PROCESSI FORMATIVI E SCIENZE DELL'EDUCAZIONE
Collana fondata da Pietro Bertolini, Luisa Santelli Beccegato, Duccio Demetrio. Nuova serie diretta da Roberto Farné, Luisa Santelli Beccegato.

I volumi di questa collana sono sottoposti a processo di peer review da parte di referee anonimi.

Sezione Ambiti educativi
a cura di Sandy Attia, Raffaele Milani, Kuno Prey, Beate Weyland, Franca Zuccoli

1. Chiara Panciroli
   Le professionalità educative tra scuola e musei. Esperienze e metodi d'arte
2. Giorgio Camuffo, Maddalena Dalla Mura
   Design e apprendimento creativo. Questioni ed esperienze
3. Beate Weyland
   Oggetti e materiali tra educazione e design. Didattica sensoriale
4. Roberto Gigliotti
   Imparare dallo spazio. Il museo di arte contemporanea come luogo di apprendimento

L'elenco completo è disponibile sul sito www.guerini.it

PROCESSI FORMATIVI E SCIENZE DELL'EDUCAZIONE

Nuova Serie
Sezione Ambienti educativi
5

Ridisegnare la scuola tra didattica, architettura e design

Il caso Artigianelli

Beate Weyland
Kuno Prey

guerini scientifica

via Comelico, 3 - 20135 Milano
www.guerini.it / info@guerini.it

Prima edizione Luglio 2020
Ristampa: V IV III II I 2020 2021 2022 2023 2024

Publisher Andrea Stingo
Copertina e impaginazione di Sara Groblechner

Printed in Italy
ISBN 978-88-8107-441-9

Indice

Introduzione:
gli obiettivi del progetto

"Non sono le perle a fare la collana...
È il filo" — *Gustav Flaubert*

Questo libro propone un percorso per ripensare e ridisegnare la scuola intrecciando tra loro diverse qualità e competenze, diverse discipline e diversi punti di vista. Racconta l'esperienza di ricerca-azione tra l'Istituto Pavoniano Artigianelli per le Arti Grafiche di Trento, l'associazione professionale SCF-Scuola Centrale Formazione e il gruppo di ricerca PAD LAB dell'Università di Bolzano. Lo scopo è quello di offrire linee guida per dare il via all'affascinante percorso di trasformazione dello spazio didattico, attraverso esempi concreti e proposte a cui ispirarsi.

L'**Istituto Artigianelli** è un centro di Formazione Professionale per le Arti Grafiche che trae le sue origini dalla Congregazione dei Pavoniani, una comunità religiosa educante che mira alla formazione della persona in tutte le sue componenti (persona, cittadino, tecnico). Sviluppa un progetto educativo e didattico innovativo e in continua sperimentazione ed evoluzione con lo scopo di attuare una comunità educante attraverso la collaborazione e il dialogo tra direzione, insegnanti-educatori, famiglie e allievi.

SCF è un'associazione che agisce a livello nazionale e internazionale nel campo della formazione professionale e della transizione al lavoro con l'obiettivo di favorire la condivisione, lo scambio di esperienze e qualificare gli operatori della propria rete di enti associati, proporre sperimentazioni e offrire servizi in risposta ai bisogni individuati dagli enti soci.

UNIBZ è una istituzione i cui scopi sono la didattica, la ricerca, l'apprendimento permanente e la diffusione delle conoscenze. Il gruppo di ricerca PAD LAB, guidato da Beate Weyland e Kuno Prey, mette in relazione i temi della pedagogia, dell'architettura e del design, per promuovere un approccio interdisciplinare orientato al benessere in tutti i luoghi in cui la relazione educativa trova casa. La prima attenzione riguarda lo sviluppo della capacità di valutare e scegliere in ordine alla qualità degli spazi, agli arredi e agli oggetti per apprendere. In generale si tratta di mettere nuovamente a fuoco una cultura dell'educazione e della formazione.

La collaborazione tra l'Istituto Artigianelli e SCF aveva già come obiettivo lo studio di nuovi modelli didattici e pedagogici da condividere poi con gli altri soci dell'associazione. Insieme a UNIBZ-PAD LAB l'obiettivo è stato quello di sostanziare a livello scientifico metodologico la trasformazione degli spazi fisici al fine di rendere maggiormente visibile il percorso d'innovazione didattica e il conseguente adattamento degli ambienti già in corso. Sperimentare, rendere evidente e comunicativamente efficace un metodo di lavoro interdisciplinare tra didattica e design all'Istituto Artigianelli e modellizzare la proposta, ha lo scopo di permettere a tutte le scuole di iniziare a ragionare sulle qualità dei propri spazi e sulle azioni didattico-educative che in esse hanno luogo.

Le persone che operano nelle rispettive istituzioni hanno qualità straordinarie e grande motivazione. Questo libro vuole rappresentare il filo della collana, che unisce le singole perle per trasformarle in un progetto molto più grande.

La prima parte del libro, LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE PEDAGOGICA DEGLI SPAZI SCOLASTICI, presenta un percorso a tappe per iniziare ad addomesticare lo spazio scolastico e accompagna il lettore con la presentazione del percorso sperimentale svolto presso l'Istituto Artigianelli. Le voci dei soggetti che hanno animato questa esperienza rendono più concreta la proposta e stimolano alla riflessione.
Nella seconda parte, IMPARARE DAGLI ALTRI, si riporta l'esperienza svolta durante un viaggio di studio in Danimarca per conoscere una diversa realtà scolastica, sia dal punto di vista dell'organizzazione della didattica, sia per quanto riguarda la progettazione degli spazi e dei rispettivi arredi. Attraverso 18 proposte-esempio, si mettono in evidenza particolarità, spesso anche minime, di come progettare spazi, arredi e situazioni di lavoro che facilitino la sperimentazione e l'implementazione di nuove forme di didattica. Sono tanti piccoli esempi attentamente analizzati e proposti in chiave riflessiva che vogliono dare spunti per affrontare il tanto sentito cambiamento della scuola.

Sperimentare attivamente l'intreccio tra didattica architettura e design è stato per gli autori del libro e per tutti gli attori coinvolti, un percorso molto stimolante e affascinante. L'augurio è che si sia riusciti a tracciare un filo rosso utile a tutte le comunità scolastiche in modo da rendere gli spazi e le didattiche vettori di benessere per tutti, soprattutto per i nostri giovani.

Beate Weyland, Kuno Prey

Linee guida per la progettazione pedagogica degli spazi scolastici

Parte I — Beate Weyland

00

Premesse pedagogiche: quale idea di scuola?

Il significato della scuola per i giovani e la società oggi

Sono in molti oggi a chiedersi se abbia ancora senso che la scuola esista, soprattutto quella secondaria superiore. Prima di procedere con qualunque riflessione che riguardi il connubio tra spazi e didattiche può essere utile focalizzare bene le ragioni per cui spendere tante energie nella scuola pubblica.

Molti uomini di scuola hanno colto il suo valore fondamentale nella possibilità di *creare relazioni significative* tra le persone.[1] Potremmo sintetizzare indicando che forse la scuola è uno dei pochi luoghi istituzionali rimasti in cui si trovano tante persone con punti di partenza molti diversi tra loro: c'è chi è senza padre e chi è senza madre, chi è disabile e chi è iperdotato, ci sono ricchi e poveri, buoni e cattivi, bravi e meno bravi, belli e brutti. Nella scuola si incontrano davvero ragazzi e adulti che hanno background di vita, culturali e sociali sempre più diversi. Questa diversità è parte di una vita che a volte non è giusta, ma che si deve accettare per quella che è. La scuola è l'unico luogo per natura votato ad accogliere queste differenze e che in ragione di esse può votarsi a diventare un luogo preposto a metterle a tema come un punto di partenza straordinario. Ma è anche molto di più: è il luogo unico nella vita delle persone dove si condivide tutti insieme un unico e comune progetto: *imparare*. Dare senso al mondo e al nostro stare, a nostro modo, al mondo.

Noi siamo fatti per imparare. Imparare è come respirare, non si può non farlo. Se dovessimo chiudere gli occhi e pensare a un momento in cui abbiamo

1 Affinati 2013, Lorenzoni 2019, D'Avenia 2016, Galiano 2017

veramente imparato qualcosa, scopriremmo di individuare un momento in cui siamo riusciti a fare o a capire davvero qualcosa. Ma quello che ricorderemmo sarebbe soprattutto il grande senso di soddisfazione che abbiamo provato. Imparare una cosa dà soddisfazione, rende una persona potente e felice.
Il tema del *potere* è dunque intimamente legato a quello di imparare, e non a caso anche a quello di insegnare. Se imparare significa sentirsi POTENTI, allora la scuola dovrebbe avere come primo obiettivo quello di POTENZIARE la naturale predisposizione ad apprendere di ciascuno e il bisogno di tutti, nello spirito di Abraham Maslow (1954), di tendere alla propria autorealizzazione.
Secondo lo studioso, l'individuo è mosso da una serie di bisogni[Fig. 1], che lui stesso classifica presentando una sorta di piramide: alla base vi sono i **bisogni primari**, **fisiologici** (bere, mangiare, dormire), quindi quelli di **sicurezza** intesi sia come protezione dai pericoli esterni, sia come avere una "sicurezza interiore": avere una stabilità (avere un reddito, avere una casa), avere il controllo: la giornata deve essere organizzata, la casa in ordine, e così via.
Il fatto che questi bisogni siano alla base della piramide, indica che quando una persona ha fame, o sonno, o deve andare urgentemente al bagno, oppure percepisce che il suo posto di lavoro/studio è in pericolo, difficilmente presterà attenzione a qualunque discorso che esuli dal ripristinare la soddisfazione del bisogno in deficit.
Al terzo livello sono presenti i bisogni di **affetto** e di **appartenenza**, come avere una famiglia o essere accettati da un gruppo (gli amici, i compagni di scuola, la squadra, un club ecc.); in questo livello risiede anche il bisogno di comunicare e di avere buone relazioni con gli altri.
Al quarto livello ci sono i bisogni di **riconoscimento sociale**. Si parla qui della percezione della "stima degli altri", per cui non basta essere accolti in un gruppo, ma diventa importante anche essere considerati, essere riconosciuti e stimati, quindi percepire dagli altri il proprio valore. Il bisogno di riconoscimento sociale, nella fase di piena evoluzione, si sviluppa in un senso di autostima generato non solo dall'esterno, ma proprio da se stessi.
Il quinto livello riguarda i fini superiori dell'individuo, come il bisogno di dare uno scopo alla propria vita e di sentirsi sempre più se stessi. A questo livello l'apprendimento acquista un significato importante, perché definisce sempre meglio il potenziale individuale.
La mancata soddisfazione di un bisogno causa sempre una reazione di stress e non consente di assolvere ai bisogni superiori.
La scuola opera su tutti i livelli della scala dei bisogni predisposta da Maslow. Se considerassimo i bisogni fisiologici pressoché compensati nella nostra società occidentale (cosa tra gli adolescenti a volte nemmeno del tutto vera e da loro stessi spesso totalmente trascurata), potremmo partire dai bisogni di sicurezza per comprendere quanto ci sia da lavorare a scuola su un altro piano per garantire ai giovani la copertura di bisogni fondamentali, senza i quali non sono pressoché nelle condizioni fisiche e

psicologiche che gli consentono di aprirsi al **bisogno di imparare**.
È automatico per l'allievo imparare a compensare le proprie necessità, ma ciò non viene riconosciuto quasi mai come un vero e proprio bisogno. Questo invece può accadere nel momento in cui lo si riconduce a un ideale di sé, al sogno di volere essere qualcuno, o di voler fare qualcosa, o di voler comprendere più in profondità il significato del mondo.
Se vogliamo ragionare sugli spazi della scuola, non possiamo esimerci dal valutare quanto possa avere ancora valore la scuola oggi. Forse può essere davvero l'unica piazza pubblica in cui riconoscere a tutti i loro bisogni e offrire a tutti loro la via per tendere all'autorealizzazione.
A scuola si inizia tutti diversi, ma tutti insieme ci si incammina per l'avventura della conoscenza.[2] Tutti diversi si procede lavorando sul proprio potenziale e ci si ritrova nuovamente insieme per condividere gli sforzi, per festeggiare i traguardi, per fare il punto sulle difficoltà. Questa è la scuola che punta allo sviluppo del potenziale umano e all'autorealizzazione degli individui.

2 Lorenzoni 2014

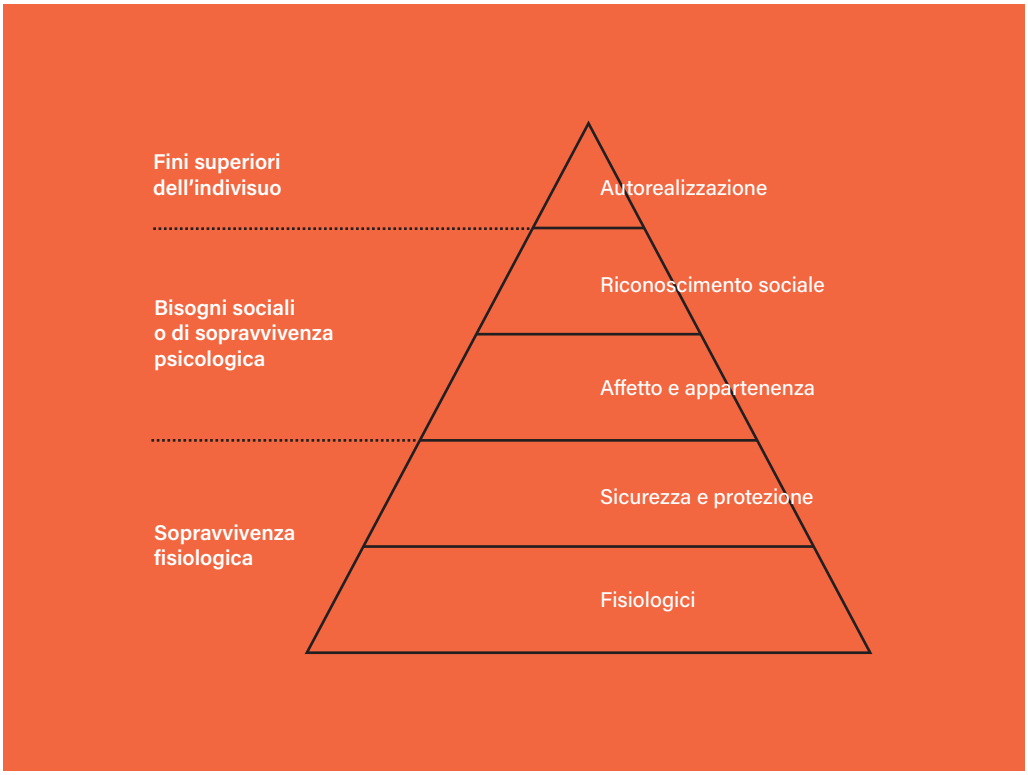


Fig. 1 - Piramide dei bisogni di Maslow

Generare identità tra spazi e didattiche

Quando si lavora sullo spazio scolastico si entra nella dimensione dello sviluppo della scuola, caro all'universo pedagogico d'oltralpe e agli esperti di school management.[3]
Ciò implica un processo di analisi e valutazione critica dello status quo e il lavorare puntualmente sull'identità della scuola. Legare questi pensieri a uno spazio educativo e didattico non è un dettaglio, significa "informare", quindi dare forma e identità all'ambiente in cui l'azione si svolge.

Se una scuola si appresta a cambiare i propri spazi (vuoi per un adattamento interno, vuoi per una vera e propria ristrutturazione o addirittura per una nuova costruzione), infatti, si trova di fronte alla possibilità di impegnarsi nella definizione di *quale compito vuole assumersi e di come intende operare per raggiungere gli obiettivi educativi, didattici e culturali che si propone*. Il cambiamento profondo non può attivarsi né tramite un modello imposto dall'alto normativo e astratto (innovazione istituzionale), né attraverso un intervento architettonico (innovazione strutturale), ma deve passare da un coinvolgimento attivo degli insegnanti e degli studenti a partire dai loro specifici contesti di vita, dalle loro concrete abitudini quotidiane, dai loro valori e rappresentazioni culturali, dalle loro "poste in gioco" sociali.
Un elemento che qualifica in modo particolare il rapporto tra pedagogia e architettura è dato proprio dalla volontà di scegliere e di scegliersi.
In architettura il compito è quello di tracciare i confini tra gli elementi, di stabilire limiti e conseguenze, di dividere uno spazio in un dentro e un fuori. In un ambiente che viene prima e uno che arriva dopo. Anche per quanto riguarda l'azione didattica il sapere viene accuratamente selezionato, analizzato, confezionato in unità di apprendimento specifiche e con appositi materiali di apprendimento, mentre si cerca di dare forma al modo di conoscere.
Tutte queste azioni comportano una scelta e sono determinate da uno specifico orientamento progettuale sia in campo architettonico che in ambito didattico. Gianluca Frediani indica ai suoi studenti che "progettare è un faticoso atto di rinuncia, rinuncia a tutto il non necessario. La rinuncia è sempre un fatto doloroso. Ma è quel dolore che assegna valore alla scelta. Essere esclude."[4] Ebbene, il compito di questo tempo per la scuola è quello di scegliere il proprio profilo pedagogico e di saperlo giustificare e sostenere nell'azione educativa e didattica, che non può che rifrangersi inevitabilmente sugli spazi scolastici. Nel nostro dialogo escludere significa acquisire identità in ambienti da vedere, sentire e toccare.

Per rispondere ai cambiamenti che stanno investendo le nuove generazioni, i loro valori, il loro rapporto con il sapere e con la cultura, i diversi attori della filiera educativa possono attivarsi in un percorso di *progettazione condivisa*[5] e promuovere riflessioni puntuali, interrogativi a partire

3 Rolff, 2013; Schratz, Loffler, 2001, Scurati, Ceriani, 1994

4 2011, p. 16

5 Weyland et al. 2019

dalle domande e dai bisogni dei ragazzi, attività di analisi critica per arrivare a una risoluzione collettiva dei problemi e all'individuazione di proposte e strategie di azione efficaci. Gli insegnanti e i dirigenti scolastici, gli studenti, i diversi educatori e operatori nel territorio extrascolastico, possono collaborare alla definizione dell'identità della scuola, supportati dagli esperti o attivatori di processo, in una rete in cui la conoscenza sia prodotta processualmente a partire dai diversi punti di vista. Questo è il primo passo per partire, forse anche il più difficile, perché necessita di coraggio nel volersi mettere davanti a uno specchio, nel volersi fermare ad ascoltarsi e nel cercare un confronto attivo per rispondere alle più semplici domande come: chi siamo? cosa vogliamo fare? come e dove lo vogliamo fare? sospinti da quali argomenti?

Erik Gadotti
Dirigente dell'Istituto Artigianelli

L'istituto Artigianelli di Trento: un ecosistema per lo sviluppo e l'innovazione

"...L'innovazione nelle imprese è quindi influenzata e persino determinata da **processi di apprendimento interattivo**, che non avvengono solo a livello individuale ma anche nell'ambito di network di conoscenza che comprendono diverse imprese e che sono strettamente integrati con il sistema sociale e le istituzioni sia scala locale che anche a scala interregionale..."

SVILUPPO LOCALE E RETI DI CONOSCENZA ED INNOVAZIONE - Riccardo Cappellin - OS.E.L.R. - Osservatorio sulle Economie Locali e Regionali - Dipartimento di Economia e Istituzioni Università di Roma "Tor Vergata"

La nostra società sta vivendo cambiamenti antropologici, epistemici, economici e sociali senza precedenti la cui velocità è alimentata da una sempre più pervasiva crescita delle tecnologie dell'informazione. Questi processi richiedono un cambiamento dei paradigmi con i quali interpretiamo la realtà e un ripensamento, attraverso una nuova prospettiva, dei processi generatori di valore sociale ed economico.
L'abbandono di una visione deterministica e lineare in favore di una visione olistica e sistemica risulta ormai urgente e necessaria nel mondo della scuola, in particolar modo per le filiere formative collegate al tessu-

to produttivo e imprenditoriale per creare professionisti capaci di gestire i processi di cambiamento e innovazione e di supportare la crescita e lo sviluppo aziendale.
In tal senso risulta determinante superare il dualismo sistemi formativi/lavoro andando a costituire reti materiali e immateriali formate da scuole, enti di ricerca, aziende che lavorano con una prospettiva ecosistemica per generare apprendimento, innovazione e sviluppo. La creazione di valore può essere, secondo questa nuova visione, generata dalla connessione tra esperienze formative e imprenditoriali attraverso format che, sfruttando le metodologie di design, mettono direttamente in connessione studenti, professionisti, ricercatori.

Le considerazioni sopra riportate hanno fatto da sfondo al disegno di ricerca che l'Istituto Artigianelli[6] di Trento ha iniziato nel 2009, tutt'ora è in corso, in sinergia con l'Università degli studi di Trento – dipartimento di scienze cognitive – sotto la supervisione della dott.ssa Paola Venuti e che ha come scopo la creazione di un nuovo modello per la formazione, la ricerca, l'innovazione e lo sviluppo.
L'Istituto, che fino al 2007 offriva solamente un percorso tradizionale di Istruzione e Formazione Professionale nel settore delle arti grafiche si è progressivamente trasformato in un ecosistema complesso che comprende un percorso di Istruzione e Formazione Professionale di durata quinquennale con il rilascio di titoli di qualifica e diploma, un percorso di Alta Formazione Professionale, laboratori di innovazione di prodotto e di processo per le realtà aziendali partner (che vanno da imprese locali a importanti multinazionali in differenti settori), progetti di ricerca applicata con l'ente di ricerca FBK[7] (Fondazione Bruno Kessler), un laboratorio di grafica 2d e 3d gestito da una multinazionale nel settore dei cartoons, Contamination Lab Trento, uno spazio fisico e digitale di interazione e problem solving promosso dall'Università di Trento.[8] Viene poi svolta attività sistematica di ricerca nel campo della didattica e della pedagogia in convenzione con il Dipartimento di Scienze Cognitive dell'Università di Trento.[9] L'ecosistema supporta infine lo sviluppo di nuove realtà imprenditoriali attraverso un piccolo incubatore di impresa rivolto ai ragazzi che terminano i percorsi formativi.
Il modello formativo proposto mette al centro lo sviluppo delle competenze legate all'innovazione e al problem solving complesso attraverso un modello organizzativo della didattica che si basa su "corsi" attivati nelle realtà dell'ecosistema ai quali i ragazzi accedono sulla base di un

6 www.artigianelli.tn.it 7 www.fbk.eu 8 www.clabtrento.it/en 9 www.odflab.unitn.it

curriculum personalizzato. Il percorso di ogni studente viene costruito tenendo presente lo sviluppo del potenziale personale. Si supera, di fatto, la tradizionale impostazione della scuola basata sul gruppo classe omogeneo e sulla suddivisione del sapere in discipline.
L'approccio metodologico adottato nasce dall'integrazione di diversi approcci provenienti dal mondo del design che i docenti dell'Istituto hanno elaborato e prevede che fin dai primi anni gli allievi siano coinvolti in gruppi di lavoro costituiti da ragazzi di diverse età, ricercatori e studenti universitari impegnati in progetti di innovazione assieme a realtà aziendali. L'ecosistema integra questo modo in una visione olistica di formazione e sviluppo. Il superamento del gruppo classe in favore di un approccio modulare e personalizzabile, il coinvolgimento di più realtà nei processi di apprendimento che, di fatto, amplia la comunità educante coinvolta nei processi di crescita degli allievi, permette di valorizzare le potenzialità di tutti gli studenti dal più fragile al più dotato. Una nuova concezione degli spazi supporta, infine, i processi di apprendimento interattivi dell'ecosistema. Il modello riflette un approccio sistemico, non lineare e olistico e ha i suoi fondamenti nella teoria della complessità e in una lettura relazionale del reale.[10]

10 Bronferbrenner, 1979; Foucault, 1989; Capra, 2001

Marco Franceschini
Vicedirettore dell'Istituto Artigianelli

La ristrutturazione: nuovi spazi per un nuovo modo di "fare scuola"

Prima ancora di iniziare la collaborazione con la prof.ssa Weyland, nel 2013 la scuola aveva avviato un processo di rinnovamento degli spazi, completato solo per la parte strutturale e non per quella legata all'arredo. La precedente configurazione della scuola non rispecchiava infatti la sua vera identità e già da tempo era evidente il bisogno di avviare una ristrutturazione dell'edificio, partendo da alcuni importanti concetti chiave principalmente legati all'innovazione della didattica messa in atto, ma non solo.

Gli spazi sono stati completamente rivisti in modalità "open space", soluzione in grado di favorire l'applicazione dei principi pedagogici e facilitare l'interazione fra le diverse parti dell'ecosistema.

Il valore simbolico degli spazi ha avuto un ruolo centrale nel progetto. Alain De Botton afferma che "l'architettura (...) non è affatto in grado di creare quella felicità di cui si serve per attirare la nostra attenzione"[11]. Ciononostante essa possiede un contenuto morale che esplicita attraverso il dialogo fra i suoi elementi costitutivi, evocando in noi uno stato d'animo affine. Sentivamo il bisogno di creare spazi belli dove tutti potessero sentirsi valorizzati; aperti, trasparenti e democratici; flessibili per trovare sempre nuove configurazioni, illuminati dalla ragione.

11 De Botton A. (2006). Architettura e felicità. Parma: Guanda

I lavori svolti hanno coinvolto:

La zona dedicata al personale: l'implementazione di un sistema come il nostro implica il superamento dell'idea del docente che "entra in classe, svolge le sue ore e ritorna a casa a correggere i compiti". Richiede un lavoro professionale di alto livello, moltissima collaborazione per progettare e monitorare i percorsi e un investimento considerevole nel capitale umano.

Il tempo a scuola del docente si dilata, così come quello dello staff di coordinamento, degli addetti all'amministrazione e alla segreteria; sono necessari rapporti ricchi, frequenti e dinamici. La chiara visione di questi bisogni e il rispetto per il lavoro svolto portano alla decisione di dedicare un'ampia metratura alle aree adibite a queste attività che permetta l'interazione fra i diversi processi, sia didattici che organizzativi.

Ancora una volta la risposta è stata spazi aperti e trasparenti, curati nell'arredo e nella forma, dove si possa lavorare in armonia.

Le aule didattiche: la configurazione delle nuove aule trova fondamento nel bisogno di flessibilità e di condivisione. Il nostro sistema didattico si è spinto verso il "superamento delle materie e delle classi": gli studenti vengono spesso raggruppati in team di lavoro in base al loro interesse e non in base all'età, e lavorano contemporaneamente ma sviluppando progetti differenti e orientati alla specializzazione.

Per questo è stato necessario garantire spazi dove fosse possibile organizzare la lezione in modo differente ma allo stesso tempo in grado di favorire la collaborazione fra i docenti che gestiscono i diversi gruppi in parallelo.
La soluzione è stata creare aule di dimensioni variabili ma comunicanti e divise da vetri trasparenti; gli arredi sono costituiti da tavoli modulari che possono trovare nuove configurazioni a seconda delle necessità.

Abbiamo inoltre deciso di evolvere il concetto di "cattedra". Il docente in aula ricopre il ruolo di mediatore dell'apprendimento che lavora CON gli studenti e quindi trova spazio insieme a loro. Le aule sono però dotate di una postazione mobile da dove si può proiettare e sulla quale sono collocati alcuni strumenti necessari alla gestione delle diverse situazioni d'apprendimento.[Fig. 2]

Fig. 2 - **Aula didattica** dell'Istituto Artigianelli di Trento

I laboratori grafici: nella scuola professionale grande protagonismo viene dato allo spazio del fare: il laboratorio. Il luogo dell'espressione della professionalità dove le idee trovano attuazione. Sono stati progettati una serie di spazi interconnessi, con configurazioni diverse, dove le innumerevoli attività si concatenano e i gruppi di lavoro possono fluidamente passare da un compito all'altro, da un tutor all'altro, da una tecnologia all'altra. La struttura è stata creata ma non tutti questi spazi hanno trovato una loro configurazione definitiva. Mentre quelli informatici sono arrivati a una forma compiuta che segue l'impostazione delle aule e facilita il lavoro in team, quelli dedicati ai processi di produzione hanno ancora in parte bisogno di esplicitare la loro identità.[Fig. 3]

Fig. 3 - **Laboratorio grafico** dell'Istituto Artigianelli di Trento

Aula Pavoni (sala multifunzione): direttamente in comunicazione con il cortile, l'ingresso dell'Istituto e i laboratori di processi, è stato pensato come uno spazio flessibile, dove gli studenti possano passare il loro tempo libero ma anche dove, all'occorrenza, si possano fare delle lezioni informali. Al momento in questo spazio trova collocazione solamente un arredo provvisorio.[Fig. 4]

Art cafè: è stato pensato come un'aula laboratorio dove alcuni ragazzi potessero esprimere le loro potenzialità e sperimentare il successo attraverso il servizio. È aperto a tutti gli studenti e gli insegnanti, ma anche ai partner dell'Istituto e alla città. Costituisce uno dei cuori pulsanti della scuola: lo spazio della condivisione e della socializzazione ma anche il luogo di scambio con l'esterno. Un locale arredato con cura e di carattere dove si lavora, si sta insieme, si gioca, si riceve.[Fig. 5]

Art food: nella ristrutturazione ha trovato nuova collocazione in una parte dell'edificio adiacente al cortile. Lo spazio risulta luminoso e correttamente configurato anche se di dimensioni esigue. Anche in questo caso c'è bisogno di terminare la progettazione della zona mensa mentre le cucine sono completate.

Il gruppo "Design and spaces": non tutto è dato dallo spazio fisico. Il senso di appartenenza degli studenti e degli insegnanti va sostenuto e per questo motivo un gruppo di allievi del secondo e terzo anno, guidati da una docente, si occupano già da qualche anno di abbellire la scuola decorandola e personalizzandola secondo il proprio gusto, facendo attenzione sia agli aspetti estetici che funzionali.

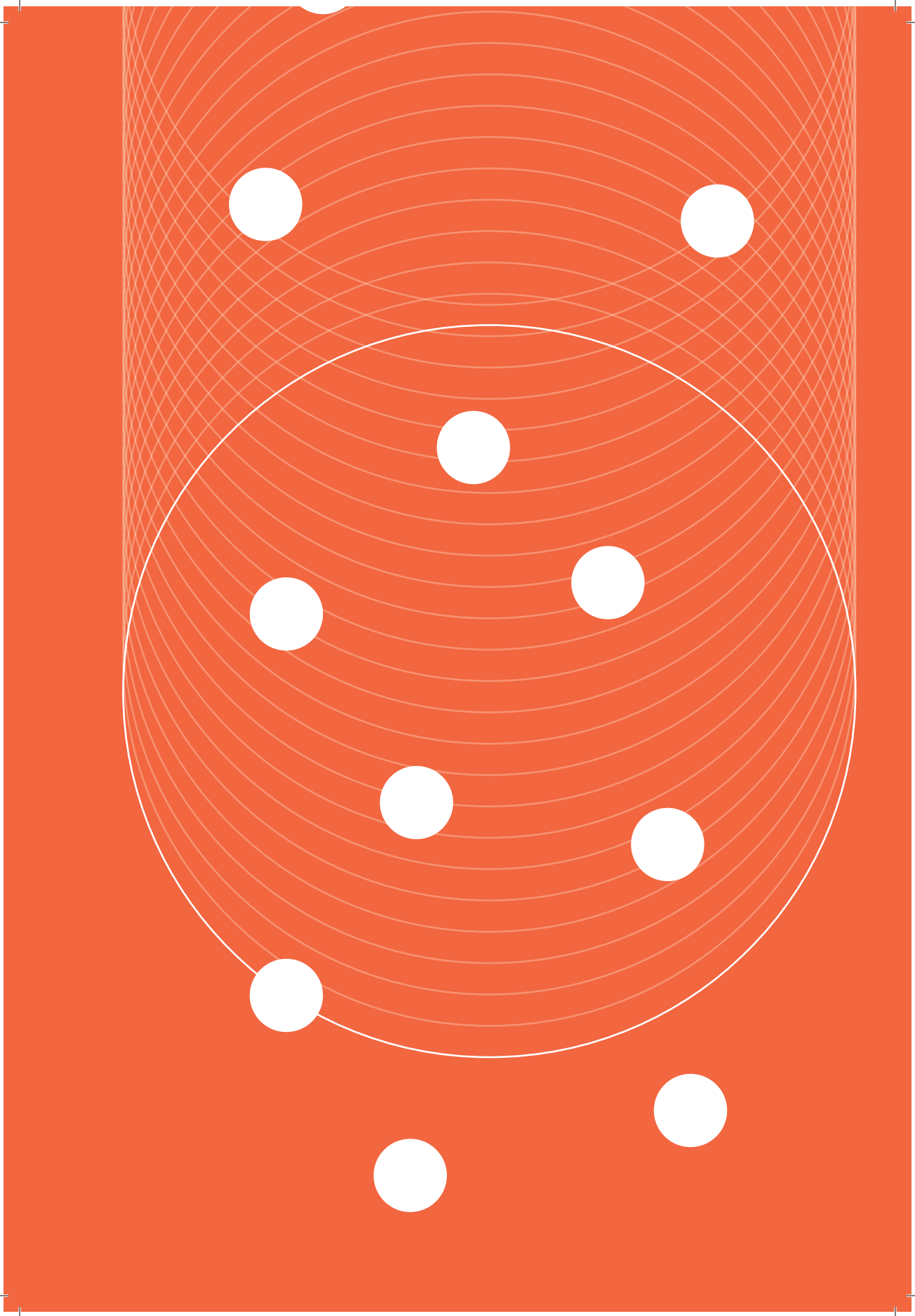
Fig. 4 - **Aula Pavoni, sala multifunzione** dell'Istituto Artigianelli di Trento

Sapevamo però che potevamo fare di più. Sentivamo il bisogno di esplicitare il nostro modello e di trovare nuovi modi per completare il processo avviato...

Fig. 5 - **ArtCafè** dell'Istituto Artigianelli di Trento

00

Tutte le scuole sono animate da buoni propositi e hanno in testa ai loro documenti istituzionali ottimi principi pedagogico-didattici e socio-culturali. Quali di essi premono di più alla tua scuola? Come si potrebbe descrivere il carattere della tua scuola? A partire da quali elementi ti metti in cammino per sviluppare la sua identità?



01

Iniziare mettendo insieme competenze e punti di vista diversi

Persone e lingue diverse

Quando si inizia a pensare di costruire o ristrutturare una scuola, si scopre che le persone che si occupano di pedagogia e la didattica (che trattano i contenuti e i metodi), di solito i dirigenti e gli insegnanti e le persone che hanno compiti educativi e culturali, come i genitori e i cittadini, parlano una lingua molto diversa da quella degli architetti, degli ingegneri e dei tecnici che si occupano degli edifici. Parlano anche una lingua diversa da quelli che si occupano di design e che curano di più il tema degli arredi. Se aggiungiamo a essi la imprescindibile parte economico-politica, il discorso si fa ancora più complesso. Sembrano avere attenzioni diverse sullo stesso oggetto scuola, usano metodi di indagine e di lavoro differenti, l'approccio prospettico è completamente rovesciato: mentre i dirigenti e gli insegnanti partono dall'oggetto didattico (il banco, la lavagna) i progettisti e le committenze partono dalla collocazione dell'edifico nel tessuto urbano. Per riuscire a creare una sinergia tra queste prospettive, apparentemente molto lontane tra loro, è necessaria una buona dose di empatia, ovvero la capacità di mettersi nei panni dell'altro, di avere quindi interesse nel comprendere gli obiettivi degli uni e degli altri, oltre che i pensieri e il background culturale delle rispettive discipline. La modalità più efficace per farlo è quella di creare un gruppo di lavoro interdisciplinare e di mettersi in cammino insieme per esplorare nuove possibilità. L'interdisciplinarità consente di ragionare più compiutamente sulla complessità sociale, storica e culturale odierna considerando con

maggiore attenzione il ruolo della memoria e del passato. La scuola è tradizionalmente il luogo in cui si consegnano le chiavi della cultura, garantendo l'accesso a tutto ciò che gli uomini hanno capito, scoperto, inventato nel passato. Nella scuola si trovano gli elementi di tutto ciò che siamo stati, a partire dai quali si presuppone di costruire il tempo che verrà. Sia in architettura che in pedagogia il riferimento al passato è un atto dovuto, imprescindibile, tant'è vero che si sostiene sia "un atto di memoria proiettato nel futuro".[1] La sfida in questo ambito però è quella di elaborare il passato per fare proposte attuali, sostenibili, innovative.
Un'altra qualità che si evidenzia nella costituzione di gruppi di lavoro interdisciplinari tra pedagogia e architettura è il focus: ragionare concretamente sulla materialità della scuola.
In architettura costruire è usare ciò che si ha a disposizione, impiegando i molti linguaggi della materia. L'attenzione è molto concentrata sulla qualità dei materiali, sul loro significato intrinseco, su come questi vengono percepiti e vissuti. In ambito scolastico la materia ha invece una valenza astratta. Costruire in pedagogia significa lavorare sulle materie prime della conoscenza, attuare didattiche significa parlare i linguaggi delle materie di studio, conoscerne le diverse qualità.
Aprire il dialogo sulla materia visibile e invisibile e provare a intendersi su una materialità che racconti l'immateriale, che ne esprima i valori è la scommessa sulla quale si gioca.
L'edificazione di una scuola consente così di costruire un sistema in cui, alla triade insegnante-allievo-sapere, si aggiunge lo spazio come variabile non secondaria per descrivere il nuovo campo della relazione educativa.

Progettare insieme perché?

Studi internazionali dimostrano che il *rispetto reciproco* e la *collaborazione* interdisciplinare incidono sulla qualità dei risultati, nella ricerca della soluzione più ottimale per la realizzazione di un intervento su un complesso scolastico. Per tale motivo gli studi si centrano soprattutto sul percorso progettuale: Nair, Prakash e Lackney nel 2009 in contesto americano indicano in questo senso i 28 pattern che dovrebbero guidare la progettazione della scuola del ventunesimo secolo; in contesto britannico Marc Dudek nel 2008 recensisce progetti di scuole a livello interazionale che danno espressione a una buona relazione tra i soggetti della scuola e gli architetti; Pamela Woolner nel 2010 segnala le problematiche che si legano al fattore economico, che condiziona le scelte, e alle tempistiche della progettazione per i diversi soggetti che intervengono nel processo; in contesto germanico si qualifica l'impegno sostanzioso della Montag Stiftung che con il suo ultimo libro, *Schulen planen und bauen*, nel 2012 offre dieci tesi per descrivere le sfide centrali di un processo di costruzione/ristrutturazione di un edificio scolastico e presenta esempi di scuole innovative, modelli e procedure per la pianificazione condivisa. Questa nuova attenzione internazionale ha anche valorizza-

1 Frediani 2011

to l'esperienza italiana di Reggio Children che, a partire dalle riflessioni del pedagogista Loris Malaguzzi sullo spazio come terzo educatore, ha dato il via ad apprezzate ricerche interdisciplinari che offrono strumenti di analisi e indicazioni d'uso per la progettazione degli spazi per l'infanzia.[2] Nei nostri ultimi studi[3] si delineano con esempi concreti modalità di *progettazione condivisa* che portano a un effettivo risultato progettuale di qualità, sia dal punto di vista pedagogico, che architettonico.

Tutte perseguono lo scopo di lavorare insieme per attivare un processo di risveglio collettivo in cui si ragioni sul senso che può avere ancora la scuola oggi e per andare oltre gli automatismi, oltre gli stereotipi e gli schemi funzionali consolidati di una scuola che a loro avviso è diventata poco corrispondente alle richieste attuali. L'obiettivo è quello di definire un documento che descriva puntualmente la scuola che si intende avere, coinvolgendo tutti: insegnanti, genitori, cittadini, amministratori, dirigenti scolastici, allievi, progettisti.

