Crispino, Giordano Renzi e Lorenzo Apolloni  
[sinergieaps@gmail.com](mailto:sinergieaps@gmail.com)  
[www.associazionesinergie.com](http://www.associazionesinergie.com)  
[facebook.com/sinergiezagarolo](https://facebook.com/sinergiezagarolo)



Scuole

## AGRICOLTURA INNOVATIVA: SISTEMA DI IRRIGAZIONE CON ROBOT RILEVATORE DI UMIDITÀ

Il progetto utilizza un robot, controllato da Arduino, che muovendosi in un a campo coltivato può rilevare l'umidità del terreno e fornire l'adeguata irrigazione alle piante. Il robot ha il principale scopo di diminuire il consumo di acqua. È già stata prevista un'implementazione successiva, installando sul robot una telecamera per rilevare lo stato di salute delle piante e un GPS per la gestione del movimento.

ITIS "G. Vallauri" - Velletri (Rm)

Docente: Rossella Rossetti

Alunno: Mattia Bucci

[alerosati@tiscali.it](mailto:alerosati@tiscali.it)

[www.itisvallauri.edu.it](http://www.itisvallauri.edu.it)



SPAZIO  
ATTIVO

# PROGETTI ABC

## Atelier ABC - Arte Bellezza e Cultura

Gli Atelier sono stati i luoghi dell'eccellenza artistica dal Medioevo fino al XIX secolo.

Gli Atelier Arte Bellezza e Cultura conservano inalterato questo spirito: sono al tempo stesso luoghi concettuali e fisici, spazi concreti per incentivare attività imprenditoriali e artigianali in ambito culturale, puntando sullo sviluppo di imprese culturali e su specifici percorsi formativi come mezzi per valorizzare e rivitalizzare i territori della Regione Lazio.

Sono un progetto integrato che si sviluppa in 5 ambiti territoriali e tematici:

- Atelier Memory gate: La porta della memoria, Museo Historiale, Cassino (FR)
- Atelier Segni creativi, Palazzo Alemanni, Civita di Bagnoregio (VT)
- Atelier Antichi sentieri, Torre di Mola, Formia (LT)

- Atelier Racconti contemporanei, Museo Archeologico, Rieti (RI)
- Atelier Museo abitato, Mercati di Traiano, Roma (RM)

Gli Atelier Arte Bellezza e Cultura sono frutto di un mix di risorse a valere sul Bilancio Regionale 2016-2018, sul POR FESR 2014-2020 (Asse 3 Competitività Investimenti in know how imprenditoriale creativo) e sul POR FSE 2014-2020 (Asse 3 Istruzione e Formazione Sostegno per la nascita di nuove professionalità).

In particolare, attraverso l'Avviso Pubblico FESR (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale) "Atelier Arte Bellezza e Cultura", la Regione Lazio ha voluto sostenere innovativi meccanismi di business culturale nelle PMI, con l'intento specifico di supportare progetti d'investimento

dedicati alla promozione del patrimonio storico e artistico, ma anche al miglioramento del networking tra le strutture interessate alla promozione di artisti e figure specializzate legate all'artigianato artistico e alle specificità produttive dei territori coinvolti.

Sono 7 gli ambiti tematici in cui le imprese hanno scelto di intervenire:

1. Memorializzazione Digitale.
2. Storytelling per i Beni Culturali.
3. Fumetto, Animazione, Scrittura e Paesaggio.
4. Creatività. Sviluppo di progetti di promozione e valorizzazione dell'arte contemporanea
5. Teatro, Musica e Linguaggi Artistici.
6. Plastici, Tecnologie di rilievo, Modellazione e Stampa.
7. Marketing e Produzione di merchandising artigianale.

Delle 76 domande pervenute, sono risultate ammesse 25, distribuite nei cinque Atelier individuati per lo sviluppo dell'azione.

4 di questi 25 progetti sono Maker Faire.

## Civita di Bagnoregio

### CIVITA VIVE!

È un percorso di visita multisensoriale in 7 lingue che dà voce al borgo di Civita di Bagnoregio. Il filo conduttore del percorso è il paesaggio dei calanchi con le persone che vi hanno abitato.

