

MAGGIO
2019

S U G G E
S T I O
N I

P E R
N U O V E
V I S I O N I

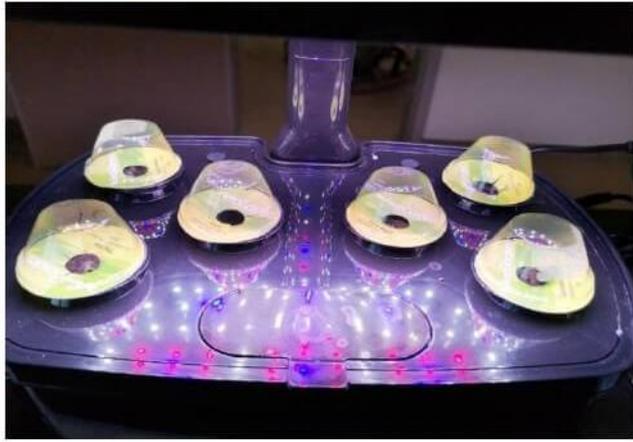
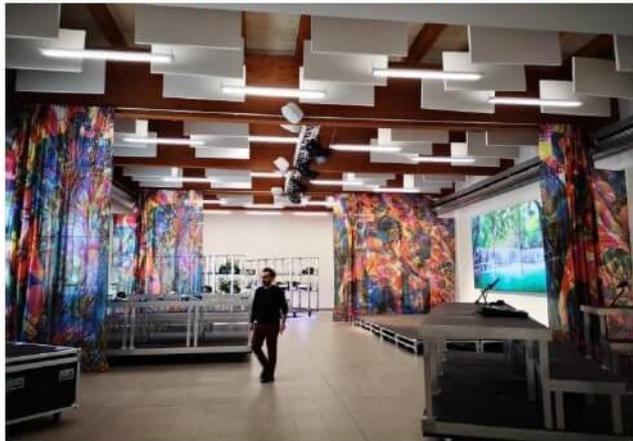
Spazio LEO
All'Ic3 di Modena



Learning Expression Onthejob

Innovazione Scuola 3.0

(di Marina Maffei)



Ambiente di apprendimento
Cambiamento
Didattica

Scenari Didattica delle Competenze
Mediazione Aule 3.0 Debate
Innovazione

STEAM
Buone pratiche
Nuove tecnologie

Future Labs all'Ic3 di Modena

(Marina Maffei)

Capita che nelle scuole siano presenti spazi poco utilizzati, talvolta addirittura semi abbandonati e straripanti di vecchio materiale, di solito perfettamente databile, la cui sequenza stratigrafica permette una ricostruzione delle vicende storiche dell'edificio scolastico dalle sue origini.

Alle scuole Mattarella di Modena, invece, non si dà il tempo nemmeno alla polvere di stratificare. Il vento dell'innovazione soffia sempre, talvolta come una leggera brezza che corre tra banchi e corridoi, altre volte come un tornado che innalza ponteggi, dispone cablaggi, accende fari, video, diffusori, robot, stampanti 3D, serre idroponiche tutto nella stessa stanza. Come nel caso dell'ultima idea che ha dato vita a Spazio LEO (Learning Expression Onthejob).



Spazio LEO (Learning Expression Onthejob)

È uno spazio laboratoriale che nasce nell'ambito del progetto "FUTURE LABS", programma promosso dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca per la realizzazione di laboratori didattici innovativi in cinquanta scuole italiane, distribuite in tutte le regioni, che si

propongono quali poli formativi per il personale scolastico. L'Ic3 di Modena è uno dei due poli formativi individuati in Emilia-Romagna.

Il MIUR è uno dei trentuno Ministeri europei che partecipano al progetto Future classroom lab, un ambiente di apprendimento creato da European Schoolnet che propone idee, mette a disposizione risorse e toolkits e propone corsi con l'obiettivo di ripensare il ruolo della pedagogia, della tecnologia finalizzata alla didattica e del design delle classi.