La componente pedagogica, proprio per la sua qualità euristica e propositiva, è fondamentale per dare radici culturali forti al progetto architettonico. Le cornici del ragionamento si centrano sui tanti perché delle cose: perché mantenere la scuola in un edificio storico in centro e magari giocare la partita della scuola diffusa, con vari percorsi sicuri e diversi edifici satellite che accolgono le varie funzioni? Perché invece non giocare la sfida del campus in zona periferica? Su quali aspetti puntare: una scuola aperta, con spazi interconnessi e tecnologici, una scuola più riservata o forse una più austera, una scuola laboratoriale legata ai mestieri del territorio? La scuola rispecchia un sentire collettivo e un modo di essere molto specifico di ciascuna comunità. Non ci sono modelli buoni o cattivi, non ci sono esempi replicabili. A ciascuno il suo vestito, fatto ad arte, dal proprio sarto di paese.

Hans Georg Gadamer (1960) sostiene che l'esperienza di verità si dia solo nel dialogo. Questo serve per costruire orizzonti di senso, sapendo che nessuno possiede tutta la verità, ma che tutti offrono un contributo per cogliere nessi di azioni e ipotesi che possono risolversi in conferme e consensi o restare comunque a livello di intesa.

I due universi della pedagogia e dell'architettura nella loro autoreferenzialità non possono mai trovare veramente la chiave di volta per sciogliere il quesito: cosa fa una buona scuola?

La tesi che proponiamo è che per costruire, ripensare, quindi "ridisegnare" una buona scuola è necessario innanzitutto realizzare uno stabile terreno d'intersezione tra il campo pedagogico a quello dell'architettura in cui da una parte vi sono le azioni e le responsabilità del *dirigente* e degli *insegnanti* sul fronte educazionale e nella definizione del profilo pedagogico della scuola, dall'altra c'è l'*architetto* che opera sulla traduzione delle idee e dei bisogni in volumi e spazi. Essi sono considerati entrambi i potenziali motori dell'innovazione della scuola nel momento in cui stabiliscono un rapporto di consapevolezza e responsabilità che coinvolge anche le amministrazioni locali e il territorio,

2 Ceppi Zini 1998

3 Weyland Attia, 2015, Weyland, Galletti 2018

perché la scuola diventi un progetto di tutta la comunità. L'esperienza racconta che da questi processi beneficiano tutti: ragionare insieme sul bene comune, infatti, spesso produce soluzioni anche più intelligenti ed economiche di quanto si pensi. La scuola è una partita troppo importante che si gioca anche sul piano della responsabilità politica, perché porta dentro un profondo impegno pedagogico e culturale.

La composizione del gruppo di lavoro ristretto per la ricerca-azione dell'Istituto Artigianelli

Per iniziare le attività di ricerca-azione con l'istituto Artigianelli sono stati svolti alcuni incontri finalizzati a definire un gruppo di lavoro interdisciplinare. Il progetto è stato sostenuto da tre enti: la scuola, l'università e l'associazione Scuola Centrale Formazione. Per ciascuno di questi soggetti di ricerca sono stati individuate le figure più adeguate che potessero assumere un compito di resposabilità e di sintesi dei lavori.

Il progetto di ricerca azione per "ridisegnare la scuola" è stato stretto tra l'Istituto Artigianelli, SCF e UNIBZ. Le particolari caratteristiche di ciascun ente sono state messe a sistema per perseguire l'obiettivo comune di studiare nuovi modelli didattici e pedagogici da attuare nella scuola e diffondere ai soci dell'associazione. Insieme a UNIBZ-PAD LAB l'obiettivo è stato quello di sostanziare a livello scientifico metodologico la trasformazione degli spazi fisici al fine di rendere maggiormente visibile il percorso di innovazione didattica con il conseguente adattamento degli ambienti già in corso di realizzazione.

Il gruppo di lavoro ristretto è composto dalle figure chiave che rappresentano le diverse istituzioni e ha principalmente un ruolo di coordinamento, di riflessione/elaborazione dei dati raccolti e propulsivo.

Artigianelli, come centro di Formazione Professionale per le Arti Grafiche che trae le sue origini dalla Congregazione dei Pavoniani, una comunità religiosa educante che mira alla formazione della persona in tutte le sue componenti (l'uomo, il cittadino, il tecnico), si è messo in gioco per potenziare il proprio progetto educativo e didattico innovativo e la costruzione di una comunità educante che valorizzi la collaborazione e il dialogo tra direzione, insegnanti-educatori, famiglie e allievi. Per l'Istituto Artigianelli le figure coinvolte nel gruppo di lavoro sono state: il dirigente Erik Gadotti, la coordinatrice Gabriella Rodriguez, il vicedirettore Marco Franceschini.

SCF, un'associazione che agisce a livello nazionale e internazionale nel campo della formazione professionale e della transizione al lavoro con l'obiettivo di favorire la condivisione, lo scambio di esperienze e qualificare gli operatori della propria rete di enti associati, ha preso parte al progetto con lo scopo di proporre un possibile percorso di sperimentazione sull'innovazione di spazi e didattiche agli enti soci. Per l'associazione la rappresentante nel gruppo di lavoro nominata è stata Lara Paone.

UNIBZ, come istituzione dedicata alla didattica, alla ricerca e alla diffusione delle conoscenze, con le competenze specifiche del gruppo di ricerca PAD LAB sulla relazione tra pedagogia, architettura e design, ha partecipato al progetto per verificare sul campo la possibilità di promuovere un approccio interdisciplinare orientato al benessere in tutti i luoghi in cui la relazione educativa trova casa. Per questa attività di ricerca-azione i docenti a disposizione per fare parte del gruppo di lavoro e per guidare le attività sono stati Beate Weyland per la parte pedagogica e Kuno Prey per gli aspetti del design.

L'obiettivo comune è stato quello di rintracciare e rendere evidente e comunicativamente efficace il metodo di lavoro innovativo promosso dall'Istituto Artigianelli e di modellizzare la proposta, permettendo alle altre scuole associate di individuare e utilizzare alcuni criteri e linee guida per analizzare e valutare i propri spazi didattici e per progettare insieme agli allievi e agli insegnanti i possibili interventi da fare, per rendere più visibile ed efficace l'identità della scuola e promuovere benessere attraverso gli spazi.

Il gruppo di lavoro ristretto

Beate Weyland,
Pedagogista

Kuno Prey,
Designer

Marco Franceschini,
Vicedirettore dell'Istituto Artigianelli

Erik Gadotti,
Dirigente dell'Istituto Artigianelli

Gabriela Rodriguez,
Coordinatrice dell'Istituto Artigianelli

Gabriela Rodriguez
Coordinatrice dell'Istituto Artigianelli

E-mail di avvio del progetto con l'Istituto Artigianelli

Buongiorno,
il mio nome è Gabriela Rodriguez. Sono un architetto ma attualmente rivesto il ruolo di coordinatrice didattica della scuola Artigianelli di Trento. Si tratta di una scuola professionale (secondaria di secondo grado) in arti grafiche che, oltre al percorso quinquennale, offre la possibilità di frequentare l'Alta formazione professionale per altri due anni, raggiungendo un livello EQF V. Da anni abbiamo avviato un processo di innovazione didattica, metodologica e degli spazi che ci ha consentito di essere riconosciuti come un centro all'avanguardia. In breve noi intendiamo la scuola come un ecosistema dove i soggetti coinvolti non sono solo gli studenti e gli insegnanti ma anche altre realtà attive sul territorio che collaborano con noi. In questo senso, all'interno del nostro centro, si trovano a operare una realtà universitaria come C-Lab che lavora sulla contaminazione di saperi per la produzione di nuove idee, tre cooperative sociali, una azienda leader nella realizzazione di fumetti e altri soggetti.
Didatticamente stiamo lavorando da anni con metodi attivi e di cooperative learning. Abbiamo modificato tutto il "tempo scuola" per impostare un lavoro a moduli di progetto che sviluppiamo in PBL. Difficile riassumere in poche righe un lavoro così ampio ma volevo darle una idea di chi siamo e di quanto ci troviamo in sintonia con i concetti da lei espressi nei suoi articoli e nei suoi libri. Tant'è che ho parlato di lei a SCF, associazio-

ne di cui facciamo parte e che penso l'abbia contattata per un progetto.
Le scrivo perché mi piacerebbe organizzare una visita guidata agli spazi della mostra *Progettare scuole insieme*, per i nostri insegnanti, tenendo conto del background di cui le ho parlato. Sarebbe molto interessante visitare anche, in tale occasione, alcune delle scuole altoatesine che lei mi ha fatto conoscere attraverso i suoi libri.
Ringraziandola per la sua attenzione porgo cordiali saluti.

Maria Gabriela Rodriguez
Coordinatrice didattica
Coordinatrice quinta C.A.P.E.S.
Docente

L'incontro con Beate Weyland

Il primo contatto con la prof.ssa Beate Weyland è stato attraverso uno dei suoi articoli nel quale utilizza la metafora del corpo per descrivere la scuola, un insieme olistico molto complesso dove le parti interagiscono nella promozione della vita. Leggendolo mi è risultata subito evidente la vicinanza di questa immagine ai concetti che costituiscono le fondamenta della nostra scuola: non un'organizzazione gerarchica ma un insieme organico che attiva scambi simbiotici per la promozione di tutti i suoi organi.
Si può dire che il dialogo era già avviato ancora prima di conoscerci.
La proposta di collaborazione nasce con naturalezza così come il desiderio di allargare il modello e i risultati alla rete di Scuola Centrale Formazione, di cui siamo soci e con cui già da tempo si rifletteva su questi temi.
Poche mosse, un caffè, una fetta di strudel e il progetto prende avvio.

Lara Paone
Referente progetto per SCF

Il tema degli spazi educativi

L'intento di agire sull'architettura dei luoghi della scuola e sul loro design affinché diventino luoghi "positivi", adatti a ospitare attività interessanti e promotrici di relazioni equilibrate, appassiona SCF da diversi anni.
L'obiettivo di Scuola Centrale Formazione (SCF), associazione riconosciuta dal Ministero del Lavoro, è collegare i valori della solidarietà con i bisogni educativi e le opportunità del mercato del lavoro.
SCF agisce per supportare la sua rete associativa che opera nell'ambito della formazione professionale, con una prevalenza di attività nella formazione iniziale (fascia di età 14-19 anni).
La rete che si è negli anni formata arriva oggi ad aggregare ben 100 centri di formazione (anche dette Scuole Professionali) presenti in 11 regioni italiane, un sistema che promuove percorsi di orientamento, apprendimento, training e inserimento al lavoro.

L'idea di favorire la riflessione della nostra rete sulla riprogettazione degli spazi dedicati alla didattica nasce nell'ambito del progetto INN, che dal 2013 coinvolge più di 40 centri di formazione nella diffusione di metodologie avanzate che integrando la didattica multimediale agiscono anche sullo sviluppo delle competenze trasversali.

Durante la realizzazione del progetto, è emerso da subito che l'adozione di modelli didattici innovativi, improntati sulla collaborazione tra al-

lievi e docenti nella costruzione degli oggetti di apprendimento (metodi basati sull'Inquiry Learning, cioè su processi di apprendimento fondati sull'esperienza e sull'indagine) non possono prescindere da un processo di riorganizzazione degli spazi che risultano inadeguati ai nuovi approcci adottati.

Nel 2015, è stata avviata l'attività di riorganizzazione degli spazi di apprendimento che ha promosso la riorganizzazione degli spazi d'aula e il loro arredo in maniera coerente a supportare i processi di apprendimento improntati al cooperative learning e al problem solving. Nell'ambito di questa attività abbiamo avviato un primo intervento di supporto alla riorganizzazione degli spazi dedicati alla didattica d'aula, con la fornitura di arredi modulari più adatti al supporto dell'apprendimento collaborativo e suggerendo alcune soluzioni di riorganizzazione e miglioramento dello spazio a disposizione. Complessivamente sono stati forniti arredi per più di 40 aule 3.0, oltre ad altri arredi a completamento di quelli già esistenti nei CFP.

Questa prima iniziativa, ha consentito di avviare un processo di riflessione sulla riorganizzazione degli spazi che, a partire dalle aule, è arrivata alla riorganizzazione delle intere strutture formative.

I nostri centri di formazione, pur avendo caratteristiche eterogenee (in termini di dimensioni, tipologia di spazio a disposizione, collocazione dentro o fuori del centro abitato, collocazione in edifici storici o più recenti) sono nella quasi totalità caratterizzati dalla presenza di laboratori professionalizzanti in alcuni casi anche di grandi dimensioni e di spazi comuni legati alla didattica d'aula tipici delle scuole tradizionali.
Alcuni CFP hanno attivato di recente o stanno attuando interventi significativi di ristrutturazione o di ricostruzione, abbiamo però notato che tendono a replicare una concezione degli spazi ormai obsoleta.
Ci siamo resi conto che questi complessi processi di riorganizzazione sono particolari per ciascuna realtà e non possono essere imposti dall'esterno, ma al contrario per essere efficaci devono derivare dal confronto interno agli Enti formativi. Proprio per questa ragione abbiamo pensato di strutturare un intervento sperimentale volto alla facilitazione flessibile del cambiamento da proporre ad alcune di quelle realtà che hanno espresso interesse in questo senso e che sono pronte ad avviare un processo di questo tipo.

Per farlo abbiamo deciso di sostenere il percorso di ricerca-azione qui descritto che ha sostanziato a livello scientifico e metodologico la definizione di un concetto pedagogico degli spazi attraverso un percorso di innovazione didattica e metodologica e il conseguente adattamento di alcuni degli ambienti della scuola Artigianelli che già da tempo si era interrogata su questo tema.

Il lavoro fin qui fatto ci ha consentito di sensibilizzare la nostra rete associativa sull'importanza di progettare in maniera consapevole e innovativa gli spazi di apprendimento in modo che siano belli e funzionali: dall'apprendimento collaborativo, alla socializzazione, alla riduzione degli impatti ambientali, all'educazione nel rispetto dell'ambiente, all'efficientamento energetico... ma anche e soprattutto di supportare in maniera efficace la realizzazione di interventi già avviati o in fase di programmazione.

Beate Weyland
Pedagogista

Appunti dal primo colloquio con Erik Gadotti, preside dell'Istituto

Nella scuola dobbiamo ricominciare a sognare. L'Istituto Artigianelli sta cercando di proporre una nuova idea di scuola. Il progetto riguarda la didattica, il core business della scuola, ma non solo, coinvolge la gestione del personale, che esperisce un nuovo modo di condividere e lavorare, un nuovo modo di pensare il coinvolgimento degli alunni e dei docenti, un nuovo modo di pensare all'apprendimento, un po' come un'avventura da vivere assieme

Un primo segno: dare a ogni docente un ufficio per lavorare, è importante perché vuol dire che credi nella loro professionalità

L'esempio dal quale la scuola è partita ha riguardato proprio la zona di lavoro dei docenti e dell'amministrazione. La segreteria didattica, gli ambienti per coordinatori, progettisti e amministrazione, da uffici originariamente separati sono diventati un ambiente unico, con vetrate trasparenti per avere da una parte uno spazio per lavorare ma al tempo stesso poter condividere il lavoro e fare squadra.
Abbiamo anche creato spazi di coworking per le riunioni e per lavorare assieme. La sala docenti... non c'è più, è diventata un'altra sala di lavoro. Questa nuova organizzazione dello spazio dei docenti, dei coordinatori e dell'amministrazione ha valorizzato il lavoro e l'impegno che portiamo

Fig. 1 - Zona docenti e amministrazione dell'Istituto Artigianelli di Trento

avanti assieme tutti i giorni per i nostri ragazzi. Lo ha inoltre reso visibile e esperibile da chiunque entri nella scuola.[Fig. 1]

Modularizzazione della didattica in chiave inclusiva

I corsi hanno due obiettivi: non sono più di pari età e sono scelti dai ragazzi anche sulla base dei loro interessi. Volevamo cercare di superare i due principali limiti all'innovazione della didattica: la suddivisione del sapere in discipline staccate le une dalle altre e il gruppo classe omogeneo. Abbiamo sognato una scuola più simile all'università con i corsi ai quali partecipano gruppi di ragazzi sulla base del loro livello e sulla base del loro interesse, non è stato facile![Fig. 2]

I ragazzi possono personalizzare gli spazi

Noi desideriamo rendere protagonisti i ragazzi anche nella gestione della scuola. I ragazzi fanno le pulizie, arredano le aule e gestiscono la struttura informatica. Anche questo diventa apprendimento e li rende responsabili. Lavoriamo principalmente per progetti e questo aiuta gli allievi a imparare a risolvere problemi che troveranno un domani nel mondo del lavoro.

Fig. 2 - Lezione del modulo di stampa presso l'Istituto Artigianelli di Trento

Una scuola d'eccellenza per tutti

Crediamo molto nella cultura dell'eccellenza, per tutti. Questo progetto è nato per cercare di valorizzare l'apprendimento dei ragazzi con disabilità, in particolare affetti da autismo grave, e per cambiare la visione che tutti hanno nei loro confronti. Noi pensiamo che ogni persona debba essere vista per il valore che ha e non per quello che non sa fare. Il nostro obiettivo era valorizzare le loro competenze perché crediamo che la vera integrazione avviene quando le persone si incontrano e lavorano assieme mettendo in comune le proprie potenzialità, e tutti ne hanno.
Per fare questo abbiamo dovuto destrutturare tutta la didattica per poter creare corsi nuovi nei quali i ragazzi potessero lavorare assieme sulla base delle loro potenzialità. È stato un passaggio difficile. All'inizio avevamo costruito un percorso specifico per i ragazzi con disabilità che valorizzava le loro attitudini, ma volevamo qualcosa di più, volevamo una scuola dove tutti lavorassero assieme, dove tutti si sentissero importanti e valorizzati. Per noi era fondamentale. Per ottenere questo abbiamo ripensato completamente la didattica: abbiamo scomposto tutte le materie in moduli che poi abbiamo chiamato corsi. I moduli hanno in genere una durata di tre mesi e, soprattutto, non sono associati a un gruppo classe. Un po' come all'università ai moduli accedono ragazzi diversi. Questo favorisce molto la possibilità di integrarsi. La cosa più bella... che alla fine partendo da una ristrutturazione della didattica per supportare l'integrazione dei ragazzi con disabilità è nata una scuola nuova che favorisce lo sviluppo delle potenzialità di tutti e aiuta a sviluppare eccellenze. È bello pensare che la riforma che ha portato a migliorare il lavoro di tutti è partita dai ragazzi con bisogni educativi speciali, se non ci fossero stati loro tutto questo non sarebbe avvenuto.

L'impianto è molto complesso ma forse un esempio ci aiuta a capire meglio. La materia tradizionale di Grafica è stata scomposta in tre corsi: fotografia, stampa e video. I ragazzi generalmente frequentano tutti e tre i moduli, ma se qualcuno è più debole può anche frequentare due volte lo stesso modulo diventando competente, oppure se un ragazzo deve rafforzare la propria autostima può frequentare il modulo in cui gli riesce meglio. Questo ci da un'enorme flessibilità per costruire il percorso che serve per il ragazzo. Molti corsi sono a scelta, un po' come i corsi complementari all'università e i ragazzi scelgono sulla base delle loro

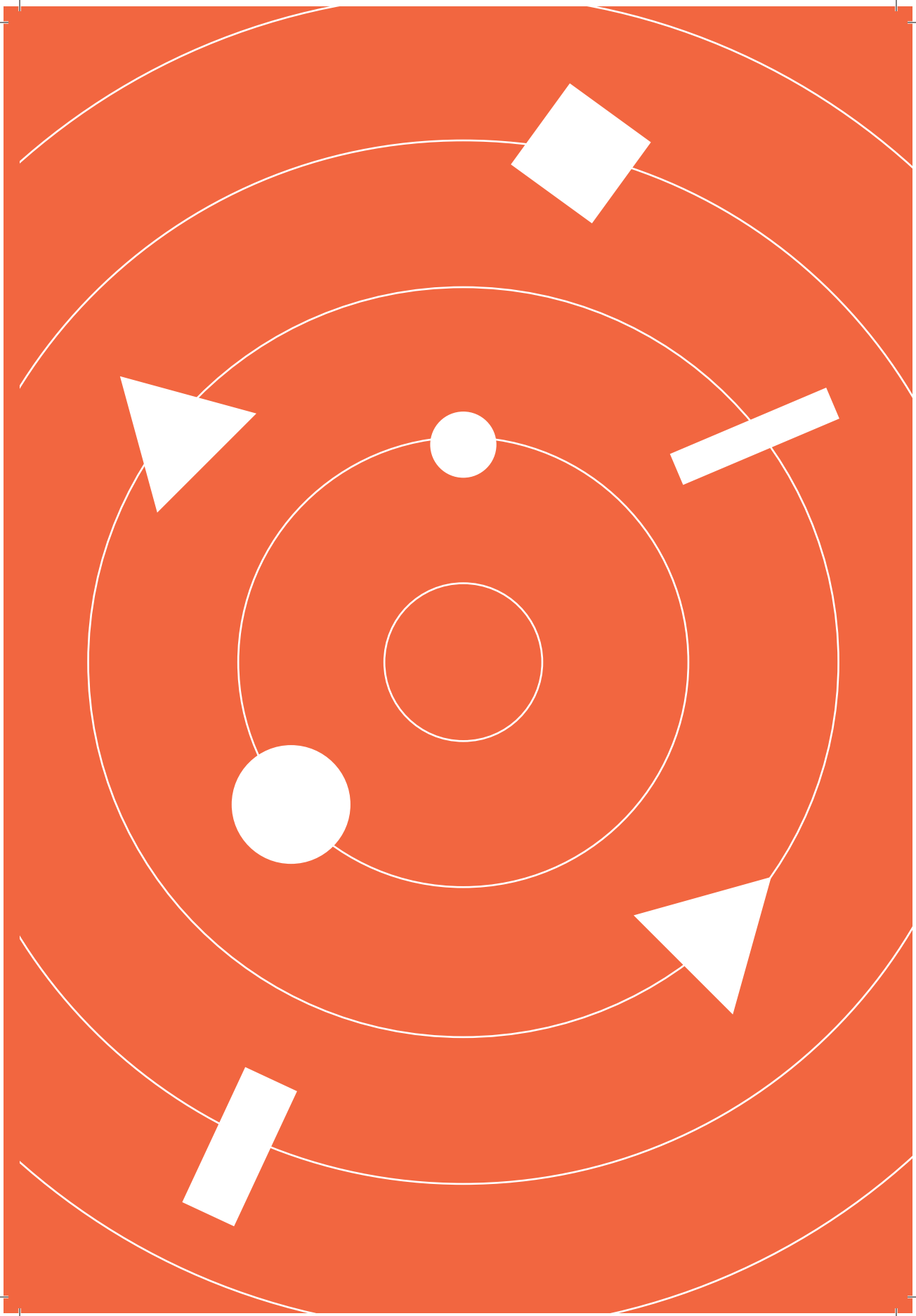
attitudini oppure per specializzarsi in un determinato ambito professionale. Un corso è proprio Design and spaces, che riguarda in particolare la qualificazione grafica degli spazi.

Professionalità come cultura di eccellenza

Noi crediamo fortemente nel valore della cultura professionale di eccellenza, perché rappresenta un terreno pedagogico speciale per sviluppare tutte le competenze che servono al giorno d'oggi ai nostri ragazzi. Io penso che sia meraviglioso poter integrare il pensiero riflessivo, la poesia, l'arte, la creatività con il problem solving complesso, con l'innovazione dei processi o dei prodotti, con l'arte della professione. Per i docenti... qui ci vogliono i migliori. Non è da tutti avere questa visione integrata dell'uomo e della conoscenza. Se hai passione e vivi in questa dimensione pedagogica insegnare ai ragazzi diventa una meraviglia e li conquisti. Però bisogna crederci. I ragazzi sentono il tuo entusiasmo e quanto credi in loro, percepiscono al volo anche il tuo livello di profondità, e questo fa la differenza.
La scuola professionale è tante volte considerata la scuola per addestrare i ragazzi per il lavoro, questo è sbagliato. Bisognerebbe cambiare anche il nome... sì forse sarebbe meglio. Formazione professionale vuol dire sviluppare le capacità cognitive più elevate, pensiero astratto, riflessivo, problem solving... interagendo con la realtà e contribuendo alla sua creazione. È forse l'atto più naturale e profondo che l'uomo possa fare, è una forma di arte applicata al mondo. Sì io la vedo così. Attraverso questi percorsi il ragazzo impara la bellezza di interagire con la realtà per plasmarla sfruttando la sua intelligenza e il suo cuore. Cerchiamo di passare questo ai ragazzi... e la passione è importante.
In fin dei conti vogliamo creare una forma di pensiero particolare, integrato, dinamico, adattabile e relazionale e per far questo ci vogliono docenti particolarmente preparati.
I risultati... mah forse non sono così importanti. Comunque il 90% dei ragazzi arriva alla maturità, il 50% prosegue negli studi universitari e l'altra metà ha un lavoro coerente dopo aver terminato la scuola ma questo non è la cosa più importante. La cosa più bella è vedere crescere ragazzi soddisfatti di se stessi, sensibili nei confronti degli altri, con un loro progetto di vita personale e professionale e sono capaci di realizzarlo.

01

Per ridisegnare la tua scuola è importante creare un gruppo di lavoro interdisciplinare che metta a sistema più punti di vista sulle cose. È bene che il gruppo sia variegato, e che possa contare su insegnanti di discipline diverse, custodi e bidelli, studenti, genitori, sull'amministrazione locale, le associazioni culturali, l'ordine degli architetti e degli ingegneri ecc. Quanto più variegato sarà il gruppo, tanto più efficace e creativo sarà il lavoro prodotto.



02

Osservare e valutare lo spazio educativo

La prima attività del gruppo di lavoro interdisciplinare parte dalla consapevolezza del fatto che la scuola come l'abbiamo sempre avuta forse non basta più. Il fatto che non corrisponda ai bisogni attuali degli individui, che non riesca a offrire abbastanza spazio all'esercizio dell'autonomia, e della condivisione, che non vi siano spazi adeguati per esercitare la laboratorialità attiva e soprattutto per agevolare relazioni informali significative, sono i punti di partenza con i quali si fanno i conti per iniziare da una parte a comprendere le ragioni e dall'altra per trovare spunti su come intervenire. Lo scopo è sempre quello di creare una maggiore corrispondenza con il bisogno di preparare i giovani a una società complessa, stratificata, reticolare.

L'edificio scolastico è un corpo fisico che rispecchia in maniera inequivocabile l'idea della scuola, i pensieri che su di essa si fanno e quindi manifesta chiaramente come questa venga percepita e collocata nel discorso sociale, politico, culturale e pedagogico. Se osservate bene la sua conformazione fisica e lo stato in cui si trova, essa rappresenta in modo semplice e chiaro il ruolo e il valore che essa, intesa come progetto e come impegno per le giovani generazioni, riveste nel suo contesto di riferimento (il paese, il quartiere). Con i suoi cancelli e ingressi, con i suoi recinti e cortili descrive il proprio modo di accogliere allievi e famiglie e di aprirsi o meno al territorio. Con il modo di organizzare gli spazi interni manifesta l'approccio didattico e di gestione vigente, il grado di inclusio-

ne, il livello di coesione tra docenti, l'eventuale sperimentazione didattica ecc. Il corpo non mente[1]: il corpo della scuola è un perfetto specchio del suo stato psico-fisico.

Ripensare la scuola e i messaggi che trasmette con la sua organizzazione corporea è un atto pedagogico importante, che ci permette di appropriarci dello spazio educativo. Imparare a osservarla con occhi nuovi, più critico-costruttivi che emotivi, fare un sopralluogo degli spazi per verificarne il potenziale e le criticità è una occasione per raccogliere informazioni da cui partire per questo avvincente processo di trasformazione.
Per compiere questo atto di auto-ispezione degli spazi scolastici, ci può essere d'aiuto il riferimento all'approccio fenomenologico promosso dal filosofo Edmund Husserl, secondo il quale la realtà può essere conosciuta e compresa con l'intuizione, senza giudizio, del "darsi delle cose".[2] Secondo il filosofo, attraverso l'*epoché*, la sospensione del giudizio, è possibile prendere coscienza dell'"automanifestantesi", ovvero delle cose così come si presentano a noi.[3]
Questo approccio fenomenologico, applicato in campo pedagogico ci offre un metodo interessante per comprendere meglio le criticità della situazione in cui versiamo, in vista di svilupparne tutto il potenziale implicito.[4] In particolare, il metodo husserliano non aveva semplicemente lo scopo di descrivere le cose, ma di arrivare all'essenza di esse.
L'idea di cogliere l'essenza della scuola, i suoi messaggi impliciti, di svolgere una attività metariflessiva sui suoi significanti corporei ha una qualità pedagogica molto marcata, perché ci permette di accedere alla possibilità di modificarli e trasformarli, anche con semplici gesti.

2.1 - Una griglia di autovalutazione dello spazio educativo

Qui di seguito si presentano alcune indicazioni di massima e una griglia di sintesi e di autovalutazione volte a definire le qualità dei nove più importanti spazi scolastici: l'ingresso, il guardaroba, lo spazio comune/agorà, l'aula o classe, l'aula relax/di sostegno per tutti, gli spazi laboratorio/palestra/biblioteca, le aree docenti e amministrazione, i bagni, il giardino e cortile.

Lo strumento di autovalutazione sulla qualità degli spazi si basa su una serie di studi e ricerche che confermano il rapporto positivo che si stabilisce tra comfort e apprendimento. Dallo studio di Peter Barrett, *Clever Classroom* (2015), si evince che fattori che qualificano il microclima quali la luce (21%), la temperatura (12%) e la qualità dell'aria (16%) ed elementi che fanno riferimento all'individualizzazione (ossia alla flessibilità degli spazi e alla possibilità offerta agli alunni di personalizzarli e adattarli) e alla stimolazione ossia alla complessità e al colore degli ambienti, incidono nell'ordine del 16% sul miglioramento della qualità degli apprendimenti.

1 Marchino, Mizrahil 2014 2 Husserl 1907/1991 3 Husserl 1981 4 Farnè, 2016

Studi noti sulla psicologia ambientale, come quello di Stephen e Rachel Kaplan (1989) sulle preferenze di paesaggio da parte delle persone, evidenziano come i bisogni più importanti siano quelli di esplorazione e comprensione dello spazio e come i caratteri estetici legati all'equilibrio, alla coerenza visiva, alla complessità, alla discrezione, alla naturalezza contribuiscano al senso di benessere percepito negli ambienti.
L'espressione "ambiente confortevole" è utilizzata ampiamente in tutto il campo della progettazione per descrivere un luogo che supporta sia fisicamente che culturalmente il benessere degli utenti di un ambiente costruito. Il Centre for Health Design californiano (www.healthdesign.org) molto attivo in termini di ricerca sulle qualità degli spazi descrive tra le componenti di base di un ambiente confortevole: la qualità dell'aria, il comfort termico e l'illuminazione da una parte, la possibilità di trovare luoghi di privacy e la stimolazione visiva. Negli ultimi dieci anni, i ricercatori[5] hanno ampliato l'elenco per includere:

- L'accesso alla natura
- Le distrazione positive
- L'accesso al sostegno sociale
- Le opzioni di scelta e controllo
- L'eliminazione dei fattori di stress ambientali

L'idea che si sta diffondendo è che la scuola acquisisca il requisito di un edificio accogliente e ospitale, confortevole e stimolante, possibilmente bello, ovvero sempre più vicino al concetto di casa, pur mantenendo il carattere di un luogo istituzionale, pubblico, con la sua prominenza, volta a testimoniare l'importanza del ruolo che la scuola dovrebbe avere nella società.

La prospettiva entro la quale si colloca questo strumento e quella di creare spazi scolastici di benessere per tutti, in cui le conoscenze e le esperienze individuali siano il reale oggetto con il quale procedere nel "creare cultura": si condivida, si intrecci, si elabori e si potenzi al fine di promuovere la formazione di cittadini capaci, attenti, responsabili, attivi e soprattutto felici.

2.2 - Indicatori di percezione soggettiva e oggettiva

La griglia di autovalutazione è studiata per definire indicatori di percezione sia di carattere soggettivo che oggettivo. La fenomenologia come disciplina, infatti, contempla i due aspetti nell'analisi del reale: da una parte la lettura del mondo come evento personale, soggettivo, dall'altra la verifica degli elementi di realtà che forniscono strumenti all'interpretazione.[6]
La proposta è quella di potenziare l'autoriflessione che caratterizza il docente come professionista riflessivo[7] in direzione di offrire una analisi qualitativa e non quantitativa degli spazi. Si procede dunque con una

5 Roger 2008, Harris 2008 6 Calzoli 2012 7 Calidoni 2000

valutazione estetica della realtà, nel senso filosofico del termine, ovvero del "mostrarsi delle cose", della loro fruizione e percezione.
Non sono ora i numeri che interessano, quanto piuttosto le risposte dei soggetti nell'analisi di una situazione in cui sono immersi. Gli indicatori sono stati studiati per guidare a un'autoriflessione che conduca al vissuto e hanno l'obiettivo di aprire un dibattito per giungere a una valutazione intersoggettiva della scuola.
Gli indicatori soggettivi sono molto importanti, perché valorizzano le emozioni individuali e i vissuti. Per ovviare all'arbitrarietà dei giudizi personali i diversi pensieri vengono confrontati, messi a sistema, discussi, per giungere più che a una determinazione di funzionalità (piú o meno buona) all'individuazione degli elementi che hanno significato per il gruppo.

I criteri di percezione soggettiva individuati sono riconducibili all'esperienza e ai bisogni personali e alle categorie di qualità degli ambienti di benessere individuati nei diversi studi:

- Senso di accoglienza
- Senso di orientamento
- Senso di appartenenza
- Senso di inclusione
- Senso di comodità
- Senso di spaziosità
- Senso di ordine
- Senso di bellezza

Per l'approfondimento di queste qualità si rimanda ad altre pubblicazioni in cui si disquisice sotto diversi punti di vista (quello dell'insegnante, quello dell'architetto e quello del committente) sulla loro importanza e validità, anche in termini di investimento economico.[8]

Gli indicatori oggettivi si differenziano di volta in volta per i diversi ambienti ma possono sintetizzarsi in particolare in questi:

- Presenza di elementi identitari
- Presenza di arredi riferiti alle attività che si espletano
- Presenza di aree o arredi informali
- Presenza di aree o arredi individuali
- Presenza di oggetti e ornamenti riferiti alle attività espletati
- Posizione dello spazio analizzato rispetto agli altri (adiacenti o complessivi)
- Utilizzo delle superfici (pavimento didattico, pareti didattiche, vani per materiale)
- Presenza di piante

8 Weyland, Attia 2015, Weyland-Galletti 2018

Per accompagnare nella comprensione di questi indicatori oggettivi, nel paragrafo che segue si offriranno alcune considerazioni generali. L'indicatore di presenza delle piante meriterà una considerazione specifica, perché poco conosciuto ed esplorato, soprattutto in contesto scolastico.

2.3 - Considerazioni generali sui nove spazi da analizzare

Riprendiamo qui di seguito alcune considerazioni già pubblicate in altri scritti e in particolare in un libro curato da Emanuele Contu (2020), *Liberare la scuola: 20 anni di autonomia scolastica*, in cui ragioniamo su come utilizzare la legge sull'autonomia per promuovere una trasformazione degli spazi scolastici.
Le indicazioni qui di seguito hanno un carattere riflessivo, desunto da molte esperienze di sopralluogo a scuole di tutta Europa.

1. Ingresso

L'ingresso è il punto di cerniera tra interno ed esterno, tra spazio istituzionale e spazio pubblico. È importante osservarne le qualità per studiare come si potrebbe raccontare sin da subito, anche con pochi gesti, non per forza sempre costosi, l'identità della scuola e la sua idea della relazione educativa.
Gli accessi variamente coperti offrono un senso di protezione, la creazione di una sorta di cortile accogliente e ombroso, piacevole per bambini e ragazzi, che nelle ore di pausa possono simboleggiare un utilizzo anche extrascolastico contando sulle richieste sempre più pressanti che gli edifici si usino anche nei periodi estivi per attività culturali e para-scolastiche. Gli accessi maestosi, con le loro grandi scalinate, o con gli androni generosi e i contrappunti architettonici di diverso genere, richiamano a un senso di rispetto e ai rituali legati alle tradizioni della "soglia" come luogo di passaggio per accompagnare i momenti di trasformazione evolutiva nella vita degli individui.
Sono tre dunque le strategie su cui puntare: studiare un'atmosfera che offra un senso di *benessere*, come si entrasse nel migliore "albergo delle conoscenze e della ricerca"; promuovere soluzioni per garantire il facile *orientamento* nella struttura; riflettere sugli elementi che possono donare il senso di *appartenenza*, con zone di sosta e di intrattenimento significativo alla portata dei diversi soggetti coinvolti. In area pedagogica e architettonica in questo spazio è considerato come il più delicato elemento da progettare, perché è proprio qui che si gioca la partita della credibilità sul progetto educativo proposto nel primo impatto con i bambini, con i ragazzi e con le famiglie.

2. Guardaroba

Il guardaroba è un luogo cerniera tra spazio esterno e interno, come a casa. Sempre più spesso, sull'esempio delle scuole nordeuropee, si ragiona sulla possibilità di destinare aree in prossimità dell'ingresso a guardaroba comuni, con armadietti o con semplici attaccapanni e vani per depositare zaini, borse, e anche le scarpe. La ragione di questa nuova richiesta non sta solamente nel fatto che il personale ATA si sta riducendo, con grande difficoltà a tenere la scuola pulita, ma per due altre ragioni: da una parte togliere le scarpe e mettere le ciabatte rende gli spazi più domestici e puliti, dall'altra si è scoperto il valore del pavimento come superficie didattica di grande importanza, soprattutto per i bambini della scuola dell'infanzia e primaria.[9]
Lavorare a terra, lo sappiamo, piace molto ai bambini, anche ai più grandi piace sedersi per terra per parlare o fare cose. Gli studi confermano che l'assecondare posture diverse nel processo di apprendimento garantisce apprendimenti più significativi.[10] Inoltre l'eliminazione degli attaccapanni ai muri nei corridoi e negli spazi di connessione permette di valorizzarli diversamente, trasformandoli in zone di incontro e lavoro, attrezzate con mobili a muro per riporre il materiale didattico, i libri, o con nicchie per le attività individuali o a piccolo gruppo, pulite e libere. In questo modo si crea un paesaggio didattico continuo, dove gli spazi di cerniera, deambulazione e di collegamento non sono solo più di transito, ma luoghi da abitare e da collegare con gli altri ambienti aprendo squarci tra le aule, con trasparenze visive che permettono di mantenere una comunità di sguardi tra dentro e fuori la classe, per offrire a tutti la sensazione di essere una comunità che apprende. Vi sono anche altre soluzioni per gestire il tema del guardaroba, posizionando gli armadietti nei corridoi, oppure nelle aule. Questa soluzione può compromettere a volte la possibilità di utilizzare le aule anche in maniera tematica e soprattutto per estendere le attività didattiche fuori dalle classi.

3. Spazi comuni e agorà

Gli spazi comuni possono essere interni o esterni, sono rappresentati da una più o meno grande piazza per la comunità scolastica oppure da aree più piccole diffuse nell'edificio. Sono luoghi di aggregazione, generalmente destinati alle attività comuni e agli scambi informali.
Questi luoghi rappresentano fisicamente la necessità e la volontà di dare spazio alle relazioni sociali sia in forma guidata che in forma libera.
Gli spazi comuni più piccoli si trovano sempre più spesso nei cosiddetti cluster, che possono essere considerati come dei raggruppamenti di aule che si affacciano su un'area di interconnessione che diventa una occasione per portare la didattica all'esterno della classe. In questo modo si mettono in relazione gruppi di classi che condividono una sorta di "dipartimento-appartamento".