Attraverso una video-proiezione immersiva, i visitatori vivranno le atmosfere che caratterizzano le quattro stagioni dell'anno a Civita: ogni stagione è associata a un periodo della vita del borgo. Un'app guiderà, inoltre, i visitatori in un percorso outdoor in cui cinque personaggi raccontano episodi della loro vita nel borgo. Infine le audioguide condurranno i visitatori nel Museo Geologico e delle Frane, alla scoperta dell'evoluzione del territorio di Civita e della Valle dei Calanchi.

**ORPHEO ITALIA:** leader nel campo delle tecnologie applicate ai beni culturali e fa parte della holding Orpheo Group presente in più di 47 paesi al mondo.

**STUDIO COLOSSEO:** specializzata nella produzione audio-video e nella realizzazione di contenuti multimediali multilingua.

#### Atelier Segni creativi



## Civita di Bagnoregio

### PHOENIX

Il progetto Phoenix, combinando creatività e ricerca scientifica, ambisce a una fruizione partecipata di contenuti culturali. Tramite un linguaggio narrativo crossmediale e tecniche innovative di visualizzazione e interazione, si proietterà l'utente in un racconto immersivo di realtà virtuale, partendo da una storia a fumetti. Si potranno, così, approfondire aspetti storici, territoriali e antropologico-culturali di Civita di Bagnoregio. L'esperienza sarà arricchita attraverso l'utilizzo di realtà aumentata e stampa 3D. Grazie alla combinazione di queste tecnologie, si promuoverà la valorizzazione della memoria storica e l'inclusione sociale.

**NUMIDIA:** l'azienda è attiva nelle tecnologie avanzate di progettazione, sviluppo software, rilievo 3D, realizzazione di esperienze visuali in ambito industriale, beni culturali e design.

#### Atelier Segni creativi



## Rieti

### KNOW RIETI

Far conoscere a turisti e giovani le risorse territoriali di Rieti e della Valle Santa attraverso una "Caccia al Tesoro" multimediale condotta direttamente sul proprio Smartphone. Come funziona? Le risorse saranno descritte con modalità audio/video. Gli utenti saranno guidati attraverso quesiti tratti dalle descrizioni. La fine del percorso sarà premiata con un voucher offerto dagli esercenti locali.

**EDOCTA:** società che opera nel campo della Produzione e Servizi Informatici - Organizzazione di Convegni e Fiere.

**THE LOOKING GLASS FACTORY:** società che opera nel campo della Produzione e post produzione di Spot, Documentari, Filmati e Organizzazione di Eventi.

#### Atelier Racconti contemporanei



## Cassino

### LA BATTAGLIA DI CASSINO

Film-documentario di 2 ore sulla Battaglia di Cassino con l'utilizzo di documenti, testimonianze e materiale di repertorio in parte inedito. Materiale che verrà digitalizzato e reso accessibile su un portale web dedicato. Il film verrà proiettato nell'Atelier di Cassino e concesso gratuitamente al Museo Historiale, pubblicato sul portale a realtà aumentata "YouDoc", arricchito di contenuti speciali e commercializzato in Italia e all'estero.

**SD CINEMATOGRAFICA:** una delle rare realtà produttive italiane che può vantare oltre 55 anni di attività.

Annovera una nomination all'Oscar, una agli Emmy Awards e centinaia di premi ai maggiori Festival internazionali.

I suoi documentari sono stati trasmessi dalle più importanti televisioni del mondo.

#### Atelier Memory gate: La porta della memoria



# PRE SEED

## Sostegno alla creazione e al consolidamento di startup innovative ad alta intensità di applicazione di conoscenza e alle iniziative di spin off della ricerca

Con il bando Pre Seed, la Regione Lazio promuove la creazione di startup innovative e ne sostiene le prime fasi di avviamento, in modo da renderle interessanti per il mercato del capitale di rischio, consentendo loro di reperire i finanziamenti necessari a consolidare l'idea di business, e punta al rafforzamento del legame tra il mondo della ricerca e le imprese attraverso la promozione di spin-off.

L'iniziativa prevede un contributo a fondo perduto destinato a due tipologie di attività: le start up nate dagli spin-off della ricerca e le startup innovative ad alta intensità di conoscenza e ha una dotazione complessiva di 4 milioni di euro, da fondi Por-Fesr 2014-2020.

