



prototipi di  
scuole da abitare

PROGETTO MIUR  
PRIN 2017

# SPAZIO AGLI SPAZI DELLA FORMAZIONE!

Call nazionale per riflettere  
sulle scuole di Civitanova Marche

a cura di Gianluigi Mondaini, Paolo Bonvini  
e Giovanni Rocco Cellini



UNIVERSITÀ  
POLITECNICA  
DELLE MARCHE



COMUNE DI  
CIVITANOVA  
MARCHE

# RE-School

## Contenitori di vita per una nuova comunità

*Istituto comprensivo Sant'Agostino A3  
Scuola secondaria di I grado "Giuseppe Ungaretti"*

**Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani,**

**Emilia Corradi** - Professore Associato in Composizione Architettonica e Urbana, ICAR14

**Marco Bovati** - Professore Associato in Composizione Architettonica e Urbana, ICAR 14

**Cassandra Cozza** - Ricercatore junior in Composizione Architettonica e Urbana, ICAR 14

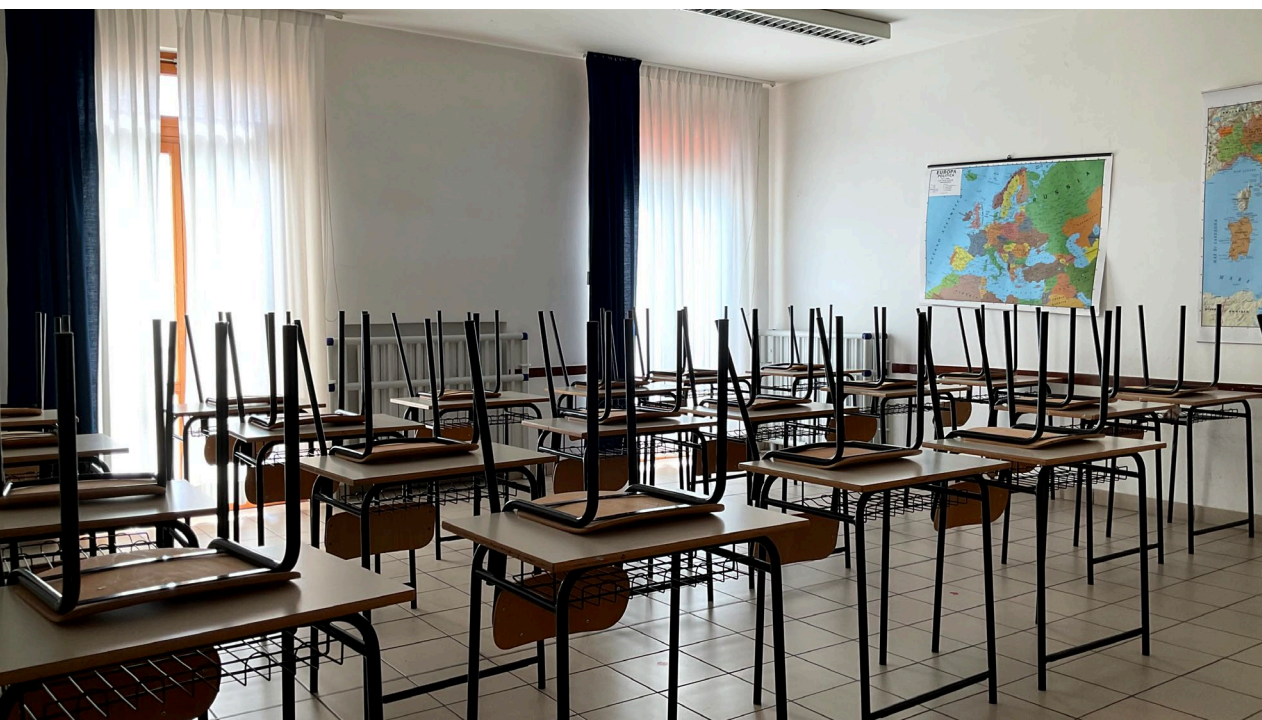
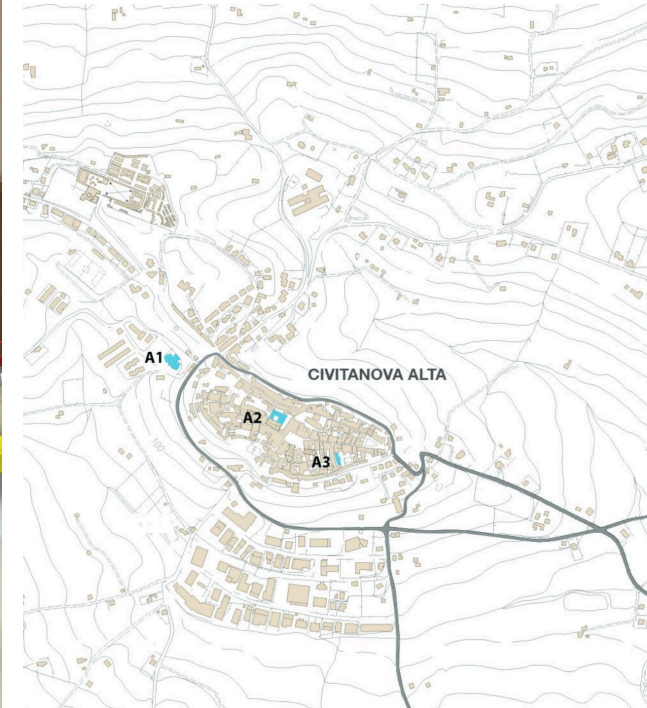
**Alisia Tognon** - Ricercatore junior in Composizione Architettonica e Urbana, ICAR 14