9 Noack 1996 10 Watschinger, Weyland 2017

Qualora le pareti e la pavimentazione degli spazi comuni voglia essere utilizzate a fini didattici (per contenere oggetti, per raccontare, per supportare) è necessario collaborare alla chiara determinazione dei possibili utilizzi diversificati, al fine di permettere ai progettisti di creare le migliori soluzioni per contrassegnare il passaggio con nuove funzioni. La costruzione di nicchie, gradoni o elementi spaziali curiosi e inconsueti, aperture visive sulle classi o con sedute informali, le isole tecnologiche per svolgere gli opportuni approfondimenti da soli o in gruppo, offrono una connotazione più stimolante e attiva al paesaggio didattico.
Gli spazi comuni sono rappresentati anche dalle grandi piazze e, se presenti, manifestano la necessità di un luogo per gli incontri collettivi, le feste, le attività informali all'aperto e al chiuso. Spesso questi spazi comuni si trovano al centro dell'edificio, o in prossimità di un'area teatro, della biblioteca, della zona ristorazione o di altri ambienti destinati alla collettività. Negli ultimi anni si consiglia caldamente di considerare l'opportunità di progettare questi spazi come multifunzionali, in grado di essere utilizzati per più funzioni come il pranzo, le attività conviviali collettive, alcune attività didattiche ecc.

4. Aula, Classe, Aula tematica

L'aula è l'unità di misura principale quando si pensa a una scuola. Per tanti allievi, tante aule. In questi luoghi si tengono la maggior parte delle attività didattiche, nonostante sia le Indicazioni Nazionali per il Curricolo, sia le Direttive di Edilizia Scolastica del MIUR del 2013, come del resto numerosi studi e ricerche nazionali e internazionali ci indichino che sempre di più le aule dovranno diventare dei punti di riferimento da cui partire per esplorare un paesaggio didattico più ampio e diffuso.[11] Marco Orsi (2017), il padre di Scuole senza zaino ha chiamato questa situazione "spazio a densità eccezionale" notando come la classe sia stata ormai per troppo tempo l'unico luogo nel corso della vita in cui ci si trovi per tante ore al giorno con così tante persone. Gli insegnanti sono le figure più esposte a situazioni di "densità eccezionale" avendo da vivere la quotidianità professionale in prevalenza in questi ambienti e per molti anni della loro vita.
Attualmente nei progetti per i nuovi edifici al posto di generare batterie di aule le une a fianco alle altre senza criterio, riproducendo all'infinito il tradizionale modello delle classi e corridoi, si procede in maniera più intelligente alla progettazione di sistemi di aule che valorizzino la quantità e qualità dello spazio davanti alla classe per consentire una sorta di estensione e ibridazione dell'aula tra dentro e fuori.
In ambito nordeuropeo la necessità di svolgere una didattica variegata, individualizzata e cooperativa ha spinto le scuole a cercare nuove organizzazioni funzionali degli spazi didattici individuando tre possibilità[12]: *la classe +*, che si apre su un'aula gruppo con porte scorrevoli; il *cluster*, secondo cui un gruppo di aule si organizzano in una piccola comunità

11 Tosi 2019, Lee 2019 12 Seydel 2013

(come fosse un appartamento) e condivide aule gruppo e spazi intermedi; il *paesaggio di apprendimento aperto*, dove tutte le classi condividono ampi spazi comuni in cui svolgere attività laboratoriali, di gruppo e di approfondimento e in cui posizionare materiali e tecnologie. Queste soluzioni si ricercano per consentire lo svolgimento di una didattica più complessa e diversificata, mettendo gli alunni in un contesto di apprendimento fluido e dinamico, capace di supportare soprattutto le attività di approfondimento, individuali e di gruppo.
Il cluster, in particolare, permette di organizzare le grandi scuole in piccole comunità che condividono spazi e materiali in base a mirati obiettivi didattico-formativi e/o ai livelli di età dei bambini. La nuova organizzazione funzionale delle aule/classi offre la possibilità di bilanciare tra loro le diverse modalità di insegnare e apprendere, di conoscere e ricercare, creando un nucleo didattico più articolato e più variegato.
Per le scuole medie il raggruppamento di tre classi alla volta è importante, anzi fondamentale. In generale le esperienze svolte e gli studi comparativi confermano che è opportuno progettare di massima sempre raggruppamenti di 3 classi + 1 classe jolly. Questo perché se si lavora con il sistema delle classi, queste avranno una sala in più per le attività di gruppo (meglio se interamente vetrata e ben disposta per incontrare gli sguardi delle altre classi). Se la scuola sceglie di lavorare con le aule tematiche, ovvero con un gruppo di allievi di 1°, 2°, e 3° che ruotano su aule dedicate alle diverse materie, il raggruppamento a 4 aule serve per avere due aule per le discipline che hanno più ore (italiano e storia), un'aula di matematica e un'aula per le altre discipline.
Per le scuole secondarie di secondo grado il raggruppamento di aule a cluster è associabile ai dipartimenti disciplinari, concentrando in aree specifiche della scuola le aule destinate alle stesse discipline. Si parla di "Didattica per ambienti di apprendimento" e il progetto cosiddetto "DADA" si sta diffondendo in tutta Italia.

5. Aule relax e di sostegno per tutti

Gli studi recenti dimostrano una sostanziale difficoltà della scuola nel generare uno stile didattico aperto e inclusivo, dovuto anche alla presenza di luoghi poco appropriati, nascosti e angusti dedicati agli insegnanti di sostegno e ai bambini disabili, DSA e BES.[13]
Oggi non è più pedagogicamente sostenibile l'idea di progettare questi ambienti in luogo isolato. Piuttosto il concetto di inclusione si potenzia allocando un ambiente a particolare insonorizzazione e arredato in maniera confortevole e informale, in posizione centrale, ben visibile e raggiungibile da tutti. Per sottolineare l'apertura e l'accoglienza di tutti e di ciascuno nella propria speciale normalità[14] questo ambiente può dotarsi di una trasparenza visiva importante con un contatto diretto verso lo spazio delle attività comuni del cluster, e disporrà di una tenda per i momenti in cui i bambini o i ragazzi avranno necessità di momenti di par-

13 Fabbri 2019, Ianes, Canevaro 2016

14 Ianes 2013

ticolare raccoglimento. Ciò che caratterizza uno spazio scolastico inclusivo riguarda la differenziazione delle aree di lavoro. Inclusione significa rispettare le differenze di tutti e di ciascuno, non solamente di quelli che hanno evidenti problemi fisici o psichici. Quindi un ambiente inclusivo è quello che dispone di aree morbide, isole per lavorare in piedi, isole per lavorare seduti e anche con differenti tipologie di sedute, aule arredate in modi diversi, per incontrare e sollecitare i diversi modi di imparare e i diversi modi di incontrare il mondo di tutti i bambini e i ragazzi.
In generale gli spazi attrezzati comuni e lo spazio di decompressione e relax dovrebbero costituire un paesaggio didattico continuo in cui l'inclusione si esperisce in maniera naturale e positiva.

6. Laboratorio, palestra e la biblioteca

I laboratori in generale sono i tesori della scuola, i luoghi del fare, quelli che per primi dovranno connotarsi particolarmente come grandi ambienti attrezzati, accessibili a tutti e arredati per fare attività pratiche, insieme, o a gruppi e, se individualmente, di certo non sul banco. La caratteristica dei laboratori è quella della promozione della sperimentazione e della ricerca, mentre la caratteristica degli atelier è della qualità artistica, ispirativa e creativa. La loro allocazione segue di nuovo un pensiero legato alla progettualità scolastica e alle opportunità offerte dall'Autonomia didattica e organizzativa. Se la scuola punterà sulle rappresentazioni musicali e teatrali, gli atelier di arte e di musica potranno essere allocati nei pressi dell'aula magna, per stabilire con essa una maggiore continuità didattica. Se la scuola dispone di cortili e di spazi esterni abbastanza generosi i laboratori possono prolungarsi all'aperto e godere di un incontro più ravvicinato con la natura. Se la scuola è grande e ha necessità di intrecciare più spesso le attività d'aula con quelle di laboratorio, allocherà i laboratori al centro dell'edificio nei pressi delle scale, in modo che essi siano raggiungibili facilmente dagli allievi e dagli insegnanti. Se, da ultimo, a scuola intesse buoni rapporti con l'amministrazione locale, può considerare l'idea di allocare i laboratori anche in edifici e cascine nelle strette vicinanze, per qualificare il quartiere e il paese come luogo educante che crea una rete di ambienti interconnessi tra loro da un patto educativo e civico ben studiato.
In questa rete di interconnessioni, la biblioteca e la palestra rappresentano per la scuola in genere due luoghi importanti: la prima è una risorsa culturale vivace, a volte aperta anche alla comunità in orario extrascolastico, in cui svolgere attività di ricerca, di approfondimento e di diletto; la seconda è il luogo in cui esercitare gli sport di squadra e in cui dare sfogo alla corporeità. Spesso, a seconda della disponibilità di spazio, questi spazi non solo possono ibridarsi/congiungersi con l'aula magna o con gli spazi comuni dell'agorà, ma possono anche essere allocati in un padiglione a se stante creando un punto di attrazione culturale e sportivo pieno di vita.

7. Spazio docenti e amministrazione

Gli spazi destinati ai docenti talvolta sono collocati nelle vicinanze dell'amministrazione, più verso l'ingresso e/o gli spazi comuni, altre volte si trovano più in prossimità delle aule didattiche, a seconda di come il corpo docente e la dirigenza concepiscono la relazione con gli uni o gli altri. Se allocati in zona ingresso, raccontano di una comunità al lavoro che accoglie i bambini e i ragazzi con un gesto di saluto. Racconta anche di un gruppo di professionisti che si espone e che manifesta il proprio ruolo. Se allocati in prossimità delle classi, in zona sempre centrale, indicano la volontà di condividere momenti di attività e lavoro insieme.
Negli ultimi anni si sottolinea sempre di più di valorizzare lo spazio destinato ai docenti puntando sulla sua grandezza, sulla qualità e su un'adeguata sofisticazione dell'arredo al fine di migliorare il livello di benessere degli insegnanti. Gli studi confermano che creare luoghi di lavoro e di decompressione dedicati per il corpo docente, con opportuni arredi informali e angoli cucina o bar può contribuire all'instaurarsi di un clima di collaborazione molto produttivo.[15]
Lo spazio docenti può prevedere anche una zona relax, dove possono andare anche i bambini per fare cose speciali insieme.

8. Bagno

L'attenzione alla progettazione e all'allestimento adeguato dei bagni è un segnale importante per manifestare rispetto e per valorizzare i bisogni fondamentali dell'individuo. Ormai, come al ristorante, la cura di questi ambienti di intimità descrive in modo inequivocabile la qualità di un servizio ed è un chiaro indicatore che rileva il livello di benessere di una struttura.
Vale dunque la pena di trovare le migliori soluzioni sui dettagli del bagno, perché l'esperienza dell'intimità contrassegna in modo inconfondibile la nostra quotidianità. Gli specchi sono imprescindibili, come a casa. Se si deve scegliere dove investire in primo luogo, forse la scelta più oculata sarebbe quella di investire per ottenere bagni belli dove bambini e ragazzi si sentano bene. Creare luoghi belli, proprio là dove sono nascosti e sembrano superflui, significa agire sulle corde profonde della nostra umanità. Le scuole dell'infanzia, in particolare, e alcune scuole primarie, utilizzano i bagni anche come laboratori dell'acqua, e alcuni progetti arditi propongono anche erbari o acquari che rendono i bagni luoghi di particolare attività, e qui di nuovo le sperimentazioni sono legate all'esercizio dell'Autonomia scolastica.

9. Cortile e giardino

Gli spazi esterni alla scuola, come i cortili e i giardini, sono a tutti gli effetti spazi didattici che non possono mancare di una intenzione progettuale pedagogica. Sono per eccellenza i luoghi di decompressione, destinati

15 Woolner 2015, Orsi 2017, Weyland, Attia 2015

alla ricreazione, ma possono essere utilizzati anche come luoghi in cui estendere le attività didattiche curricolari e di completamento.
A seconda del grado di scuola, la progettazione seguirà gli interessi ludici dei bambini e dei ragazzi, la presenza/assenza di determinate attrezzature sarà determinata dai curricoli didattici specifici.
In generale si rileva come qualitativamente sostenibile la realizzazione di giardini opportunamente complessi, con alberi, siepi, aiuole, percorsi e nicchie per permettere ai bambini di raccogliersi e di nascondersi. I progetti degli spazi esterni di nuova generazione prevedono sempre di più zone attrezzate semplicemente con elementi naturali: arbusti, collinette, legni, grossi sassi del posto, per fare sì che i bambini possano arrampicarvisi, giocare a nascondino, girarvi intorno... La progettazione naturalistica del paesaggio con le siepi, gli alberi, le collinette, i vialetti, offre una varietà sensoriale per tutti i gusti.
Non sono pochi gli studi scientifici che restituiscono come a tutte le età il rapporto con la natura incrementi il livello di benessere percepito e la qualità del rendimento scolastico.[16] Conviene investire sul patrimonio delle aree esterne alle scuole spesso trascurate e dimenticate, per creare veri e propri polmoni naturali a cui attingere tutto l'anno e anche durante le attività didattiche. I progetti didattici che sviluppano il rapporto con la natura sono sempre più esplorati e si studiano modalità per estendere ai genitori e alla comunità la possibilità di utilizzare e insieme curarsi dello spazio verde della scuola.
Importante è definire in modo chiaro le finalità del giardino, il grado di apertura alla cittadinanza o alla comunità scolastica, le responsabilità per la cura e la manutenzione.

Si presenta di seguito la griglia di autovalutazione dello spazio educativo sviluppata da Beate Weyland insieme a Alessandra Galletti nel 2019 e testata con diverse comunità scolastiche. La griglia è stata compilata a seguito del sopralluogo agli spazi della scuola Artigianelli prima dello svolgimento delle attività di sportello d'ascolto.

16 Louv 2005, Raith Lude 2014

1. Ingresso

Indicatori di percezione soggettiva	Si	Poco	No
È invitante	○	○	●
È ordinato	○	○	●
È accogliente	○	○	●
È spazioso	●	○	○
È luminoso	○	○	●
È bello	○	○	●
È comodo	○	○	●
Crea senso di appartenenza	○	○	●
Si percepisce il carattere/approccio didattico della scuola	○	○	●
Invita le persone a sostare e a entrare in relazione	○	○	●
È inclusivo (tutti possono accedere dallo stesso ingresso)	○	○	●

Commenti e note aggiuntive: All'ingresso non si esperisce il grande potenziale della scuola. Esternamente gli elementi identitari sono poco percepibili.

Indicatori di percezione oggettiva	Si	Poco	No
Sono presenti elementi per orientarsi	○	○	●
È coperto	○	○	●
Presenza di piante	●	○	○
Presenza di elementi identitari della scuola	●	○	○
Presenza di desk di accoglienza	○	○	●

Commenti e note aggiuntive: L'orientamento dal cortile non è chiaro. La porta di ingresso è piccola, non si riconosce come la principale.

2. Guardaroba

Indicatori di percezione soggettiva	Si	Poco	No
È invitante	○	○	○
È ordinato	○	○	○
È accogliente	○	○	○
È spazioso	○	○	○
È luminoso	○	○	○
È bello	○	○	○
È comodo	○	○	○
Crea senso di appartenenza	○	○	○
Si percepisce il carattere/approccio didattico della scuola	○	○	○
Invita le persone a sostare e a entrare in relazione	○	○	○
È inclusivo (tutti possono accedere dallo stesso ingresso)	○	○	○

Commenti e note aggiuntive: La scuola non dispone di uno spazio guardaroba, né ai piani né all'ingresso e la struttura al momento non consente di crearne uno per questo scopo.

Indicatori di percezione oggettiva	Si	Poco	No
È all'ingresso centrale	○	○	○
È posizionato in prossimità dei cluster o delle aule	○	○	○
Sono presenti armadietti	○	○	○
Sono presenti sedute	○	○	○
Sono presenti vani aperti per le giacche, scarpe e oggetti personali	○	○	○
Sono presenti indicazioni su quali comportamenti tenere in questo luogo	○	○	○
Sono presenti vani per contenere le scarpe	○	○	○

3. Spazio comune e agorà

Indicatori di percezione soggettiva	Si	Poco	No
È invitante	○	○	●
È ordinato	●	○	○
È accogliente	○	○	●
È spazioso	●	○	○
È luminoso	●	○	○
È bello	○	○	●
È comodo	○	○	●
Crea senso di appartenenza	○	○	●
Si percepisce il carattere/approccio didattico della scuola	○	○	●
Invita le persone a sostare e a entrare in relazione	○	○	●
È inclusivo (tutti possono accedere dallo stesso ingresso)	○	○	●

Commenti e note aggiuntive: Dispone di un bar sottodimensionato molto accogliente e di una zona ristorazione sottodimensionata.

Indicatori di percezione oggettiva	Si	Poco	No
È presente una piazza comune interna	○	○	●
È presente una piazza comune esterna	●	○	○
Sono presenti diverse piazze più piccole o luoghi di aggregazione	●	○	○
Sono presenti angoli per le attività e scambi informali	●	○	○
Gli spazi informali sono distribuiti sulle diverse aree delll'edificio	○	○	●
Sono presenti strumenti tecnologici	○	○	●
Sono presenti piante	○	○	●
Sono presenti librerie	○	○	●

Indicatori di percezione oggettiva	Si	Poco	No
Sono presenti pareti che raccontano la vita della scuola	○	○	●

Commenti e note aggiuntive: La scuola dispone di diverse aree per le attività di alta formazione organizzate in maniera informale e dinamica.

4. Aula, Classe e Aula tematica

Indicatori di percezione soggettiva	Si	Poco	No
È invitante	●	○	○
È ordinato	●	○	○
È accogliente	○	○	●
È spazioso	○	○	●
È luminoso	●	○	○
È bello	○	○	●
È comodo	●	○	○
Crea senso di appartenenza	●	○	○
Si percepisce il carattere/approccio didattico della scuola	●	○	○
Invita le persone a sostare e a entrare in relazione	○	○	●
È inclusivo (tutti possono accedere dallo stesso ingresso)	●	○	○

Commenti e note aggiuntive: Le aule sono state studiate in modo da dinamizzare la didattica, con trasparenze verso un'aula gruppo e con raccordi con altri ambienti attigui.

Indicatori di percezione oggettiva	Si	Poco	No
Ha un'aula gruppo vicina	●	○	○
Ha spazi attigui per le attività di gruppo o individuali attigue	●	○	○
Si apre verso l'esterno (terrazzo, giardino)	○	○	●

Indicatori di percezione oggettiva	Si	Poco	No
Si apre verso lo spazio comune del cluster della scuola	○	○	●
Ha varie possibilità di seduta (alte, basse, morbide, rigide, mobili, ecc.)	○	○	●
Utilizza il pavimento come superficie didattica	○	○	●
Presenza di piante	○	○	●
Presenza di libri e materiali didattici	○	○	●
Presenza di mensole e armadi	○	○	●
Presenza di quadri	○	○	●
Presenza di oggetti e arredi non convenzionali (divani, cuscini, vasi, giochi, stoviglie, strumentazioni varie)	○	○	●
Presenza di trasparenze visive	●	○	○
Presenza di lavandino	○	○	●

5. Aula relax e di sostegno per tutti

Indicatori di percezione soggettiva	Si	Poco	No
È invitante	○	○	●
È ordinato	●	○	○
È accogliente	●	○	○
È spazioso	●	○	○
È luminoso	○	○	●
È bello	○	○	●
È comodo	○	○	●
Crea senso di appartenenza	○	○	●
Si percepisce il carattere/approccio didattico della scuola	●	○	○

5. Aula relax e di sostegno per tutti

Indicatori di percezione soggettiva	Si	Poco	No
Invita le persone a sostare e a entrare in relazione	●	○	○
È inclusivo (tutti possono accedere dallo stesso ingresso)	●	○	○

Commenti e note aggiuntive: L'aula non è un luogo di relax ma è un laboratorio specifico adiacente alla zona bar per svolgere attività legate alla cucina e alla manualità. Si sta progettando un nuovo spazio relax per tutti.

Indicatori di percezione oggettiva	Si	Poco	No
Posizionata nella zona centrale dell'edificio	●	○	○
Presenza di attrezzatura tecnologica (per proiezioni e approfondimenti, ascolto musica, ecc.)	●	○	○
Presenza di trasparenze visive verso gli spazi adiacenti	●	○	○
Si apre verso l'esterno (terrazzo, giardino)	○	○	●
Si apre verso lo spazio comune del cluster	○	○	●
Ha varie possibilità di seduta (alte, basse, morbide, rigide, mobili, ecc.)	○	○	●
Utilizza il pavimento come superficie didattica	○	○	●
Utilizza le pareti come superfici didattiche	○	○	●
Presenza di piante	○	○	●
Presenza di libri e materiali didattici	○	○	●

6. Laboratorio, palestra e biblioteca

Indicatori di percezione soggettiva	Si	Poco	No
È invitante	●	○	○

6. Laboratorio, palestra e biblioteca

Indicatori di percezione soggettiva	Si	Poco	No
È ordinato	●	○	○
È accogliente	●	○	○
È spazioso	●	○	○
È luminoso	●	○	○
È bello	●	○	○
È comodo	○	○	●
Crea senso di appartenenza	●	○	○
Si percepisce il carattere/approccio didattico della scuola	●	○	○
Invita le persone a sostare e a entrare in relazione	●	○	○
Sono organizzati come degli atelier	○	○	●
Hanno una forte connotazione laboratoriale	○	○	●
Sono organizzati come studi professionali	●	○	○

Commenti e note aggiuntive: I labortori sono il pezzo forte della scuola e il primo ambiente sul quale si stanno studiando interventi di abbellimento con oggetti, piante, grafiche e puff.

Indicatori di percezione oggettiva	Si	Poco	No
Facilmente raggiungibile da tutti	●	○	○
Presenza di uno spazio esterno per fare le attività all'aperto	○	○	●
Si apre verso lo spazio comune del cluster	○	○	●
Presenza di varie possibilità di seduta (alte, basse, morbide, rigide, mobili, ecc.)	○	○	●
Presenza di macchinari	●	○	○
Accesso anche dall'esterno	○	○	●
Utilizzabile anche in orario non scolastico	○	○	●

Indicatori di percezione oggettiva	Si	Poco	No
Presenza di tavoli, più che banchi	●	○	○
Presenza di materiali per lavorare con le mani	●	○	○
Presenza di attrezzi	●	○	○
Presenza di libri riferiti alla materia lab/palestra	○	○	●
Presenza di quadri o decorazioni tematiche	○	○	●
Presenza di mensole e armadi	○	○	●

7. Spazio docenti e amministrazione

Indicatori di percezione soggettiva	Si	Poco	No
È invitante	●	○	○
È ordinato	●	○	○
È accogliente	●	○	○
È spazioso	●	○	○
È luminoso	●	○	○
È bello	●	○	○
È comodo	○	○	●
È facilmente raggiungibile	●	○	○
È allocato in una posizione strategica	●	○	○
Crea atmosfera e senso di appartenenza	○	○	●
Invita le persone a sostare e a entrare in relazione	●	○	○
È inclusivo	●	○	○

Indicatori di percezione oggettiva	Si	Poco	No
Si trova vicino all'ingresso o vicino all'amministrazione	●	○	○
Si trova vicino alle aule didattiche	○	○	●
Presenza di un arredo inconvenzionale	○	○	●
Presenza di un guardaroba e armadietti per i docenti	○	○	●
Presenza di piante	○	○	●
Presenza di quadri e oggetti non convenzionali	○	○	●
Presenza di attrezzature tecnologiche necessarie per lavorare	●	○	○
Presenza di una zona caffè e relax	○	○	●
Presenza di spazi per lavorare da soli	●	○	○
Presenza di spazi per lavorare in gruppo	●	○	○
Presenza di spazi adiacenti per fare riunioni	●	○	○

8. Bagno

Indicatori di percezione soggettiva	Si	Poco	No
È invitante	○	○	●
È ordinato	●	○	○
È accogliente	○	○	●
È spazioso	○	○	●
È luminoso	○	○	●
È bello	○	○	●
È comodo	●	○	○
È facilmente raggiungibile	●	○	○
È allocato in una posizione strategica	●	○	○

8. Bagno

Indicatori di percezione soggettiva	Si	Poco	No
Crea atmosfera e senso di dignità	○	○	●
È inclusivo	●	○	○

Indicatori di percezione oggettiva	Si	Poco	No
È facilmente raggiungibile	●	○	○
Presenza di carta	●	○	○
Presenza di quadri o oggetti non convenzionali	○	○	●
Presenza di piante	○	○	●
Presenza di specchi	●	○	○

9. Giardino / cortile

Indicatori di percezione soggettiva	Si	Poco	No
È invitante	○	○	●
È ordinato	●	○	○
È accogliente	○	○	●
È spazioso	●	○	○
È luminoso	○	○	●
È bello	○	○	●
È comodo	○	○	●
È facilmente raggiungibile	●	○	○
È allocato in una posizione strategica	●	○	○

9. Giardino / cortile

Indicatori di percezione soggettiva	Si	Poco	No
È dinamico	○	○	●
È inclusivo	●	○	○
Crea atmosfera e senso di appartenenza	○	○	●

Commenti e note aggiuntive: Una buona parte del cortile è un parcheggio. È completamente asfaltato e le piante sono irrilevanti rispetto alla grandezza del cortile

Indicatori di percezione oggettiva	Si	Poco	No
Presenza di campi da calcio/basket/pallavolo	●	○	○
Presenza di attrezzi	○	○	●
Presenza di giochi	○	○	●
Presenza di pavimentazioni non asfaltate	●	○	○
Presenza di oggetti naturali (sassi grandi, tronchi) per sedersi o fare altro	○	○	●
Presenza di piante	●	○	○
Presenza di panchine e sedute	○	○	●
Presenza di aree diverse per attività diverse	○	○	●
Presenza di aiuole, erbari, orti	○	○	●
È utilizzato durante la pausa	●	○	○
È utilizzabile anche dagli esterni	○	○	●

Dalla compilazione della griglia emergono una serie di dati interessanti:

1. È molto chiaro che la scuola si sia già messa in cammino e che abbia fatto uno sforzo per qualificare quattro luoghi importanti: lo spazio docenti e amministrazione, i laboratori, le classi, il bar con adiacente l'aula inclusione. Questi ambienti, progettati insieme a professionisti, hanno cercato di "informare", dare forma, alla filosofia della scuola: profondamente inclusiva, improntata sulla laboratorialità con le sue officine, protesa a valorizzare i docenti come professionisti che cooperano attivamente con l'amministrazione.

2. Gli altri ambienti presentano criticità più o meno marcate, date anche dalla configurazione della struttura, sulle quali è necessario un intervento. L'ingresso, il cortile e gli spazi comuni (tra cui la zona ristorazione) sono gli spazi che hanno bisogno di una attenzione particolare.

Nell'ottica di Bruno Munari (2006), gli interventi auspicati necessitano di *fantasia* (= pensare a una cosa che prima non c'era ma difficilmente realizzabile) *invenzione* (= pensare a una cosa che prima non c'era con risvolti essenzialmente pratici e funzionali) e *creatività* (pensare a una cosa che prima non c'era in modo essenziale e globale). L'immaginazione è la facoltà che mette a sistema i tre approcci per trovare la migliore e più sostenibile soluzione. Ma per poterla focalizzare in modo puntuale è bene procedere per gradi. È necessario ascoltare tutta la comunità e raccogliere una chiara evidenziazione delle criticità riscontrate attraverso le parole e i pensieri dei soggetti che vivono quotidianamente gli spazi.

2.4 - Excursus sull'importanza della presenza delle piante in contesti scolastici indoor e outdoor

Attualmente non sono pochi gli studi e le ricerche che richiamano l'attenzione della scuola sull'importanza di un rapporto più stretto con la natura anche durante il tempo didattico. Dalle iniziative del gruppo dell'Università Milano Bicocca, capitanato da Monica Guerra (2015) alle proposte di outdoor education[17] ad altri studi nazionali e internazionali[18] emerge la necessità di valorizzare il grande potenziale del rapporto con la natura sia per lo sviluppo di un vasto arco di competenze psicomotorie, cognitive ed emotive dei bambini, sia per l'innalzamento del livello benessere psico-fisico di allievi e insegnanti, sia per promuovere attività didattiche orientate al fare, alla cura dell'ambiente e della terra e all'incontro con il contesto socioculturale.
Da un interessante confronto tra ricerche quantitative prodotte nel panorama germanofono e inglese tra il 1998 e il 2013 usando la banca dati FIS-Bildung, PSYNDEX, PSycINFO e ERIC, Andreas Raith e Armin Lude evincono una serie di dati molto utili non solo per convincere in-

17 Farnè, Agostini 2014, Farnè, Bortolotti Terrusi 2018

18 Rizzuto et al. 2016, Louv 2006, Raith, Lude 2014

segnanti e dirigenti scolastici a dedicare un tempo didattico più consistente alle attività all'aperto, ma anche per la progettazione degli spazi interni con le piante.

1. La natura influenza lo stato di benessere dei bambini. Dalla ricerca di Ken Han (2009) emerge che anche solamente la presenza di piante verdi nelle classi migliora lo stato di benessere degli allievi e incrementa i livelli di apprendimento. Inoltre, bambini in classi allestite con la presenza di piante hanno avuto molte meno assenze per malattia di quelli in classi in cui non vi erano piante. In uno studio del di Hoff del 2004 si dimostra che i bambini nei cortili verdi e diversificati sono stati molto meno soggetti a rischio di incidenti e cadute di quelli vuoti e spogli.

2. La natura incide sul livello di autostima dei bambini e dei ragazzi. Gli studi di Wells e Evans (2003) dimostrano che i bambini che hanno contatto con la natura sia indoor che outdoor sono più in pace con se stessi, desiderano meno di essere qualcun altro e sviluppano maggiore fiducia nelle proprie possibilità. Nello studio di Martin Schwierisch (2009) emerge che le esperienze autonome nella natura dei ragazzi tra i 13 e i 15 anni aumentano la loro percezione di essere persone capaci e migliorano quindi la loro autostima.

3. La natura aumenta la motivazione. Il gruppo di ricerca capitanato da Murray (2003) evidenzia a più riprese che i bambini delle scuole nel bosco ottengono livelli di motivazione più alti di quelli nelle scuole normali. Lo stesso risultato è stato sottolineato da Dyment (2005) con bambini che in scuole normali hanno a disposizione cortili verdi. Dallo studio emerge che il livello di motivazione migliora anche solamente potendo vedere le piante (posizionate anche all'esterno).

4. La natura stimola la creatività. Sara Kiener (2003) ha svolto nella sua ricerca una serie di test sulla capacità motoria e sulla creatività di un gruppo bambini che frequentavano un asilo nel bosco nel confronto con bambini che frequentavano una normale scuola dell'infanzia. In generale le competenze nella motricità fine erano le stesse, mentre la creatività si è dimostrata maggiore nel primo gruppo. Sempre gli studi di Dyment sui cortili verdi (2005) evidenziano un incremento della creatività negli allievi che dispongono di maggiori possibilità di usare un giardino.

5. La natura migliora le capacità di concentrazione. Le ricerche di Faber Taylor e Kuo (2009, 2011) sui bambini e i ragazzi con deficit dell'attenzione e sindrome dell'iperattività (ADHS) hanno dimostrato che i sintomi si indeboliscono quando i soggetti si trovano nella natura e che le capacità attentive migliorano sia in termini di prestazioni che di durata. Addirittura gli studiosi hanno potuto dimostrare che an-

che solo una passeggiata di 20 minuti migliorava in modo evidente la concentrazione di questi bambini e ragazzi. Dallo studio emerge anche che questi dati si confermavano anche in aule allestite con molte piante.

6. La natura ha un effetto benefico sui processi di apprendimento. Nelle ricerche di Dyment i dirigenti scolastici, i genitori e gli insegnanti di 45 scuole primarie del comune di Toronto in Canada che avevano un giardino naturale, hanno potuto constatare che i bambini che imparavano in natura lavoravano con più entusiasmo e riuscivano a ricordare meglio i contenuti, ottenendo un rendimento più positivo.

Questi sono solo alcuni tra i dati scientifici che stanno conducendo le comunità scolastiche a ragionare sulla qualificazione dei propri spazi con la presenza delle piante. Da una analisi degli artefatti che i gruppi di lavoro creano per elaborare quindi concetti pedagogici degli spazi nei percorsi PAD LAB[19] emerge che l'80% dei prodotti contiene almeno una rappresentazione di un giardino verde, nel quale vengono inseriti anche altri elementi fortemente simbolici come: la fontana o la piscina, che rimanda alla vitalità; il labirinto, le aiuole, i cespugli che rimandano al bisogno di mistero e di diversificazione; le serre, che evidenziano il bisogno di mantenere un rapporto con la natura anche in inverno. In generale lo spazio verde esterno è considerato come un paradiso perduto, che non si sa come recuperare. Anche all'interno si ritiene sempre più sensato e giustificato pensare alla qualificazione degli spazi con la presenza di piante. Stefano Mancuso (2017) sta svolgendo un importante lavoro per avere una nuova consapevolezza dell'importanza del rapporto tra le persone e le piante. In particolare, sempre in continuità con quanto esposto sopra, ci indica come anche nei suoi studi presso il LINV, il laboratorio che dirige, è emerso che i bambini in età scolare affetti da Disturbo da Deficit di Attenzione, sottoposti a test di attenzione in luoghi con piante o senza di esse, hanno ottenuto risultati visibilmente migliori nei primi. Le piante incidono decisamente sul livello di benessere percepito, anche solo perché contribuiscono alla qualificazione estetica di un ambiente e a una sua vivificazione e personalizzazione. Un aspetto scientifico che ne conferma l'utilità riguarda il dato che molte piante da interno purificano l'aria.[20] È noto che la presenza di diverse sostanze inquinanti negli alloggi e classificate in funzione del loro impatto negativo sulla salute a breve e a medio termine dall'Osservatorio sulla qualità dell'aria interna necessitano di areare spesso i propri ambienti così da permettere all'aria di circolare e di rinnovarsi. Non si tratta solo di inquinanti da sostanze specifiche, ma anche di inquinamento elettromagnetico e biologico. Gli studiosi concordano che la presenza di almeno cinque, sei piante di medio taglio negli ambienti interni eserciti una azione benefica sulle percezioni degli individui e contribuisca sensibilmente a migliorare la qualità e l'umidità dell'aria degli ambienti.

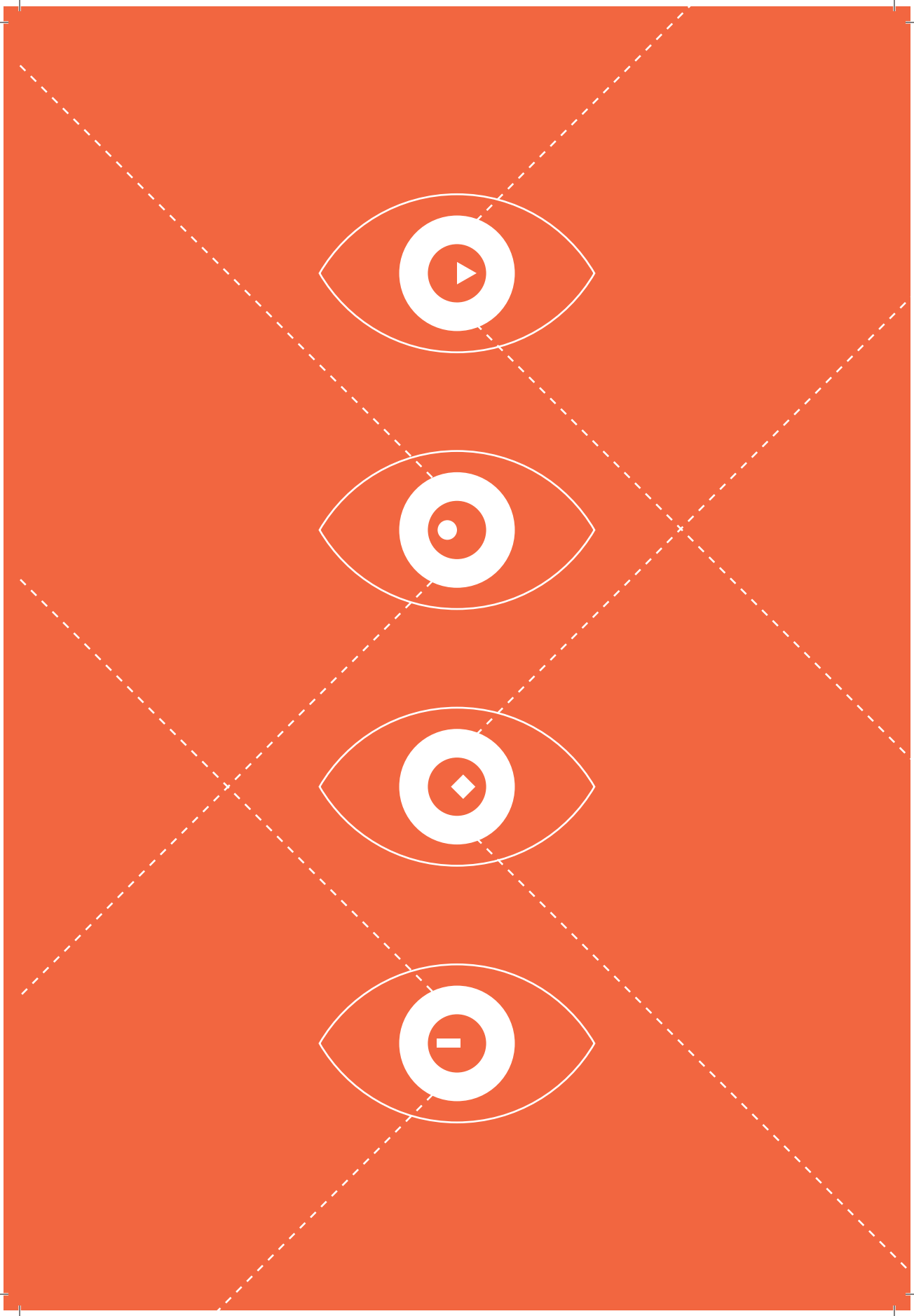
19 www.padlab.org

20 Asseray, Chaudet 2019

Questi dati sostengono molto l'argomento pedagogico a favore dell'introduzione di questi soggetti viventi negli ambienti scolastici e si collegano anche agli obiettivi del nuovo insegnamento trasversale dell'Educazione Civica, che all'articolo 3 della legge 20 Agosto 2019 nr.92 specifica che si deve promuovere l'educazione alla salute e al benessere. In questo senso è possibile davvero sviluppare una consapevolezza ambientale molto ricca negli spazi indoor su quanto la vita delle piante sia indispensabile alla vita umana come anche su quanto le piante abbiano caratteristiche complesse e molto vicine a quelle umane. Questa consapevolezza contribuirà a sviluppare e a estendere quindi il rapporto con la natura outdoor.

02

Visita gli spazi della tua scuola così come sono, facendo una analisi estetico-fenomenologica utilizzando le indicazioni analitiche qui di seguito e l'apposita scheda di valutazione*. Importante è visitare i diversi ambienti con il gruppo interdisciplinare e con delle figure esterne, che svolgono il ruolo di osservatori e accompagnatori, per avere una impressione degli spazi con occhi nuovi.