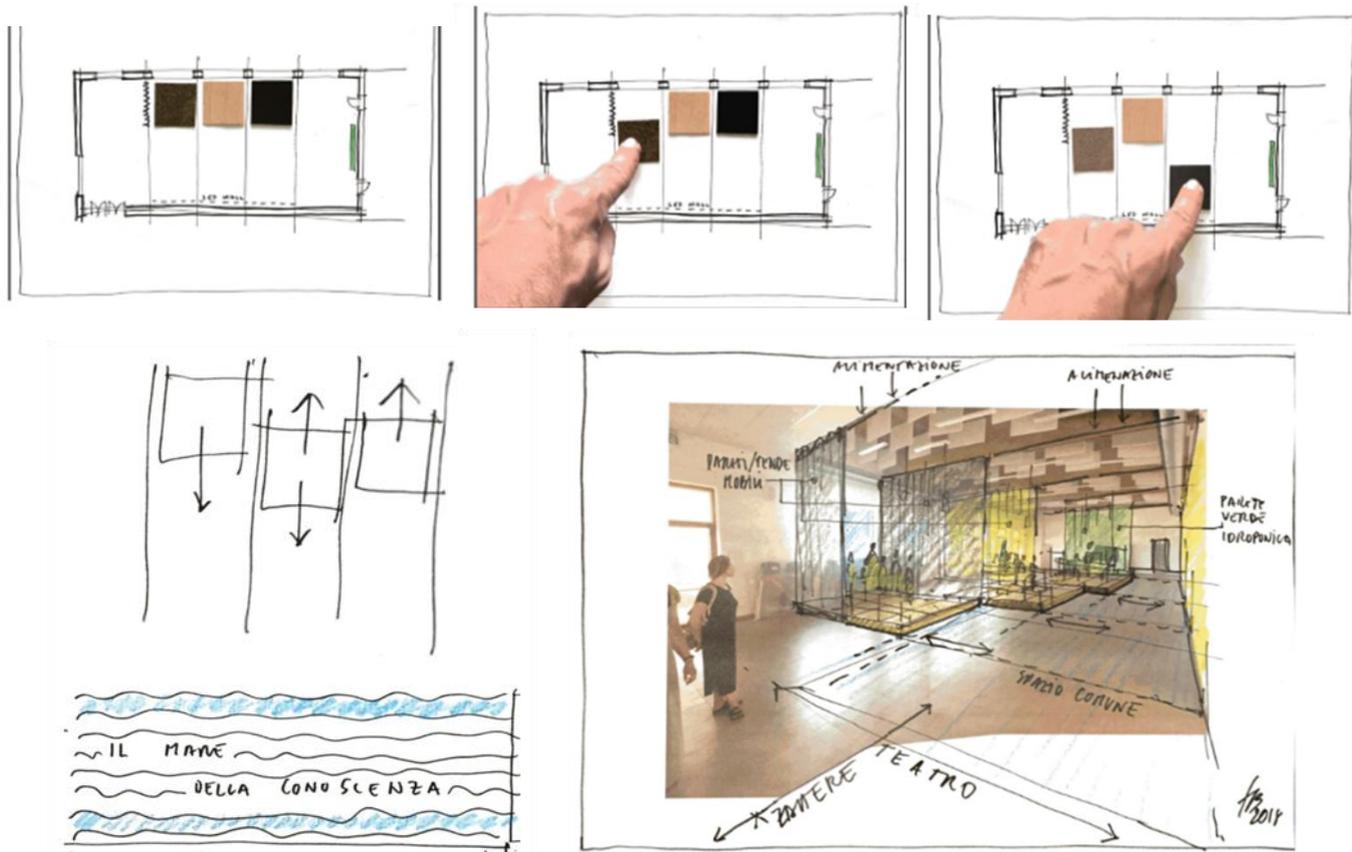
Attraverso sei zone di apprendimento, si possono esplorare gli elementi essenziali da applicare all'apprendimento del 21 ° secolo.