**Camillo Frattari** - Ph.D. Architect

**Francesco Airoidi** - AUID Ph.D. Candidate

**Kevin Santus** - AUID Ph.D. Candidate

**Stefano Sartorio** - AUID Ph.D. Candidate



La Scuola secondaria di I grado "Giuseppe Ungaretti" si trova tra due vicoli caratterizzati dalla matericità, tipica del luogo, conferita dalla presenza dei mattoni chiari, del porfido, del legno, degli intonaci color crema. Una spazialità peculiare dei centri storici italiani dove i vuoti sono formati per negativo dai pieni – la tipica *rue-corridor* descritta da Le Corbusier o i canyon urbani descritti da Rudolf Arnheim – costituita, in questo caso, da edifici di tre piani circa che formano stretti vicoli. Gli interni della scuola, anonimi e caotici, contrastano con le qualità architettoniche della facciata e degli spazi aperti del giardino, decisamente più caldi e accoglienti.

*Collage*

## REspace

Da spazi comuni a luoghi di vita comunitaria

Il **collage** è un manifesto tematico, in cui **ogni quadro contiene una stanza** e rappresenta la connessione sintetica delle parole chiave. La lettura rispecchia la disposizione planimetrica dello spaccato prospettico. I **colori sottolineano gli elementi di progetto**: giallo/accoglienza; blu/ordine spaziale; verde chiaro/biofilia; verde scuro/multifunzionalità e trasparenza; azzurro/didattica innovativa. La loro sequenza può assumere aspetti differenti in base alle articolazioni degli spazi esistenti.

### Giallo

un nuovo senso allo **spazio** attualmente residuale che **"accoglie"** l'utenza.

### Verde chiaro

il **sistema vegetale** simbiosi del ciclo della vita e dell'aver cura come **modello educativo**.

### Verde scuro

le **pareti divisorie** delle aule diventano **trasparenti** o **multifunzionali**.

