



**Politecnico
di Torino**

Politecnico di Torino

Corso di Laurea in Design e Comunicazione Visiva

A.a. 2020/2021

Sessione di Laurea Settembre 2021

Gli ambienti della didattica informale

Analisi metaprogettuale per la scuola primaria e secondaria,
il caso studio Dewey-Kennedy

Relatore:

Cristian Campagnaro

Candidata:

Ginevra Grisotto

Indice

	Premessa	5
1.	INNOVAZIONE SCOLASTICA & RUOLO DEL DESIGNER	
1.1	L'innovazione scolastica: cos'è, perché e come	8
1.2	I rapporti con il plesso Dewey	10
2.	STRUMENTI & CASI STUDIO	
2.1	Approfondimenti teorici e metodologici	
2.1.1	Tipologie di apprendimento: la didattica informale	14
2.1.2	Le modalità partecipate	15
2.2	Strumenti	
2.2.1	Un possibile toolkit	17
2.2.2	L'osservazione partecipante	32
2.3	Casi studio e progetti esemplari	
2.3.1	Le avanguardie educative	36
2.3.2	Intervenire negli spazi interni	46
2.3.3	Intervenire negli spazi esterni	63
3.	ESPERIENZA SUL CAMPO	
3.1	Il plesso Dewey	
3.1.1	Collocazione geografica	70
3.1.2	Conformazione architettonica	71
3.2	I sopralluoghi	
3.2.1	Analisi dei flussi	72
3.2.2	Analisi degli spazi interstiziali	77
3.2.3	Analisi degli spazi esterni	86
4.	ESITI	
4.1	Caratteristiche di un ambiente per la didattica informale	96
4.2	Suggerimenti di intervento	98
	Bibliografia & sitografia	108
	Ringraziamenti	113

Premessa

Il seguente elaborato è il risultato di un'analisi metaprogettuale ottenuta combinando momenti di ricerca desk con fasi di osservazione diretta sul campo. La tesi è inoltre frutto della nascente collaborazione fra il Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino e l'Istituto Comprensivo Alighieri-Kennedy, coincidente con il caso studio analizzato.

Fra i destinatari diretti di questa ricerca v'è il corpo docente, mentre fra quelli indiretti rientrano le studentesse e gli studenti di vario ordine e grado della scuola. Entrambe le categorie possono trarre beneficio da questo lavoro per l'analisi finalizzata a rispondere ai principali quesiti emersi durante le conversazioni preliminari al problem framing con gli attori coinvolti:

“Come sfruttare quelle aree che risultano attualmente del tutto o parzialmente inutilizzate (corridoi, insenature architettoniche, spazi comuni)? Come possono essere rese occasioni e strumento di apprendimento informale?”

L'obiettivo primario della tesi coincide quindi con la ricerca di ambienti adeguati a una didattica di tipo informale che faccia leva su un apprendimento esperienziale alternativo alla lezione frontale. Ciò che emerge dalla maggior parte degli studi, e trova ulteriore conferma in questa ricerca, è infatti una generale difficoltà del sistema educativo italiano a operare innovazioni concrete dei modelli di apprendimento. Riconfigurare gli spazi, i tempi e le modalità didattiche, ripensando l'agenzia di socializzazione per eccellenza, diventa quindi sinonimo di un'azione democratica in grado di innescare un nuovo vivere sociale.

L'elaborato di tesi risulta così articolato: una prima parte introduttiva (*Innovazione scolastica e ruolo del designer*), in cui vengono presentati i punti chiave della tesi quali il concetto di innovazione scolastica e il rapporto con la realtà del caso studio in analisi; segue un secondo capitolo (*Strumenti e casi studio*) all'interno del quale sono stati raccolti gli approfondimenti teorici e metodologici potenzialmente utili al designer che si muove in contesti di apprendimento primario e secondario di primo grado. La terza parte dell'elaborato (*Esperienza sul campo*) è interamente dedicata al resoconto dell'osservazione partecipante nel plesso Dewey.

L'elaborato di tesi si conclude con un capitolo (*Esiti*) in cui vengono esplicitate le suggestioni di intervento.