03

Ascoltare per capire

Lo sportello d'ascolto è il primo passo per conoscere una comunità scolastica e per definire le coordinate di senso e di progetto entro le quali essa si colloca. Attraverso il colloquio con gli studenti e gli insegnanti si evidenziano gli aspetti di forza e di debolezza della struttura scolastica, oltre che i desideri e le prime proposte per potenziarla.
In genere lo sportello d'ascolto viene eseguito da almeno due figure esterne, possibilmente di formazione diversa (un architetto/designer/progettista e un/a pedagogista/sociologa/filosofa di formazione umanistica), per poter confrontarsi nuovamente a livello interdisciplinare sui dati raccolti. Lo scopo è quello di confrontare e arricchire l'analisi fenomenologica degli spazi con nuove informazioni date dai soggetti stessi che li abitano. Lo scopo dello sportello d'ascolto è quello di raccogliere i desiderata della comunità scolastica.
Il desiderio è un motore importante per cambiare. È importante ascoltare i desideri di tutti quelli che vogliono partecipare al processo di ripensamento di una scuola. Questo perché si raccolgono molte informazioni sullo status quo, sui bisogni, sui buoni propositi e soprattutto perché, quando si racconta dei propri desideri, si manifestano anche una serie di frustrazioni di cui a volte è bene liberarsi.
Questo momento è solo l'inizio di un percorso. La raccolta dei desideri risulta infatti spesso caotica, pretenziosa e porta le persone a redigere una lunga lista delle cose che vogliono o non vogliono, per poi passare ad altri il compito di scegliere cosa fare.
Nonostante l'assoluta legittimità circa la raccolta e l'ascolto dei desi-

deri e dei bisogni della comunità scolastica è bene avere chiaro quali sono i limiti di questa fase di raccolta dati: *non è possibile desiderare nulla di ciò che non si conosce*. Il desiderio parte sempre da ciò che abbiamo già visto, sentito, o da quello che non vogliamo più avere o essere. Guarda all'indietro, non in avanti. Parte dall'esistente ne è profondamente condizionata.

Per questo nei processi di progettazione condivisa l'obiettivo è proprio quello di mettere in chiaro che questa fase, di confronto libero, se si vuole caotico sulla qualità degli spazi, così come vengono percepiti dai soggetti che li abitano, fa parte di una prima fase del processo partecipato. È una fase di coinvolgimento attivo e di chiamata a raccolta della comunità scolastica, per annunciare che si sta lavorando in modo nuovo sul tema della progettazione degli spazi, un modo che intende dare voce a tutti e promuovere un processo di consapevolizzazione. Questa fase serve per arrivare a riflettere compiutamente sugli elementi emersi e per avviarsi a una fase generativa, che ha qualità più produttive.

Voci dallo sportello d'ascolto

Istituto Artigianelli, 27/10/2018

Interlocutori

Beate Weyland - *Pedagogista*
Kuno Prey - *Designer*
Thilo Doldi - *Architetto*

Partecipanti

Insegnanti e ca. 30 ragazzi
rappresentanti delle diverse classi

Fig. 1 - Sportello d'ascolto presso l'Istituto Artigianelli di Trento

Cosa ci piace

"Il bar e le classi con i vetri"
"Apprezzo il coinvolgimento da parte della direzione"
"Condividere le proposte"
"Trovare la propria collocazione"
"Scuola in fermento"
"Ognuno ha una sua importanza, un suo ruolo"
"La ristrutturazione, per cui la scuola si è molto arricchita di spazi ed è diventata più luminosa"
"Spazi puliti"
"La zona bar con calcetto"
"La segreteria e l'organizzazione"
"I banchi grandi e non singoli, li troviamo molto belli"
"I C-lab ci piace per i tavoli fatti con le cose in legno, i pouf mobili, non so bene cosa facciano nel C-lab ma ci piace, come ambiente e arredamento ci piace"
"Il posto che ci piace di più è la segreteria, perché bello, moderno. È un luogo di collaborazione"
"La mia idea di scuola mette i ragazzi al centro, non le materie, non le aule, i giovani. Trovo straordinario il fatto di avere l'occasione di contribuire a creare una scuola dove stare bene. La scuola non come un ambiente faticoso, opprimente. Un luogo per svegliarsi al mattino contento di andare a scuola. Io in questa scuola sto bene"
"Aula Art-impresa, l'aula nuova ci piace, è molto originale, hanno trovato uno spazio appropriato per l'arte e l'impresa, non è la tipica aula dove si fa lezione, ci trasmette un'area dedicata al lavoro, la creatività e il lavoro sono i messaggi di questo spazio"
"Ci piacciono i laboratori che hanno creato

Fig. 2 - Bar dell'Istituto Artigianelli di Trento

nell'ala nuova, gli anni scorsi alcuni laboratori erano poco illuminati e non ci piacevano, ci facevano dormire"

"Le aule sul piano del bar, aula Bodoni, per esempio sono molto belle, non sono divise da pareti ma da vetrate e si può vedere tra uno spazio e l'altro"

"Generalmente la scuola è molto ben organizzata in quanto a pulizia, spazi ecc. e rispetto alle altre scuole è molto più curata"

"L'aula Futura è una bellissima, è stata progettata per le quinte e alta formazione, ci sono 4 tavoli dove si lavora per gruppi"

"Il bar è ben organizzato: prezzi accessibili anche agli studenti"

"Il bar è un luogo che hanno organizzato benissimo, è proprio bello e uno spazio dove passare la ricreazione, un luogo di aggregazione"

Cosa ci manca

"Armadietti (molto spesso nominati)" xxxxx

"Armadio nelle aule di progetto dove mettere i propri attrezzi da lavoro, per evitare di dover portare a casa righe ecc."

"Luogo per la sistemazione degli zaini quando andiamo in mensa"

"Panchine in cortile"

"Un campo di pallavolo" xxx

"Più calcetti"

"Ping pong"

"Spazi verdi" xxx

"Aiuole con fiori"

"Spazio fumatori: tante persone si prendono la sgridata perché vanno al portone per fumare... a sto punto conviene formalizzare e prenderne atto. I prof escono a fumare

quindi anche noi"
"Un angolo fumatori con eventuale approvazione dei genitori"

"Tavoli per mangiare" xxx
"Tendone davanti la mensa (per proteggerci da sole e pioggia)"
"Tavolini esterni per merenda"
"Un tendone per la mensa, per poterci proteggere da sole e pioggia quando facciamo la fila"

"Angolo morbido per relax"
"Un angolo morbido sul nostro terrazzo"
"Angoli relax tra le aule"

"Le piante nelle aule" xxx
"L'orologio in classe"
"Decorare i muri"
"Un acquario in classe"
"Aula nuova temperata con musica di sottofondo"
"Condizionatori e tende"

"Biblioteca" xxxx
"Book crossing: noi mettiamo dei libri a disposizione e loro portano i loro"

"Un'aula magna"

"Uno spazio dove stare durante la pausa"
"Un posto dove trovarci dopo le lezioni"
"Abbiamo bisogno di un'aula studio, dobbiamo rimanere qui a finire progetti ma non sappiamo come fare, soprattutto quelli di prima e seconda, senza computer fanno fatica"
"Aula dove tutti possono mettersi a studiare a gruppi, fare una attività, o stare insieme. Come l'aula sotto tetto"
"Spazi dove poter fare delle cose, lavorare o studiare, anche durante la pausa"
"Stanza studio collettivo con wifi"

"Opere d'arte per abbellire e ispirarci"
"Proiettori per guardare film, in modo autogestito"
"Lasciare più spazio agli studenti perché facciano più cose da soli"
"Una connessione wi fi: non ce la danno. Temono che usiamo internet durante la pausa"

"Bagni, alcuni sono critici"

"Tempo: pecchiamo in comunicazione. Facciamo tante cose e non le rendiamo abbastanza visibili. Non riusciamo a ritagliare del tempo da dedicargli."
"Spazi e tavoli dove potersi posizionare in autonomia con il computer e fare i tuoi lavori"

"Tempo: noi facciamo troppe cose e non riusciamo a usare il tempo per tutto quello che servirebbe. Vorremmo insegnare ai ragazzi a fermarsi e riflettere e non lo facciamo noi. Il laboratorio esperienziale ha fatto progetti bellissimi, e nessuno sa nulla"

Cosa ci disturba

"La fila in mensa (fino a 50 min)" xxxx

"Orientamento e riconoscimento della scuola. Da fuori non la vede nessuno, nessuno sa dov'è!"

"Le classi a volte sono piccole"
"Le aule non sono mobili"
"Troppo caldo d'estate. ventilatori o condizionatori per il fresco"
"Il passaggio nelle aule, molte sono comunicanti tra loro e si disturba quando si passa"
"A volte i vetri offrono poca privacy"

"I tavoli sono molto grandi e dovrebbero agevolare i lavori di gruppo ma non posso spostarli facilmente per cambiare il setting"

"Un problema è quando siamo in classe e facciamo materie teoriche, come italiano, i banchi sono scomodi. Sono disposti in modo tale che ci impediscono di vedere bene se c'è lezione frontale. Questi tavoloni non si possono spostare. La classe è lunga e stretta. I banchi sono disposti a U"

"Il caldo in aula nei mesi estivi, condizionare o mettere parasole"

"Qualche volta la scuola è fin troppo coinvolgente, a volte difficilmente si riescono a gestire tutti i processi"
"La scuola va molto avanti con progetti innovativi, collaborazioni interessanti ecc. ma all'aspetto strettamente didattico non è stata dedicata molta attenzione"

"Il gesto del calcetto al bar è apprezzato, ma ci piacerebbe che fosse altrove"
"Anche il bar è piccolo per tutte le 300 persone"

"Non ci piace per niente l'aula di stampa, è molto triste. Se ci lasciassero decorarla... con uno stile moderno, qualcosa di collegato alla grafica e alla stampa, forse potremmo darle un fleur"

"Il cortile: dateci uno spazio dove stare un po' bene. Se proprio volete che stiamo fuori e qui, dateci modo di stare bene"

"Sedie scomode (quelle nuove, di legno)"

"Pur essendoci 4 pomeriggi a scuola spesso si devono anche fare i compiti che sono molti. Questo diventa un grande problema per i pendolari (Pergine...). C'è poca flessibilità, quando finiscono al pomeriggio non permetto a quelli di Pergine di prendere il pullman in tempo, intende dire, uscire 5 min. prima per poter prendere un bus che li porterebbe a casa prima"

"Manutenzione: il bagno delle 2/3 ha la luce rotta da tempo..."

Proposte

"Ci piacerebbe per la mensa che si proponesse un take away"

"Stiamo lavorando da tempo su proposte per la mensa, vorremmo elaborare una proposta condivisa. Per noi docenti è importante che fino alla terza stiano qui. Per noi è importante la socializzazione. Stiamo ragionando sulla fattibilità anche con l'orario sfasando di un'ora."

"Mensa diffusa – per noi insegnanti va benissimo, basterebbe attrezzare spazi. La mensa riesce a organizzare il servizio per avere una doppia fornitura? Dove altro possono consumare?"

"Ci interessa offrire un pranzo salutare – no panino"

"Creare una cucina anche più piccola condivisa, microonde, frigorifero per lasciare le cose che ci portiamo da casa"

"Ci piacerebbe creare dei luoghi accoglienti per la pausa lunga del pranzo dove i ragazzi possano leggere"

"Nello spazio comune all'interno della scuola sarebbe bello creare nicchie relax"

"Creare una sala relax, luogo dove stare più in silenzio, luogo calmo, anche tipo biblioteca"
"Personalizzare l'aula"

"Creare una biblioteca o aula studio, con libri per ispirarci, che riguardano i nostri temi"

"Bike sharing? Per avere maggiore comodità

negli spostamenti veloci verso il treno"

"Attrezzare la terrazza e usarla di più"

"Armadietti – ci piacerebbe trovare una buona idea: no armadio collettivo per classe, ognuno ha il suo ordine, non ci piace fare casino"

"Vorremmo personalizzare l'entrata, l'accesso per aumentare l'identificazione"

"Armadietti: li avevamo, li distruggevano, li abbiamo tolti. Mi piacerebbe trovare qualcosa di creativo. Non abbiamo posto per 360 studenti. Sono troppi per essere posizionati. Come potremmo fare... un luogo dove lasciare le cose.... C'è una soluzione più creativa? Ad esempio l'insegnante di arte ha preso un armadio dove lasciare tutte le stecche e le squadre ecc..."

"Attrezzare l'accesso per il bar con dei pannelli che abbattano il rumore"

"Isolare i campi da gioco in modo da non urtare prof o auto"

"Trovare soluzioni per ombreggiare il cortile"

"Ci piacerebbe andare anche fuori dalla scuola, anche nella piazza esterna, così come fanno i prof. Questa esigenza viene anche perché il bar è pieno, ma è bello sentirsi liberi di incontrare amici che non sono della scuola"

"È una scuola fantastica questa, ma ci sono luoghi che stonano e vorremmo contribuire a migliorarli: i bagni, la sala stampa, alcune classi..."

Fig. 3 - Laboratorio dell'Istituto Artigianelli di Trento

Fig. 4 - Sportello d'ascolto presso l'Istituto Artigianelli di Trento

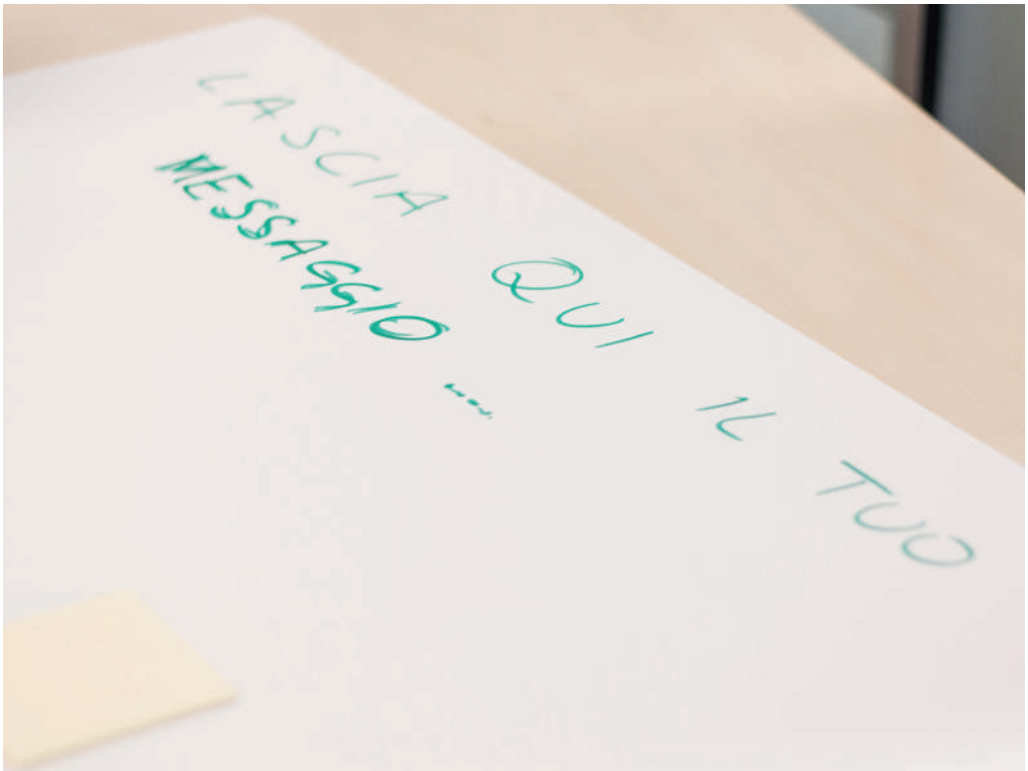
"Vorrei potenziare il laboratorio che abbiamo messo in piedi per l'alta formazione e che sta avendo successo dal punto di vista dell'appeal per le diverse aziende, perché possa accogliere i ragazzi più motivati e meritevoli della scuola ma che al contempo non escluda.... Questo laboratorio ha un futuro se facciamo cose di un certo livello, ma dobbiamo spesso constatare che questo livello non l'abbiamo tra i giovani. Non potrò mai lavorare sull'ambito professionale e tecnico, se non ho risolto il lato umano. A volte i limiti sono umani. Giovani che con età e fatiche personali non riescono a mettersi in gioco. L'errore è che certi ragazzi non sono pronti a progettare se prima non hanno sanato un problema interiore. Il progetto non è il fine ma il mezzo per loro, ma poi ho bisogno che il progetto sia anche il fine. I progetti del laboratorio esperienziale sono finanziati. Non posso permettermi di sperimentare"

"Sala giochi nuova in allestimento: vorremmo metterci divanetti"

"L'aula della classe racconta la sua storia, l'aula tematica racconta la storia del docente,

ci piacerebbe ragionarci su per capire il potenziale di ciascuna possibilità e per sceglierlo"

Fig. 5 - Sportello d'ascolto - Cartellone per lasciare un messaggio anonimo sull'Istituto Artigianelli di Trento



Come si può notare, dallo sportello d'ascolto emergono temi molto chiari che si legano alle criticità emerse a partire dalla griglia di autovalutazione degli spazi:

- Come e dove riporre oggetti, giacche, computer (armadi, armadietti, idee...)
- Spazi per pranzare valorizzati e diversificati
- Come attrezzare il cortile
- Più natura a scuola
- Personalizzazione delle aule
- Sviluppo di maggiori spazi tipo "C-lab"
- Valorizzazione dei bagni
- Spazi relax, studio e lettura

Questi elementi offrono già le prime piste di lavoro, da sostanziare con un momento generativo che avrà l'obiettivo di "visualizzare" possibili strategie e proposte di intervento concreto.

03

Raccogli dati qualitativi dal campo sui bisogni e i desideri della tua comunità scolastica affidando a figure esterne, di formazione interdisciplinare (tra pedagogia e architettura) l'impegno di ascoltare bambini, ragazzi e insegnanti, in modo da ottenere informazioni neutrali. Confronta la griglia di autovalutazione degli spazi con i dati raccolti e verifica la corrispondenza con le criticità emerse.

04

Vedere per credere

Per dare gambe ai desideri è importante vedere, informarsi, confrontarsi con progetti a volte anche molto diversi da quelli che siamo abituati a incontrare. È importante per gli insegnanti conoscere progetti di buona architettura, entrare nella dimensione dello spazio fisico, capire i temi delle qualità dei materiali, esplorare i mondi della progettazione. Per gli architetti e i designer è imprescindibile che entrino nelle scuole, conoscano i processi che portano i bambini a imparare, che scoprano le difficoltà e i successi degli insegnanti, le gioie e i dolori dei custodi, i problemi e le vittorie del dirigente. La migliore cosa da fare sono le visite didattiche alle scuole in team, perché ci si confronti in loco su modi diversi di leggere lo spazio, gli arredi e le attività.
Importante è portare la comunità scolastica a ragionare compiutamente sulla fisicità della scuola: i muri, i pieni e i vuoti, l'architettura, lo spazio interno ed esterno. Ragionare sul concetto di scuola come corpo significa chiedersi: che corpo ha la scuola? di cosa è fatto? come parla il corpo della scuola, se con questo intendiamo tutto ciò che accoglie, organizza, struttura, inquadra e informa l'azione didattica? Il corpo della scuola è fatto di architetture, quindi di muri e di finestre, di aule, androni e corridoi, di ambienti comuni e luoghi per le attività specifiche, spazi interni ed esterni, volumi che si distribuiscono nel contesto urbano. Si rispecchia nei materiali e nei colori di arredi e suppellettili, di oggetti più o meno didattici. Prendersi la responsabilità pedagogica di lavorare sulla fisicità della scuola significa cercare maggiore coerenza tra ciò che si auspica (principi e valori educativi e didattici) e ciò che si vede ed esperisce

nell'ambiente. La scuola come corpo complesso e sfaccettato manifesta fisicamente il suo grado di buona salute, non solo a parole. Si deve vedere, sentire e toccare il suo "benessere".
Per approfondire meglio il concetto di benessere corporeo della scuola è possibile confrontare alcuni elementi che consideriamo utili per stabilire la salute di una persona e parallelamente verificarne le corrispondenze con il corpo della scuola:

Il corpo umano	Il corpo della scuola
Il primo elemento che ci colpisce è **il volto e la corporatura**, la sua statura e il portamento. Si parla del suo aspetto esteriore, di come questo si pone nel mondo e di fronte agli altri.	Il suo volto e la sua corporatura corrispondono alle **facciate e ai volumi dell'edificio** che si interfacciano con il tessuto urbano. Cosa racconta la scuola se la guardiamo dall'esterno? Che faccia ha?
Un secondo elemento che caratterizza lo stato di salute della persona è la sua **ossatura**: grossa o sottile che sia, è questa che regge il corpo.	La sua ossatura corrisponde al *corpo docente* senza il quale il sistema della scuola non regge.
Un altro elemento importante è un *sistema nervoso* in ordine, capace di garantire sia la funzionalità di tutte le parti del corpo che movimenti coordinati e armonici.	Il sistema nervoso corrisponde *all'organizzazione funzionale degli spazi scolastici* che sempre di più necessitano di una dinamizzazione. come sono organizzati tra loro i diversi ambienti? le aule sono disposte in base a quali orientamenti di senso? la posizione dei laboratori, dell'aula docenti ecc. ha un senso?
Altro elemento caratterizzante di una persona è il *carattere*, che non solo può essere introverso o estroverso, ma esprime anche la particolarità di un individuo, il suo unico e indistinguibile modo di essere.	Il *carattere* corrisponde alle caratteristiche complessive dell'edificio scolastico, che trasmettono un suo modo di essere e un proposito formativo. L'edificio scolastico ha un suo carattere? Una sua eleganza, un suo modo di porsi?
Il benessere della persona è profondamente legato al **metabolismo** e all'alimentazione, che se fuori equilibrio determinano una mancanza di energia.	Il metabolismo corrisponde alla capacità della scuola di *elaborare gli stimoli culturali e produttivi* che provengono sia dal sistema dei saperi che dai contesti sociali nei quali la scuola è immersa. Come e dove riesce la scuola a metabolizzarli?

Il corpo umano	Il corpo della scuola
Altro elemento determinante per definire la salute di un individuo è il **baricentro corporeo**. Il baricentro di un atleta o di un ballerino, infatti, è capace di spostarsi dal suo centro naturale ad altri centri senza perdere l'equilibrio.	Il baricentro corporeo corrisponde alla capacità dell'edificio di trovare *nuovi equilibri in centri* diversi da quelli della classe tradizionale, in spazi altri, dove posizionare il proprio equilibrio nella gestione di nuove e diverse attività formative.
Molto importante è poi la sua *sonorità*, o intonazione musicale della voce, che quanto più è armonica, tanto più risulta piacevole.	La *sonorità di un edificio* è anch'essa determinante per stabilire le qualità degli spazi. Si parla di acustica e della capacità di dare a ogni ambiente il suo modo di "risuonare" a seconda che sia necessario calmare o animare le situazioni e attività.
L'ultimo elemento che definisce il benessere della persona consiste in una buona *nutrizione*.	La nutrizione corrisponde alla capacità della scuola di recuperare il *rapporto con la natura* e con l'ambiente.

In generale, sia attraverso visite didattiche sul campo, sia attraverso presentazioni con molte immagini (qualora non riesca a organizzare escursioni) si intende stimolare le comunità scolastiche a sviluppare un nuovo immaginario sulla scuola. A partire dalle esperienze di stretto dialogo tra pedagogia e architettura (Calidoni, Serreli 2017, Watschinger, Weyland 2017, Weyland, Attia 2015, Ceppi, Zini 1998, Montag Stiftung 2012, Lippman 2010, Hille 2011, per citarne solo alcuni) è possibile rilevare nelle nuove architetture scolastiche il tentativo di corrispondere ad alcuni bisogni specifici dei soggetti in formazione:

— Movimento – con ambienti interconnessi in cui non è l'immobilità la qualità educativa, quanto piuttosto la possibilità di abitare la scuola tutta, di percorrerla, di viverla, di appropriarsi di ogni suo spazio per apprendere, per fare ricerca e per scoprire la conoscenza e le risorse per appropriarsene.

— Raccoglimento – con angoli e nicchie, ambienti e spazi dedicati e diversi tra loro perché ciascuno vi trovi il proprio luogo personale dove essere a proprio agio per studiare, pensare, elaborare anche nei momenti di attività personale.

— Condivisione e cooperazione – con spazi studiati in modo tale che la scuola possa sentirsi una comunità, luoghi per gli incontri a

grande gruppo, per le attività condivise nei gruppi più piccoli, per le attività di laboratorio. Con l'attenzione al tema dell'apprendimento cooperativo, si valorizzano le aree di lavoro comuni, aperte, ben connesse con zone di ritiro e di attività a piccolo gruppo.

— Identità – L'identità consiste sempre di più in uno spirito complessivo della scuola, che si sceglie per un determinato atteggiamento didattico, che sviluppa specifiche azioni per dare concretezza a valori e principi dichiarati. L'identità viene descritta come il carattere della scuola, che informa in modo complessivo tutti gli spazi e quindi li "caratterizza". Se una scuola ha ben chiaro come vuole lavorare, anche l'architettura segue e caratterizza in modo più deciso i diversi spazi.

In genere gli edifici scolastici più all'avanguardia si dotano di un'architettura più flessibile, che permette di organizzare la didattica in maniera dinamica. Secondo Otto Seydel (2012), un pedagogista che sta svolgendo un percorso di ricerca e azione nelle scuole sul tema degli spazi nei contesti germanofoni, l'apprendimento diventa più efficace se l'attività didattica viene suddivisa in un 30% di attività frontale, 30% di attività di gruppo e 30% di attività individuale, con un 10% rimanente per condividere le attività individuali o di gruppo.[1] È sulla base di questo dato che si fonda un sostanziale ripensamento dello spazio scolastico. Non bastano più solamente le classi con i banchi per lavorare da soli o per ascoltare. Servono spazi per lavorare in gruppo e nicchie per trovare anche un po' di intimità per studiare e per fare ricerca. Servono spazi per condividere i risultati dello studio individuale e di gruppo. Servono luoghi stimolanti e di appropriazione che generino un complessivo paesaggio di apprendimento diffuso.
Altre evidenze scientifiche confermano questi dati. La ricerca titolata *Clever Classroom*[2] dell'Università di Salford Manchester, capitanata da Peter Barret, evidenzia che l'apprendimento migliora fino a un 16% se l'ambiente assolve a tre condizioni: *comfort* (luce, aria, temperatura corretta), *stimolazione* (ambienti diversi tra loro, che da sé diano l'informazione che accade qualcosa di diverso nella stanza, che si apprende in maniera specifica, anche con il corpo, ovvero in piedi, o su sedute morbide, o in gruppo a tavoli particolari, o per terra ecc.), *individualizzazione* (ovvero la possibilità per ciascuno, sia allievi sia docenti, di trovare il luogo dove sentirsi più a proprio agio per studiare e lavorare). Nello studio si rileva il fatto che le condizioni di comfort progettuale (aria, luce, temperatura, materiali) incidono solo per la metà sulla qualità degli apprendimenti, l'altra metà è determinata dalla capacità di stimolare e di garantire la possibilità di *esperire benessere* in un luogo, garantita dalla possibilità di scegliere dove stare.
Questi dati evidenziano chiaramente l'urgenza di una sempre più intima collaborazione tra architettura e pedagogia: i dirigenti e gli insegnanti

1 http://www.schulentwicklung-net.de/images/stories/Anlagen/506_Zwoelf_Schulbauthesen_300512.pdf

2 https://www.salford.ac.uk/cleverclassrooms/1503-Salford-Uni-Report-DIGITAL.pdf

avranno il compito di stabilire come svolgere attività didattiche diverse (individuali, a piccolo gruppo, in plenaria) in ambienti connotati particolarmente e differentemente l'uno dall'altro. Saranno loro a indicare come i diversi ambienti si possano combinare tra loro per assolvere meglio alle loro funzioni. Agli architetti il compito di offrire soluzioni progettuali concrete per rispondere al nuovo bisogno di combinare attività diverse in tempi diversi e con numeri di versi di raggruppamenti.

Sportello Europa 3: la mobilità transnazionale per l'internazionalizzazione delle competenze

22-25/10/2019

Luoghi visitati

Danimarca
Roskilde
Copenhage

Partecipanti

Viaggio di studio con SCF, dirigenti e coordinatori, e Gabriella Rodriguez Scuola Artigianelli.

Lara Paone
Referente progetto per SCF

L'invito a partecipare

Il concetto di innovazione didattica e metodologica della formazione non può prescindere da un ragionamento sul concetto pedagogico degli spazi e un conseguente ripensamento degli ambienti di apprendimento e di socializzazione nei CFP.

L'OBIETTIVO di questa visita di studio è quello di avviare un confronto sui percorsi che si possono intraprendere per il ripensamento degli spazi, in coerenza con le esigenze e le scelte metodologiche dei contesti specifici.

Questa riflessione prenderà avvio da visite presso scuole che hanno progettato e portato avanti percorsi innovativi di ripensamento degli spazi. Avremo la possibilità di osservare le soluzioni organizzative adottate e di ascoltare come le scelte strutturali siano state effettuate in coerenza con gli stili metodologici e organizzativi.

Durante le visite sarà possibile osservare soluzioni e buone pratiche legate allo "Spazio flessibile" che nasce con l'idea di superare la lezione frontale come modalità unica o prevalente di insegnamento attraverso la realizzazione di ambienti più efficaci e funzionali agli studenti che imparano e che socializzano. Altro aspetto approfondito sarà quello degli spazi sociali di convivenza e confronto dove, oltre i momenti formali dell'insegnamento, è possibile incontrarsi, leggere, rilassarsi in un contesto di

comodità e funzionalità. Alcune realtà visitate ci daranno l'occasione di riflettere sull'utilizzo degli spazi educativi in relazione al territorio circostante. Questa visita studio si colloca in continuità con un lavoro di approfondimento sulla definizione pedagogica degli spazi di apprendimento che SCF sta portando avanti con l'Università di Bolzano. I professori di riferimento di questo percorso di approfondimento saranno con noi per aiutarci a comprendere le implicazioni e i margini di trasferibilità delle esperienze visitate.

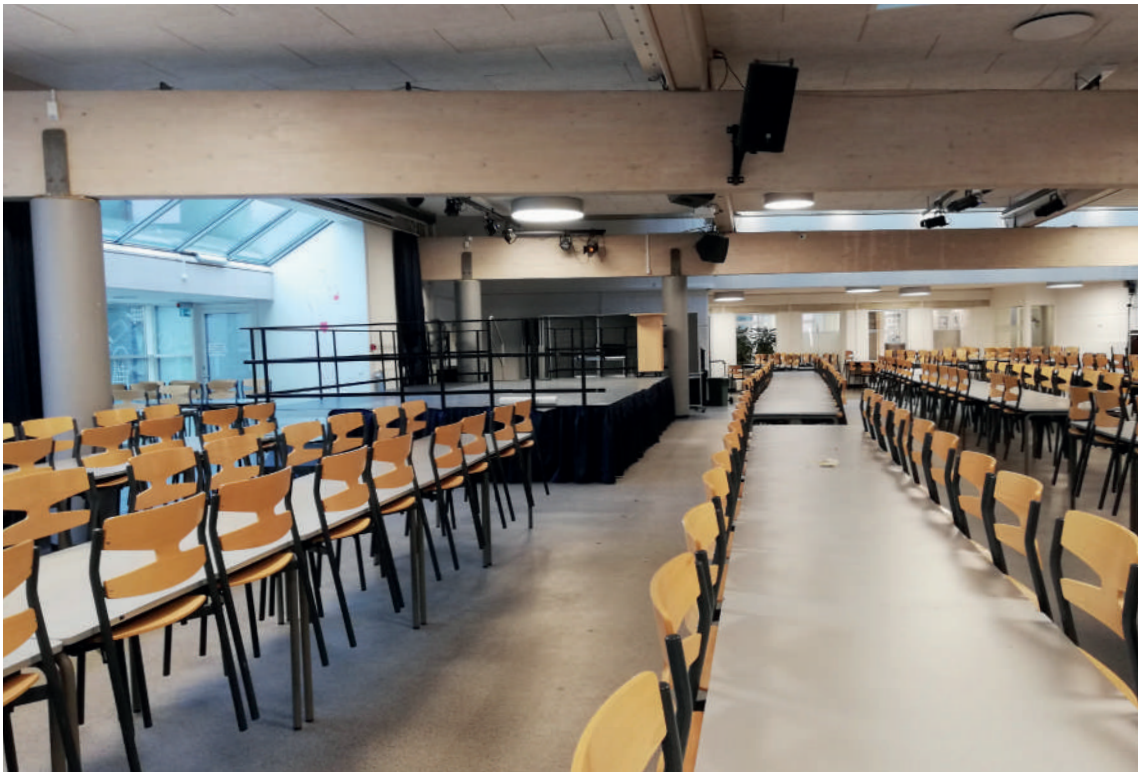


Fig. 1 - Area ristorazione Roskilde Gymnasium

Diario di Bordo di Beate Weyland, pedagogista

Il viaggio organizzato da SCF è stato sostanziato da diversi scambi informali con dirigenti e coordinatori, sia danesi, sia italiani e ha permesso di svolgere una serie di riflessioni molto puntuali su aspetti importanti della didattica nella scuola secondaria professionalizzante.

22/10/2019
Visita al Roskilde Gymnasium

Presentazione del gruppo in cerchio, arrivo della seconda metà del gruppo. Ci interessa capire se e come valutano gli studenti, ci incuriosisce il sistema dei piani di studio a scelta.
Si parla dell'orario: ci interessa molto la scansione con 4 unità di 90 min., intervalli di 20 min. e di 35 per la pausa pranzo.
Una volta alla settimana la pausa dura 1 ora, per approfondire gli scambi informali.

90+20+90+35+90+20+90 = 435 = 7 h e ½
= entrata a scuola alle 8 e uscita alle 15.30

Scuola secondaria con grande area ristorazione e palco.[Fig. 1] Questo spazio comune è molto denso, con tanti tavoli. Viene utilizzato anche per le attività informali, di approfondimento e di gruppo. Quando le sedie non sono utilizzate vengono alzate. Non si ha necessariamente una sensazione di casa, ma l'acustica è buona e si può immaginare che in questo spazio ci siano molte attività e molto movimento.

23/10/2019

Visita al Business college – lezione/ presentazione con il president Jorgen Slot e con l'architetto Dorotee Friis

Ci incuriosisce la presentazione dell'architetto, su una scuola di Copenhagen ristrutturata, in cui hanno provato una serie di arredi prima di decidere sugli acquisti. Hanno scelto di realizzare, in uno spazio contenuto, comunque diverse aree di lavoro e di postura (sedute su divanetti, sedute su tavoli normali, sedute su tavoli alti).

Visita agli spazi esterni, al villaggio studenti – container – e visita al Musicon con pranzo

Gli spazi esterni sono molto interessanti. Passiamo da un'area verde dove è stata allestita una arena circolare in legno con varie sedute anche in altezza (tipo teatro greco).
La visita allo studentato è bellissima. È un villaggio fatto di container che diventa molto dinamico e giocato, con grandi trasparenze visive e arredato semplicemente, con fantasia.

Visita della scuola (aule normali, spazi comuni abbastanza giocati e interessanti)

Noto che le classi non vengono utilizzate in modo dinamico. Sono per lo più organizzate in maniera frontale. Ci dicono che comunque non serve, tanto i ragazzi preferiscono lavorare in altri luoghi una volta ricevute le consegne per i lavori di gruppo o individuali. Non riesco a immaginare bene dove vadano e perché si debba rinunciare al tanto spazio che c'è nelle aule, così noiosamente arredate e non per forza del tutto coerenti con le modalità didattiche che dicono di utilizzare.

24/10/2019

Visita del ginnasio Hellerup di Copenhagen

Edificio storico con ampliamento moderno.
Ottimo esempio di architettura: ingresso nella zona ristorazione, la cantine, asse che attraversa la scuola fino al campo di calcio, cemento faccia vista, palestra bellissima, aule ben chiuse. Noto che c'è stato un grande impegno dell'architetto per offrire una idea di scuola nel nuovo tratto, che ha un ingresso che si apre sullo spazio comune del ristorante e che prosegue, almeno visivamente, verso la palestra e il campo di calcio. Bellissima intuizione. Le aule sono richiuse su di sé, non si sa cosa si trova dietro le porte. I corridoi sono abbastanza giocati ma comunque freddi. Se entriamo, si aprono mondi. Nell'area vecchia della scuola ci sono aule per le riunioni molto ben arredate, sembra di essere in un soggiorno di una casa elegante. Anche la zona docenti è molto molto bella, con divani e tavoli, come se si fosse in un bar elegante o in un ristorante.[Fig. 2] Le persone sono tranquille e serene, lavorano o parlano tra loro.

Visita al Roskilde Technical College

È una scuola in cui le aule dialogano bene con gli spazi comuni grazie alle trasparenze visive nelle porte. Spazi comuni bene abitati, con soluzioni semplici su ruote che i ragazzi compongono.
Qui la zona docenti è stata spostata in una arena con gradonate disposte verso la vetrata dell'ingresso, dicono temporaneamente. Si ha sempre il senso di uno spazio molto accogliente in cui i docenti hanno modo di lavorare e fare relax allo stesso tempo. Le aule sono sempre neutre, ma le trasparenze creano maggiore dinamicità tra interno ed esterno, i ragazzi rimangono anche lì dentro a lavorare in gruppo.
Ci sono delle cucinette ai piani e gli spazi comuni sono articolati con zone di lavoro su sgabelli o in piedi, zone su divanetti, zone per giocare a ping pong, ecc. l'atmosfera è serena e rilassata, docenti e studenti lavorano insieme nell'aula e fuori. Non sono disturbati dalle visite.

Visita all'istituto superiore Zealand Business College

Presentazione del preside, aperitivo e visita agli spazi. Aule normali, spazi comuni abbastanza giocati. Interessante il concetto di campus e

Fig. 2 - Area docenti Hellerup Gymnasium

di vita degli studenti. Nel campus ci sono diverse case, ciascuna adibita a diverse attività. L'ingresso apre su uno spazio comune molto ampio, anche di ristorazione, ben distribuito su diverse aree. Ai lati dello spazio comune si trovano diverse aule trasparenti destinate alle attività seminariali. Ai piani superiori ci sono le aule. Non molto diverse l'una dall'altra, non abitate.

25/10/2019
Visita all'Ørestad gymnasium

È l'esempio più noto di architettura aperta, in cui spicca la sensazione di essere una comunità che si guarda. Il gioco di scale e di visuali verso il centro dell'edificio è incredibile.
Il preside ci spiega che hanno molti più studenti che aule. Per questo diverse attività si svolgono negli spazi comuni, arredati per questo scopo. L'edificio è poco personalizzato, non arredato in modo personale e caldo. Le aule sono tutte uguali. Gli spazi comuni invece sono ben pensati (dall'architetto) e si vede che vengono molto usati. L'ingresso si apre verso uno spazio a gradoni molto grande che guarda nella palestra, che è messa in vetrina in bella vista. Sulle gradonate si trovano i tavoli per il pranzo e per le attività di gruppo.

Salendo al primo piano attraverso uno scalone si scopre il giro di scale pensato dagli architetti, sono due enormi rampe che collegano spazi aperti rialzati e sottostanti. Tutto lo spazio si rivolge con una enorme vetrata verso il giardino sottostante, destinato alla scuola primaria e secondaria di primo grado. Anche qui l'orario è scandito in 4 unità orarie da 90 min. con le pause di 20 min. e il pranzo di 40. Gli studenti scelgono il piano di studi tra una rosa di 14.