### Blu

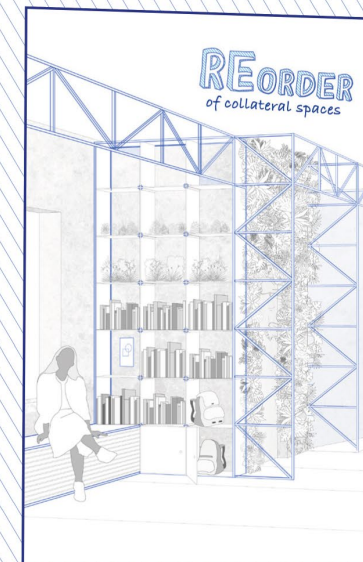
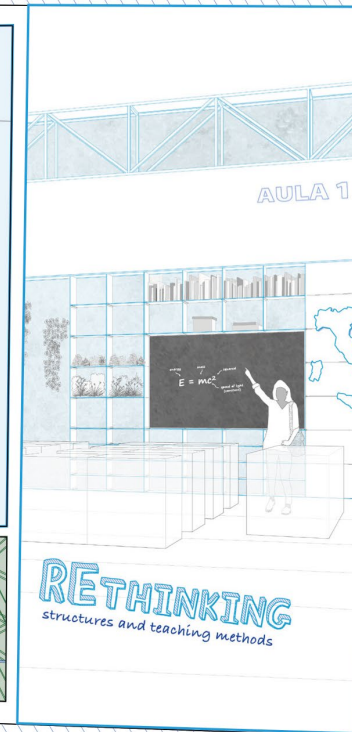
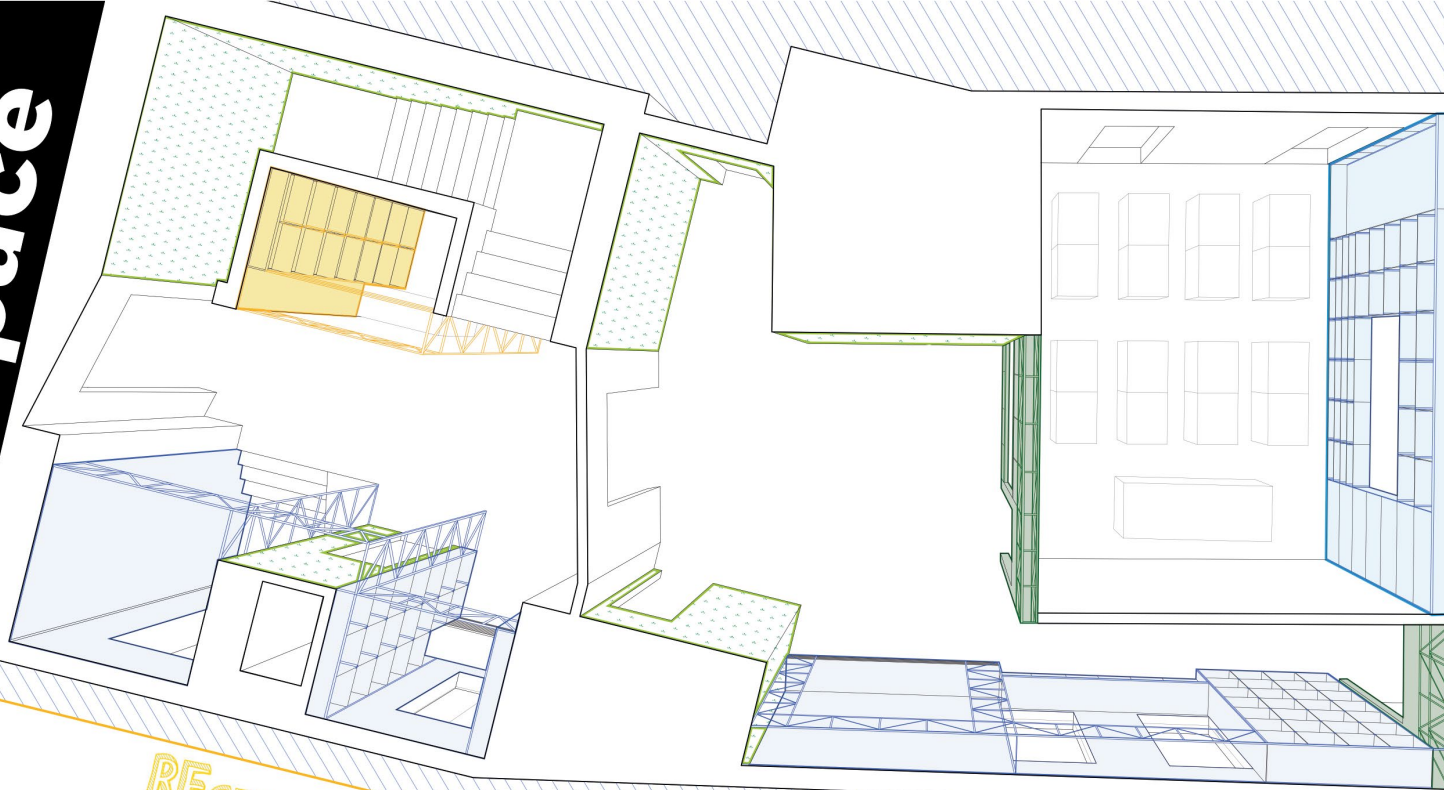
le **pareti** entrano in **comunicazione** con lo spazio attraverso la disposizione di **elementi metallici leggeri**.

### Azzurro

le pareti delle aule accolgono la **didattica innovativa** e lo spazio educante diventa uno **spazio operativo**.