European Schoolnet e i suoi 31 ministeri dell'istruzione lavorano a stretto contatto con aziende fornitrici di TIC, per garantire una piattaforma finanziata in modo indipendente. Tutti i soggetti, istituzionali, tecnici ed economici interessati all'istruzione, si riuniscono regolarmente in seminari di formazione volti a sviluppare nuove visioni per la scuola del futuro e strategie su come realizzarle.

La scuola innovativa deve essere dotata di spazi adeguati, perché ai ragazzi non si può semplicemente parlare di tecnologia, fargliela vedere, i ragazzi devono sperimentare gli strumenti che possono veicolarli verso le nuove opportunità di conoscenza e di lavoro. Devono potere mettere le mani, ora, sul loro futuro.

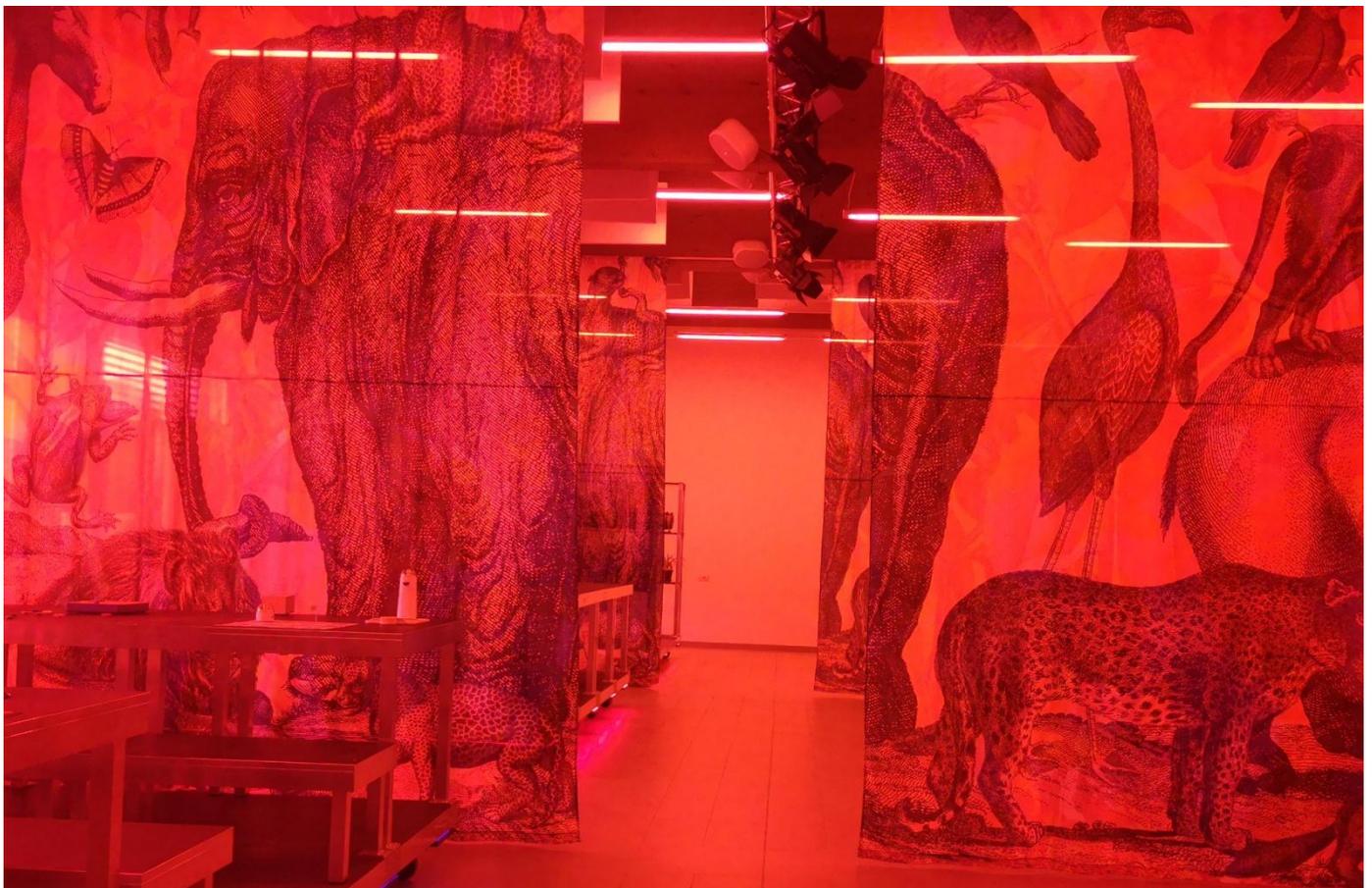
“Spazio LEO” è un ambiente spiccatamente flessibile, nel quale convivono, con la possibilità di interagire, quattro spazi di apprendimento attrezzati, tre dei quali realizzati su piattaforme mobili e modulari che l'architetto ideatore del progetto, Francesco Bombardi, ha nominato “Zattere del futuro”. L'ispirazione deriva da bozzetti, mai realizzati, di Leonardo Da Vinci, “Mare della conoscenza” e “Macchine di scena” e l'obiettivo è il superamento delle specializzazioni tematiche. Ogni spazio è centrato su competenze (Learning), espressione (intesa come cambio di mentalità e manifestazione del sé) (Expression) e “imparare facendo esperienza diretta” (Onthejob)