Visita al residence Tietgen

Tietgen è uno studentato bellissimo, sviluppato in forma circolare, che posiziona al piano terra gli spazi comuni e che divide gli studenti in appartamenti, con una cucina che guarda verso la piazza centrale dell'edificio.[Fig. 3]
Ogni appartamento ospita fino a 7 studenti in camera singola. Le camere non sono arredate, tranne che per l'armadio già incassato.
Gli spazi comuni sono arredati e gli studenti possono personalizzarli come credono.
una volta a settimana mangiano insieme.

Visita all'Ørestad Skole

È una scuola primaria e secondaria di primo grado. Dirigente accogliente, un po' provato, scuola un po' disordinata, poco curata negli spazi. Perfettamente studiata, con trasparenze visive rese opache con varie soluzioni, spazi comuni molto vissuti ma disordinati, aule che vivono e che comunicano (diversamente dalle superiori).
La qualità formativa della visita è stata data dai continui scambi con i dirigenti scolastici e i coordinatori che partecipavano al viaggio.
Le riflessioni in movimento, durante le passeggiate, a cena e prima di partire per i diversi siti, sono state molto costruttive.

Fig. 3 - Kollegeiet Tietgen (studentato)

Abbiamo fatto il punto sulle grandi difficoltà percepite da tutti nello scardinare un sistema ingessato in cui le regole imposte bloccano completamente l'esperire umanità nello spazio scolastico. In un'incontro di riflessione si conviene di iniziare con le piccole cose: arredare a soggiorno l'aula docenti, per dare il senso di comfort e di dignità agli insegnanti.
Creare aree di decompressione e di socializzazione per gli allievi, al fine di sostenerli nelle relazioni informali.

Mi ha molto colpito l'uso disinvolto e dinamico degli spazi comuni per le attività di gruppo e individuali degli allievi. Ne stiamo parlando molto e avevo visto situazioni simili, ma ho scoperto che in Danimarca questo è ormai uno standard, una consuetudine consolidata.
Di contro, le aule non proseguono questo discorso, sono isole a sé che raccontano fondamentalmente di un insegnamento frontale tradizionale. L'idea di paesaggio didattico diffuso è solamente riservata a tutti gli spazi comuni: corridoi (grandi o piccoli che siano), zona ristorazione, zone lab, spazi esterni (se presenti), area docenti.

Nelle scuole italiane si stenta a far passare il concetto delle aree di lavoro esterne all'aula tradizionale. Si imputa il tutto al tema del controllo e della sicurezza, quando in realtà, con delle semplici trasparenze visive nelle porte delle aule, si potrebbe creare una facile comunicazione tra interno ed esterno.
L'area ristorazione (che non vogliamo più chiamare mensa) in Italia non è percepita come uno spazio con un grande potenziale di socializzazione e di identificazione della comunità scolastica. È un luogo che attualmente è sottoutilizzato (2 ore al giorno) per ragioni di pulizia e ordine. Un aspetto che differenzia moltissimo le scuole danesi da quelle italiane riguarda 3 aspetti:

— La scansione temporale delle attività
— La possibilità di scegliere un piano di studi in base alle attitudini
— La valutazione formativa

Per quanto riguarda il primo aspetto, è interessante notare che il clima rilassato percepito in tutte le scuole è dato anche da momenti di pausa più estesi che nelle scuole italiane. 20 min. ogni 90 sono un buon tempo di ripresa per tutti. In questo tempo non ci sono limiti ai movimenti e non abbiamo notato costrizioni. I docenti si muovono tra gli studenti.

Rispetto al secondo aspetto abbiamo ascoltato diverse persone che ci hanno sottolineato che gli studenti scelgono il piano di studi non in base a quello che vorranno fare da grandi, ma in base a quello che gli piace, in cui riescono meglio o dove credono di potersi sviluppare. Hanno 2/3 materie principali, per le quali nei 3 anni di scuola superiore devono raggiungere il livello A. il livello A si raggiunge non perché si prendono voti migliori, ma perché a queste discipline sono assegnate semplicemente più ore. Gli studenti quindi scelgono materie nelle quali raggiungere il livello B e il livello C. Ogni scuola offre già una composizione del piano degli studi per agevolare gli studenti nella scelta.
Lo studente a 15 anni sceglie il piano di studi e si muove per raggiungere i propri livelli scelti nelle varie materie, incontrando quindi di volta in volta compagni diversi nelle diverse sessioni. L'idea di classe si scioglie e si creano gruppi tematici. Le relazioni sociali si amplificano. Gli incontri tra studenti diversi aumentano considerevolmente. Per quanto riguarda l'ultimo aspetto, la valutazione, qui le cose sono molto diverse rispetto all'Italia. La valutazione ha davvero una qualità formativa e consultiva. Gli studenti svolgono test di valutazione in itinere, su ciascuna materia, 3 volte l'anno. Queste valutazioni non sono necessariamente numeriche, ma sono finalizzate a comprendere insieme come procede la preparazione dell'allievo in vista dell'esame alla fine del terzo anno. Non ci sono obblighi di compilazione per il docente, non ci sono schemi predefiniti. Gli allievi devo-

no essere accompagnati al traguardo nel migliore dei modi. Sono tutti orientati al percorso del successo. Dove sbagliano, c'è un problema collettivo: ci sono incontri con i docenti, supporter, genitori ecc. per capire come superare le difficoltà e come creare percorsi per il recupero delle mancanze.

Diario di bordo di Kuno Prey, designer

22/10/2019
Roskilde gymnasium

Presentazione del gruppo; sopraggiunge la seconda metà del gruppo. ci interessa capire se e come vengono valutati gli studenti, ci incuriosisce il sistema dei percorsi/indirizzi di studio a scelta che ora sono 18 (erano una quarantina). Scuola secondaria con grande area polifunzionale mensa nella quale vi è inserito un palco. Lo spazio è sempre a disposizione degli studenti dove questi si recano per studiare da soli o in piccoli gruppi. Lo spazio è caratterizzato da tutte le sedie appese ai tavoli. questa regola vige in tutte le scuole che abbiamo visitato: con le sedie terra, uno spazio non viene pulito.

23/10/2019
Roskilde Handelsskole/business college

Presentazione della scuola da parte del presidente Jorgen Slot.

Arch. Dorte Friis dello studio SpaceLab di Copenhagen.

Presenta il progetto di ristrutturazione del niels brock international gymnasium a Copenhagen – linnesgade 2. prima di definire esattamente gli arredi hanno fatto simulazioni con una serie di arredi e configurazioni preliminari agli acquisti. Mix tavoli normali (non banchi), tavoli alti e divanetti.

Quartiere Musicon e il Ragnarock Museum

Roskilde è nota per il su festival musicale annuale che attira giovani da tutta l'Europa. Le scuole della città vengono messe a disposizione del festival e trasformate in dormitori, uffici ecc.

24/10/2019
Gammel Hellerup Gymnasium

Ottimo esempio di architettura: ingresso nella mensa, passaggio attraverso la scuola che tramite una scalinata porta all'esterno su un ampio campo gioco coperto di erba con tribuna, sempre coperta con l'erba. Grande palestra molto ben illuminata. Areazione ottima, acustica perfetta. Questo spazio viene utilizzato, come in molte altre scuole, come area multifunzionale. Cemento a vista, legno non trattato, luce regolabile. Il corpo palestra è stato inserito/aggiunto a un edificio degli inizi del Novecento.
Nel corridoio hanno esposto fotografie con le immagini di tutti i gruppi studenti/anno dal primo anno della scuola a oggi.

Roskilde technical college

Scuola dove i corridoi sono stati concepiti come spazi comuni dove gli studenti lavorano in piccoli gruppi; hanno a disposizione mobili su ruote che possono comporre in base alle loro esigenze. Mobili chiusi/mobili aperti. Aule con finestre o porte di vetro verso il corridoio. Nicchie con cuscini nelle grandi vetrate che danno all'esterno.

Zealand business college

Presentazione del preside (italianofilo), aperitivo e visita agli spazi. Aule normali, spazi comuni abbastanza giocati. Sul campus vi è una casetta dedicata e gestita dagli studenti. Sul campus è presente un grande bosco con casette sugli alberi o tende tese fra gli alberi. Vari attrezzi per fare attività fisica. Su ogni piano

Fig. 4 - Spazi Ørestad Gymnasium

c'è un cucinino in uso agli studenti; con frigo (pulitissimo), macchina per il caffè (tedesco) e forno a microonde.

25/10/2019
ØRESTAD gymnasium

Progetto di scuola molto pubblicato, caratterizzato per la sua architettura molto aperta attraversata da molte scalinate. Spazi relax su grandi terrazze circolari interne. La scuola ha 15 aule chiuse e 15 aule sparse negli spazi aperti. Aule e "piazze aula" sono tutte evidenziate con grandi numeri.[Fig. 4]

Students residence Tietgen (fondazione privata)

Studentato molto bello e interessante dal punto di vista architettonico. I materiali sono cemento e legno di quercia (gli infissi in quercia americana non trattata), il palazzo ha una forma circolare composta da tanti elementi che sembrano contanier accatastati in modo concentrico attorno a uno spazio aperto. Al piano terra, oltre alla reception/uffici ci sono spazi comuni come lavanderia, vano bici, laboratori per il legno, spazi per lo studio. 13 studenti si dividono un "reparto" con grande cucina e uno spazio TV e musica. Ogni stanza ha il proprio bagno molto ben concepito ed eseguito. Ogni unità ha una stanza matrimoniale. Ogni reparto ha un suo terrazzo. Ogni anno ci sono più di 400 richiedenti per 5-6 posti liberi. ci si candida con una lettera di motivazione. L'affitto mensile, tutto compreso, è di ca. 520€.

ØRESTAD skole

Scuola primaria e secondaria di primo grado.

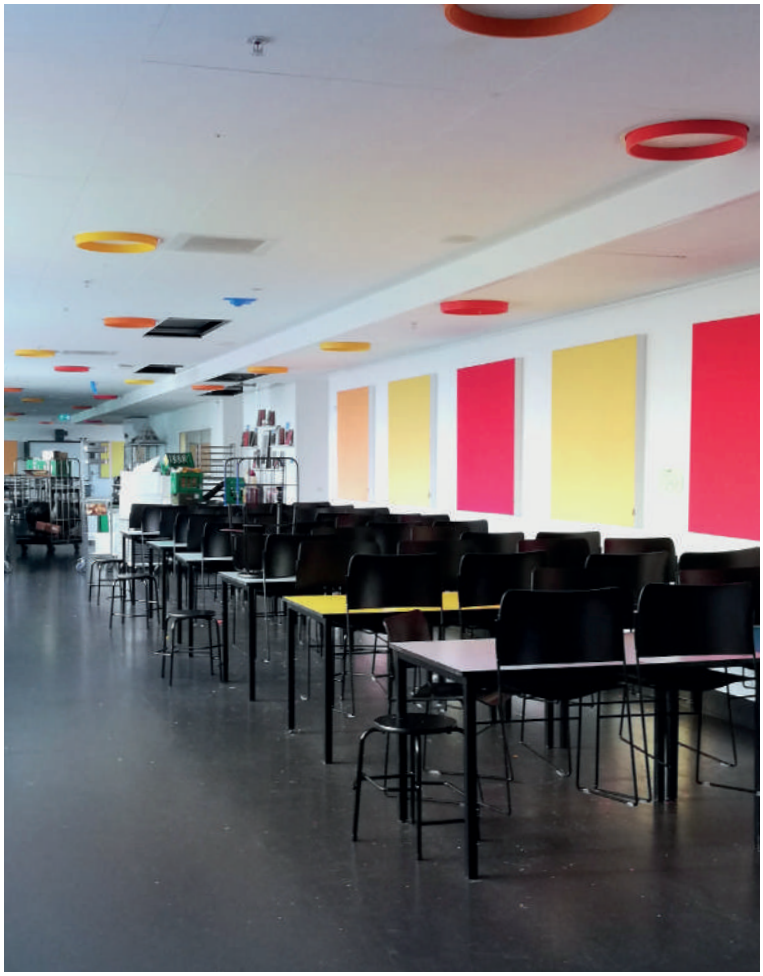


Fig. 5 - Mensa Ørestad Skole

Ci riceve il dirigente che è molto gentile.
La scuola, pur avendo ca. 1.000 scolari sembra piccola. Si distribuisce per ben 8 piani con terrazzi e zone gioco all'aperto. Mensa all'ultimo piano con cucina nella quale a turno gli scolari degli ultimi due anni prestano servizio.[Fig. 5]
Percepisco una buona e sana confusione.

Mi ha colpito il sistema scolastico aperto e flessibile dove ogni scolaro viene considerato come una persona e non come un soldatino obbligato a imparare a memoria (Alto Adige). Le scuole sono trasparenti, aperte, non si percepiscono le differenze tra corridoio e aule.

Ora mi è più chiaro perché in Danimarca le case private, anche quelle al piano terra, sono prive di tende. Le persone hanno un rapporto libero con il vicinato, con la società.
La trasparenza degli spazi, gli ambienti aperti a totale disposizione degli studenti e l'assenza della figura del bidello sono elementi molto interessanti e diversi rispetto al contesto italiano. Gli spazi per i docenti sembrano salotti molto ben arredati con un'ottima luce e in tutti vi è una cucina molto ordinata e organizzata, con ciotole con frutti a disposizione di tutti.

Diario di bordo di Gabriela Rodriguez, coordinatrice didattica degli Artigianelli e architetto

Copenaghen: la destinazione più attesa dell'anno. Si sente spesso parlare dei paesi nordici come modello di didattica, di apertura di pensiero, capacità d'innovazione e io mi chiedo da anni come si manifesta tutta questa bravura. Come sono arrivati a questi risultati? E un po' come San Tommaso, voglio vedere con i miei occhi. Ho sbirciato i nomi dei partecipanti, alcuni sono conosciuti e mi ci trovo bene.
Tutte persone curiose, ci sarà da chiacchierare e scambiare idee. Anche la simpatia sarà parte dell'esperienza. Almeno spero.
E poi la Danimarca in quanto paese... Che aria si respirerà? che luce entrerà dalle finestre? come saranno i suoi abitanti? e l'architettura? Non ci sono mai stata e anche questo mi incuriosisce...
I problemi dei ragazzi, degli alunni, saranno simili a quelli dei nostri? In che cosa differisce il loro sistema di vita rispetto al nostro. Amo conoscere culture diverse e cercare di spiegarmi similitudini e differenze alla luce della storia, del clima, della composizione sociale. Spero di riuscire a capire qualcosa di questo popolo a me sconosciuto. Allora si parte!

22/10/2019

Arrivo in Danimarca con un'ora di ritardo. Ci perdiamo le presentazioni. La prima scuola che visitiamo, la **Roskilde gimnasium**, presenta già le prime evidenze di design nordico e la prima impressione è positiva.
Resto positivamente sorpresa dalla sala insegnanti. "Relax" dice la scritta sulla parete. E le persone nella sala sembrano essere veramente rilassate. Quasi "a casa". Molto bello.

23/10/2019

Si parte con la visita a **Roskilde Handelsskole**.
Il preside ci illustra il sistema scolastico. Finalmente capisco come mai in una città apparentemente piccola ci siano tante scuole e con tanti studenti: si tratta di un importante centro scolastico. Tanti giovani vengono qui a studiare.
L'architetto Dorte Friis ci spiega il processo di progettazione condivisa che ha portato alla ristrutturazione di una nuova scuola. Il metodo è molto vicino a quello usato da noi per la progettazione di un prodotto innovativo. Le analogie mi consentono di capire la complessità ma anche la ricchezza di un approccio di questo genere. Particolarmente interessante risulta la fase di prototipazione e sperimentazione di un modello di spazio con arredo a basso costo (IKEA) per mettere in evidenza potenzialità e difetti e la successiva valutazione da parte di chi la scuola la vive quotidianamente. Le scelte risultano quindi validate dagli utenti stessi.
Visitiamo alcuni edifici molto belli con differenti funzioni. Ci colpisce la diversità di soluzioni negli spazi comuni.
La visita al distretto scolastico conferma una apertura e libertà nell'utilizzo del tempo e dello spazio a noi sconosciuta. Alcune soluzioni risultano abbozzate, approssimative ma si nota che quel che conta non è l'apparenza ma la sostanza. Nonostante ciò è evidente che i pochi elementi, spesso di recupero, che connotano gli spazi seguono una logica di condivisione. Tutto richiama alla socializzazione.
La visita e il pranzo al Museo del Rock ci diverte e costituisce un altro importante momento di scambio e socializzazione.
Nel pomeriggio proseguiamo alla scoperta del **Roskilde Handelsskole**. Ancora soluzioni interessanti per gli spazi comuni.
Nel tardo pomeriggio il giro a Copenaghen per sentire il clima che si respira nella capitale della Danimarca. Anche se è ormai buio si capisce che è una bella città.

24/10/2019

Un giorno ricco di spunti.
Tre scuole, livelli e indirizzi diversi. Nell'ordine

abbiamo visto la **Hellerup gimnasium**, **Roskilde Teknike Skole** e **Zealand Accademy**.
Si conferma l'attenzione per la progettazione e gli spazi comuni. Sembra essere una delle chiavi di lettura. Ma ci costringe a riflettere sulla gestione del tempo dell'apprendimento (ritmo pause-lezioni) e subito arriviamo alle modalità didattiche e i principi pedagogici. Possiamo dire che i ragazzi sono molto responsabilizzati, autori delle proprie scelte.
Molta attenzione viene data alla qualità degli spazi. A scuola si sta bene. Gli edifici possiedono un'alta qualità architettonica e molta cura nei dettagli.[Fig. 6] Non mancano suppellettili, vasetti di fiori, frutta sui tavoli, ecc.
Ci sembra manchino i laboratori che tanto caratterizzano i nostri CFP.
Nascono fra di noi le prime idee di collaborazione, la voglia di fare. Esportare l'esportabile. Molto utile e interessante il momento di confronto serale fra i soci. Tutti notiamo le stesse cose ma le declinazioni, le emozioni, le intenzioni sono diverse.

25/10/2019

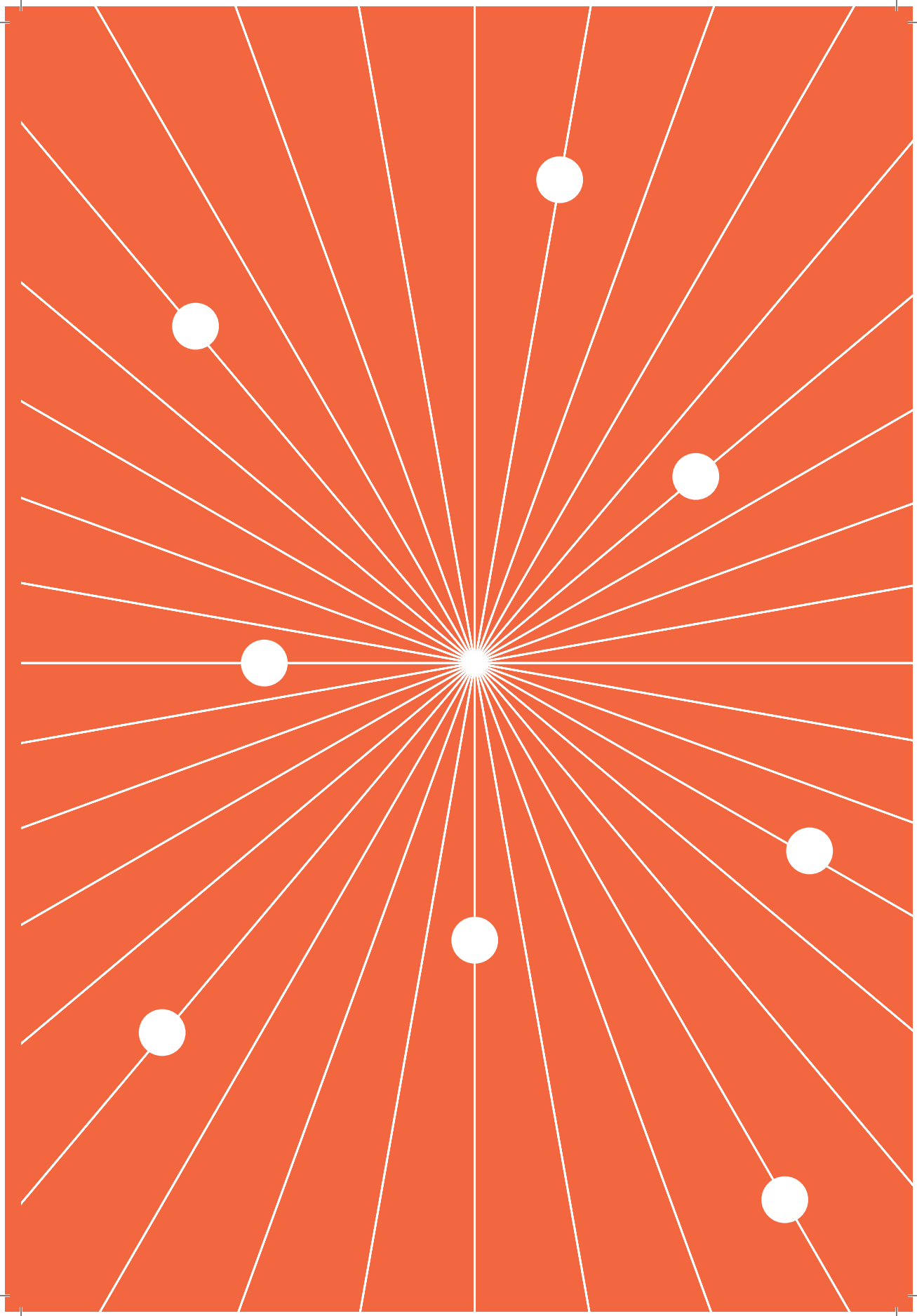
La giornata è dedicata alle scuole a Copenaghen, nel nuovo quartiere, sede degli uffici di aziende in espansione e di abitazioni dedicate alle famiglie dei loro dipendenti. Si inizia da **Ørestad gymnasium**. L'ingresso lascia sbalorditi: uno spazio enorme, luminoso, aperto, con altezze molto ampie che conducono lo sguardo verso l'alto. È uno spazio ispiratore. L'integrazione e fluidità dello spazio sono evidenti. Le lezioni sono per metà in aule chiuse e per metà negli spazi condivisi. Alcuni ragazzi lavorano in autonomia, scrivendo sulle pareti-lavagna o sui vetri. Gli insegnanti girano fra i gruppetti di ragazzi. In alcuni angoli ci sono spazi relax.

Fig. 6 - Aula Hellerup Gymnasium

Ci raccontano che la scuola è in continua evoluzione. Cambiano i concetti, si modificano le funzionalità.
Dopo pranzo ci rechiamo nello studentato **Kollegeiettietgen**. Anche in questo caso la qualità architettonica è eccellente. La guida, uno studente molto simpatico e competente, ci fa capire come gli spazi siano pensati per impostare determinate tipologie di condivisione, con un sapiente equilibrio fra personale e comunitario. Una serie di servizi comuni garantiscono un'alta qualità della vita.
Successivamente visitiamo la scuola elementare adiacente: **Ørestad skole**. Otto piani di altezza, moltissimi bambini. La didattica sembra improntata sugli stessi principi di autonomia e dinamicità. L'edificio in genere sembra meno curato e più "vissuto". Nonostante sia nuovo non ho le stesse sensazioni positive che ho ricevuto negli edifici precedenti.

04

Organizza una visita didattica con il dirigente scolastico, alcuni insegnanti, rappresentanti della committenza, con formazioni possibilmente diverse. La destinazione può essere una o più strutture scolastiche vicine o lontane, che abbiano caratteristiche di avanguardia sotto più punti di vista (architettonico, didattico, organizzativo, funzionale). Chiedi ai partecipanti di scrivere un diario di bordo con riflessioni puntuali sulla loro esperienza e svolgi incontri di riflessione collettiva durante il tuo viaggio.
Se è proprio impossibile fare una escursione didattica, organizza una conferenza aperta e invita esperti esterni, dirigenti scolastici e architetti che mostrino sia progetti di edifici scolastici innovativi, sia approcci metodologici all'avanguardia. L'obiettivo è sempre lo stesso: confrontarsi con prospettive non note, che aprano a nuovi orizzonti.



05

Generare nuove idee: dal sogno, al modello, alla realtà

Questa fase del percorso di progettazione condivisa è specificamente generativa. Ha l'obiettivo di produrre un sogno e di studiarne la fattibilità insieme a un numero quanto più possibile rappresentativo della comunità scolastica (insegnanti dei vari settori disciplinari, personale ATA, allievi, genitori, cittadini, committenza). Una volta presa la posizione, definiti i ruoli, sviluppata una sorta di empatia tra le diverse competenze, individuati gli argomenti e le qualità che gli spazi dovrebbero avere, è infatti giunto il momento di iniziare a progettare. Per farlo è necessario andare oltre la razionalità e la parola ed entrare nella dimensione dell'intuizione creativa. Siamo nell'area dell'immaginazione, che Bruno Munari descrive in *Fantasia* (1979,2006) come il mezzo per vedere cosa *fantasia, invenzione e creatività* pensano. In questa fase si cercano soluzioni nuove ai problemi, funzionali e creative, per legare più profondamente il desiderio ai bisogni reali che si vogliono difendere e ai valori su cui si intende puntare. Condividere un progetto proiettato nel futuro con altri significa lasciare emergere una visione, un'immagine per la scuola che verrà, che attinge a una saggezza profonda e semplice, che risponde all'intimo bisogno di stare bene.
Ogni insegnante e dirigente scolastico, ogni allievo, ogni genitore ha una chiara percezione del proprio grado di benessere o malessere quando pensa alla propria scuola. Soprattutto dopo essersi nutriti di molte immagini ed esperienze di scuole del mondo, è possibile iniziare a concepire nuove idee per la propria scuola. Abbiamo una visione più aperta, possiamo dare corpo ai desideri, giustificarli meglio, entrare di più nei significati.

Nel processo di ricerca-azione, che qui documentiamo, le fasi che hanno portato allo sviluppo di nuove idee sono fondamentalmente tre:

1. Brainstorming visivo e diamond ranking per approfondire i temi chiave desunti dallo sportello d'ascolto e dall'analisi delle qualità degli spazi esistenti
2. Attività di sogno e immaginazione
3. Verifica e modellizzazione di ipotesi per il futuro

Questi tre momenti sono sostanziati dalle tecniche di seguito riportate: il branistorming visivo, il diamond ranking, la visualizzazione guidata e la modellizzazione.

5.1 - Brainstorming visivo e diamond ranking

Il **brainstorming visivo** è uno strumento che si utilizza per coinvolgere i partecipanti in un percorso di riflessione attiva, accendendo una discussione su frasi-stimolo o su immagini appese a grandi poster. È un metodo ideale nel processo di progettazione condivisa per segnalare al gruppo coinvolto che è necessario far circolare le idee sul concetto di scuola che si sta andando a sviluppare, senza dare troppo spazio alle discussioni verbali. Si orienta alle tecniche del Metaplan, sviluppate nel 1972 dai fratelli Wolfgang ed Eberhard Schnelle e pensate per facilitare nell'individuazione degli elementi-chiave di un argomento e per formulare piani di azione in cui siano evidenziate le problematiche emerse e le possibili soluzioni.
Il brainstorming visivo come metodologia è interessante nei workshop con molte persone perché consente di dare parola a tutti, senza generare confusione. Consiste generalmente in tre momenti: la discussione visiva, l'elaborazione degli stimoli e delle risposte a piccoli gruppi e la discussione finale nel grande gruppo.
Innanzitutto i partecipanti sono invitati a usare post-it, a ritagliare cartoncini di colori e forme, o a usare semplicemente grossi pennarelli per descrivere il loro pensiero e metterlo sui cartelloni, con frasi e domande che hanno lo scopo di stimolare la riflessione su aspetti differenti desunti da una prima analisi dei dati dallo sportello d'ascolto. In generale non si utilizzano più di 5-6 campi d'attività o domande-chiave e per un periodo di circa un'ora i partecipanti hanno modo di girare tra i cartelloni e di appendere a parete i loro pensieri interagendo anche con quelli degli altri. Il giro, infatti, non si conclude quando hanno espresso una volta la loro posizione; è necessario farlo almeno due volte, per verificare se, leggendo i post degli altri, nascono nuovi pensieri.
In un secondo momento i partecipanti ricevono un numero sorteggiato e si raccolgono in gruppo nei pressi del poster numerato, con il compito di elaborare e discutere quanto emerso dal brainstorming visivo e di preparare una restituzione in plenaria.

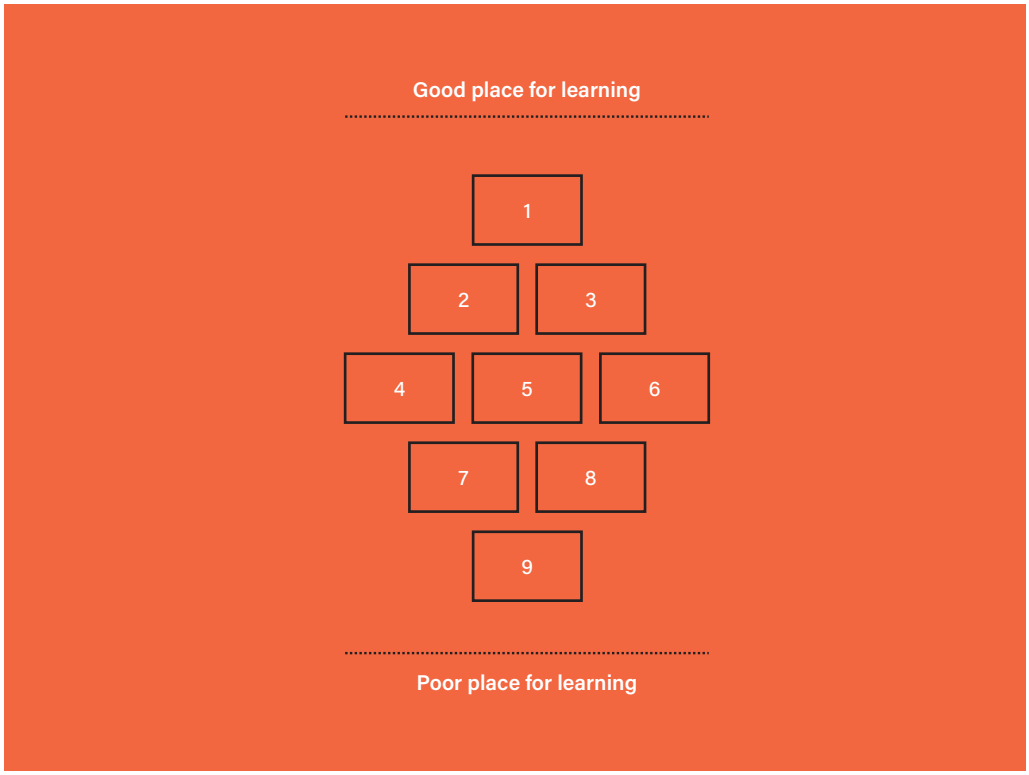
Il terzo momento consiste nella presentazione e discussione dell'elaborazione di quanto emerso da parte dei gruppi.
Questa tecnica permette a un gruppo anche molto grande di prendere parte a una discussione "visiva" animata, di entrare in contatto e di riscaldarsi sugli argomenti del percorso che si sta intraprendendo. Talvolta si utilizza anche per discutere sulle immagini di scuole presentate per stimolare la riflessione su spazi nuovi e diversi o sulle potenzialità dell'architettura per l'educazione, in modo da coinvolgere tutti in un momento attivo e dialogico. La ricerca che ha indagato sui vantaggi della mediazione visiva descrive positivamente questo metodo per superare il privilegio dell'interazione verbale[1], per cercare di superare le distanze tra le parole del ricercatore e quelle delle figure che sono parte della ricerca[2], per dare ai partecipanti la possibilità d'organizzare la riflessione su una certa tematica in modo più personale, attivo e condiviso.

Il **diamond ranking**[Fig. 1] (ordinamento a diamante) è tradizionalmente riconosciuto come un'esercitazione[3] per facilitare le discussioni intorno a un preciso argomento. È molto usata come tecnica nei processi di insegnamento e apprendimento nei paesi anglofoni per incoraggiare le attività di gruppo e per aiutare gli allievi a comprendere meglio gli argomenti proposti. Generalmente si numerano una serie di affermazioni, fatti o aneddoti che si riferiscono a concetti, opinioni e prospettive da uno a nove e si chiede agli allievi di ordinarli in base all'importanza, al livello di comprensione o di adesione a essi. Connor (1991) ha usato tra i primi questo metodo per esplorare il punto di vista degli insegnanti sul tema della valutazione[4] e lo raccomanda come uno strumento per orientare le scelte in campo educativo. È una tecnica anche molto usata con i bambini e tra i primi a proporre esercitazioni con il *diamond ranking* si possono annoverare Thomas e O'Kane (1998) che provarono, tra l'altro, la possibilità di coinvolgere di più gli allievi nel prendere decisioni.
La tecnica del *diamond ranking* è stata molto usata per ricapitolare contenuti e costruire sintesi visuali, per fissare e ricordare, articolare e approfondire nuclei concettuali, in modo da poter discutere, avendo riordinato i punti sui quali proseguire nel confronto. Il compito di riordinamento delle idee richiede un impegno collaborativo fra le persone coinvolte e propone un lavoro di inclusione, riformulazione, rielaborazione per giungere a una sintesi comune. Ciascuna configurazione aiuta ad afferrare in modo visuale e conciso i nuclei concettuali emersi dal lavoro in gruppo e favorisce i momenti di restituzione a – e di condivisione con – gruppi di lavoro più ampi.
Nell'ambito della ricerca educativa, Pamela Woolner e Ulrike Thomas, del Research Centre for Learning and Teaching dell'Università di Newcastle, insieme ad altre studiose del settore come Alison Clark e Jill Clark[5], hanno sviluppato un metodo di *diamond ranking* visivo, che fa uso di fotografie di ambienti scolastici per promuovere percorsi partecipati nell'analisi e nella trasformazione degli spazi.

1 Prosser, 2007, p. 15
2 Harper, 2002, p. 20
3 Rocket, Percival, 2002
4 Aspinwall et al. 1992
5 Wollner, 2010; Woolner, Thomas, 2009; Woolner, Clark et al., 2010; Woolner, Clark, 2015

La tecnica prevede la consegna di nove fotografie a ciascun gruppo di lavoro, ritraenti diverse conformazioni di spazi scolastici (o quelli esistenti sui quali si vuole lavorare, oppure tipologici); a ogni gruppo viene poi richiesto di ordinarle in modo istintivo, secondo lo schema seguente, dalla più importante (*good place for learning*), alla meno importante (*poor place for learning*). Questa tecnica permette un confronto immediato con le proprie idee di insegnamento e apprendimento e di collegarle agli spazi, mediante l'utilizzo delle immagini. La scelta e l'ordine delle fotografie sembra essere effettuata in modo istintivo, a seconda di quanto i modelli rappresentati rispondano ai propri bisogni rispetto a tematiche precise, ma in realtà stimola una discussione che porta i partecipanti ad andare in profondità e a riflettere sulle ragioni che li portano a scegliere e ordinare certi ambienti piuttosto che altri.

Fig. 1 - Diamond Ranking



In un momento successivo i gruppi sono chiamati a motivare le loro scelte. Ciò permette, numerando preventivamente le immagini consegnate, di effettuare confronti tra le differenti visioni dei gruppi di lavoro, su un determinato argomento di indagine.

Come evidenzia Woolner (2010, 2014), le immagini degli spazi vissuti o di ambienti tipologici permettono ai soggetti di maturare una nuova consapevolezza sui luoghi dell'educazione e d'iniziare a confrontarsi attivamente e puntualmente sul tema mettendo insieme punti di vista diversi.
Attraverso l'immediatezza delle immagini si può attivare un percorso molto strutturato e allo stesso tempo molto libero. L'attivazione dei partecipanti e la durata dell'attività non sono prolungate e permettono di chiarire le idee e di focalizzare l'attenzione sul tema in modo semplice e dinamico.
Durante i workshop di progettazione condivisa vi è sempre un momento destinato a ispirare i partecipanti con immagini di spazi nuovi, diversi dal consueto, immagini che raccontano di esempi di architettura educativa di tutto il mondo. Servono per stimolare i canali della fantasia e dell'immaginazione, per aprirsi a nuove possibilità, per scoprire che si possono creare molti e diversi scenari a partire da uno stesso bisogno di ristrutturazione, ampliamento o semplice trasformazione degli spazi interni. Questo momento è fondamentale per perdere il contatto con l'esistente e lasciare alla mente lo spazio per nuove visioni. Generalmente, nei workshop in cui sono presenti diversi partecipanti, è importante promuovere sin da subito una discussione attiva. Diversamente dalle tipiche discussioni verbali che si svolgono a partire dalle sollecitazioni offerte dal relatore, non partecipano solamente i soggetti più coraggiosi ed estroversi, ma tutti sono chiamati a dare il proprio contributo per raccogliere idee sul concetto di scuola che si sta andando a sviluppare.

Fase 1: brainstorming e diamond ranking

Istituto Artigianelli, 10-11/01/2019

Il 10 e 11 gennaio 2019 si è svolto presso il C-LAB della scuola un *workshop generativo* per ragionare sulle qualità della scuola e su come potenziare e appropriarsi degli spazi scolastici.
Dal confronto tra docenti, studenti e collaboratori sono stati confermati gli sforzi protesi a sviluppare l'identità della scuola, che è stata riconosciuta come un ambiente molto attivante, con tanti progetti e proposte che stimolano e coinvolgono.

Fig. 2 - Brainstorming presso l'Istituto Artigianelli di Trento

In una prima fase si è seguita la metodologia del brainstorming visivo. Su diversi tavoli sono state poste le seguenti domande, alle quali ciascuno per proprio conto doveva dare una risposta su un post it:

- Artigianelli: che carattere ha la scuola? Parole, aggettivi, concetti
- Imparare: come vogliamo che accada?
- Natura e scuola: dove, come e perché...
- La scuola come comunità: cosa c'è, cosa manca, come creare appartenenza?
- Mensa, self service, ristorante: idee e proposte
- Gioco, studio e lavoro: quale rapporto all'Artigianelli?
- Orario e pause: come, quando?

Successivamente, divisi in gruppi, si è proceduto all'analisi di quanto emerso.
Con la metodologia del diamond ranking si è lavorato sia al riordino di 9 immagini scelte dai partecipanti divisi in gruppi, sia al riordino di tessere sensoriali, volte a definire le qualità dei materiali costruttivi e di arredo. Questo metodo ha permesso di transitare già verso una dimensione più generativa. Da queste fasi sono emersi i seguenti risultati:[Fig. 3]

Imparare per la scuola Artigianelli è "trasmettere al contrario": è fare progetti, essere concreti, andare fuori, relazionarsi con il territorio. Si impara insieme, aiutandosi l'un l'altro.

Il **contrasto** percettivo e sensoriale dei materiali utilizzati è un modo per contrassegnare l'attenzione alla diversità.
Si prediligono materiali naturali come il legno non trattato che con il suo profumo avvolge l'ambiente, che assorbe i rumori e crea maggiore richiamo alla natura.