Ripensare gli spazi comuni  
come contenitori di vita

# RESpace

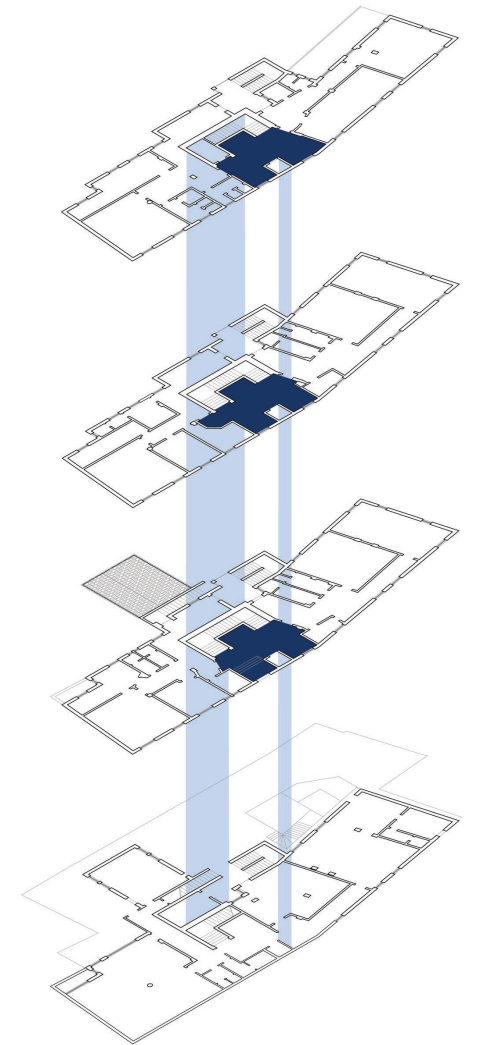


*Atrio*

## REceive

Da atrio a luogo d'accoglienza

Oggi l'**atrio** è caratterizzato da una frammentazione di spazi ritagliati in intervalli disorganici. Per creare un senso di inclusione e, al tempo stesso, per favorire la socializzazione **si trasforma un luogo di transito in un luogo d'accoglienza** includendo differenti elementi nello spazio. Un sistema di sedute, pareti attrezzate e scaffalature realizzati **attraverso il "riuso"** dei dismessi materiali scolastici - assi lignei e piedi in metallo di cattedre e banchi inutilizzati - restituiscono uno **spazio organico**.