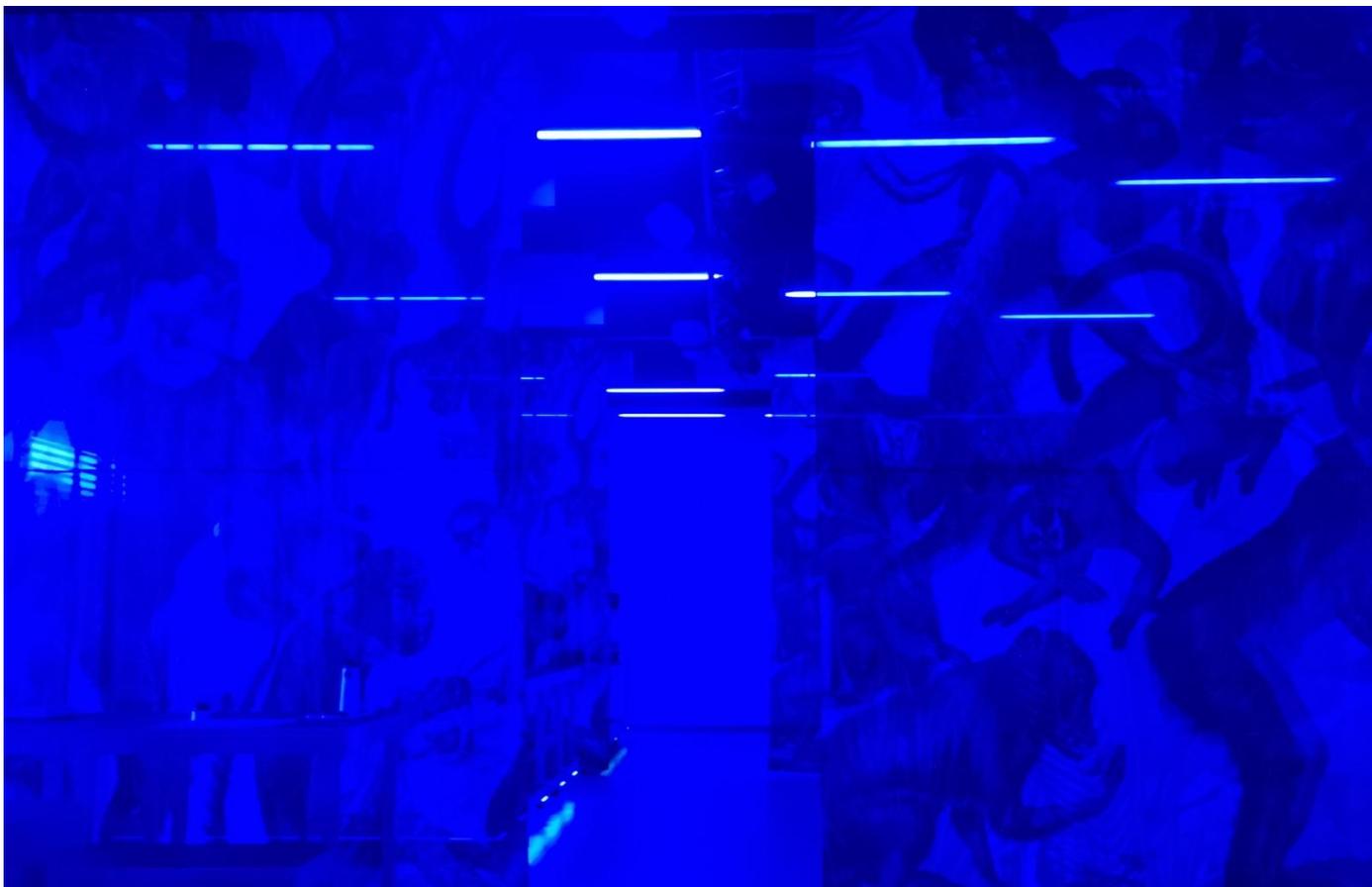


Disegni di Francesco Bombardi

In *Spazio Leo* convivono le sei zone di apprendimento auspiccate dalle indicazioni di *Future classroom lab*. Ogni piattaforma è dedicata ad un ambito di sperimentazione: robotica, produzione audio-video, agri-food.

L'ampiezza complessiva dello spazio è riconfigurabile, a seconda delle esigenze didattiche, anche grazie a quinte verticali che possono essere aperte e chiuse, separando o mettendo in comunicazione i tre laboratori attrezzati. La grafica delle quinte è in modalità RGB sovrapposta; vi sono rappresentati scenari di foreste primordiali che si pongono in contrapposizione alla proiezione futuristica della robotica. La stampa rivela scenari diversi a seconda del filtro colorato che si utilizza per l'osservazione.