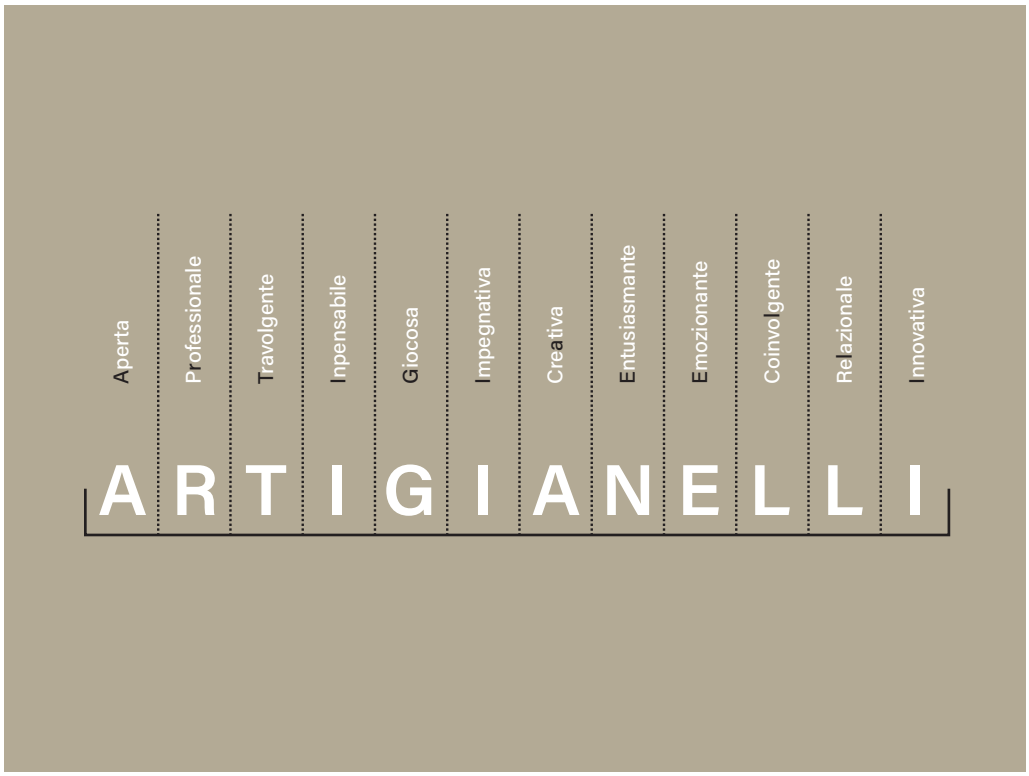


Fig. 3 - Sintesi del carattere dell'Istituto Artigianelli di Trento

Si propende per una miscela di valori sulla materialità e un dialogo tra elementi duri e morbidi. La differenziazione delle qualità dei materiali e il gioco di contrasti, dove tutto ha spazio, è importante per contrassegnare anche fisicamente con il progetto il tema dell'inclusione.

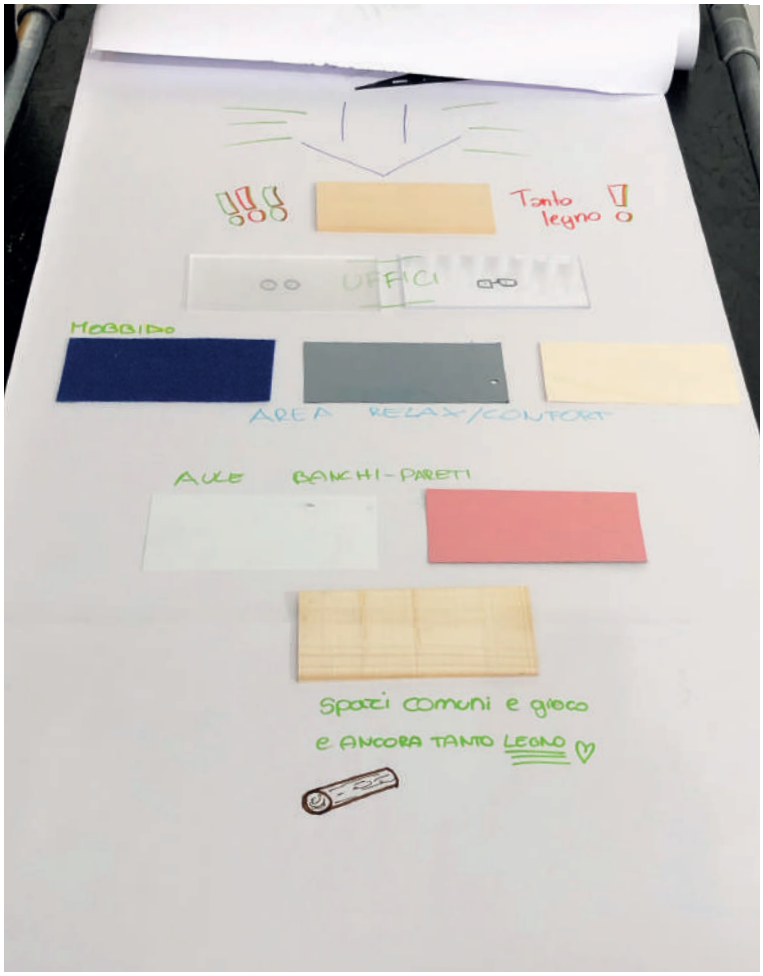
Le **zone comfort** saranno allocate in luoghi diversi della scuola e partiranno con la qualificazione del cortile, dell'aula Pavoni e delle terrazze. Questi ambienti dovrebbero riuscire ad assolvere più funzioni e a restituire a prima vista il messaggio che Artigianelli è un luogo per: studiare, progettare, condividere, presentare; stare insieme, rilassarsi e giocare.
Il cortile è percepito come il luogo di cerniera tra le diverse attività: lo studio in aula, il progetto e la pratica in laboratorio e la socializzazione negli spazi conviviali (bar, cortile, ristorante, sala gioco e terrazze). Questi sono i luoghi dove gli studenti passano anche il tempo della pausa e devono offrire postazioni che permettano di studiare e condividere, di stare insieme e rilassarsi, di giocare.
Al centro della progettazione delle zone comfort si vuole percepire l'intreccio tra ciò che caratterizza la scuola, ovvero la sua vita attiva, laboratoriale, e i momenti di socialità e pausa, confortevoli, contrassegnati con la presenza di poltroncine per fare attività di studio e biblioteca.
L'ambiente deve essere caldo e accogliente, con zone comfort per riposare e con tavoli per stare in compagnia.

La **natura** sarà oggetto di nuova attenzione e progettazione sia all'interno che all'esterno.
Questo per migliorare il senso di benessere percepito e la qualità dell'aria, per creare maggiore familiarità negli ambienti e per sviluppare un maggiore senso di cura. Le piante arredano

e nell'ottica della biofilia offrono un senso di rilassamento allo sguardo.
Il progetto di qualificazione degli spazi esterni e interni dovrà prevedere anche l'istituzione di un team di giardineria autogestito dagli studenti, che curerà le piante allo stesso modo degli ambienti classe.

I **laboratori diventano abitati** dando più carattere alle aree con l'inserimento di oggetti e arredi non convenzionali negli ambienti, utilizzando maggiormente le pareti come superfici significanti e cercando di dare più spazio al materiale di lavoro ed espositivo dei ragazzi

Fig. 4 - Diamond Ranking presso l'Istituto Artigianelli di Trento



5.2 - Attività di sogno e di immaginazione

Se nella prima fase del workshop l'obiettivo è stato quello di condividere punti di vista su quanto emerso dallo sportello d'ascolto e dall'analisi degli spazi esistenti, oltre che di permettere a tutti di prendere parola sui temi caldi che premono alla singola comunità scolastica, nella seconda fase si approccia a un metodo volto a sollecitare la dimensione immaginativa e creativa dei partecipanti.
Per fare emergere nuove visioni di scuola e nuove organizzazioni degli spazi improntate alla presa di coscienza di ciò di cui ha davvero bisogno la comunità scolastica e di quello che è importante per creare ambienti educativi significanti, è necessario lasciarsi alle spalle lo status quo delle cose, insieme alle frustrazioni e alle insoddisfazioni, e fare spazio a "ciò che prima non c'era"[6], un atto creativo.
I partecipanti sono invitati a fare una sorta di "sogno a occhi aperti" sulla loro scuola del futuro attraverso il metodo della *visualizzazione guidata*.
Questo metodo si ispira al modello del teatro laboratorio di Jerzy Grotowski (1970) per superare il livello razionale dei ragionamenti e per fare spazio a un dialogo interiore, che cerca la propria verità sulla scuola e, oltre i diversi livelli di giudizio e i blocchi individuali e professionali. Sognare permette di penetrare nelle zone più intime di sé e di compiere un atto di "padronanza creativa", come l'avrebbe definita l'ideatore del "teatro povero".
Secondo questo metodo, nel massimo silenzio e con una voce guida, i partecipanti si pongono in uno stato d'animo di disponibilità, si potrebbe persino dire di "solennità", offrendo la disponibilità fisica a creare. In questo senso, la creatività è sincerità senza limiti, articolata mediante segni che consistono nell'immaginazione e nell'emozione che da essa scaturisce.
La visualizzazione si fa insieme e in cerchio perché, pur mantenendo ognuno la propria originalità e intoccabile unicità, l'intreccio energetico dei sogni genera una visione molto più potente di quella che ciascuno farebbe nel proprio piccolo.
Il momento della visualizzazione guidata conduce, infatti, ciascuno a riconoscere in profondità gli spazi e le azioni che ritiene fondamentali nell'edificio in cui opera, studia o insegna.
Si tratta di una riflessione a occhi chiusi in cui, lasciando il corpo rilassato, si viene guidati a immaginare di vivere lo spazio educativo ideale, per focalizzare le qualità necessarie agli ambienti per essere coerenti con i propri bisogni. È una sorta di ricognizione in profondità in cui la visualizzazione dei colori che sovvengono e le sensazioni provate servono come strumenti di informazione simbolica.
Ai partecipanti si chiede di chiudere gli occhi e di lasciarsi accompagnare a fare un giro con il pensiero per la propria scuola, alla ricerca di un centro, il luogo dove ci si sente bene, al proprio posto, a proprio agio, una ricerca del punto focale. Una volta trovato il centro, ciascuno focalizza le sue relazioni con gli altri spazi, ne riconosce le qualità e in particolare individua un colore e fissa l'emozione che scaturisce da questa immagi-

6 Munari 2006

ne. Dopo la visualizzazione, ciascun partecipante rappresenta schematicamente le immagini scaturite con parole e simboli su carta, per poi condividerle con tutto il gruppo.
Un'importante figura di riferimento per questa tecnica è Christopher Alexander (1977), che insieme a Sara Ishikawa e a Murray Silvestern, aveva studiato un'attività di pensiero chiamata "linguaggio pattern" per creare nuovi aspetti degli edifici. In pratica si trattava di sostituire alle parole un certo numero di simboli visivi, ai quali corrispondeva un attributo del problema e che, combinati tra loro, aiutavano a far emergere potenziali relazioni tra gli attributi e a generare nuove idee.
Alexander proponeva una visione alternativa e originale della pratica architettonica, invitando i partecipanti ai suoi workshop a definire uno spazio a partire dalla percezione della *wholeness* (totalità) del luogo, dalla prefigurazione dello stato futuro e dall'individuazione della "forma" del sistema, ovvero una rete di relazioni che ha il suo centro nella persona che ragiona sullo spazio preso in oggetto. Nel momento di *visioning* proposto da Alexander, i partecipanti erano invitati a raccontare come immaginavano e desideravano un ambiente o un luogo individuando un centro, o *Living Center*. La mappa della *wholeness* e la successiva procedura di *unfolding,* ovvero di collegamento della totalità del luogo con i centri individuati nella fase di *visioning,* consisteva nel progettare tenendo conto dei significati profondi che i partecipanti attribuivano al luogo e ai diversi spazi.
In accordo con Edward De Bono, il percorso di visualizzazione guidato può anche essere assimilato al concetto di "pausa creativa"[7]: si tratta di un processo intenzionale, non affidato all'improvvisazione, che permette di attivare un investimento creativo dei partecipanti garantito dall'attivazione del pensiero laterale.
Le visualizzazioni offrono informazioni che emergono dal profondo. Ci indicano attraverso le immagini e i colori il sentimento più autentico che abbiamo rispetto a un certo ambiente in cui operiamo.
Immagini e colori ci permettono di fare qualcosa che a livello razionale non possiamo fare, ovvero di dar corpo alle emozioni, di descriverle o di approssimarci a esse. Le emozioni raccontano di bisogni profondi della persona, che si legano al naturale bisogno di "stare bene", di trovare unità e serenità anche sul posto di lavoro. Attraverso la successiva formulazione verbale di quanto emerso dalle visualizzazioni, si riporta il bisogno profondo a una sua razionalizzazione.

La simbologia del colore è stata approfondita da diversi studiosi, a partire da Goethe (1979) fino ad arrivare alle più ardite interpretazioni esoteriche.[8]
Goethe è persuaso che i colori non siano preventivamente connessi alle cose, ma che le precedano. Non sono aggettivi aggiunti ai sostantivi, ma mezzi di cui gli uomini si servono per esprimere se stessi nella realtà del mondo. Nel mondo che hanno colorato, gli uomini vivono dentro le proprie idee. Nella sua approfondita analisi del colore, sotto i vari aspetti fisio-

7 De Bono, 2015, p. 121 8 Pedirota, 1996

logici, fisici e chimici, ne sono verificati i rapporti di prossimità con le varie discipline come la fisiologia, la matematica, la fisica ecc., ma quello che più ci interessa è il suo pensiero sull'azione sensibile e morale del colore.[9]
Il filosofo descrive come esso doni un particolare stato d'animo agli individui e come le sue qualità siano evidenziate con maggiore chiarezza se l'individuo si trova in un ambiente circondato da un unico colore.
Per avvertire in tutta la loro pienezza queste singole azioni significative è necessario che l'occhio sia circondato da un unico colore, che si trovi per esempio in una stanza dipinta con un'unica tinta o che guardi attraverso un vetro colorato. In questo modo ci s'identifica col colore che accorda con sé, all'unisono, occhio e spirito (ivi, p. 186).
L'interessante studio di Max Luscher (1976), con la sua psicologia autoregolativa, misura lo stato psicofisiologico delle persone in base ai colori che esse individuano. I diversi studi sulla simbologia del colore concordano nell'attribuire alcuni significati ai colori che in questo discorso tornano utili per rinforzare le sensazioni della visualizzazione nel processo di elaborazione visiva e di sviluppo creativo, oltre che per offrire ai partecipanti spunti per comprendersi meglio.

Giallo: *creatività*, *apertura*, *vita*. Come scrive Goethe (1979, p. 186), il giallo è il colore più prossimo alla luce.
Allo stato di massima purezza contiene sempre in sé la natura del chiaro e possiede una qualità, dolcemente stimolante, di serenità e gaiezza. È conforme all'esperienza che il giallo produca un'impressione di calore e d'intimità. Per questo in pittura spetta alla parte illuminata e attiva.
Il giallo forte, tendente all'oro, dà luogo a un'impressione di splendore e nobiltà. È il colore del sole, ha qualità creative ed espansive, dona la vita.

Rosso: *ardore*, *energia*, *vitalità*. Luciana Perdiota (1996, p. 36) descrive il rosso riferendosi al nostro sangue, il sangue che fluisce, grazie al cuore, in tutto il nostro essere veicolando la vita. Il rosso identifica l'ardore e la bellezza, la forma impulsiva e generosa, l'eros libero e trionfante. Indica passione, energia vitale, amore. Per Goethe "l'azione di questo colore dona un'impressione tanto di gravità e dignità che di clemenza e grazia". Simboleggia infatti sia la dignità della vecchiaia sia l'amabilità della giovinezza.

Azzurro e blu: *intelligenza*, *sensibilità*, *ricerca interiore*. I colori dello spettro solare sono puri, senza mescolanza di bianco; per azzurro non s'intende quindi il "celeste" del cielo diurno, ma la tonalità propria del cielo prima del sorgere del sole, più vicina al blu elettrico, la stessa che possiamo trovare nel mare profondo. L'azzurro include e spazia[10] avendo doti legate sia alla materia sia allo spirito. Simboleggia il misticismo, l'immenso, il mistero, l'eterno, l'infinito nell'essere umano. Se tende al chiaro, descrive una spinta ideativa, traslativa, immaginativa, mentre se tende al blu si orienta alle emozioni e al desiderio di partecipazione ed

9 Goethe, 1979, pp. 756-801 10 Perdiota, 1996, p. 79

esperienza. Manifesta intelligenza, intesa come ricerca di una "verità" già insita in noi. È il colore della memoria intesa come intima adesione alle nostre "origini celesti", è spesso abbinato al concetto di *sophia*, ovvero di conoscenza. Accoglie, sovrasta, riempie, per tradizione definisce lo stato meditativo e contemplativo.

Verde: *trasformazione*, *tensione elastica*, *sviluppo*. Il verde è un colore secondario, perché composto dal giallo e dall'azzurro. Kandinskij a questo proposito scrisse: "nel verde il giallo e il blu sono presenti, anche se invisibili, come forme paralizzate che possono però ridiventare attive".[11] Secondo il pittore, i movimenti del giallo e dell'azzurro si annullano nel verde, che per questo diventa un colore calmo. Non è passivo, ma simboleggia un equilibrio propulsivo. Se pensiamo alla primavera, la pulsione attivante del verde estende il proprio potere su tutta la natura, risvegliandola. Come scrive Perdiota (1996, p. 69), proprio nell'archetipo del verde risiede il "segreto" della fotosintesi clorofilliana, secondo la quale la luce del sole (archetipo del giallo) incontra la controparte azzurra (l'acqua) nelle foglie verdi. Il verde quindi è simbolo di nutrimento e rinnovamento vitale. Goethe scrive che l'occhio trova in esso un autentico appagamento. Il verde si usa spesso anche in situazioni di squilibrio psichico come possibile elemento calmante, perché è simbolo di cambiamento, di una trasformazione che tende all'equilibrio e al benessere. Ha una direzione estensiva e simboleggia dunque una spinta evolutiva.

Grigio: *ordine*, *neutralità*. Il grigio è un colore neutro, privo di particolari tendenze psicologiche, secondo Max Luscher (1993). È una zona di frontiera, di confine tra possibilità diverse. Simboleggia l'ordine, il desiderio d'equilibrio visto nel non scegliere in modo deciso per una cosa o per un'altra. Spesso s'identifica con il bisogno di non impegnarsi e di proteggersi da ogni stimolo e da qualsiasi influenza esterna.

Viola: *intimità*, *misticismo*, *spiritualità*. Il viola è un colore che nasce dall'unione di rosso e azzurro. Simboleggia l'unione dei due mondi, quello passionale estroverso e quello intellettuale introverso. La psicologia[12] generalmente tende a considerare il viola come una tonalità unificativa dei caratteri maschili rappresentati dal rosso e di quelli femminili veicolati dall'azzurro, e a indicarlo come un colore che simboleggia l'androginia, l'ermafroditismo. Questa qualità rappresenta una conquista dell'individuo che supera il conflitto tra la propria dimensione femminile e maschile in un processo evolutivo che porta all'armonia e alla spiritualità. È il colore dell'identificazione, dell'unione mistica, della profonda intimità di sentimenti con accenti magici.

Marrone: *benessere*, *lentezza*, *comfort*. Il marrone, come insieme di rosso e giallo, smorza l'impulsività dell'uno e la creatività dell'altro, per dispiegarsi in una vivace sensorialità. È il colore della terra, richiama a essa con

11 Kandinskij, 1968, p. 40 12 Luscher, 1993

tutte le sue sfumature, e simboleggia la ricerca di sensazioni di benessere fisico e la liberazione da situazioni che creano sensi di sconforto e stati d'insicurezza. Simboleggia anche la lentezza, come stato di pace e saggezza, di conoscenza antica.

Nero: *chiusura*, *abbandono*, *eleganza*, *carattere*. Il nero è la negazione del colore, il limite assoluto oltre il quale non c'è più nulla. Come il bianco, si colloca a un estremo e simboleggia il desidero di rinuncia, di protesta, oppure l'abbandono e la chiusura al mondo. D'altra parte, nel testo di Max Luscher il nero ha un'importanza fondamentale per comprendere le qualità degli individui. Simboleggia infatti anche il carattere e l'eleganza. È in qualche modo il limite con il quale l'individuo si confronta e dove sceglie in modo deciso. Se il nero è preponderante nelle scelte degli individui, in psicologia simboleggia un'incapacità di sottostare a regole e precetti, forte capacità di ribellione e rischio di agire in modo irrazionale. Se viene escluso dalla gamma dei colori selezionabili, simboleggia d'altronde una scarsa determinazione e capacità di puntare all'obiettivo.

Bianco: *apertura*, *inizio*, *leggerezza*, *purezza*. Il bianco comprende tutti i colori dello spettro luminoso e come nel nero si colloca agli estremi e simboleggia l'inizio della fase vitale. Il bianco esprime speranza per il futuro, fiducia nel prossimo e nel mondo in genere. Rappresenta lo stato di purezza e i nobili sentimenti, la voglia di cambiare. Come colore-non colore, riunisce in sé le diverse qualità senza riuscire a definirne una in particolare e comunica silenzio e attesa.

Lavorare sulla simbolizzazione, ovvero comprendere che i colori visualizzati non riguardano caratteristiche fisiche degli ambienti, ma raccontano del proprio stato d'animo, dei propri pensieri e sentimenti riguardo alla situazione che stanno vivendo, aiuta gli individui ad analizzarsi meglio e a cogliere i messaggi che vengono inviati loro dal profondo. Spesso nei percorsi di progettazione condivisa i partecipanti nelle visualizzazioni guidate incontrano gli stessi colori. L'energia dinamica che si sprigiona da questo lavoro a metà tra razionalità e irrazionalità, tra presenza e sogno, ha un potere straordinario. Crea molta sinergia e unione, permette alle persone di un gruppo di scoprire quanto sono interconnesse e come, se sono giunte a fare un percorso di progettazione condivisa insieme, in fondo stiano propendendo verso lo stesso obiettivo e abbiano in comune già molte cose.
Questo processo conduce il gruppo a un alto livello di consapevolizzazione, sul profondo bisogno di trasformare lo spazio per rispondere alla necessità di "stare bene", ovvero di sentirsi a proprio agio in un luogo di lavoro, studio o ricerca. Generalmente gli spazi visualizzati corrispondono simbolicamente a bisogni specifici e i colori hanno un significato simbolico molto chiaro.

Quando il gruppo è coeso o i bisogni sono molto condivisi, succede spesso che la visualizzazione individuale ricada sugli stessi spazi e che si riconosca un nodo sinergico dello spazio educativo o un luogo che il gruppo percepisce come identitario e imprescindibile. Nascono così modelli di scuola monocentrici (ad esempio, con una grande piazza centrale) e policentrici (ad esempio, con vari cluster e laboratori) a partire dalle immagini vissute dai partecipanti.

Fase 2: concepimento delle idee

Istituto Artigianelli, 11/01/2019

Nella fase generativa guidata sono stati visualizzati principalmente gli spazi comuni e di ritrovo, fuori dalla classe e i laboratori, evidenziando la varietà di ambienti nominati. Questo significa che si percepiscono luoghi di benessere in modo diffuso nelle diverse aree dell'edificio. L'analisi e l'interpretazione dei messaggi dei partecipanti è stata svolta in gruppo e lo ha orientato nel prendere consapevolezza di quelle che si vorrebbe siano le qualità percepite negli spazi. A partire da questa presa di coscienza si è riflettuto su come queste potranno guidare la progettazione. I colori, con il loro significato simbolico, hanno potenziato le qualità dei pensieri fatti e generato un sistema di senso chiaro per tutti: trasformazione e creatività sono stati al primo posto, seguiti dalla passione e dall'intelligenza, le caratteristiche che con le quali si erano già connotati i rappresentati della comunità scolastica.

Spazi visualizzati	Colore	Dettagli	Sensazione
Anfiteatro esterno	Rosso	Collegamento a ragnatela	Morbido
Aula proxima	Verde Nero	Scura, Penombra Relax	Pace
Cortile	Rosso		Attivo Felice
Classe	Rosa Arcobaleno	Vita Tanti ragazzi vivaci	Benessere Scoperta
Scale, cortile	Verde Grigio	Seduta a leggere	Tranquillità
Stanza con vetrata	Verde Bianco	Piante	Sicura Ispirata
Ufficio e labs	Giallo	Sole e luce Tutto a disposizione	Energica Operativa
Giardino, aula all'aperto	Verde	Tavolini Facevo lezione informale	Tranquillità Condivisione Benessere
Stanza grande, vetro con spazi di lavoro	Giallo Nero	Tavolo tondo Tavolo lungo Tappeto peloso Silenzio	Serenità Concentrazione
Aula Pavoni vetrata	Grigio Giallo	Leggevo Verde all'esterno Tanta gente fuori	Benessere
Ingresso e lab	Blu e varie gradazioni	Sorrisi	Familiarità Arricchimento
Bar, finestra, cortile	Arancione Verde	Albero Prato Poltrona Amici	Serenità

Spazi visualizzati	Colore	Dettagli	Sensazione
Art 10 stage, ufficio	Porpora	Senso di unione tra le aule	Tranquillità
Cancello/laboratorio	Azzurro Blu	Grande lavagna su cui scrivere qualcosa	Pienezza
Panchina al sole	Arancione Giallo		Relax Benessere
Laboratorio connesso con le aule	Rosso	Tanti ragazzi Gruppi di lavoro	Pacatezza
Laboratorio stampa e segreteria	Verde acqua Giallo Azzurro	Appesi i lavori dei ragazzi Scuola personalizzata	Benessere
Attico, ufficio circolare	Azzurro	Distacco Planare	Spazio Concentrazione

5.3 - Dare forma ai pensieri: modellizzazione e discussione

Per trasformare le idee in spazi non basta parlare e confrontarsi; non basta nemmeno sognare, per quanto questo sia un passaggio imprescindibile del processo che porta alla nascita di una nuova idea di scuola. È fondamentale fare un terzo passaggio: trasformare le idee e visioni in un modello tridimensionale, al fine di avere la sensazione "fisica" di padroneggiare la proposta.

La sfida di dover dare concretezza a un'idea, o di dover trovare una sintesi tra le varie idee che ha ciascun soggetto appartenente a un gruppo, permette di cogliere ancora meglio le qualità della progettazione condivisa, che valorizza il contributo di ciascuno per il vantaggio di tutti.

Pensare a realizzare un modello della propria idea di scuola in 3D significa iniziare a ragionare sin da subito e concretamente sulla sua trasformazione. I partecipanti non discutono solamente, ma realizzano già qualcosa di tangibile, come frutto di ciò che hanno "visto" nelle loro attività immaginative.

Modellizzare è un metodo per sostenere la creatività del gruppo che, come scrive Edward de Bono, è un potente stimolo, in quanto spinge le persone a interessarsi a quanto il proprio contributo sia efficace. La creatività fornisce la speranza di avere una idea valida. La creatività dà a tutti la possibilità di riuscire a realizzare qualcosa. La creatività rende la vita più divertente e interessante. La creatività fornisce il contesto per il lavoro di gruppo.[13]

In questa fase del processo i partecipanti al workshop si suddividono in gruppi omogenei: il gruppo degli insegnanti approfondisce soprattutto le relazioni tra gli spazi interni agli edifici educativi, il gruppo dei cittadini, degli amministratori e dei genitori si dedica all'allocamento della struttura nel contesto urbano, a verificarne le relazioni con gli altri enti preposti all'educazione e alla formazione, a studiare i percorsi sicuri per l'arrivo a scuola e a ragionare su tutti gli spazi che la scuola può offrire alla cittadinanza per diventare una vera e propria cellula pulsante della società. I bambini, qualora siano anch'essi coinvolti, descrivono le qualità degli spazi in base alle loro esperienze e ai loro sogni e consegnano al gruppo importanti indicazioni (sempre simboliche) circa i loro bisogni. Ciascun gruppo rappresenta gli spazi visualizzati, andando a rappresentare soprattutto gli ambienti sui quali si sono concentrate le maggiori energie, e ha infine il compito di presentare a tutti il risultato del proprio lavoro, descrivendo le motivazioni in gioco e giustificando le scelte.

Gli elementi abbozzati nei modelli sono preziosissimi al fine della scrittura del concetto pedagogico, perché segnalano concretamente gli aspetti su cui si deve puntare nel dare indicazioni al progettista. Sono il frutto di un pensiero comune, che trova il suo primo gesto concreto nel segno tridimensionale elaborato dal gruppo. Saper giustificare le scelte aiuta gli insegnanti a comprendere il potere del pensiero pedagogico e a verificarne anche l'efficacia concreta. A partire dai modelli, infatti, è possibile

13 De Bono, 2015, p.108

procedere verso un livello di astrazione maggiore: estrapolare da una parte i principi pedagogico-didattici che stanno a cuore alla comunità educativa, elaborare dall'altra schemi funzionali chiari, che indichino al progettista le attività e le relazioni tra gli spazi.
Elaborare insieme un concetto pedagogico per la propria scuola dona ai gruppi di lavoro non solo una maggior consapevolezza ma soprattutto un livello di coesione inaspettato. Le attività, inoltre, si sostanziano di un fattore fondamentale per l'essere umano: la soddisfazione. Per ciascuno di noi, infatti, sapersi creatore è un elemento che ci potenzia incredibilmente e che ci permette di assaporare la nostra essenza più profonda.

Fase 3: modellizzazione

Istituto Artigianelli, 11/01/2019

L'ultima fase del workshop è stata destinata alla condivisione delle idee in gruppo e alla modellizzazione.
I gruppi di lavoro hanno prodotto modelli riferiti a spazi diversi, di cui si riportando di seguito le caratteristiche.

Fig. 5 - Modellizzazione presso l'Istituto Artigianelli di Trento

Ingresso | rendere più visibile la presenza della scuola attraverso:

- Una grafica accattivante sin dalla piazza esterna/fiera
- Segni e oggetti che stanno a simboleggiare la scuola
- Proposta di lavagna scrivibile/modificabile aperta anche agli esterni
- Ipotesi di impianto di proiezione cangiante

Cortile | renderlo uno spazio accattivante per la collettività attraverso:

- Un anfiteatro, a partire dalle scale già presenti
- Assenza delle auto nel piazzale
- Panchine (in legno) e vasi per le piante
- Zona ristorazione con tavoli e sedute, gazebo, pedana
- Nuove aree e campi gioco
- Una zona giardino
- Portabici

Spazi residui, non aula | creare luoghi delle attività individuali e di gruppo attraverso:

- Il potenziamento del corridoio di collegamento area segreteria e coordinamento con un riferimento ai 6 cappelli per pensare (De Bono) "6 cappelli per passare" con sgabelli o sedute dove fermarsi, ci saranno delle grafiche che condurranno ai vari luoghi chiave
- L'allungamento dei davanzali dove ci sono le rientranze e mettendo degli sgabelli sotto
- Attivazione del sottoscala come cabina insonorizzata per isolarsi, telefonare, fare cose per conto proprio

— Valorizzazione della zona incontro, lungo le scale, sopra la lavapiatti, come zona ideale per mettere un divano

Terrazza | nuove aree relax attraverso:

— La creazione di zone sole/ombra con amache
— La creazione di una zona ombrosa per due giochi: zona gender con torri giganti e scacchiera, tavolo twister per giocare
— La creazione di un'area di lavoro – panca lunga sul perimetro del terrazzo, con tavoli di diverse dimensioni, sedute e pouf di varie forme
— Progetto che riguardi le piante

Aule grandi | da potenziare attraverso

— Parete verde
— Biblioteca tematica
— Sedute e tavoli informali
— Spazio espositivo lavori
— Parete in sughero per comunicazione attività e eventi
— Angolo cucina per pasti auto-prodotti in zone di connessione

Aula Pavoni | area open space dove

— Creare uno spazio a gradoni protetto e un po' raccolto per piccole presentazioni o/e lettura
— Creare zone di scambio conviviale con poltroncine e pouff
— Migliorare l'acustica
— Qualificare la pavimentazione per rendere gradevole anche una possibile postura a terra
— Creare angoli lettura e book crossing

Fig. 6 - Risultato della fase di modelizzazione presso l'Istituto Artigianelli di Trento

Fig. 7 - Risultato della fase di modelizzazione presso l'Istituto Artigianelli di Trento

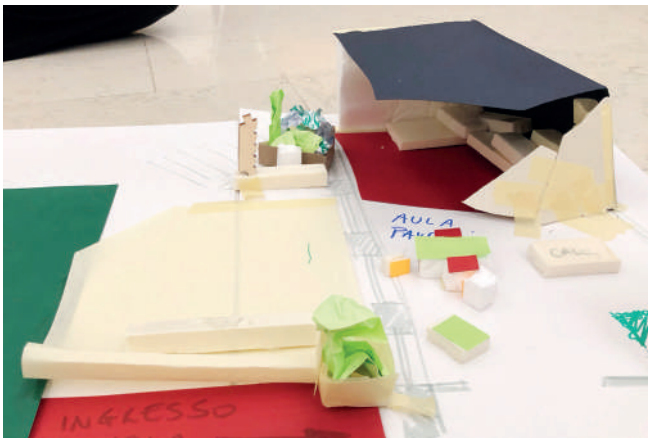


Fig. 8 - Risultato della fase di modelizzazione presso l'Istituto Artigianelli di Trento

5.4 - Scrittura del concetto pedagogico e piani di azione

Per dare concretezza al progetto è necessario che la sintesi di tutto il lavoro si traduca in un documento snello e pregnante che restituisca gli elementi chiave individuati. Si definisce il "concetto pedagogico degli spazi" con successive indicazioni operative per gli interventi.
Con questo strumento si descrivono in modo chiaro gli spazi richiesti sulla base di solide giustificazione pedagogiche, didattiche e culturali. Si tiene conto dello sviluppo presunto, delle richieste/aperture sul rapporto con il territorio in ottica educativa, dei possibili usi civici e culturali. In concreto il documento indica che cosa gli insegnanti, gli allievi ed eventualmente i cittadini faranno, come dove e perché. Offre quindi non solo una descrizione della routine scolastica (arrivo, lezione, pausa...), ma anche uno scenario di azioni innovativo, che si fonda sugli argomenti pedagogici rintracciati nel lavoro progettuale. Il documento quindi unisce realtà e sogno, il modus facendi attuale e quello che si vorrebbe attuare in spazi più consoni. Il tutto è corredato dagli schemi funzionali che danno ancora maggiore fondamento al progetto. Ormai esistono diversi progetti di scuole costruite sulla base di concetti pedagogici degli spazi interessanti e validi. Nei Processi PAD LAB i partecipanti si confrontano anche con questi esempi, per rinforzarsi nella convinzione che connubio tra pedagogia e architettura nella progettazione delle scuole sia davvero concretamente esperibile.

Il concetto pedagogico degli spazi dell'Istituto Artigianelli

Mission e vision

L'Istituto per le Arti Grafiche Artigianelli è un campus dove si superano i dualismi del sapere/fare, della formazione/lavoro, della scuola/azienda e in cui coesistono un istituto di istruzione professionale, un percorso di alta formazione grafica, un laboratorio universitario di innovazione, due cooperative e una multinazionale dei cartoni animati. Con Artigianelli collaborano attivamente una rete di scuole superiori, una rete di università e di enti pubblici, varie realtà aziendali e importanti centri di ricerca e innovazione.
Lo scopo di queste sinergie è quello di formare persone in grado di risolvere i problemi complessi posti dalla società attuale, al fine di creare una nuova consapevolezza e generare vera innovazione.
I principi su cui poggia la scuola, e che guidano le attività di studenti, docenti e collaboratori, si fondano sulla conoscenza di sé e sull'apertura verso l'altro, sulla capacità di investire nella comunità, sull'apertura al territorio e su una dimensione interculturale e inclusiva del fare scuola. I cinque valori fondamentali che promuove la scuola sono: Trascendenza, Differenza, Libertà di Apprendimento, Responsabilità e Gruppo.

Contrassegnare lo spazio didattico per esperire un modo di sentire e di lavorare

I principi e i valori dell'Istituto Artigianelli stanno guidando da alcuni anni un percorso di innovazione che riguarda la didattica, il core business della scuola, ma non solo: questo si estende anche a tutto il personale, che esperisce un nuovo modo di condividere e lavorare, un nuovo modo di pensare il coinvolgimento degli alunni e dei docenti nei lavori anche ordinari della scuola. Queste premesse hanno definito una iniziale nuova organizzazione degli ambienti di lavoro del personale e si stanno estendendo ad altri ambienti della scuola.

Area docenti, coordinatori e amministrazione

L'esempio dal quale la scuola è partita ha riguardato proprio la zona di lavoro dei docenti e dell'amministrazione. La segreteria didattica, gli ambienti per coordinatori, progettisti e amministrazione, da uffici originariamente separati sono diventati un ambiente unico, con vetrate trasparenti per poter esperire molto di più la condivisione e il lavoro di squadra.
La sala docenti, inserita anch'essa in quest'area, è un ambiente di lavoro aperto e trasparente adiacente alla zona destinata all'amministrazione e ben collegato visivamente con una sala riunioni utilizzabile da tutto lo staff, sia amministrativo che docente.
Questa nuova organizzazione dello spazio dei docenti, dei coordinatori e dell'amministrazione ha valorizzato molto tutto il lavoro e l'impegno che comporta il funzionamento di una scuola. Lo ha reso visibile ed esperibile da chiunque entri nell'edificio.

Aule e lab di nuova generazione

Gli ambienti didattici si distinguono in zone destinate alle aule e zone di laboratorio. A essi si accompagnano ambienti che accolgono le attività in collaborazione con altri enti, come il C-LAB, organizzato in maniera non convenzionale con due grandi saloni interdipendenti e utilizzabili sia per lezioni frontali e conferenze, sia per attività di workshop e di progettazione attiva, e una apposita area di WORKING SPACE allocata nel sottotetto. Le aule di nuova generazione dispongono di un ambiente doppio: una stanza più grande per svolgere le attività a grande gruppo e una stanza adiacente più piccola per svolgere attività di gruppo. Le due stanze sono interdipendenti e separate da una vetrata, per permettere di svolgere le attività in piena sinergia.

Altri ambienti destinati alle attività d'aula, sono organizzati con arredi non convenzionali, come tavoli più grandi e sedie colorate, per offrire un setting anche visivo più confacente a un ambiente professionale che a un ambiente scolastico. Le aule sono personalizzate con le linee del tempo, il tempo della scuola, ovvero con fili e mollette per appendere poster riguardanti lo sviluppo delle attività durante l'anno. Inoltre i ragazzi sono responsabilizzati e possono dipingere le pareti delle aule o dare loro una veste grafica particolare ogni anno, in particolare se partecipano al laboratorio *designing spaces*, che riguarda soprattutto la qualificazione grafica degli spazi.

L'organizzazione delle aule segue un percorso di ripensamento complessivo a lungo termine orientato alla generazione di *aree tematiche* e di zone di attività e di lavoro interconnesse e confacenti la nuova *modularizzazione della didattica*. Questo nuovo sistema consiste nella scomposizione della didattica in moduli: secondo la quale per ciascuna materia suddivide i contenuti in 3 unità tematiche che si sviluppano in un periodo di tempo di 3 mesi. Il modello comporta lo scioglimento della classe tradizionale in tre gruppi e ciascun gruppo ruota sui tre moduli. Ad esempio, la materia di Grafica è scomposta in fotografia, stampa e video. Ragionando a partire dalla disabilità grave, e dall'autismo, con l'obiettivo che i ragazzi si integrino meglio con gli altri e sperimentino il successo, la scomposizione in moduli permette ai ragazzi deboli di rimanere nel modulo dove non hanno raggiunto la competenza, ma di diventare bravi. Quando arriva il prossimo gruppo essi partono avvantaggiati e possono insegnare agli altri.
La prima area tematica sulla quale l'istituto sta lavorando è quella dedicata alla progettazione, che vedrà ruotare sui diversi ambienti non meno di 6 gruppi da 15 allievi. Questa organizzazione permetterà di seguire tutti uno stesso obiettivo e di dare a ciascuno la possibilità di configurare il proprio percorso con esigenze diverse. Gli spazi attigui e condivisi permetteranno di sperimentare fisicamente l'integrazione e la personalizzazione. Inoltre consentiranno anche di svolgere attività ed eventi insieme.