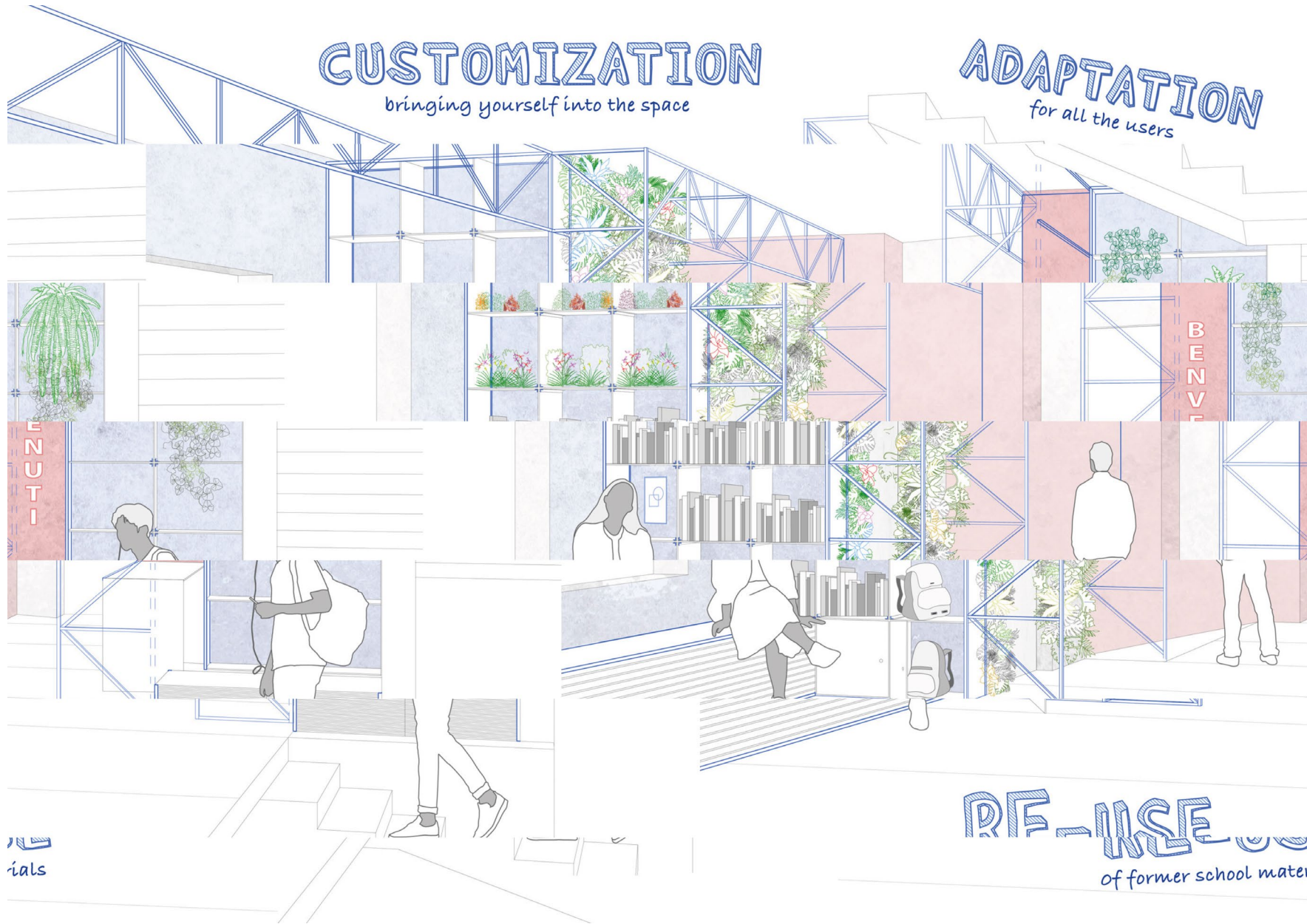


# CUSTOMIZATION

bringing yourself into the space

# ADAPTATION

for all the users



Materials

# RE-USE

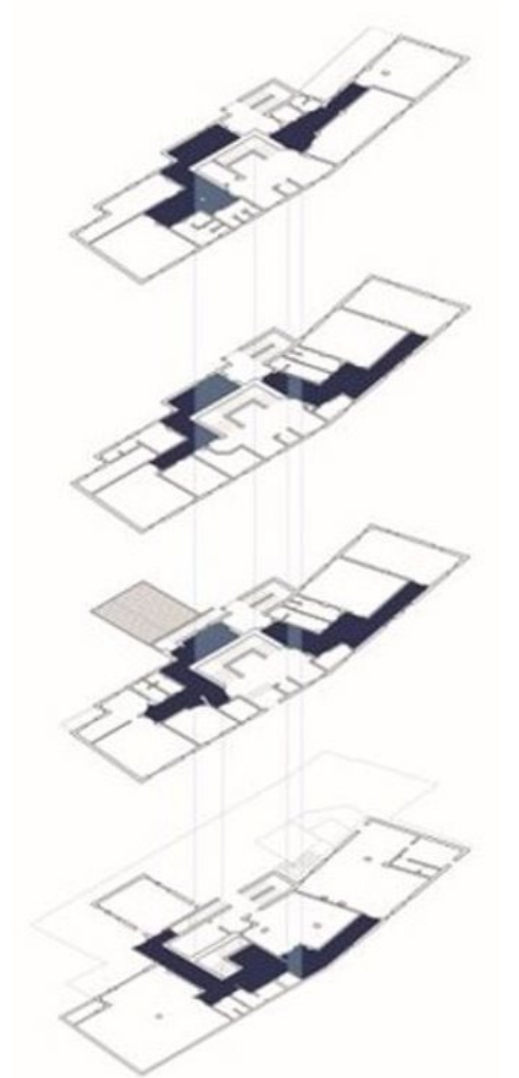
of former school materials

*Corridoio*

## **REcharge**

Da corridoio a spazio di *ri*-carica

Attualmente luogo per un passaggio distratto, il **corridoio** rilegge la sua longitudinalità attraverso la **creazione di nicchie** volte a definire **ambiti più intimi** in cui lo studente possa raccogliersi favorendo la concentrazione nella lettura o nello studio in autonomia. Le pareti vengono arricchite di scaffalature per libri, armadietti personali, griglie metalliche a supporto di essenze vegetali differenti. Attraverso la **biofilia** si lavora su una **diversa percezione dello spazio** e sulla **salubrità** dello spazio abitabile.