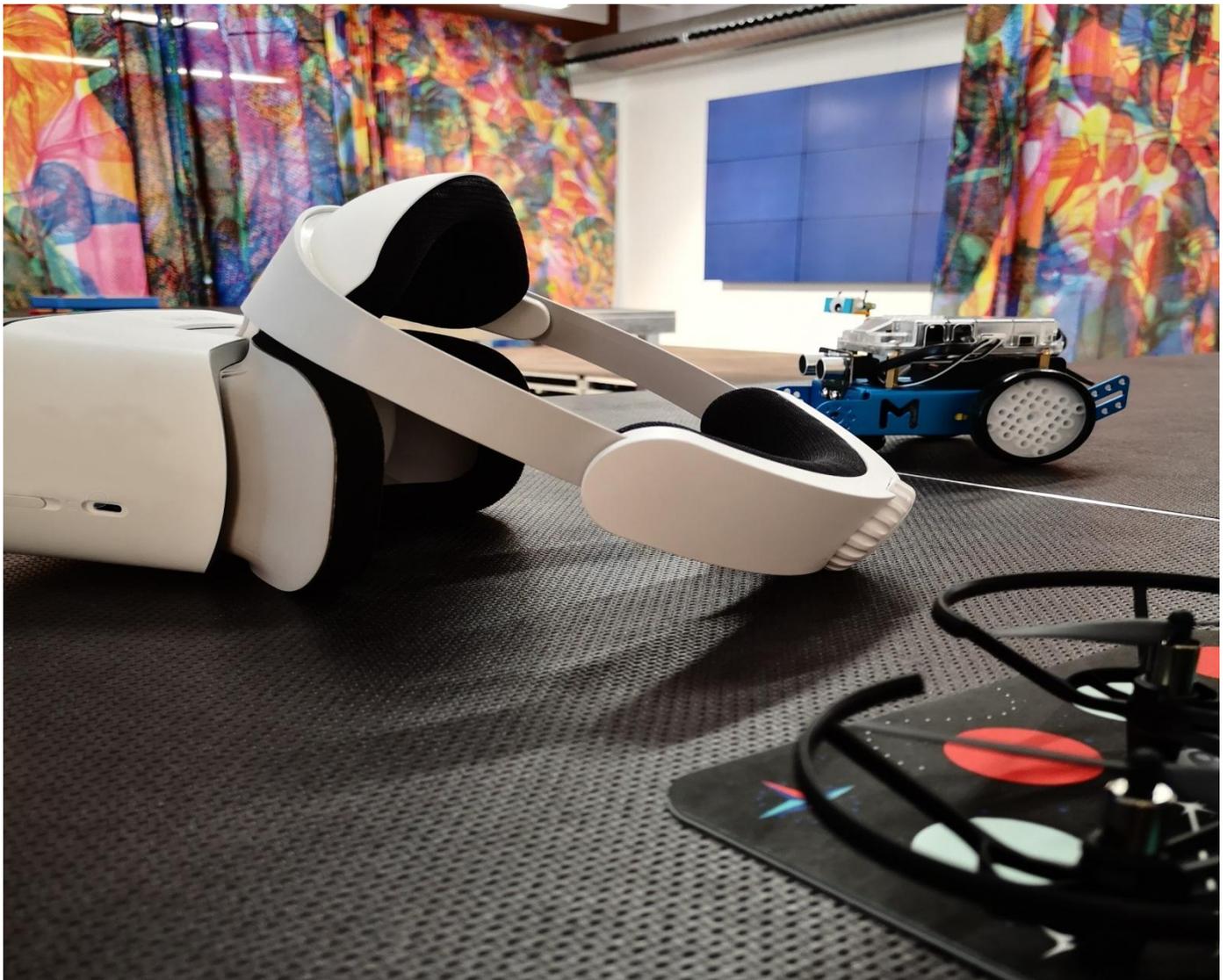


Future lab 01 - Robotica

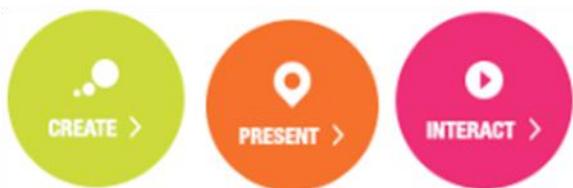


È un laboratorio attrezzato per ospitare infrastrutture e tecnologie di robotica educativa. È disposto su una delle due piattaforme movibili, comprende anche un mobile e degli alloggiamenti, nei quali si possono riporre le attrezzature, quando non sono utilizzate.

Gli arredi possono essere fissati e il blocco ruote consente la stabilità della piattaforma nella posizione individuata.



Future lab 02 – Produzione audio-video

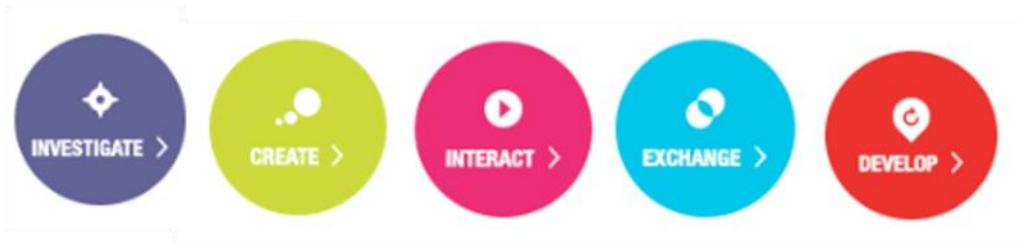


La piattaforma ospita arredi modulari e riconfigurabili, software per podcast, set di luci per photo shooting, visori VR e mixer, tutto organizzato per la produzione di audio-video digitali, montaggio, animazione, streaming. La consolle permette di interagire con le attrezzature del palcoscenico di fronte.