A oggi sono 79 i progetti risultati idonei e finanziabili, di cui 53 startup innovative e 26 spin-off di ricerca su 512 domande presentate (138 spin-off e 374 startup).

I progetti appartengono agli ambiti individuati nella Smart Specialization Strategy regionale e ai settori ad alta intensità di conoscenza e si distribuiscono tra: Agrifood, Audiovisivo, Green Economy, Professioni

creative, Salute, Sicurezza, Turismo e cultura e Servizi innovativi alle imprese e alle persone.

Il bando pre-seed fa parte del piano organico di interventi della Regione Lazio per sostenere tutte le fasi di vita delle startup innovative (pre-seed, seed, venture, expansion) denominato "Startup Lazio 2014-2020!", per cui sono stati stanziati circa 100 milioni di euro. Una cifra destinata a 4 obiettivi prioritari: rafforzare l'ecosistema delle startup di Roma e del Lazio; valorizzare e migliorare le buone pratiche già attivate dalla Regione con i bandi degli ultimi anni; favorire l'attrazione di nuovi investitori sul territorio per sostenere la crescita e la diversificazione delle imprese e dei soggetti che costituiscono l'ecosistema del Lazio e sostenere gli spin off della ricerca per favorire il processo di trasferimento tecnologico e intensificare il rapporto ricerca/innovazione/impresa.

## CIAK-IN

CIAK-in è una piattaforma digitale che interconnette e favorisce il dialogo e lo scambio tra Artisti e Imprenditori, rendendolo semplice e intuitivo. L'innovazione di CIAK-in riguarda l'approccio imprenditoriale, attraverso il coinvolgimento di arte e creatività nei processi di gestione delle imprese. Insolita Film, grazie alla piattaforma, ha l'obiettivo di sensibilizzare la classe imprenditoriale a orientare la visione verso la sostenibilità e, al contempo, offre nuovi contesti lavorativi all'artista che si propone con le proprie competenze creative. CIAK-in è un incubatore di cultura, innovazione, Arte e know how che consente il rinnovamento e la crescita sostenibili nelle imprese e favorisce fermento e sviluppo artistico.

Nicoletta Cataldo  
[insolitifilm@gmail.com](mailto:insolitifilm@gmail.com)  
[www.insolitifilm.com](http://www.insolitifilm.com)

## OPEN IMPACT

Open impact è una piattaforma digitale che misura e supporta l'intero ciclo di vita dell'impatto sociale (il cambiamento non economico creato da un'iniziativa), dalla fase di programmazione e progettazione, a quella di valutazione e comunicazione dei risultati. Facilita la gestione dell'impatto per PA, Fondazioni, Investitori e imprese sociali e social oriented. Open Impact impiega l'AI per elaborare analisi predittive grazie alla Mappa degli Impatti, basata su un database che aggrega best practice internazionali e dati crowd-based degli utenti della piattaforma. Si possono selezionare gli ambiti di intervento (education, empowerment, environment, health, ecc.) oppure il budget e vedere che valore sociale genera un progetto, con capitale investito, numero di beneficiari e ritorno sociale sull'investimento.

Marco Biazzo  
[info@openimpact.it](mailto:info@openimpact.it)  
[www.openimpact.it](http://www.openimpact.it)  
[twitter.com/ImpactOpen](https://twitter.com/ImpactOpen)  
[www.linkedin.com/company/openimpact-spinoff](https://www.linkedin.com/company/openimpact-spinoff)