# REORDER

of collateral spaces



COMMON  
SPACES

gathering and practicing

BIOPHILIA

mental health with nature

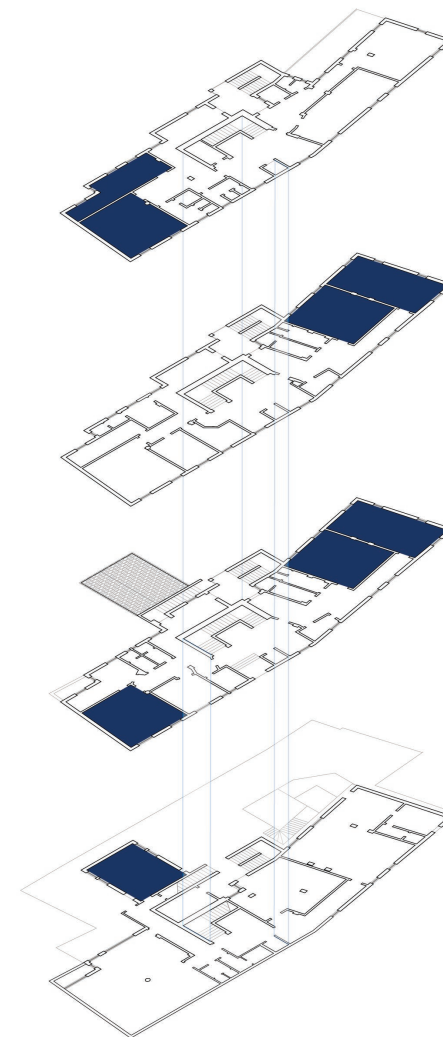


*Aula*

## REveal

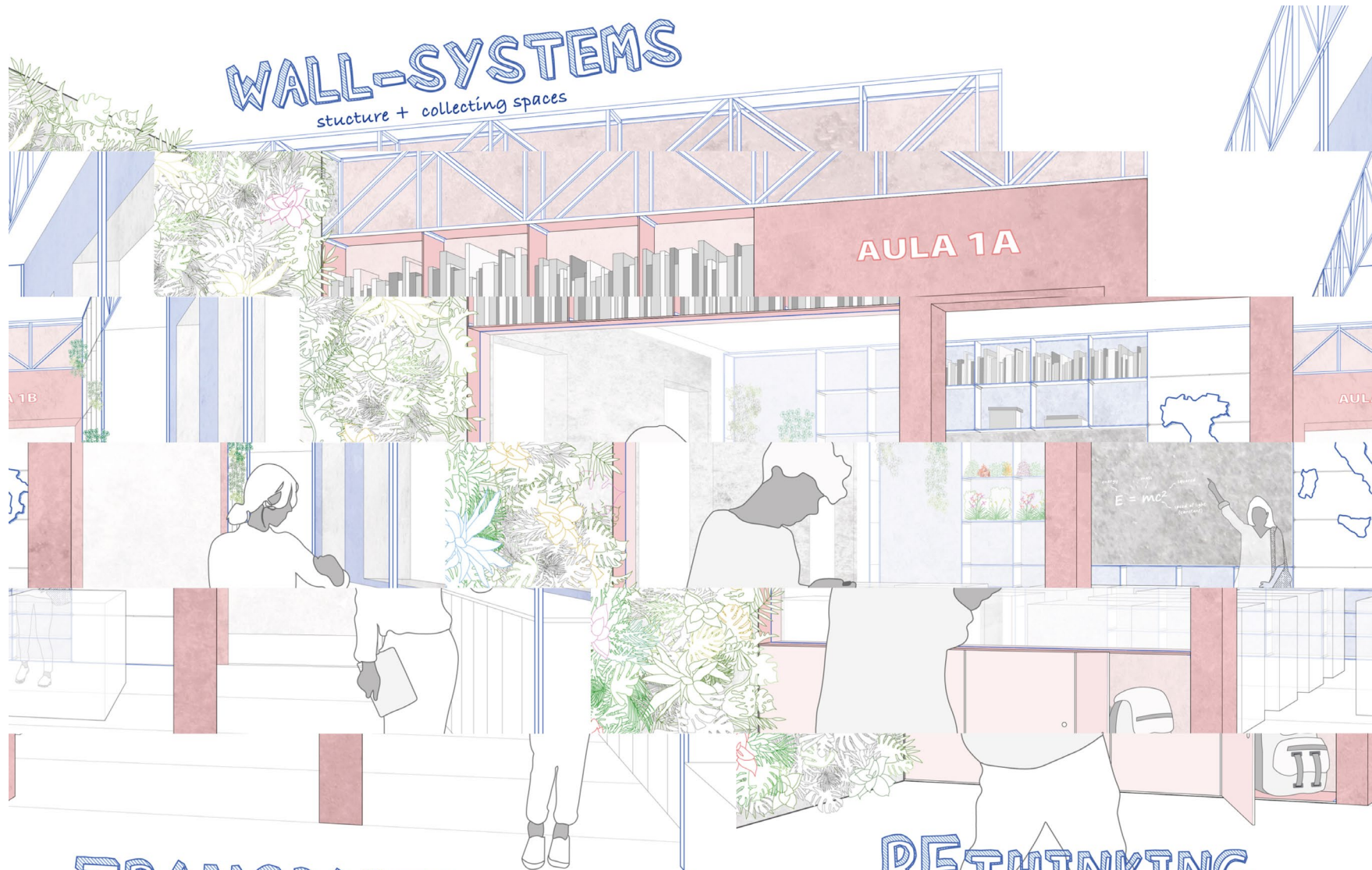
Da aula "introversa" a spazio estroverso

L'obiettivo didattico, secondo principi di **inclusività e collaborazione**, plasma lo spazio: l'organizzazione delle aule deve rispondere a **criteri adattivi** per cui la disposizione degli arredi **sovrverte il tradizionale modello ex-cathedra** per tendere a una disposizione più collaborativa e meno competitiva. Parimenti i bordi dell'aula diventano **membrane trasparenti** per la connessione tra internità/esternità o pareti attrezzate che aprono/chiodono lo spazio **ri-usando materiali di recupero**.



# WALL-SYSTEMS

structure + collecting spaces



TRANSPARENCY  
taking education outside the classroom

RETHINKING  
innovative teaching methods

# Grazie

**Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani,**

**Emilia Corradi**, Professore Associato in Composizione Architettonica e Urbana, ICAR14

**Marco Bovati**, Professore Associato in Composizione Architettonica e Urbana, ICAR 14

**Cassandra Cozza**, Ricercatore junior in Composizione Architettonica e Urbana, ICAR 14

**Alisia Tognon**, Ricercatore junior in Composizione Architettonica e Urbana, ICAR 14

**Camillo Frattari**, Ph.D. Architect

**Francesco Airoidi**, AUID Ph.D. Candidate

**Kevin Santus**, AUID Ph.D. Candidate

**Stefano Sartorio**, AUID Ph.D. Candidate

## **RE-School. Contenitori di vita per una nuova comunità**

*Istituto comprensivo Sant'Agostino A3 - Scuola secondaria di I grado "Giuseppe Ungaretti"*

### **Introduzione**

RE-School propone la rigenerazione di un edificio scolastico esistente attraverso il ripensamento dei principi che regolano gli spazi comuni e di circolazione.