Foto by Francesco Bombardi

Future lab 03 – Agri-food



La piattaforma mobile è attrezzata con un arredo modulare perimetrale alto 180 cm su cui sono collocate piante, coltivazioni idroponiche e in piccole serre. Il laboratorio è orientato a sviluppare il tema dell'agri-food e ad esplorare le applicazioni del digitale nell'ambito della produzione alimentare. Il laboratorio è dotato di sensori, microcontroller e terminali di raccolta dati attraverso i quali si possono monitorare le piante e creare collegamenti dalla piattaforma agrifood a sensori posti nell'orto esterno per monitorare lo stato delle piante.

Altre dotazioni del laboratorio sono: estrattore, stampante 3d ad uso alimentare, macchina termoformatrice, sensori, arduino, essiccatore/liofilizzatore, pressa da erbario, microscopio digitale, serre idroponiche, kit produzione funghi, celle di fermentazione, utensili vari, recipienti, contenitori, distillatore.

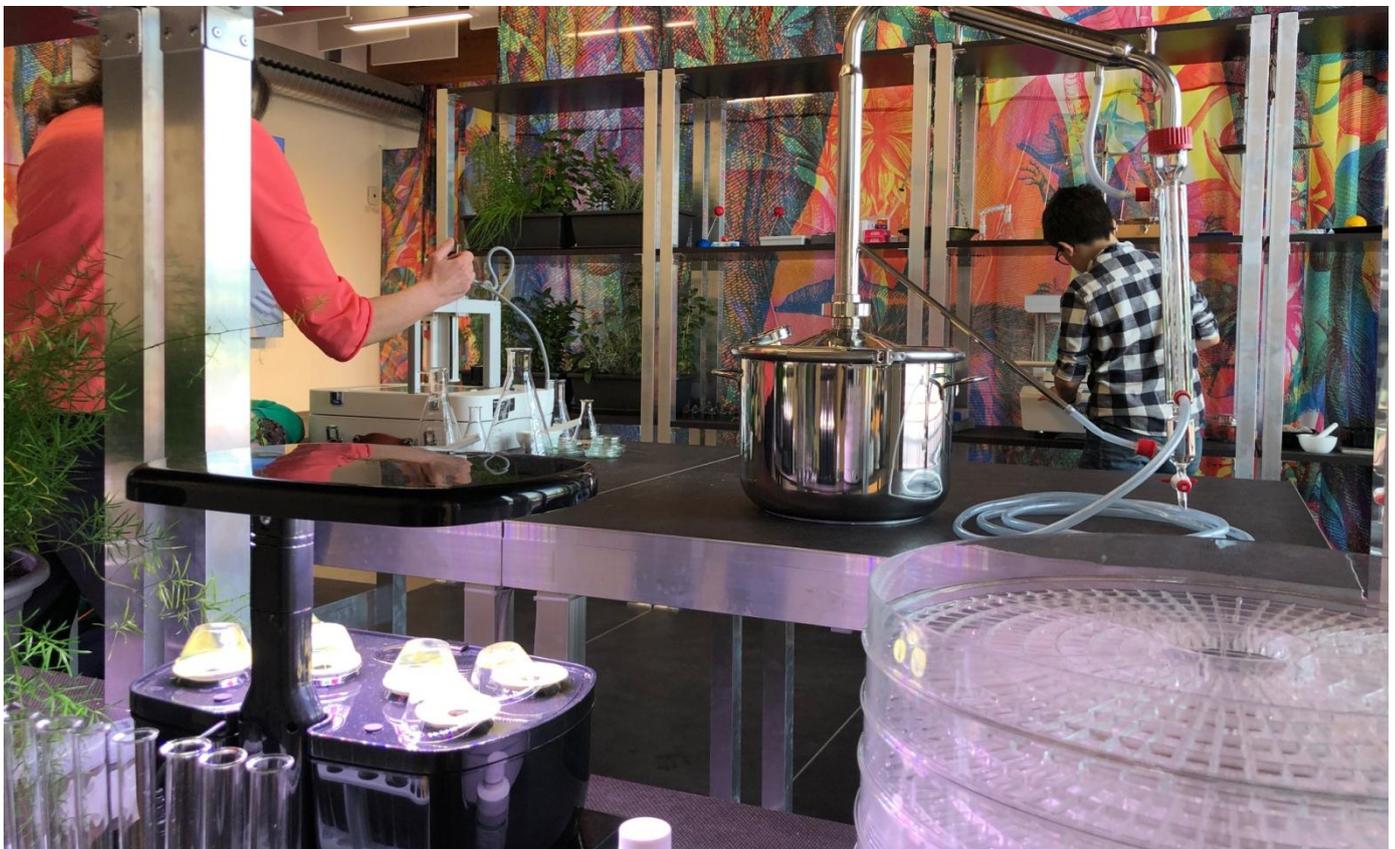


Foto by Francesco Bombardi

Palco e video wall

Il settore centrale di *Spazio Leo* è dedicato al palco per eventi e rappresentazioni teatrali.

Il fondale è dominato da un ampio video wall che permette la proiezione di scenografie animate, durante le performances teatrali, e di video creati a scopo didattico.

Le quinte mobili permettono di isolare visivamente questo settore dal resto della sala, restando in collegamento con la “regia” del *Future lab 02*.



Foto by Francesco Bombardi

Obiettivi del progetto

I Future Labs di *Spazio Leo* sono a disposizione degli insegnanti dell'Ic3 che li utilizzeranno per laboratori e progetti con le loro classi e come spazi di formazione per i docenti della Regione Emilia Romagna.