## POWAHOME

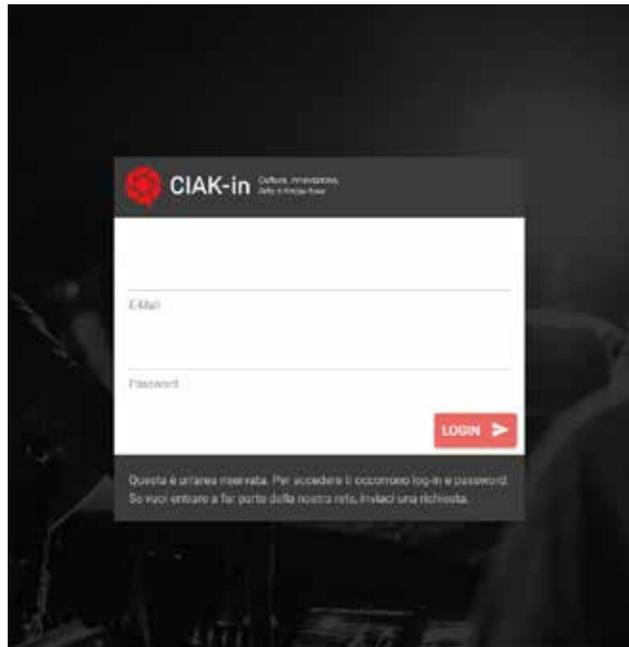
Un sistema di smart home senza centraline di controllo, che si installa in sole 2 ore senza modifiche all'impianto elettrico esistente. Powahome controlla da remoto interruttori, prese elettriche e avvolgibili motorizzati con dispositivi così piccoli che possono essere installati nelle cassette, a fianco agli interruttori da automatizzare, che continuano a funzionare diventando smart. Grazie a Powahome, infatti, potranno essere controllati da qualunque parte del mondo con un'app per smartphone personalizzabile. Il sistema funziona con la tecnologia WiFi e usa la rete wireless già presente per la connessione internet. Powahome si integra con GoogleHome e sarà presto compatibile con Apple Homekit, Amazon Alexa e con i principali sistemi di controllo domotico come IFTTT e SmartThings.

Pasquale Longo  
[info@powahome.com](mailto:info@powahome.com)  
[www.powahome.com](http://www.powahome.com)

## VIK SCHOOL

VIK School è una startup innovativa nata dal know how di VIK (Very Important Kids), un'azienda produttrice di libri e software educativi, nata nel 1999 e che opera in oltre 100 scuole in Italia. VIK SCHOOL è un'app per bambini dai 9 ai 13 anni che, grazie alla gamification, agevola l'approfondimento didattico utilizzando smartphone e tablet. Ai ragazzi vengono proposte nuove sfide ogni giorno, sotto forma di quiz formulati utilizzando i programmi ministeriali di matematica, scienze, letteratura, inglese, educazione tecnica, grammatica. La domenica le missioni possono riguardare musica, cinema, cartoni, videogame, etc. L'applicazione sta funzionando molto bene e genitori e studenti sono entusiasti.

Pasquale Battaglia  
[hello@vikschool.com](mailto:hello@vikschool.com)  
[www.vikschool.com](http://www.vikschool.com)





# PROGRAMMA EVENTI

## VENERDÌ 18 OTTOBRE

**14.00 - 16.00**

**Pitching battle. 16 Progetti degli Istituti Superiori del Lazio.**

Durata massima presentazione progetti:  
3 minuti + 2 minuti di eventuali domande

**17.00**

**Proclamazione del team con il miglior prototipo.**

Premio, un buono di acquisto del valore di 300 €

## SABATO 19 OTTOBRE

**11.00 - 13.00**

**Tavola Rotonda: "Dal Modello Steam House di Birmingham: input per azioni di innovazione sociale e rigenerazione urbana nel Lazio".**

**Progetto Urban\_M.**

Ospite: Tom Cahill-Jones - Università di Birmingham  
Moderatore: Luigi Campitelli – Direttore Spazi Attivi e Open Innovation - Lazio Innova  
Con la partecipazione di responsabili e stakeholder degli Spazi Attivi della Regione Lazio.

Urban\_M rientra tra le attività di disseminazione del Progetto INTERREG EUROPE dedicato a condivisione, trasferimento tecnologico, open innovation e specializzazione intelligente, temi che si integrano perfettamente con la Strategia Europa 2020. Obiettivo generale dell'iniziativa è far crescere spazi collaborativi e di co-creazione di valore dove nuove figure professionali e indipendenti possano scambiarsi idee e materiali per produrre prodotti e servizi innovativi all'interno dei centri urbani. Sulla scia e in accordo con le forme spontanee di aggregazione nate in tutta Europa con nomi differenti come Fab Lab, Living Lab, Open Innovation Center e Cross Sector Incubator.