La proposta progettuale ha inteso coniugare ragioni estetiche e usi innovativi in base alle rinnovate esigenze della comunità scolastica, prendendo spunto dall'analisi e dalla constatazione della limitata qualità spaziale di tali ambienti, nonché dalla convinzione che questi luoghi di formazione abbiano diritto alla "bellezza". Gli spazi connettivi costituiscono una parte strutturante degli edifici scolastici, una spina dorsale fruita da tutte le categorie di utenti, attorno alla quale si organizzano i luoghi dell'apprendimento, aule di rappresentanza e laboratori, spazi per i docenti e servizi. Eppure, nonostante sia il tronco su cui si innestano i rami, sono spesso trascuranti e caotici, relegati a semplice luogo di attraversamento disattento, caratterizzati dalla stratificazione temporale di materiali incoerenti, esito di vari interventi di adeguamento normativo, ai quali si aggiungono la segnaletica (comunicazione visiva, pathfinder, vie di fuga, ecc.), le informazioni e le comunicazioni per studenti, famiglie e comunità scolastica, nonché l'uso improprio di questi spazi come depositi temporanei.

### **Il caso studio**

La *Scuola secondaria di I grado "Giuseppe Ungaretti"* si trova tra due vicoli caratterizzati dalla matericità, tipica del luogo, conferita dalla presenza dei mattoni chiari, del porfido, del legno, degli intonaci color crema. Una spazialità peculiare dei centri storici italiani dove i vuoti sono formati per negativo dai pieni – la tipica *rue-corridor* descritta da Le Corbusier o i canyon urbani descritti da Rudolf Arnheim – costituita, in questo caso, da edifici di tre piani circa che formano stretti vicoli. Gli interni della scuola, anonimi e caotici, contrastano con le qualità architettoniche della facciata e degli spazi aperti del giardino, decisamente più caldi e accoglienti.

### **Il progetto**

Nella convinzione che gli ambienti di apprendimento debbano essere non solo rispondenti agli standard normativi, ma anche confortevoli e accoglienti, si è deciso di proporre delle visioni per reinterpretarli come "contenitori di vita per una nuova comunità"<sup>1</sup> e trasformarli in spazi educativi aperti, dinamici, informali, accoglienti attraverso l'infrastrutturazione dello spazio. L'obiettivo è che possano favorire il benessere della comunità scolastica in maniera olistica, per cui si è scelto di concentrarsi sul ripensamento della qualità spaziale di tre ambienti pilota: atrio, corridoio e aula.

- a. L'atrio non è più inteso come uno spazio di passaggio, ma diventa un luogo d'accoglienza, strutturato per incontrarsi, per comunicare le attività didattiche agli

---

<sup>1</sup> L'architetto portoghese Gonçalo Byrne definisce "contenitori di vita" quegli "spazi architettonici capaci di essere vissuti pienamente nelle loro qualità spaziali sensoriali e materiche", cioè il "campo relazionale" che le persone abitano. C. Cozza e C. Toscani, *Dialoghi con Gonçalo Byrne. Relazioni. Forma e vita nel progetto di architettura*, Christian Mariotti Edizioni, Milano, 2016, p. 17.

studenti e alle loro famiglie, per mostrare i risultati prodotti e per promuovere gli incontri informali e la discussione attraverso bacheche fisiche e virtuali – può essere dotato di uno spazio informativo digitale per comunicare progetti e attività –, librerie o prendendosi cura degli elementi vegetali dell'architettura biofilica.

- b. Allo stesso modo il corridoio, non più semplice elemento connettivo e di passaggio, ospita spazi comuni dove incontrarsi, rilassarsi, leggere e studiare; promuove nuove modalità di scambio informale tra pari, per lo studio individuale, uno spazio di riparo per i momenti d'introspezione e di incontro per quelli di socialità.
- c. L'aula "tradizionale" viene estroflessa all'esterno e si apre allo spazio circostante e alle persone. "Crollano" le pareti in muratura per trasformarsi in separazioni trasparenti volte a favorire l'interesse e lo scambio tra interno/esterno, grazie alla sperimentazione di modelli didattici innovativi. In questo modo lo spazio diventa "terzo educatore".