Questo nuovo spazio dell'Ic3 di Modena è l'ulteriore conferma che la sua comunità educante sta seguendo il sentiero intrapreso fin dall'inizio, tenendo saldo l'obiettivo di portare avanti un'idea di scuola che dà ai suoi ragazzi *“l'opportunità di imparare emozionandosi, di creare emozioni positive e che dà loro fiducia nella gestione della propria autonomia”* ⁽¹⁾ attuale e futura.

RIFERIMENTI

<http://fcl.eun.org/about>

<http://www.eun.org/>

<https://www.ic3modena.edu.it/progetti/ambienti-innovativi-ic3/> (“Future Labs - Le zattere del futuro, Relazione descrittiva” di Francesco Bombardi)

⁽¹⁾Intervista a Cecilia Rivalenti su R@dio M@tta

Francesco Bombardi



Architetto, Laurea al Politecnico di Milano con studi presso ETSAB di Barcelona e Domus Academy Milano. Nel 2012 progetta e dirige il Fab Lab di Reggio Emilia promosso da REI ; nel 2015 costruisce il primo concept di Fab Lab sul cibo, l' Officucina, per il Master Food Innovation Program con UNIMORE. Dal 2015 misura l'impatto della ricerca sull'economia reale in diversi ambiti: INDUSTRIALE- Progetto dell' area DT per Barilla ; EDUCAZIONE: Progetto del Laboratorio Scientifico scolastico sul cibo “Fare Scuola” per Enel Cuore Onlus e Fondazione Reggio Children , vincitore dei Frame Awards come “Best learning space of the year 2018” e vincitore del “German Design Award 2019”, CULTURALE - Concept Kitchen Tools nel 2016 per New Craft , XXI Triennale di Milano- COMMERCIALE/SERVIZI - Progetto del Ristorante “Un Posto a Base”, nel 2017 a Milano, Ex Ansaldo ; TURISMO- Progetto del nuovo Ufficio per il Turismo (IAT) di Reggio Emilia nel 2018. MENSE SCOLASTICHE: Progetto “CIR-FOOD SHUTTLE” (ideatore piattaforma) laboratorio pop-up per portare attività di conoscenza sul valore del cibo nelle scuole. Fa parte della Task Force Ed-Tech per l'Ambasciata Italiana . E' stato fondatore e coordinatore dal 2014 al 2018 della rete Mak-ER dei Fab Lab dell'Emilia Romagna, con Aster ; insegna Industrial Design presso il Dipartimento di Ingegneria UNIMORE di Reggio Emilia.

Allegato fotografico