Condividere una visione e nuove proposte: workshop di progettazione

Il 10 e 11 gennaio 2019 si è svolto presso il C-LAB della scuola un *workshop generativo* per ragionare sulle qualità della scuola e su come potenziare e appropriarsi degli spazi scolastici. Dal confronto tra docenti, studenti e collaboratori sono stati confermati gli sforzi protesi a sviluppare l'identità della scuola, che è stata riconosciuta come un ambiente molto attivante, con tanti progetti e proposte che stimolano e coinvolgono. Il gruppo impegnato nel workshop ha sintetizzato le qualità della scuola e offre una definizione della propria scuola come segue:

- ARTIGIANELLI È: una scuola aperta, professionale, travolgente, impensabile, giocosa, impegnativa, caoticamente creativa, entusiasmante, emozionate, coinvolgente, relazionale.
- Imparare per artigianelli è "trasmettere al contrario": è fare progetti, essere concreti, andare fuori, relazionarsi con il territorio. Si impara insieme, aiutandosi l'un l'altro.

Organizzazione dei luoghi delle pause e autogestiti e personalizzazione dei laboratori: linee guida

Il gruppo che ha partecipato al workshop ha centrato l'attenzione sui bisogni relativi agli spazi in cui svolgere le attività autogestite, lo studio, gli incontri e la convivialità, come parte essenziale della vita comunitaria della scuola.
È emersa la necessità di lavorare sul *comfort negli open spaces* con l'individuazione di zone studio, incontro, gioco e biblioteca; zone infor-

mali tra le aule e sulle terrazze; zona cortile, da qualificare con piante e sdraio, aree abitate per organizzare eventi anche serali e feste e per estendere la zona ristoro anche all'esterno.
Durante il workshop è emersa la necessità prioritaria di qualificare meglio l'ingresso nella scuola Artigianelli, il cortile e un ambiente appena recuperato (aula Pavoni) da destinare ai momenti di pausa e svago. Il gruppo di insegnanti, allievi e coordinatori ha lavorato alla definizione di *linee guida per la progettazione degli interventi* individuando le seguenti:

1. Contrasto percettivo e sensoriale

Si prediligono materiali naturali come il legno non trattato che con il suo profumo avvolge l'ambiente, che assorbe i rumori e crea maggiore richiamo alla natura. Si propende per una miscela di valori sulla materialità e un dialogo tra elementi duri e morbidi. La differenziazione delle qualità dei materiali e il gioco di contrasti, dove tutto ha spazio, è importante per contrassegnare anche fisicamente con il progetto il tema dell'inclusione.

2. Zone comfort

Si rileva la necessità di allocare zone comfort in luoghi diversi della scuola e di concentrare gli sforzi soprattutto sul cortile, sull'aula Pavoni e sulle terrazze. Questi ambienti dovrebbero riuscire ad assolvere più funzioni e a restituire a prima vista il messaggio che Artigianelli è un luogo per: studiare, progettare, condividere, presentare; stare insieme, rilassarsi e giocare.
Il cortile è percepito come il luogo di cerniera tra le diverse attività: lo studio in aula, il progetto e la pratica in laboratorio e la socializzazione negli spazi conviviali (bar, cortile, ristorante, sala gioco e terrazze). Questi sono i luoghi dove gli studenti passano anche il tempo della pausa e devono offrire postazioni che permettano di studiare e condividere, di stare insieme e rilassarsi, di giocare.
Al centro della progettazione delle zone comfort si vuole percepire l'intreccio tra ciò che caratterizza la scuola, ovvero la sua vita attiva, laboratoriale, e i momenti di socialità e pausa, confortevoli, contrassegnati dalla presenza di poltroncine per fare attività di studio e biblioteca. L'ambiente deve essere caldo e accogliente, con zone comfort per riposare e con tavoli per stare in compagnia.

3. Attenzione alla natura e al verde sia all'interno che all'esterno

Durante il workshop è stata più volte discussa la necessità di avere più piante sia nel cortile e sulle terrazze, che nelle aule e nei laboratori. Il gruppo ha considerato i dati degli studi internazionali che dimostrano che le piante negli ambienti migliorano il senso di benessere percepito e la qualità dell'aria e ha valorizzato le piante anche in ottica biofilica, sottolineando la possibilità di creare sia all'esterno sia all'interno un senso di rilassamento allo sguardo.
Da esplorare è la sostenibilità didattica e organizzativa della proposta, attraverso l'istituzione di un team di giardineria, che curerà le piante al pari degli ambienti.

4. Personalizzazione degli ambienti laboratoriali

La proposta emersa è quella di dare più carattere alle aree laboratoriali inserendo oggetti non convenzionali negli ambienti e cercando di dare più spazio al materiale di lavoro ed espositivo dei ragazzi.

Elementi tratti dai progetti condivisi

INGRESSO: rendere più visibile la presenza della scuola

- Sviluppo di una grafica accattivante sin dalla piazza esterna /fiera
- Elaborazione di segni e individuazione di oggetti che stiano a simboleggiare la scuola

— Proposta di lavagna scrivibile/modificabile aperta anche agli esterni
— Ipotesi di impianto di proiezione cangiante

CORTILE E PIAZZALE: il cuore degli incontri

— Realizzare un anfiteatro, a partire dalle scale già presenti
— Ragionare sulla presenza o meno delle auto nel piazzale
— Realizzare panchine (in legno) e vasi per le piante
— Ragionare su come estendere e potenziare l'area ristorazione con tavoli e sedute
— Sviluppare le aree campi gioco
— Creare una zona erbosa verde
— Potenziare il progetto per la realizzazione di portabici

SPAZI RESIDUI FUORI DALL'AULA:
le estensioni informali della classe

— Potenziamento del corridoio di collegamento tra area segreteria e coordinamento con un riferimento ai 6 cappelli per pensare (De Bono) "6 cappelli per passare" con sgabelli o sedute dove fermarsi, ci saranno delle grafiche che condurranno ai vari luoghi chiave
— Allungamento dei davanzali dove ci sono le rientranze e aggiunta di sgabelli sotto
— Progettazione del sottoscala: cabina insonorizzata per isolarsi, telefonare, fare cose per conto proprio
— Potenziamento delle zone incontro, lungo le scale, zona ideale per mettere un divano

TERRAZZE: polmoni verdi
di decompressione

— Attrezzarli con piante
— Creare una zona relax sole/ombra con amache
— Creare una zona ombrosa per due giochi: zona gender con torri giganti e scacchiera, tavolo twister per giocare
— Creare un area lavoro – panca lunga sul perimetro del terrazzo, con tavoli di diverse dimensioni, sedute e pouf di varie forme
— Sviluppare un progetto con le piante

AULE GRANDI

— parete verde
— biblioteca tematica
— sedute e tavoli informali
— spazio espositivo lavori
— parete in sughero per comunicazione attività e eventi
— angolo cucina per pasti auto-prodotti in zone di connessione

AULA PAVONI – OPEN SPACE

— Creare uno spazio a gradoni protetto e un po' raccolto per piccole presentazioni o/e lettura
— Creare zone di scambio conviviale con poltroncine e pouff
— Migliorare l'acustica
— Qualificare la pavimentazione per rendere gradevole anche una possibile postura a terra
— Creare angoli lettura e book crossing

Indicazioni per gli interventi

Ripensamento dell'ingresso e del cortile della scuola

L'ingresso della scuola attualmente è difficile da individuare, non è ancora caratterizzato e non racconta nulla di tutta l'identità che sta sviluppando Artigianelli. Le caratteristiche sopra evidenziate sarebbero da comunicare sin dalla piazza, dove si trova l'entrata ed è necessario individuare soluzioni anche leggere per contrassegnare l'accesso al cortile.
Il cortile è condiviso con altre istituzioni ed è

necessario contrassegnare l'entrata in modo chiaro, così come tutti gli ingressi alle varie parti dell'edificio.

Proposte operative

- Contrassegnare l'entrata dalla piazza con una serie di bandiere appese sullo stipite orizzontale.
- La galleria con il controsoffitto a doghe potrebbe essere dipinta anche con più colori tenui ed eleganti
- Lo stesso vale per l'arco di passaggio all'entrata
- Sostituzione del lungo banner sulla destra dell'entrata: l'elemento di riconoscimento caratterizzante della scuola è l'uso di caratteri tipografici che restituiscono l'identità della scuola
- Una parte del banner (mobile e attualizzabile) è necessario che sia destinata a inserire informazioni sull'orientamento
- L'accesso al bar deve essere evidenziato meglio
- Lungo l'attraversamento del cortile si consiglia di posizionare vasi di grandi dimensioni disposti in direzione dell'entrata nei quali verranno piantati alberi delle annate della scuola. Nei vasi ancora da piantare saranno inserite piante basse
- Lungo la parete della mensa installare un'ampia pedana di legno sulla quale posizionare tavoli e sedie leggeri per la ricreazione, l'attesa e per consumare il pasto anche all'aperto. La pedana può avere una delimitazione sul lato piazza con vasche e piante aromatiche. La pedana ha già un ombreggiamento pensato con il nuovo tendone
- Il fronte parete facciata del ristorante, viene decorato con una grafica accattivante "Ristoartigianelli"
- La parete dell'ingresso della scuola viene decorata con il leit motiv a grandi caratteri
- Si suggerisce di evidenziare la porta di entrata centrale, verso l'amministrazione, tramite una bussola appositamente progettata.
- Le pareti laterale avrà lo stesso motivo grafico, gioco con caratteri in grandi dimensioni
- A destra e sinistra dell'entrata installare due profonde pedane di legno ad altezza stipite della porta, in modo da creare lungo tutto il perimetro esterno la possibilità di sedute
- Nell'angolo all'incrocio dei due edifici a sinistra, creare una struttura a scalini, tipo anfiteatro, a gradinate per permettere un incontro dinamico come anche attività didattiche all'aperto
- Sul cortile si consiglia di posizionare sedute "stereomodul" realizzate in pannelli da cassero gialli e progettate da studenti della facoltà di design e arti.
- Prese all'esterno

Organizzazione dell'orario e delle pause: il tempo autogestito

Dal workshop emerge la richiesta di ottimizzare i turni del pranzo al fine di utilizzare più distesamente la zona ristorazione e di definire meglio i tempi per la pausa e per le attività libere o opzionali. Emerge la necessità di avere più tempo autogestito per svolgere progetti condivisi oppure per dedicarsi ai propri interessi o per orientarsi all'arricchimento culturale.

Proposte operative

La proposta sulla quale Artigianelli sta orientando la programmazione per il 2019-20 è quella di studiare un orario con due pomeriggi liberi alla settimana, una pausa pranzo scaglionata su due turni, per agevolare il pranzo e una pausa di 20 minuti.
In questo modo i valori della condivisione e della personalizzazione dei percorsi formativi vengono potenziati, perché si strutturano

le attività considerando la qualità del tempo libero dei ragazzi.

Progettazione Aula Pavoni

L'aula Pavoni è destinata alle attività di svago e relax dei ragazzi. Molte richieste sono andate in direzione di una zona biblioteca e lettura, altre hanno segnalato la necessità di spazi incontro per giocare (non solo a calcetto) e per chiacchierare, altri ancora hanno proposto di avere un'aula studio. Il concetto di comfort ha comunque interessato tutti e viene inteso come una zona dove stare comodi su divanetti, poltroncine, pouff o poltrone sacco.
Luogo dove creare relazione contrassegnato da lavagna magnetica, sedute informali dove giocare a carte e altro, tavolo alto con sgabelli e sedute a gradoni per indicare le differenti modalità di creare incontro e relazione.
La pedana esterna apre a considerare il cortile come un ulteriore luogo di incontro e relax.

Proposte operative

- Creare un carrello tecnico per attività multimediali (videoproiettore ad alta luminosità, schermo 75 già acquistato e buon impianto audio) con cavo a vista da arrotolare
- Tavoli, panche o sedie mobili
- Sedute morbide informali
- Creare tribuna con legno come il pavimento con profondità a gradinate diverse, i gradoni sono a filo
- Inserire buona quantità di prese, anche sulla gradinata
- Pavimento in legno locale trattato a olio
- Isolamento acustico con pannelli acustici – pannelli appesi heraclit come già realizzati in altre parti della scuola
- Illuminazione variabile a zone (varie tipologie di lampade o due strisce led – profili max 3 metri
- Tavolo lungo e alto e stretto

Suggerimenti per gli acquisti

Tavoli

- Mod. Egon Eiermann

Piani per i tavoli

- MDF rivestito con linoleum Desk-Top ditta FORBO

Sedie impilabili

- mod. Comeback, ditta L&C Stendal
- Poltrone seduta informale
- Produttore Riva del Garda

Luci

- lampade sospese RLM (quelle da tornitore) oppure liste LED semplici

Lavagne

- vernice lavagna verde scura o nera sulle pareti oppure vernice lavagna/ magnetizzata
- Teli per la proiezione
- Dove possibile vernice per proiezioni

Pavimento

- Parquet preconfezionato in legno locale trattato a olio/cera – il parquet continua con i gradoni e diventa un tutt'uno

Sedute e pouf

- Sedute fatte da falegname
- Xpouf

Gabriela Rodriguez
Coordinatrice dell'Istituto Artigianelli

La progettazione condivisa

"Mettiamoci in gioco!"
Il percorso di progettazione partecipata ci ha offerto un'occasione di verifica e la possibilità di guardarci allo specchio e scambiare idee. Abbiamo dedicato del tempo ad ascoltarci e a immaginare insieme.
Durante i workshop siamo rimasti sorpresi ed emozionati dal senso di appartenenza agito ed esplicitato dagli studenti che ci hanno raccontato una scuola che, vista dai loro occhi, appariva dinamica e accogliente e della quale si sentono orgogliosi. Abbiamo scoperto che i desideri profondi dei docenti e degli studenti sono simili e che la volontà di tutti è quella di generare benessere partendo da una situazione individuata come positiva e ricca di relazioni. È risultata comunque chiara la necessità di fare ancora sforzi per superare il modello tradizionale del sistema scolastico, dando più valore a zone dedicate ad attività diverse dalla trasmissione di conoscenze, sia in aula che fuori. È emerso il desiderio di vedere la scuola come un insieme unico e integrato in cui creare microambienti con destinazioni diversificate che abbiano la stessa dignità della classe, che accolgano e favoriscano l'apprendimento sociale ed emotivo.
Nella struttura attuale risultano nel complesso più povere le zone comuni, dal cortile agli spazi ricreativi, e mancano completamente quelli che la tassonomia di Edutopia chiama "Quiet zone" (lo spazio per la riflessione). Ecco che compaiono nei plastici creati dai gruppi zone verdi, zone relax, zone dedicate alla lettura, al gioco e all'isolamento che trovano colloca-

zione negli spazi informali e in quelli che attualmente vengono utilizzati come spazi di connessione. Aree per prendere fiato in un quotidiano che può risultare per alcuni troppo operoso.
Risulta confermato il valore della bellezza come espressione pedagogica e scelta educativa. Come viene messo in evidenza da alcune ricerche (Progetto HEAD, Clever Classroom)[14] la qualità degli ambienti impatta concretamente sugli apprendimenti degli studenti. La connotazione data allo spazio dipende da fattori come la luce, la temperatura, le proporzioni, l'acustica, la scelta dei materiali e agisce concretamente sul benessere di chi abita questi spazi e, di conseguenza, sul senso di appartenenza, l'autostima e la propensione all'apprendimento.
Dal lavoro del "double diamond" prende forma il desiderio di rendere visibile l'idea di diversità e di inclusione che sta alla base del nostro ecosistema scegliendo materiali, texture e colori in contrasto ma che costituiscano un insieme armonico. Il calore e la sincerità del legno che si accosta al freddo e nobile marmo rimandano all'eterogeneità che ci caratterizza.
Infine ci siamo detti che vorremmo essere visti dalla città per farci conoscere e per poter raccontare la ricchezza brulicante del nostro sistema. Nell'approccio ecologico-sistemico che caratterizza il nostro operare il rapporto della scuola con altri agenti educativi, con le realtà imprenditoriali e con il tessuto sociale diventano vitali. Risulta quindi evidente che la "porta sulla città" dovrebbe essere sempre spalancata ed evidenziata attraverso elementi simbolici per rendere visibile l'integrazione che auspichiamo.

Oggi, a distanza di mesi, possiamo dire che il processo di progettazione partecipata ha favorito la definizione dell'identità dell'Istituto e ha contribuito ad accrescere la motivazione e il senso d'appartenenza di studenti e insegnanti.

In conclusione, obiettivi futuri:

Il percorso compiuto ha messo in luce la necessità di porre al centro dei nostri sistemi il tema del valore della comunità di cui ci parla Zygmunt Bauman ma che già prima erano alla base delle idee di Lodovico Pavoni, di Don Bosco e di Don Milani. La scuola come comunità educante che dà voce a tutti i suoi componenti, indistintamente, ma che sa anche partecipare a comunità più ampie, consapevole di essere una delle poche agenzie educative che offre spazi di socializzazione e occasioni di democrazia. Recuperiamo quindi anche l'idea della scuola come casa, un luo-

14 HEAD - http://www.salford.ac.uk/cleverclassroom/1503-Salford-Uni-Report-Digital.pdf

go dove si sta bene, che si frequenta non solo per ricevere informazione ma anche per essere accolti nella propria identità.
Come scuola vorremmo quindi partire da una riflessione sugli spazi comuni per promuovere diversi modi di stare insieme, di riposarsi, di lavorare.

Lara Paone
Referente progetto per SCF

Condividere per creare nuovi modelli

La possibilità di condividere la strada che gli Artigianelli hanno esplorato, accompagnati da guide di eccezione, ha portato a un arricchimento di tutta la nostra rete associativa.
Ci ha consentito di riflettere insieme e in modo attento su come gli spazi e gli arredi influiscano e a volte generino delle modalità didattiche differenti e vadano ad agire (in un rapporto sia di causa che di effetto) non solo sugli apprendimenti ma anche sugli aspetti educativi.

Per "non concludere" l'esperienza qui raccontata abbiamo pensato di avanzare in questo percorso, attivando un progetto che vedrà i giovani allievi appropriarsi in modo proattivo degli spazi di apprendimento, che diventano così "i loro spazi e i loro luoghi di convivenza", rendendoli corresponsabili di scelte importanti che di solito subiscono passivamente e che riguardano luoghi che vivono "perché obbligati a farlo".
A loro sarà riconosciuta la capacità di saper leggere il contesto educativo e di decidere come migliorarlo attraverso una reale compartecipazione nella definizione dei bisogni e delle risposte da dare a questi bisogni per migliorare il loro benessere formativo.

Il percorso infatti si avvarrà della metodologia del design thinking e porterà i ragazzi a immaginare i loro spazi comuni, progettarli e realizzarli. Per far-

lo, lavoreremo con gruppi di ragazzi che provengono da scuole diverse, da regioni diverse e che si formano per profili professionali diversi: grafici e falegnami!

Ciascuno di loro avrà modo di confrontarsi in presenza e in distanza per ragionare insieme su un arredo che possa rendere gli spazi un luogo dove rilassarsi, incontrarsi ma anche studiare o lavorare da soli e in piccoli gruppi.

I ragazzi diventeranno protagonisti del processo e vedranno la realizzazione pratica del loro pensiero, che potrà concretizzarsi solo grazie al reciproco contributo e alle differenti competenze e abilità maturate durante il loro percorso formativo.

Il protagonismo dei ragazzi in questa fase costituisce in sé un fattore che agisce direttamente sul senso e sull'immagine positiva di sé, sulla capacità di assumersi delle responsabilità per un bene comune, elementi questi che contribuiscono a demolire quell'immagine negativa che si può sviluppare nel processo di crescita in ambienti poco accoglienti o poco funzionali.
La sfida che i ragazzi saranno chiamati a raccogliere sarà lavorare a una soluzione polifunzionale, modulare e flessibile che si possa facilmente adeguare ad attività e contesti differenti. Pensiamo ad esempio ad aree didattiche collettive come *corner seats* negli spazi comuni, arredi che favoriscano interazioni spontanee anche agli incroci dei corridoi. Arredi che favoriscano il coinvolgimento e l'esplorazione attiva dello studente, i legami cooperativi e il sentirsi a casa a scuola, che riempiano gli spazi offrendo a chi li abita stimoli e occasioni per valorizzarne le potenzialità, lo sviluppo sia cognitivo che relazionale.

Ma la sfida non riguarderà solo gli alunni, anche i centri di formazione saranno chiamati a progettare insieme parte dei propri percorsi formativi per fare in modo che i ragazzi possano attivamente condividere questa attività. I centri dovranno quindi condividere le metodologie, i contenuti e gestire gli aspetti organizzativi in modo che i docenti che affiancheranno i ragazzi in questa avventura possano agire come differenziali di sviluppo. Ma ancor di più, le strutture formative dovranno rendersi disponibili ad ascoltare proattivamente gli spunti di cambiamento organizzativo e inevitabilmente didattici che le riflessioni drgli alunni faranno emergere.

Dal confronto, arricchito grazie alla pluralità dei punti di vista che saranno chiamati a esprimersi, non nasceranno solo idee ma un progetto grafico vero e proprio che consentirà di elaborare un prototipo.
Il prototipo si trasformerà in un oggetto reale prodotto presso i laboratori di uno dei CFP associati a SCF che formano i futuri artigiani del legno e sarà reso disponibile a tutta la rete dei nostri associati.

Il percorso intrapreso ci ha portato a focalizzare l'attenzione sullo spazio come elemento pedagogico ma ancor più sull'importanza di un percorso partecipato. Ed è proprio da lì che abbiamo deciso di ripartire per non concludere...

06

Per non concludere

La scuola è il laboratorio più adeguato per l'apprendimento di capacità di cittadinanza interattiva e di cooperazione educativa. Progettare dal punto di vista pedagogico un edificio scolastico, infatti, promuove riflessioni condivise, interrogativi sul significato profondo del rapporto con i saperi e sui bisogni di benessere di adulti e bambini. Questa capacità di analisi e consapevolezza critica porta sempre i semi benefici di una risoluzione collettiva dei problemi, in particolare quando l'obiettivo principale è l'individuazione di proposte e strategie per il cambiamento.

Per dare una nuova connotazione alla scuola e configurarla come una vera e propria architettura per l'educazione e per l'apprendimento, servono nuove immagini e una spinta propulsiva volta a sperimentare e agire. La scuola può davvero diventare un fulcro attrattivo per tutti, un luogo per la comunità, una nuova agorà, ambiente vitale per il paese, o il quartiere della città, e quindi un centro di frequentazione, di scambio culturale, di vivacità intellettuale.[1]
Per farlo deve superare la logica della "teoria della corsa": non è possibile insegnare più di tanto a correre, è necessario semplicemente iniziare a correre e imparare correndo.

Attraverso un confronto condiviso sugli spazi esistenti, o in direzione di nuovi spazi tutti da inventare, le nuove proposte concepite si legano a un'azione didattica ed educativa spesso molto diversa da quella che si esperisce ogni giorno.

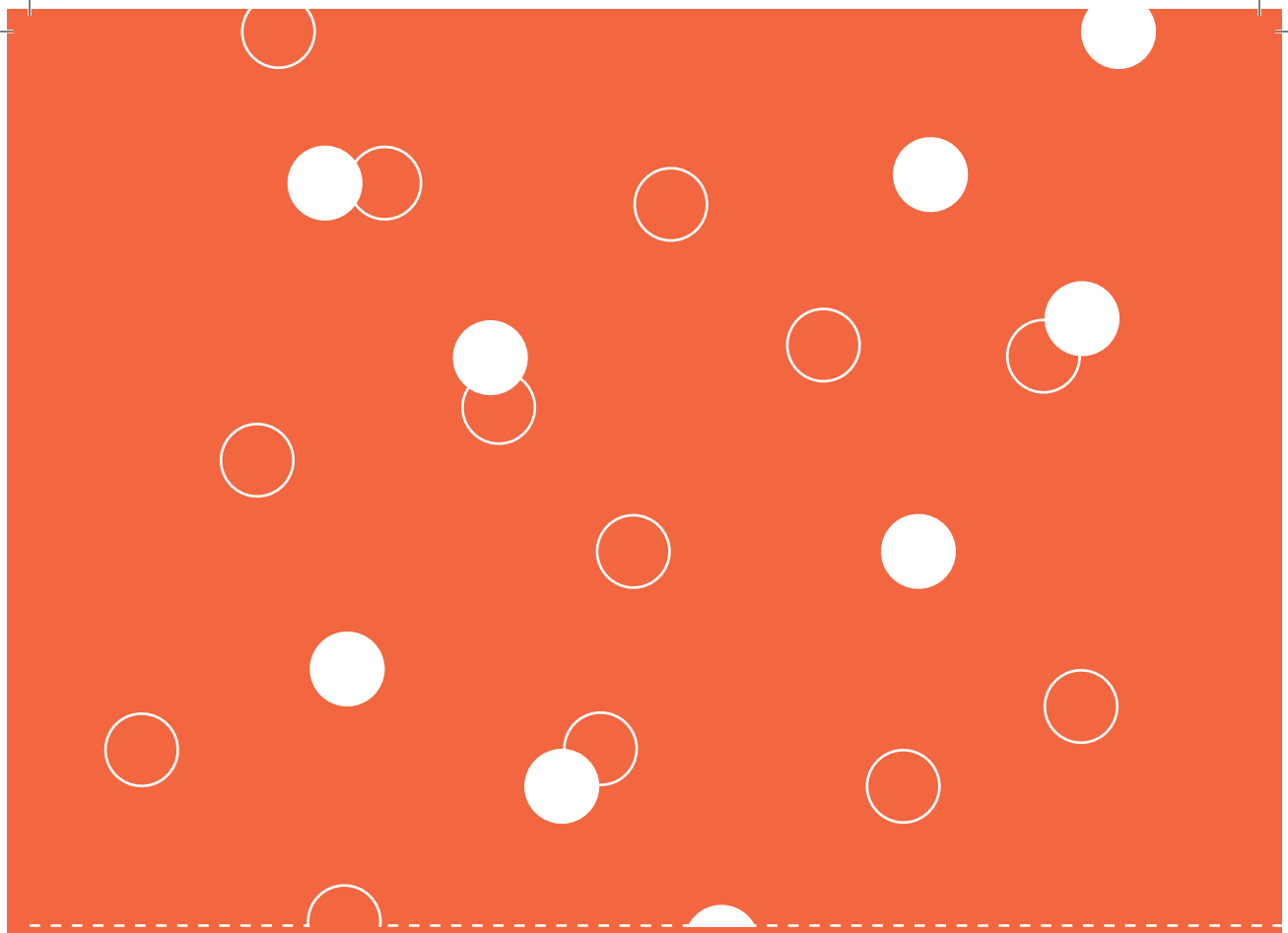
1 Calidoni, Serreli, 2018

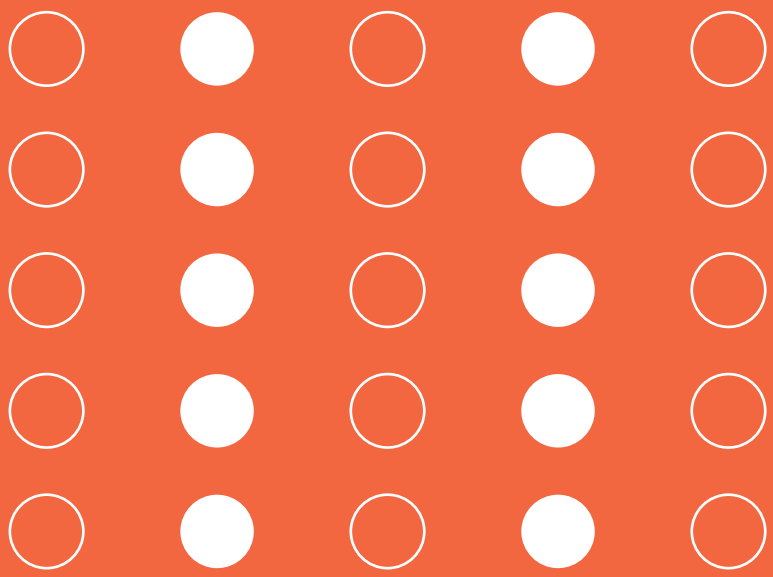
Tuttavia, se davvero lo spazio racconta, iniziando a trasformare gli spazi alla luce dei nuovi pensieri che sono nati, cambieranno anche le abitudini didattiche. È necessario iniziare a sperimentare immediatamente un nuovo modo di vivere e di organizzare il rapporto di insegnamento e apprendimento, senza aspettare che ci siano le condizioni ideali per farlo. A volte basta solo ripensare l'orario didattico, per offrire ai ragazzi più tempo per la pausa, e da qui nasce la voglia di iniziare a personalizzare i grandi androni, o di aprire più spesso la biblioteca, oppure di tenere le aule aperte e provare a fare attività di gruppo tra classe e corridoio. Per dare gambe alle nuove idee di scuola è necessario lo stesso tempo che ci vuole per costruire o ristrutturare un edificio. Sappiamo bene, infatti, quanto tempo ci voglia per scardinare le proprie abitudini e per trovarne altre. È bene dunque iniziare a sperimentare, sperimentare in piccolo, con coloro che si sentono di partire subito e di provare, per poi contagiare pian piano sempre più colleghi.
Tante scuole sono in cammino per trasformarsi, tanti istituti scolastici sono già molto diversi da quelli che siamo soliti a conoscere. L'Istituto Artigianelli dimostra che osare si può e che porta buoni risultati.

Con questo progetto abbiamo voluto presentare un percorso di metodo e una esemplificazione concreta di come una scuola possa fare propria una chance straordinaria, cioè quella di fare sì che lo spazio educativo si trasformi in un formidabile dispositivo pedagogico.
Iniziare a pensare alla progettazione di una scuola come se questa fosse *la propria* casa è una nuova proposta per la quale è necessario conoscersi bene. Solo così si riesce a essere in grado di raccontare agli architetti la propria filosofia di vita e di attività, il modo di insegnare e di considerare l'apprendimento. La competenza pedagogica si estende poi anche alle riflessioni condivise su come progettare l'identità e come rispondere ai bisogni, consapevoli delle disponibilità economiche e fattive a disposizione.
Nel dialogo tra la prospettiva di "abitare la scuola" e di "costruire la scuola", le proposte descritte in questo rapporto di ricerca si adoperano per fare interagire la riflessione sull'approccio didattico e la rivisitazione/appropriazione degli spazi con le proposte dell'architettura e l'approccio del design. Tutti i soggetti della scuola (amministratori, insegnati, allievi, genitori, cittadini) hanno così modo di scoprire il potere di abitare la scuola e farla diventare un luogo straordinario e "potente" dove fare cultura insieme.

05

Organizza un workshop con l'obiettivo di generare nuove idee per la tua scuola. Il workshop è bene che sia guidato e documentato da due soggetti esterni con formazioni diverse: un/a architetto/progettista/designer e un/a pedagogista/esperto di scienze umane. Queste figure hanno un ruolo importante nell'organizzazione delle attività, nella moderazione e nella restituzione. Avranno il compito di guidarvi sia sotto il punto di vista progettuale sia sotto quello pedagogico-didattico e si preoccuperanno di sintetizzare i dati emersi e di offrire alla comunità scolastica alcune linee guida per orientare gli interventi concreti e le sperimentazioni didattiche.





Imparare dagli altri

Fotografie di spazi interni ed esterni, arredi e oggetti scattate presso le scuole di Rosskilde e Copenhagen per trarre ispirazione sul rapporto tra spazi e innovazione didattica.
Le foto sono state fatte da Beate Weyland e Kuno Prey durante l'escursione Erasmus + organizzata da SCF. Sono organizzate per temi, ciascuno di essi presenta schede con molte immagini e un breve testo per pensare, per ispirarsi, per dissentire, per trovare altre idee e comunque per iniziare a fare il punto su come poter abitare con soluzioni semplici e fattibili lo spazio scolastico in modo diverso.

Parte II — Kuno Prey

Il banco non basta più!

L'arredo tipico di una classe, con i banchi e le sedie ben disposti tutti in fila, difficilmente si presta a creare conformazioni nuove, più aperte. I classici banchi di scuola sono ingombranti, pesanti, raramente impilabili e quindi risulta difficile creare un unico grande tavolo oppure liberare lo spazio per comporre un cerchio fatto di sole sedie. L'arredo di una classe dovrebbe invece servire da facilitatore e agevolare l'apertura o la rottura di questi schemi in cui la scuola è ancora imbrigliata; potrebbe perfino stimolare e supportare nuove modalità di insegnare e imparare.

Qualità = q.b. (quanto basta)

La qualità di un arredo corrisponde a un uso corretto di materiali e di risorse utilizzate, anche umane, per arrivare a un buon livello di corrispondenza tra bisogni, funzione ed estetica. Senza voler fare il minimalista, il principio che spesso adotto è quello del q.b. (quanto basta): per quanto riguarda gli arredi, per esempio, questo vuol dire fare ricerca, sperimentare per ridurre al minimo gli spessori e non usare in modo indifferenziato pannelli da 22 mm "perché così tiene, così si è sempre fatto…"; forse resiste anche uno da 18 o 19 mm, chissà magari anche uno da 15 mm. Questo uscire dai canoni ovviamente richiede tempo e apertura alla sperimentazione. Il principio del q.b. vale non solo per la scelta dei materiali, ma anche per quanto riguarda la forma degli arredi: che sia chiara, esplicativa, invitante, che abbia pochi spigoli aggressivi e che non abbia angoli angusti. È bene che gli arredi per la scuola non siano troppo invadenti, perché i protagonisti in classe restino i ragazzi e l'insegnante.

Banchi e sedie non sono macchine!

Credere di poter progettare un arredo che soddisfi al 100% tutte le specifiche idealmente immaginabili rischia di essere fuorviante. Occorre scendere a compromessi, per evitare che nascano dei mostri, quelle macchine troppo invadenti e complesse che non si spiegano da sole e per le quali hai bisogno del libretto di istruzioni e di attrezzi speciali per adattarle alle supposte esigenze. Di solito questa situazione di complessità si osserva con mobili "trasformabili", che in realtà non lo sono. Un esempio sono i banchi regolabili: dovrebbero venire adattati periodicamente e sistematicamente alla crescita di ogni singolo bambino, ma questo non viene fatto ed è il bambino che si adatta e si abitua a stare in una posizione non corretta. Gli arredi trasformabili sono spesso così complessi e macchinosi che alla fine nessuno li usa per come sono stati pensati. Se i meccanismi di adattamento sono resi estremamente evidenti, questi mobili assumono l'aspetto di mostri, ma se i meccanismi sono sofisticati ed elegantemente inseriti, il loro potenziale rimane ancora più facilmente inutilizzato. Comunque sia, l'insegnante ha tutt'altro

da fare che controllare l'impostazione corretta dei banchi e delle sedie. Penso dunque sia più pratico e meno oneroso acquistare tavoli di diverse altezze, leggeri e facilmente spostabili, piuttosto che modificabili e macchinosi, e concentrarsi sul loro potenziale nel generare una dinamica nel lavoro. Potrebbe essere anche utile disporre in classe di qualche tavolo così alto da doverci lavorare in piedi. È ormai risaputo che il fatto di muoversi, di cambiare posizione stimoli la concentrazione. Lavorare a un tavolo alto fa sì che gli attori siano molto più coinvolti e di conseguenza più attivi.

Suggerimenti per gli acquisti

L'arredo scolastico non deve necessariamente ispirarsi agli arredi per gli uffici. Di regola questi non sono né economici né concepiti per gli stessi obiettivi. Trasmettono sì flessibilità, ma considerano soltanto la statura dell'alunno. Diffidare dal mobile robusto, durevole, efficiente. Questa visione distorta dell'efficienza di un arredo si accompagna a una falsa percezione dello scolaro che "per natura" rompe sempre tutto. Questo è quello che la nostra società pensa: i bambini vanno dominati e tenuti in riga, vanno messi in banchi "a prova di bambino". Il rapporto che l'insegnante ha verso la classe è quello di domatore di "selvaggi" indisciplinati e pericolosi. Se cambia questo approccio e i bambini vengono invece considerati come soggetti da stimolare e incoraggiare nel loro percorso di crescita e formazione, anche la progettazione degli arredi e degli spazi cambia.
Attenzione ai mobili pesanti! Se mi trovo in un'aula con sedie e banchi pesanti, ho una situazione blindata. Diventa difficile spostarli per creare diverse configurazioni di lavoro e influenzo negativamente la dinamica della classe. Occorre prestare attenzione anche ai dettagli. Un esempio è la maniglia del portone d'ingresso della scuola. Quando il bambino si avvicina alla scuola entra in un campo, in uno spazio diverso. Prima di varcare la soglia, tocca la maniglia del grande portone d'ingresso.... Questo è il primo contatto diretto che un bambino ha con la sua scuola. Ma questa maniglia è a misura di bambino o più a misura di maestra, ovvero di una persona adulta? Vorrei ricordare che ci sono molti più bambini che insegnanti che entrano ed escono dalla scuola. Perché non pensare a un dettaglio come quello della maniglia per ragionare sui messaggi impliciti che questa scelta sottende.
Proviamo poi a prestare attenzione agli spazi dell'arrivo: converrebbero colori tenui e superfici non troppo rimbombanti, materiali "morbidi" e "gentili", pensati per accogliere gli alunni nello spazio che frequenteranno per anni. L'intento è di prepararli, aprirli alle qualità dell'equilibrio, dell'ascolto attivo, dell'autocontrollo, senza doverglielo dire esplicitamente, scegliendo gli oggetti e i materiali giusti: lo spazio facilita questo comportamento. L'ambiente e gli oggetti potrebbero sostituire la maestra col dito indice alzato. È ancora una volta l'arredo che può mettere l'alunno a suo agio e indurre un comportamento piacevole.

Un progetto intelligente: la Stube tirolese

Quando si entra in una tipica Stube tirolese, si percepisce un particolare senso di benessere: è accogliente, l'odore del legno ti avvolge. Oltre alla stufa murata, con il suo soppalco per riposarsi al caldo, oltre al classico tavolo quadrato nell'angolo a sud-ovest, quello che caratterizza la Stube è la panca lungo le pareti di tutta la stanza, di cui non si percepisce quasi la presenza. È un elemento d'arredo che permette di sedersi in molti posti diversi, dove c'è la luce giusta oppure dove ci si sente più calmi e tranquilli. Sulla panca ci si può anche sdraiare, ci si può sedere da soli, in due, in tanti. Nella Stube si può creare addirittura una sorta di teatro con gli spettatori che, seduti sulla panca, si godono lo spettacolo rappresentato al centro della stanza. Questo è uno spazio pensato a partire dal chiaro e semplice principio del "quanto basta": poche risorse. Siccome era l'unico spazio riscaldato della casa, doveva permettere di svolgervi gran parte delle attività della famiglia, anche i lavori artigianali come il filare la lana, il tessere, l'intagliare il legno o intrecciare la paglia. Paragonandola alla scuola, è un progetto a cui ispirarsi per studiare la possibile creazione di uno spazio flessibile. Oggi si parla in area germanofona di "Schulwohnstuben"; si rimane a scuola per lo meno 5 ore al giorno ed è impensabile e controproducente restare seduti e composti per tutto questo tempo. Per agevolare un insegnamento più misurato, più rispettoso della singolarità di bambini e ragazzi l'esempio della vecchia Stube tirolese potrebbe aiutare a ragionare con semplicità su ambienti accoglienti, più semplici e pensati proprio per stare tanto tempo insieme.

Apriamo le scuole ai designer e agli architetti!