**13.00 - 14.30**

**Light Lunch**

**15.00 - 18.00**

**Pitching battle. 10 Progetti di Imprese, PMI e Maker**

Durata massima presentazione progetti:  
3 minuti + 2 minuti di eventuali domande

## DOMENICA 20 OTTOBRE

**10.30 - 13.00**

**Pitching battle. 11 Progetti di Imprese, PMI e Maker.**

Durata massima presentazione progetti:  
3 minuti + 2 minuti di eventuali domande

**16.00**

**Proclamazione dei 3 team con i miglior prototipi/progetti e premiazione:**

I° Classificato

6.000 €

II° Classificato

3.000 €

III° Classificato

1.500 €

Premio Social con votazione presso

lo stand della Regione Lazio

250 €

## SABATO 19 OTTOBRE

## DOMENICA 20 OTTOBRE

La Regione Lazio, in collaborazione con la Federazione Italiana Basket e Lazio Youth Card, organizza esibizioni con giocatori professionisti nell'area Sport di Maker Faire 2019 (Padiglione 6) durante le giornate di Sabato 19 e Domenica 20 ottobre.

Le esibizioni di basket permettono di vedere come funziona OVERTRAQ il sistema innovativo per il monitoraggio e l'analisi delle performance degli atleti durante le sessioni di allenamento realizzato da Captiks, startup innovativa incubata presso lo Spazio Attivo di Roma Tecnopolo.

OVERTRAQ, attraverso l'utilizzo di un solo sensore da indossare nella zona intra-scapolare dell'atleta (tramite apposita pettorina), permette di registrare diversi parametri quali Costo Energetico/Carico Esterno, numero di attivazioni, numero di azioni, numero di cambi di direzione, divisione in fasce di intensità della sessione di allenamento, etc. Il sistema, basato interamente su sensori inerziali (accelerometro/giroscopio), può essere usato outdoor e Indoor ed è particolarmente utile per sport quali Calcio, Rugby, Basket, Futsal e Pallamano.

Per info su OVERTRAQ :

Captiks

[www.captiks.com](http://www.captiks.com)

[info@captiks.com](mailto:info@captiks.com)

Una semplice iscrizione attraverso la app di Lazio Youth Card dà inoltre la possibilità di provare in prima persona OVERTRAQ ai visitatori tra i 14 e i 30 anni.

# INDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Nicola Zingaretti</b> - Presidente della Regione Lazio .....  | <b>03</b> |
| <b>La Regione Lazio a Maker Faire 2019</b> .....   | <b>05</b> |
| <b>Aspettando Maker Faire</b><br>La call per i Maker del Lazio .....   | <b>09</b> |
| <b>Aspettando Maker Faire: i Progetti</b>  |           |
| <b>1. Bracciano</b> .....  | <b>12</b> |
| Digital food & precision farming   |           |
| <b>2. Ferentino</b> .....  | <b>16</b> |
| Home automation, potenzialità - tecnologiche e nuovi stili di vita nell'edilizia 4.0                                   |           |
| <b>3. Latina</b> .....   | <b>20</b> |
| Valorizzazione delle risorse marine. Equilibrio tra la tutela ambientale e le esigenze di sviluppo economico e sociale |           |
| <b>4. Rieti</b> .....  | <b>25</b> |
| Robotic manufacturing  |           |
| <b>5. Roma</b> .....   | <b>28</b> |
| IoT per Maker e Aziende: la versione di Arduino  |           |
| <b>6. Viterbo</b> .....  | <b>35</b> |
| Innovazione tecnologica per la tutela e valorizzazione del patrimonio culturale  |           |
| <b>7. Zagarolo</b> .....   | <b>38</b> |
| Gaming e gamification  |           |
| <b>Progetti ABC</b>  |           |
| Atelier ABC - Arte Bellezza e Cultura .....  | <b>43</b> |
| <b>Pre-Seed</b>  |           |
| Sostegno a startup innovative e spin-off della ricerca .....   | <b>49</b> |
| Programma eventi e workshop .....  | <b>53</b> |

**WWW.REGIONE.LAZIO.IT**  
**WWW.LAZIOINNOVATORE.IT**