INNOVAZIONE SCOLASTICA

RUOLO DEL DESIGNER

1

Il primo capitolo offre al lettore una breve panoramica atta a inquadrare il concetto di innovazione scolastica e il ruolo che il progettista gioca all'interno di tale contesto (paragrafo 1.1).

Successivamente è riportata una mappa dell'iter progettuale contenente gli eventi in ordine cronologico che hanno scandito i rapporti con il plesso Dewey (1.2).

1.1 L'innovazione scolastica: cos'è, perché e come

Cos'è L'innovazione coincide in ogni ambito con un processo lento e dispendioso, non solo in termini economici ma anche e soprattutto dal punto di vista sociale e antropologico.

Volendo applicare tale concetto all'ambiente scolastico, risulta fondamentale ribadire che innovare la didattica non significa soltanto "incrementare l'uso della tecnologia o digitalizzare i processi apprenditivi", bensì sperimentare sul campo nuove metodologie e **"ricercare quel passaggio culturale ed epistemologico capace di influenzare radicalmente i modelli didattici attuali"** (Ministero dell'Istruzione - Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia, 2012).

Perché Le ragioni per le quali è necessario innovare l'attuale impostazione scolastica sono molteplici ed evidenti. Negli ultimi decenni, spazi, modalità e strumenti didattici sono rimasti del tutto o parzialmente invariati, nonostante il rapido progredire della società; quest'ultima, sempre più complessa e variegata, richiede un approccio flessibile e un'elasticità mentale che va predisposta sin dai primi anni di studio, motivo per cui è fondamentale rendere più attive e partecipi studentesse e studenti* nei loro processi di apprendimento, optando per una didattica di competenze e non più di sole conoscenze.

Chi & come Con ciò non si implica che le modalità didattiche innovative siano da preferirsi a priori o debbano sostituire del tutto quelle tradizionali: la condizione ideale per l'intero sistema scolastico coincide infatti con un'introduzione graduale delle novità, e non con un drastico cambiamento. Quest'ultimo coglierebbe impreparati studenti e docenti, che devono invece aver modo di interiorizzare progressivamente nuovi approcci per evitare che l'innovazione si limiti a forme episodiche e saltuarie di didattica alternativa.

Inoltre, per prevenire che ciò avvenga, è preferibile che vi sia una visione dell'apprendimento condivisa fra i vari attori: il singolo docente ha un raggio di azione molto limitato, che è possibile ampliare solo se altre figure vengono coinvolte nel processo innovativo. È perciò auspicabile che l'intera scuola, preside, corpo docente, operatrici e studenti, condivida degli obiettivi comuni e che proceda sinergicamente verso il cambiamento (Bottino, 2018). A tal proposito, entrano in gioco gli enti pubblici e gli istituti di ricerca

nazionali (paragrafo 2.3.1) che sono in grado, tramite bandi, progetti e formazione, di accompagnare e indirizzare l'innovazione.

Infine risulta naturale chiedersi come possa rientrare la figura del progettista all'interno delle dinamiche scolastiche.

Un designer non è altro che un ponte fra le discipline, e i problemi contemporanei, sempre più ampi e articolati, richiedono indissolubilmente un approccio multidisciplinare che è proprio del progettista moderno (Papanek, 1973). Quest'ultimo è inoltre in grado di trovare soluzioni creative e innovative secondo un approccio human-centered, ovvero attraverso l'osservazione diretta del contesto, degli utenti e delle loro abitudini.

Non è possibile progettare l'educazione in sé, ma ciò che il designer può fare consiste nell'intervenire a vari livelli sugli elementi che fanno parte del sistema educativo, optando per cambiamenti incrementali in grado di innescare nuovi comportamenti e attitudini al vivere sociale (Veintimilla, 2020).

Il ruolo del designer

*La scelta del genere

Nella stesura dell'elaborato non ho potuto prescindere dall'affrontare la questione del genere maschile/femminile.

Pur trattandosi di un tema insidioso e per alcuni aspetti controverso, ho optato per adottare la stessa modalità presente nel documento "Scuola Sconfinata, proposta per una rivoluzione educativa". Questa prevede un uso intercambiabile e alternato dei plurali, soluzione in grado di non compromettere eccessivamente la comprensione del testo senza precludere tuttavia una scrittura più inclusiva.