Designer e architetti quando progettano fanno spesso riferimento a ciò che hanno visto e vissuto. Nel caso del progetto di una scuola hanno in mente quella che avevano frequentato, molti anni fa, ignorando troppo spesso che ci sia stato un cambiamento, uno sviluppo, sia positivo che negativo. Per questo è essenziale aprire la scuola e invitare i progettisti a entrarci. È fondamentale offrire loro la possibilità di capire cos'è la scuola oggi e coinvolgerli nelle discussioni sui nuovi modelli didattici, perché altrimenti il rischio che ripropongano il modello che loro stessi hanno vissuto è grande. Solo in questo modo un progettista può capire qual è il tuo "bene" e il tuo "male", solo così potrà proporre soluzioni responsabili, originali e innovative.

Insegne

Il nome di una scuola può apparire su una facciata in vari modi: banner, scritte a rilievo, scritte autoadesive sui vetri... In tutti i casi però è essenziale che le scritte siano sempre diritte e ben allineate e nel caso si utilizzino dei banner che siano sempre tesi bene. Su edifici storici l'intervento dovrà essere fatto nel massimo rispetto della facciata.


ROSKILDE
HANDELSSKOLE

Roskilde Tekniske Skole,
23/10/2019

Gammel Hellerup Gymnasium,
24/10/2019

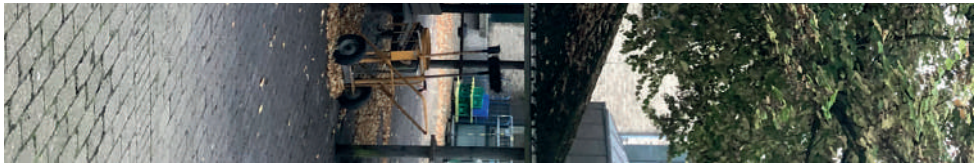
Gammel Hellerup Gymnasium,
24/10/2019

Roskilde Gymnasium,
22/10/2019

Spazi esterni

È sempre una buona pratica arredare gli spazi esterni di una scuola. Panche, tavoli, strutture sulle quali riunirsi per lavorare o riposarsi da soli, in piccoli o anche grandi gruppi. Questo tipo di infrastruttura viene ben accolta sia dagli studenti sia dai docenti. Su una zona verde si può anche solo appoggiare un tronco d'albero sul quale ci si può sedere come si farebbe in un bosco. Non deve essere un problema quando il tronco con l'andare degli anni piano piano inizia a decomporsi; è un elemento naturale.

Ingresso Roskilde Handelsskole,
23/10/2019



Roskilde Gymnasium,
22/10/2019

Giardino pubblico København,
23/10/2019

Tribuna all'aperto Roskilde Festival Højskole,
22/10/2019

Segnaletica

Ideale è quando un'architettura si spiega da sé.
Nel caso in cui ci fosse assolutamente bisogno di indicare particolari percorsi vige la regola del "quanto basta"; meno si scrive e meglio è. L'incarico va sempre dato a un buon grafico. È da evitare di segnalare percorsi che poi gli utenti non seguono. Noi umani cerchiamo sempre la via più breve per raggiungere un obiettivo; e la troviamo arrangiandoci al bisogno con rimedi improvvisati.


ROSKILDE
HANDELSSKOLE
ROSKILDE
KOMMUNE
Hal
UngeGuiden

Roskilde Handelsskole,
23/10/2019

Roskilde Handelsskole,
23/10/2019

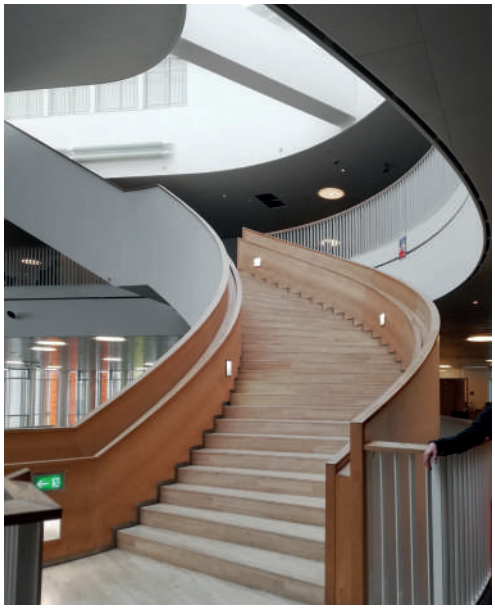
Roskilde Gymnasium,
22/10/2019

Roskilde Tekniske Skole,
23/10/2019

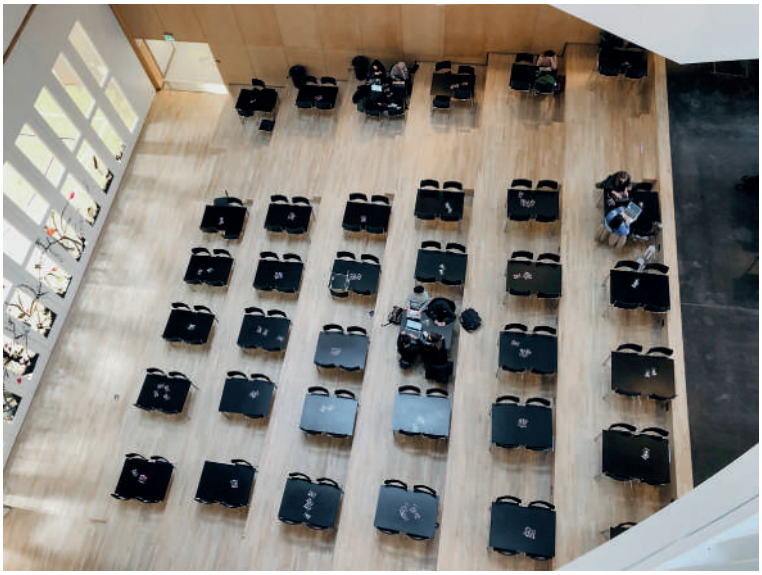
Scale e gradinate

Soprattutto i giovani si siedono volentieri sugli scalini. L'architetto olandese Hermann Hertzberger dagli anni Novanta nei suoi progetti di scuole prevede grandi scalinate, appositamente studiate per potercisi sedere in modo comodo grazie all'inserimento di gradoni. Una normale scala già esistente può essere adattata in modo analogo, dove la circolazione lo permette, inserendovi gradoni di legno, materiale sul quale è più gradevole sedersi, rispetto al cemento o al marmo.

Orestad gymnasium - Copenhagen,
25/10/2019



Roskilde Tekniske Skole,
23/10/2019



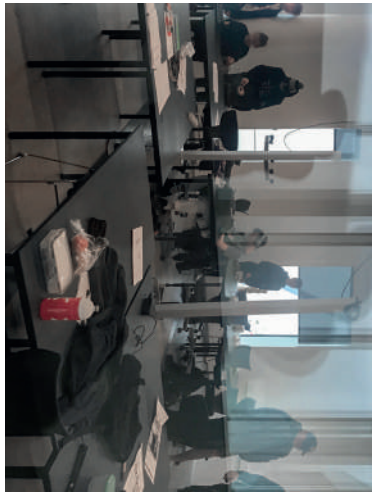
Orestad gymnasium - Copenhagen,
25/10/2019

Roskilde Festival Højskole,
23/10/2019

Trasparenze

Aule, laboratori, uffici, compreso quello del direttore, tutti spazi nei quali occhi “indiscreti” possono guardare... Nei paesi del Nord le tende non esistono, si vede dentro le case e di conseguenza non hanno alcun problema a portare questa cultura nelle scuole. Una tradizione che vale la pena “importare” anche da noi. Un gesto di apertura, di trasparenza in tutti i sensi. Basterebbe anche solo creare aperture stile oblò nelle porte esistenti. Oppure sostituirle con porte di vetro. Per evitare di sbatterci contro vi si possono applicare disegni o scritte.

Roskilde Tekniske Skole,
23/10/2019



Roskilde Tekniske Skole,
23/10/2019

Orestad gymnasium - Copenhagen,
25/10/2019

Roskilde Tekniske Skole,
23/10/2019

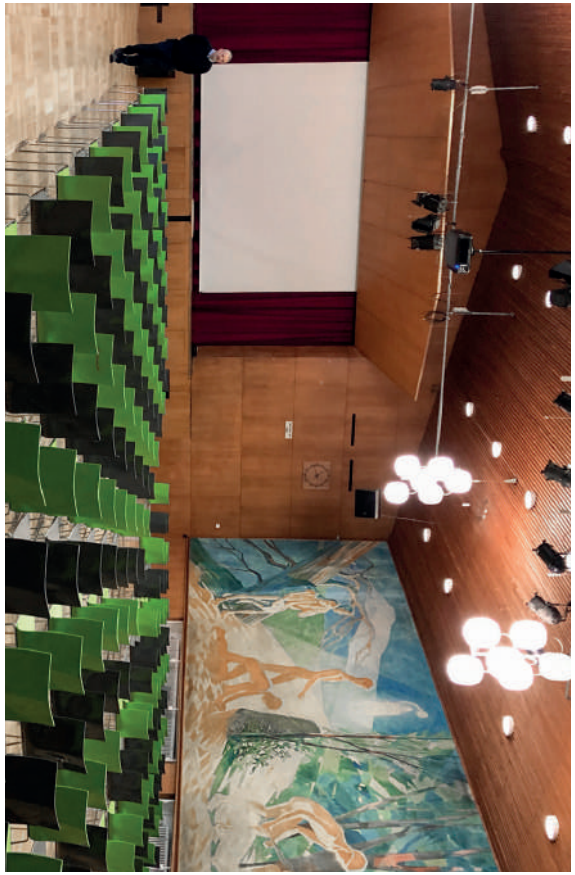
Non solo palestre

Un utilizzo intelligente degli spazi è quello di praticarvi attività diverse. In questo modo una palestra può diventare sala per conferenze, aula magna e spazio per feste. Importante è prevedervi una buona qualità della luce e una buona areazione (nel caso di palestre). Ideale sarebbe creare anche una zona dove stivare le sedie.

Roskilde Handelsskole,
23/10/2019

Roskilde Gymnasium,
22/10/2019

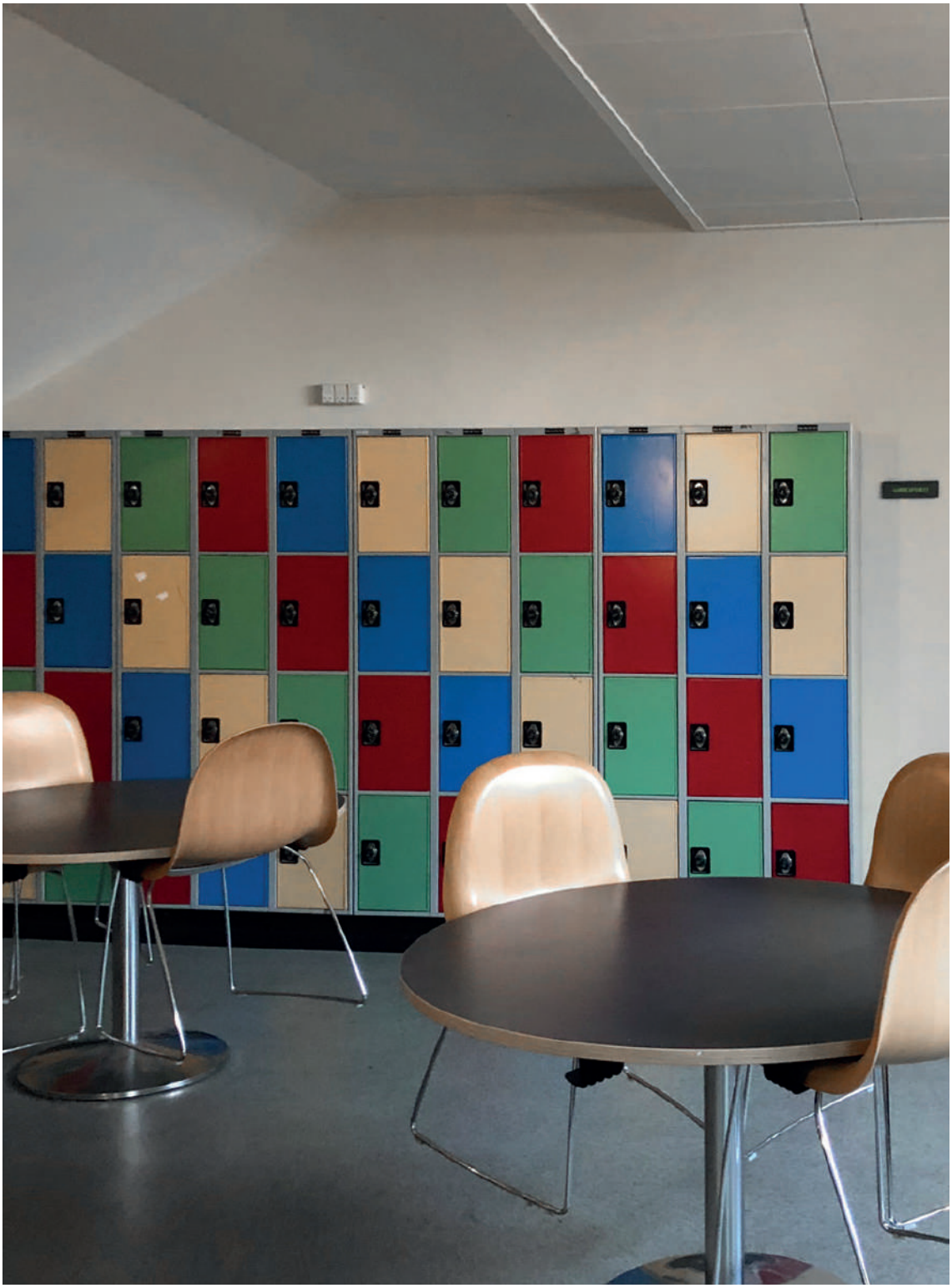
Gammel Hellerup Gymnasium,
24/10/2019



Tiendeklasse-center Roskilde,
23/10/2019

Armadietti

Utili quando abbastanza grandi per poterci stivare comodamente almeno uno zainetto. Per ovvi motivi di gestione sono da evitare le chiavi. In spazi più protetti si potrebbero utilizzare anche scaffali aperti. Le antine degli armadietti si prestano per essere decorate con colori, scritte e/o segni grafici. Una buona soluzione è anche quella di integrarvi delle sedute. Con gli armadietti si potrebbero creare anche delle pareti divisorie.



Tiendeklasse-center Roskilde,
23/10/2019

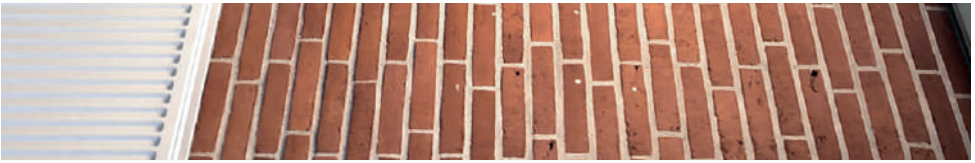
Orestad gymnasium - Copenhagen,
25/10/2019

Orestad gymnasium - Copenhagen,
25/10/2019

Corridoi, luci e arte

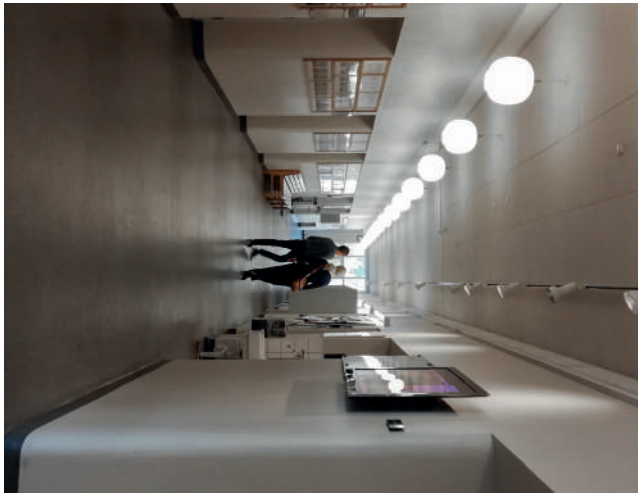
Da evitare troppi colori e troppi segni. Decorare le pareti con quadri è una buona pratica, ma è consigliato mantenere toni tranquilli. Per creare identificazione si potrebbero indire dei concorsi o organizzare workshop dove si dipingono alcune zone di una scuola. Ma anche qui dovrebbe vigere il principio del “fare poco con poco”; troppi segni e colori squillanti possono indurre agitazione. Lo stesso vale per l’illuminazione. Una luce al neon non controllata crea stress, affatica gli occhi. Ideali sarebbero soluzioni con luci diffuse. Sono da preferire colori tenui per le pareti e materiali con colori caldi per i pavimenti. In una scuola dove si producono artefatti si potrebbero creare dei semplici espositori temporanei con delle cassette della verdura, preferibilmente di legno.

Gammel Hellerup Gymnasium,
24/10/2019



Roskilde Handelsskole,
23/10/2019

Roskilde Handelsskole,
23/10/2019



Gammel Hellerup Gymnasium,
24/10/2019

Corridoi, attività ludiche e sportive

Calcetto, ping-pong, ma anche una parete con appigli per arrampicarsi danno ai corridoi, o altri spazi meno percepiti in una struttura, una funzione importante: quella di potersi sfogare, svagare, giocare.

Roskilde Festival Højskole,
23/10/2019

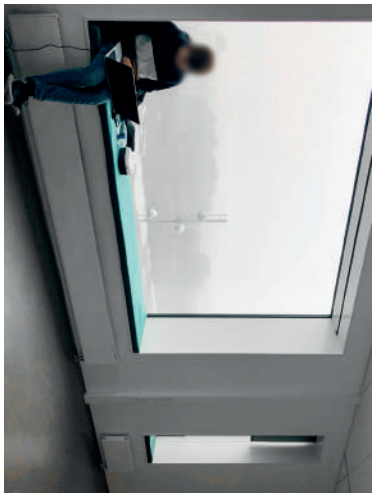
Gammel Hellerup Gymnasium,
24/10/2019

Orestad Skole (elementari) - Copenhagen,
25/10/2019

Tiendeklasse-center Roskilde,
23/10/2019

Corridoi e sedute informali

I corridoi possono essere intelligentemente utilizzati come spazi comuni. Se correttamente illuminati e arredati con semplici soluzioni si trasformano in spazi nuovi, inaspettati, dove incontrarsi oppure ritirarsi da soli per un momento di relax. In questo modo da mera zona di passaggio, rumorosa e spesso ostile, diventano ambienti utili e piacevoli.



Roskilde Tekniske Skole,
23/10/2019

Roskilde Tekniske Skole,
23/10/2019

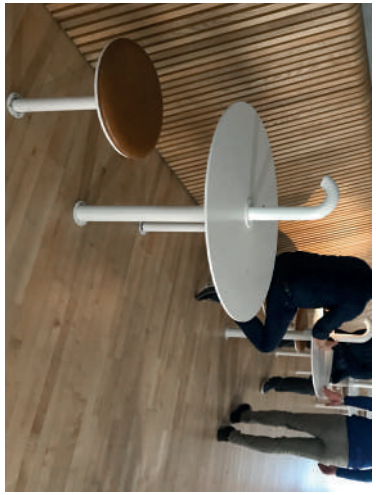
Roskilde Handelsskole,
23/10/2019

Roskilde Tekniske Skole,
23/10/2019

Corridoi, soluzioni per lavorare

Come abbiamo visto, i corridoi sono una risorsa versatile. Con pochi interventi è possibile crearvi anche situazioni di lavoro. Una lunga mensola e degli sgabelli alti bastano per permettere agli studenti di sedersi, discutere o lavorare al computer. Importante è creare un'adeguata illuminazione e un'atmosfera piacevole e invitante.

Gammel Hellerup Gymnasium,
24/10/2019



Zealand Accademy | Erhvervsakademi,
24/10/2019

Roskilde Handelsskole,
23/10/2019

Roskilde Tekniske Skole,
23/10/2019

Ristorazione e relax

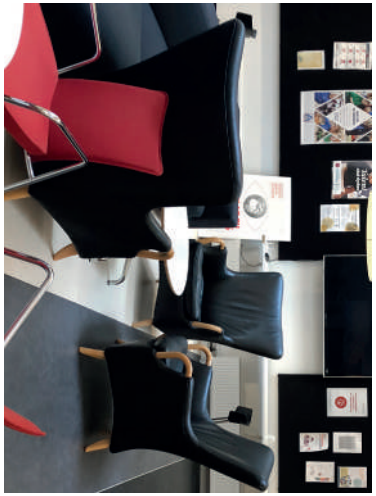
Uno spazio mensa viene utilizzato al massimo due ore al giorno. Proviamo ad aprire le mense agli studenti in modo che vi si possano anche lavorare. Spazi meno controllati potrebbero indurre i ragazzi ad assumere comportamenti più responsabili e autonomi e aumentare anche il senso di appartenenza.


Kroos redder

Roskilde Handelsskole,
23/10/2019

Roskilde Handelsskole,
23/10/2019

Roskilde Gymnasium,
22/10/2019



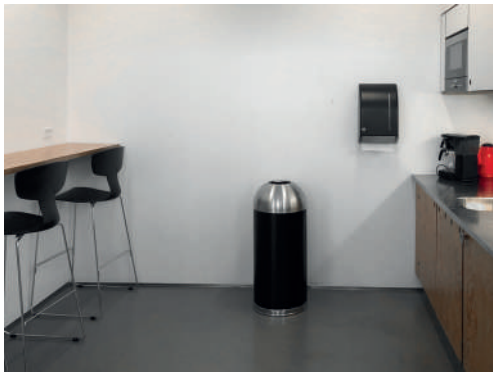
Roskilde Handelsskole,
23/10/2019

Cucinini

Creiamo la possibilità di preparare un tè o un caffè, scaldare un pasto, festeggiare anche un compleanno o fare una riunione e di imparare in tal modo a gestire correttamente e maggior consapevolezza spazi comuni. Questo tipo di condivisione favorisce anche il rapporto tra le persone.


MODELLO

Roskilde Tekniske Skole,
23/10/2019



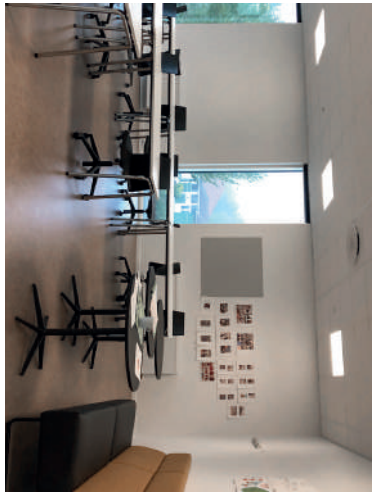
Roskilde Tekniske Skole,
23/10/2019

Roskilde Handlesskole,
23/10/2019

Aule

Non bisogna a tutti i costi costruire una nuova scuola per ottenere aule “moderne”. Trasformiamo quelle esistenti. Ci vuole poco: luce, areazione, piante, scaffali. Trattiamo l’aula come se fosse un ambiente “privato”, personalizzato. Piccoli accorgimenti aiutano a risolvere anche problemi di acustica. Piante di diverse tioplogie, da puramente decorative a erbe aromatiche o officinali rendono un spazio anonimo più accogliente. Predisponiamo zone dove potersi sedere come a casa davanti alla TV, creare gruppi in modo da vivere lo spazio in modo più attivo e dinamico e non passivo, costretto in banchi rigorosamente messi in fila davanti a una cattedra.

Zealand, Roskilde,
24/10/2019



Gammel Hellerup Gymnasium,
24/10/2019

Roskilde Tekniske Skole,
23/10/2019

Gammel Hellerup Gymnasium,
24/10/2019

Roskilde Tekniske Skole,
23/10/2019

Ørestad College,
25/10/2019

Ørestad Skole,
25/10/2019

Roskilde Festival Højskole,
23/10/2019

Mobili

Il banco non soddisfa più le esigenze che i nuovi modelli didattici richiedono. Un'aula ha bisogno di tavoli e sedie. Sedie leggere e facilmente impilabili, con schienali e sedute in legno, un materiale che invecchia meglio della plastica. I tavoli dovrebbero essere regolabili in altezza, in modo da permettere di lavorare anche in piedi. In aula gli studenti devono potersi muovere. Dovrebbero disporre anche di una zona "morbida" nella quale potersi concentrare o rilassare. Diamo agli studenti la possibilità di avere un proprio spazio in uno scaffale, possibilmente aperto, trasparente. Al posto di rumorose e scomode lavagne dipingiamo grandi porzioni dei muri con una pittura lavagna scrivente. Evitiamo i soliti costosi e delicati teli da proiezione; anche qui esistono pitture appositamente studiate per le proiezioni. Rivestiamo le mura con materiali che migliorano l'acustica. Sostituiamo le lampade al neon con luci che conferiscono all'aula un'atmosfera calda e accogliente.

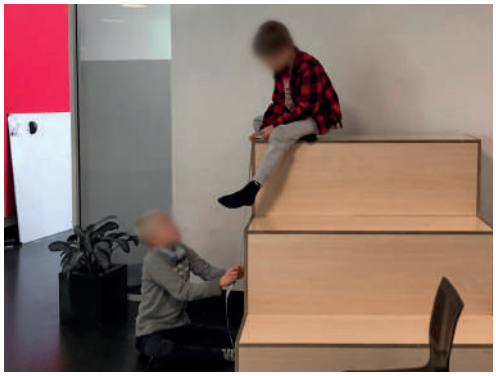
Roskilde Tekniske Skole,
23/10/2019

Zealand Accademy | Erhvervsakademi,
24/10/2019

Roskilde Tekniske Skole,
23/10/2019

Roskilde Tekniske Skole,
23/10/2019

Gammel Hellerup Gymnasium,
24/10/2019



Orestad Skole (elementari) - Copenhagen,
25/10/2019

Gammel Hellerup Gymnasium,
24/10/2019

Gammel Hellerup Gymnasium,
24/10/2019

Spazi per i docenti

La tipica stanza dei docenti dovrebbe essere accogliente e non solo uno spazio funzionale con tavoli, sedie e armadietti. Proviamo a trasformala illuminandola in modo corretto, mettiamoci delle piante e appendiamoci quadri o fotografie. Trattiamoli come se fossero spazi nostri, come case private. Mettiamoci un bel vassoio di frutta fresca.

Roskilde Tekniske Skole,
23/10/2019

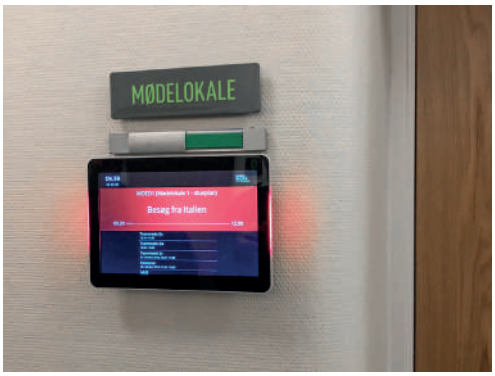
Gammel Hellerup Gymnasium,
24/10/2019

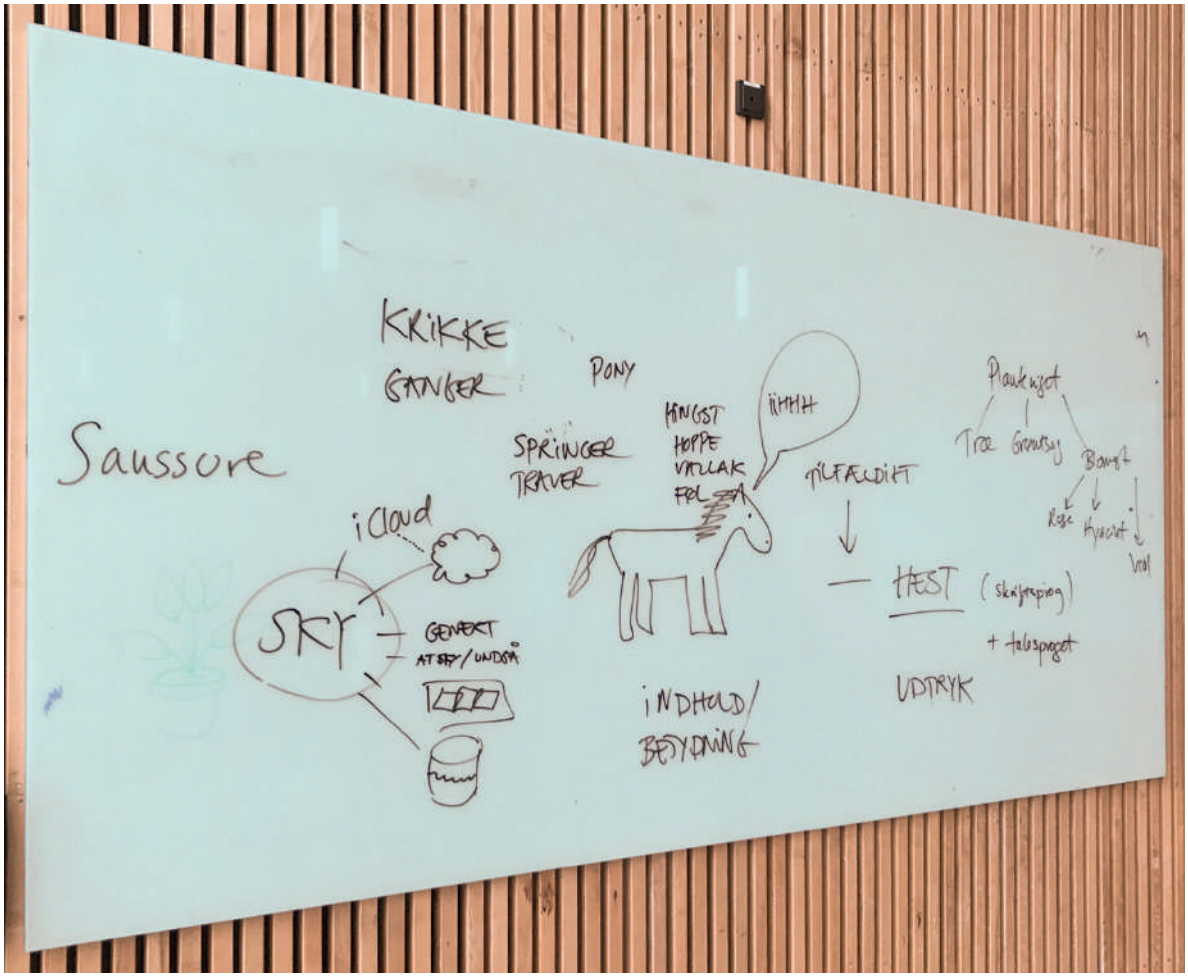
Kollegeiet Tietgen (studentato) - Copenhagen,
25/10/2019

Gammel Hellerup Gymnasium,
24/10/2019

Soluzioni tecniche

Non tutto si risolve con la tecnica, anzi delle volte si rischia di peggiorare, anonimizzando gli spazi. Troviamo soluzioni "eleganti" per far fronte all'utilizzo della tecnologia, come per esempio far sì che i cavi e i vari adattatori rimangano sempre al loro posto. La tecnologia LED ci permette di costruire lampade anche in casa. Due assi, un profilo e la striscia led formano una lampada leggera, semplice ed efficace. Dal mondo delle cucine possiamo prendere un vetro (temperato) verniciato sul retro e usarlo come lavagna sulla quale scrivere con gli appositi pennarelli; il vetro è molto più resistente e facile da pulire delle solite lavagne ricoperte con una pellicola di plastica bianca. Prevediamo attrezzi per tenerla pulita.


MØDELOKALE
Besøg fra Italien


Saussure
KRIKKE
GANGER
PONY
SPRINGER
TRÆVER
HINGST
HOPPE
VALLAK
FOL
IIIHHH
TILFÆLDIET
HEST
(skønjeepiog)
+ tabspoget
UDTRYK
INDHOLD/
BETYDNING
iCloud
SKY
GEMMEKT
AT SKY/UNDSÅ
Plankeværk
Træ
Græsstå
Bænk
Rose
Hyacint
Brød

Soluzioni temporanee

I container spesso utilizzati per creare spazi di ripiego durante lavori di ristrutturazione di una scuola si possono disporre in vari modi. Da preferire è quello dinamico, dove i singoli container compongono uno spazio movimentato e non un blocco di volumi disposti in fila, tutti grigi e uguali.
Vi si possono inserire pareti di vetro in modo da creare spazi aperti, trasparenti che comunicano con il resto della scuola.
In questo modo le classi che li abiteranno non si sentiranno escluse, trattate come se fossero studenti di seconda categoria.


Containerstriben
LEKON
CONTAINER STRIBEN

Bibliografia

— Alexander C.et al.(1977). *A pattern language. Towns, Buildings, Constructions.* New York: Oxford University Press.
— Aquario D. (2015). *Valutare senza escludere.* Bologna: Junior.
— Attia S., Weyland B., Bellenzier P., Prey K. (2018). *Progettare scuole insieme tra pedagogia, architettura e design.* Milano: Guerini.
— Biondi G., Borri S. Tosi L. (2016). *Dall'aula all'ambiente di apprendimento,* Firenze: Altralinea.
— Bobbio A., Scurati C. (2008). *Ricera pedagogica e innovazione educativa.* Roma: Armando.
— Boys J.(2011). *Towards creative learning spaces.* New York/London: Routledge.
— Calidoni P., Serreli S. (2017). *Città e formazione: Esperienze fra urbanistica e didattica.* Milano: Franco Angeli.
— Campagnoli G. (2007). *L'architettura della scuola.* Milano: Franco Angeli.
— Castoldi M. (2012). *Valutare a scuola. Dagli apprendimenti alla valutazione di sistema.* Milano: Carocci.
— Ceppi G. Zini M. (1998). *Bambini, Spazi, Relazioni.* Reggio Emilia: Reggio Children Editore.
— Crispiani P. (Ed.) (2008). *Il management nella scuola di qualità.* Roma: Armando.
— De Bono E. (2015). *Creatività per tutti.* Milano: Bur-Rizzoli.
— De Botton A. (2006). *Architettura e felicità.* Parma: Guanda.
— Demo H. (2017). *Didattica aperta e inclusione.* Trento: Erickson.
— Ellsworth E. (2005). *Places of learning.* New York/London: Routledge.
— Focault M. (2014). *Sorvegliare e punire. Nascita della prigione.* Roma: Einaudi.
— Galliani L. (Ed.) (2015). *L'agire valutativo.* Brescia: La Scuola.
— Gamelli, Ivano (2011). *Pedagogia del corpo.* Milano: Raffaello Cortina.
— Gardner H. (2002). *Formae Mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza.* Milano: Feltrinelli.
— Goleman D. (2011). *Intelligenza Emotiva. Che cos'è e perché può renderci felici.* Milano: Bur.
— Grey P. (2015). *Lasciateli giocare.* Torino: Einaudi.
— Guerra M. (2017). *Materie intelligenti.* Bologna: Junior.
— Hackl B. (2017). *Lernen.* Bad Heilbrunn: Klinkhard.
— Hille, T. (2011). *Modern Schools: A centrury of design for education.* New Jersey: Wiley.
— Hertzberger, H. (2008). *Space and Learning.* Rotterdam: 010 Publishers.
— Hertzberger H. (1962). *Flexibility and Polyvalency.* Forum, vol. 16:3, p. 115-121.
— Hüther G, Müller S.O., Bauer N. (2018). *Wie Träume wahr werden: Das Geheimnis der Potentialentfaltung.* Lipsia: Goldmann Verlag.
— Kaplan R., Kaplan S. (1989). *The Experience of nature: A Psychological Perspective.* Cambridge: Cambridge University Press.
— Kühebacher, J., Watschinger, J. (Ed.) (2007). *Schularchitektur und neue*

Lernkultur Neues Lernen, Neue Räume. Bern: Hep.
— Ingold T. (2001). *Ecologia della cultura.* Milano: Meltemi.
— Lippman, P. (2010). *Evidence-Based Design of Elementary and Secondary Schools: A Responsive Approach to Creating Learning Environments.* New Jersey: Wiley.
— Lorenzoni F. (2014). *I bambini pensano grande.* Palermo: Sellerio.
— Lorenzoni F. (2019). *I bambini ci guardano.* Palermo: Sellerio.
— Marcarini M. (2016). *Pedarchitettura.* Roma: Studium.
— Maslow A.(2010). *Motivazione e personalità.* Roma: Armando.
— Merieu P. (2015). *Fare la scuola. Fare Scuola. Democrazia e pedagogia.* Milano: Franco Angeli.
— Montag Stiftung (Ed.) (2012). *Schulen Planen und Bauen. Grundlagen und Prozesse.* Berlino: Jovis.
— Montessori M. (1970). *Come educare il potenziale umano.* Milano: Garzanti.
— Montessori M. (2008). *Educare alla libertà.* Milano: Mondadori.
— Munari B. (2010). *Da cosa nasce cosa. Appunti per una metodologia progettuale.* Roma: Laterza.
— Munari B. (2006). *Fantasia.* Roma: Laterza.
— Morin E. (2007). *Il metodo 3. La conoscenza della conoscenza,* Milano: Raffaello Cortina Editore.
— Nair P., Fielding R, Lakney J. (2009). *The language of School Design.* Design-Share.com.
— Noack M. (1996). *Der Schulraum als Pädagogikum.* München: Studienverlag.
— Nussbaum M.(2014). *Non per profitto. Perché le democrazie hanno bisogno della cultura umanistica.* Bologna: Il Mulino.
— Orsi M. (2017). *A scuola senza zaino.* Trento: Erickson.
— Piaget J. (1991). *La nascita dell'intelligenza nel fanciullo.* Firenze: Giunti e Barbera.
— Roger U. S., et al. Healthcare Leadership. Concord: The Center for Health Design, 2008.
— Schratz M., Steiner Loffler U. (2001). *La scuola che apprende. Strutture e processi di sviluppo formativo,* Brescia: La Scuola.
— Scurati C. (1997a). *Pedagogia della scuola.* Brescia: La Scuola.
— Scurati C. (1997b). *Qualità allo specchio.* Brescia: La Scuola.
— Scurati C. (1991). *Profili nell'educazione.* Milano: Vita e Pensiero.
— Scurati C. (2008). L'innovazione. In A. Bobbio, C. Scurati, *Ricerca pedagogica e innovazione educativa.* Roma: Armando.
— Seydel O. (2012). *Pädagogische Perspektiven für den Schulbau - 12 Thesen" - Symposium für einen "leistungsfähigen".* Berlin: Montag Stiftungen Urbane Räume / Jugend und Gesellschaft mit dem BDA
— http://www.schulentwicklung.net.de/images/stories/Anlagen/506_Zwoelf_Schulbauthesen_300512.pdf

— Trinchero R. (2012). *Costruire, valutare, certificare competenze.* Milano: Franco Angeli.
— Tolkien J.R.R. (2000). *Il signore degli anelli.* Milano: Bompiani.
— Vygotskij L. S (1987). *Il processo cognitivo.* Torino: Bollati Boringhieri.
— Walden R. (2009). *Schools for the Future,* Cambridge/Göttingen: Hogreefe.
— Weyland B. (2014). *Fare Scuola.* Un corpo da reinventare. Milano: Guerini.
— Weyland, B., Attia, S. (2015). *Progettare scuole tra pedagogia e architettura.* Milano: Guerini.
— Weyland, B. (2016). *Architetture e paesaggi di apprendimento: cambiare le idee attraverso gli spazi.* In Scuola Italiana Moderna IV. Brescia: Ed. La Scuola.
— Weyland B., Watschinger J. (2017). *Lernen und Raum entwickeln.* Monaco: Klinkhart.
— Weyland B. Galletti A. (2018). *Lo spazio che educa.* Bologna: Ed. Spiaggiari.
— Zavalloni G.F. (2008). *La pedagogia della lumaca.* Bologna: EMI.