La scelta di lavorare su questi tre specifici ambienti e il tipo di operazione progettuale proposto sono strategici per la definizione di un prototipo ripetibile in molte altre scuole grazie ad un intervento flessibile, economico e facilmente implementabile. Fondativo deve essere il principio di sostenibilità economica e ambientale in relazione al reperimento delle risorse materiche locali, che devono tendere verso il riuso delle risorse già presenti, trasformandole e rinnovandole in nuovi usi, forme e caratteri, secondo un approccio circolare e non più lineare.

Da un punto di vista distributivo la quantità e il ruolo degli spazi connettivi, la loro relazione diretta con le aule, gli spazi ricreativi, i laboratori e la palestra, li rendono ampiamente e facilmente utilizzabili da tutti gli utenti, sia in modo multifunzionale, sia in momenti differenti della giornata, aumentando l'efficacia dell'intervento anche in termini di ricaduta sul benessere psico-fisico della comunità scolastica nella sua complessità.

Consentire molteplici configurazioni negli spazi serventi per accogliere esigenze – anche informali – attualmente inascoltate e stati d'animo differenti, può migliorare la qualità della vita all'interno delle architetture per l'educazione. Per perseguire questi principi si è deciso di attivare interventi strutturali minimi e reversibili, capaci di interagire con gli spazi attuali grazie all'utilizzo di "infrastrutture" leggere: i telai reticolari metallici diventano gli oggetti che articolano lo spazio, assumendo forme e funzioni infinite. La disorganicità degli interni degli spazi inutilizzati o usati informalmente come deposito, viene ricreata organicamente grazie ad un filo conduttore di dispositivi di arredo che corrono lungo i perimetri degli spazi, ora in sedute, ora in scaffalature, ora in reticoli su cui si arrampica la vegetazione curata dalla comunità scolastica, ora in aree private per la meditazione; tutto realizzato a basso costo, attraverso il riuso del colore e dei vecchi arredi e la loro rifunzionalizzazione e riconnessione con spazi educativi fluidi.

Nelle cartoline i vari dispositivi sono evidenziati attraverso l'utilizzo di cinque colori:

1. Giallo: nell'ingresso si dà nuovo senso allo spazio attualmente residuale che "accoglie" l'utenza.
2. Blu: le pareti entrano in comunicazione con lo spazio attraverso la disposizione di elementi metallici leggeri.
3. Verde chiaro: il sistema vegetale simbiosi del ciclo della vita e dell'aver cura come modello educativo.

4. Verde scuro: le pareti divisorie delle aule diventano trasparenti o multifunzionali.
5. Azzurro: le pareti delle aule accolgono la didattica innovativa e lo spazio educante diventa uno spazio operativo.

L'intervento è potenzialmente scalabile, capace di proiettarsi anche all'esterno in continuità con gli spazi di aggregazione.

## Conclusioni

La scelta di lavorare sulla *Scuola secondaria di I grado "Giuseppe Ungaretti*, è, dunque l'occasione per riflettere sulle modalità di interazione tra spazio/comportamento/apprendimento.

L'"ascolto" come processo di attivazione e premessa delle scelte e base della progettazione, assume lo studente come attore che si proietta nello spazio in un dispositivo di quotidianità volubile tipica dell'adolescenza.

Gli spazi della scuola diventano lo schema progettuale e concettuale di base: la scala dell'intervento si mantiene sul riconoscimento dell'edificio esistente come luogo della consuetudine, lavorando su un sistema di allestimento spaziale mutevole, flessibile, pronto a adattarsi ai tempi e alla velocità dell'adolescenza.

## Bibliografia

- Arnheim, R., 1977, *The Dynamics of Architectural Form*, Berkeley-Los Angeles: University of California Press (trad. It, 1981, *La dinamica della forma architettonica*, Milano: Feltrinelli).
- Bateson, G., 1972, *Steps to an Ecology of Mind*, New York: Chandler.
- Cozza C., Toscani C., 2016, *Dialoghi con Gonçalo Byrne. Relazioni. Forma e vita nel progetto di architettura*, Milano: Christian Mariotti Edizioni.
- Ellen MacArthur Foundation, 2015, *Growth within: a circular economy vision for a competitive Europe*, [www.ellenmacarthurfoundation.org](http://www.ellenmacarthurfoundation.org).
- Le Corbusier, 1930, *Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*. Paris: Éditions Crès, Collection de "L'Esprit Nouveau".
- Latouche, S., 2012, *Bon pour la casse: Les déraisons de l'obsolescence programmée*, Paris: Les liens qui libèrent.
- Marini, S., Corbellini G., 2016, *Recycled Theory Dizionario illustrato / Illustrated Dictionary*, Macerata: Quodlibet.
- McDonough, W. and Braungart, M., 2002, *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*, New York: North Point Press.
- Severino, E., 2003, *Tecnica e architettura*, Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Stahel, W. I., 2019, *The Circular Economy: A User's Guide*, Abingdon: Routledge
- Talamo, C., Migliore, M., 2017, *L'utilità dell'inutile*, Santarcangelo di Romagna: Maggioli.