La declinazione femminile, sia plurale che singolare, è quindi da intendersi nello stesso modo del maschile universale.

1.2 I rapporti con il plesso Dewey

Volendo tradurre nel concreto quanto appena affermato, è possibile anticipare cosa sia avvenuto a grandi termini durante i mesi che hanno preceduto la stesura di questa relazione.

Il percorso

Nello schema a lato sono riportate le date principali che hanno scandito la ricerca, dal primo all'ultimo meeting con il relatore. Come evidenzia il tracciato, il percorso fra questi due estremi è stato tutt'altro che lineare. La situazione sanitaria nazionale, con il continuo susseguirsi di decreti e misure di contenimento, ha posto non pochi ostacoli, imponendo una notevole revisione di intenti e modalità. Il prolungato periodo di chiusura della scuola fra gennaio e marzo ha impossibilitato qualsiasi tipo di indagine in presenza (sia essa sopralluogo o focus group conoscitivo), costringendo al contempo insegnanti, bambini e studentesse a svolgere le lezioni a distanza. Coinvolgere attori e attrici da remoto in un momento così delicato dell'anno scolastico avrebbe ulteriormente gravato sul loro tempo libero, non garantendo peraltro lo stesso tipo di contatto e partecipazione conseguibili di persona. Tuttavia, non appena possibile, si è effettuata una serie di sopralluoghi, applicando nel concreto lo strumento di osservazione partecipante (paragrafo 2.2.2); grazie a ciò sono emersi aspetti prima inesplorati, riassunti nel terzo capitolo (paragrafo 3.2).

legenda

-  iter di progetto
-  partenza / arrivo
-  incontri in loco
-  sopralluoghi in autonomia

quesiti progettuali

deviazioni / diverse direzioni progettuali



STRUMENTI & CASI STUDIO

Il secondo capitolo ha come scopo principale quello di fornire un supporto teorico a quanto verrà affrontato nella terza parte della tesi, più pratica e contestualizzata.

A una prima sezione (paragrafo 2.1) dedicata ai concetti di didattica informale e osservazione partecipante, ne segue una seconda (2.2) in cui sono analizzati alcuni strumenti di ricerca etnografica potenzialmente utili al progettista. Il capitolo si conclude con una raccolta di casi studio (2.3) in grado di mostrare, al lettore come al designer, esempi di applicazioni concrete della teoria precedentemente illustrata.

2.1 Approfondimenti teorici e metodologici

2.1.1 Tipologie di apprendimento: la didattica informale

Da tempo è stata introdotta una distinzione riguardo a tre diversi tipi di apprendimento: formale, non formale e informale. Oltre che dal punto di vista educativo, tale differenza risulta importante a livello politico ed istituzionale, in quanto collegata al tema del *Lifelong Learning* (apprendimento perpetuo) e alle policy europee che attestano il riconoscimento delle competenze acquisite. Di seguito sono elencati i tre principali tipi di apprendimento secondo le linee guida del CEDEFOP, Centro europeo per lo sviluppo della formazione professionale.

Apprendimento formale: è fornito dalle istituzioni, si svolge negli istituti e si conclude con l'acquisizione di una qualifica riconosciuta (ad esempio un diploma).

Apprendimento non formale: è un apprendimento strutturato ma si svolge all'esterno del sistema formale tradizionale, non prevede titoli o qualifiche riconosciute ma al massimo una certificazione delle competenze (ad esempio un attestato di partecipazione al termine di un corso formativo di un monte ore prestabilito).

Apprendimento informale: coincide con la tipologia più complessa in quanto non ha luoghi o tempi specifici, non prevede l'acquisizione di titoli o certificazioni ma soprattutto vede la persona acquisire conoscenze e competenze nuove in maniera spesso inconsapevole o non intenzionale.

L'apprendimento informale è anche detto *esperienziale* proprio perché deriva dalla vita quotidiana e dall'esperienza del singolo individuo.

La scelta progettuale

L'apprendimento non formale è da escludersi a priori per la scarsa attinenza con il contesto.

Questo elaborato avrebbe potuto concentrarsi sull'ambiente di apprendimento per eccellenza, la classe, studiando come lo spazio fisico possa generare relazioni sociali e pratiche (Lefebvre, 1991, Massey, 1994) e come il contesto-classe incida sul rendimento dello studente (Bronfenbrenner, 1989).

Questa la direzione che inizialmente (gennaio - marzo) si pensava di prendere: si sarebbe effettuata un'analisi "ecologico-sistemica"

delle aule (Bronfenbrenner, 1989), sicuramente interessante ma ostacolata in realtà da due principali ragioni pratiche, emerse grazie al confronto diretto e ai sopralluoghi nella scuola. Da un lato, le aule del plesso Dewey-Kennedy hanno dimensioni ridotte: ciò le rende idonee a una lezione di tipo frontale e non permette, per metratura e conformazione architettonica, un ripensamento dell'arredo e della sua disposizione. Dall'altro, pende tuttora una questione gestionale interna non indifferente: è necessario "trovare" nuove aule da destinarsi alla futura sezione. Quest'ultimo aspetto non compete al designer e soprattutto limita le possibilità di intervento negli spazi attualmente sotto o del tutto inutilizzati che verrebbero idealmente convertiti in classi.

Queste ragioni hanno indotto a una scelta progettuale differente, ricaduta sull'apprendimento di tipo informale. Il focus della ricerca si è quindi spostato (a partire dal mese di aprile) da una dimensione concreta di arredo scolastico a una dimensione più intangibile fatta di spazi e di flussi. Inoltre, dal punto di vista metodologico, si è mantenuto un occhio di riguardo nei confronti dei processi partecipativi, preferendo azioni di ricerca sul campo e osservazione diretta rispetto ad analisi quantitative potenzialmente passivizzanti e poco inclusive.

a proposito di rendere più attivi gli studenti...

Viviamo "nell'era della partecipazione" e nella "cultura partecipatoria" (Smith, Bossen e Kanstrup, 2017) in cui gli utenti sono ritenuti "esperti della loro esperienza" e considerati non più un mero oggetto di studi (come previsto dall'approccio dell'user-centered design), bensì come partner da coinvolgere nel processo creativo dalle fasi iniziali fino all'implementazione delle idee (Meroni, Seloni e Rossi, 2018).

Le modalità di coprogettazione si basano infatti sull'inclusione, sul confronto, e implicano una **dimensione collettiva** fatta di continui scambi e interazioni, fondamentali quando si ha a che fare con l'innovazione sociale. Quest'ultima, secondo Manzini, può avvenire entro gli stessi limiti del *codesign space*, ovvero all'interno di uno spazio in cui è non solo ammesso ma incentivato il dialogo

2.1.2 Le modalità partecipate

aperto, il dibattito e lo scambio di prospettive, riassumibili in una “cooperazione dialogica” (Manzini, 2016), ancor prima che pratica, nella quale “l’ascoltare è importante tanto quanto il parlare” (Sennet, 2012).

Va da sé che **la qualità di un progetto partecipato dipenderà strettamente dalla qualità dei rapporti fra i vari attori coinvolti**. Tuttavia, i complessi sistemi di relazioni che si generano in queste situazioni (cioè quelle di codesign e progettazione partecipata) richiedono al designer elevate capacità comunicative, propensione all’ascolto e alla rielaborazione dei contenuti, senza prescindere d’altro canto da una *vision* comune e dalla volontà degli attori di cooperare. A questi aspetti se ne sommano altri (fra cui l’elevato grado di incertezza e l’imprevedibilità degli scenari progettuali, l’assenza di riferimenti metodologici e la scarsa formalizzazione dei processi partecipati), facendo sì che troppo spesso si opti per approcci non partecipativi, sottovalutando l’importanza delle dinamiche di condivisione e pluralità creativa.

Ciononostante, un’**indagine riferita a un sistema circoscritto**, coincidente in questo caso con il plesso Dewey, non può in alcun modo prescindere dalla raccolta di quegli aspetti gnoseologici posseduti esclusivamente dagli attori locali che vivono in prima persona quella realtà. Per questo motivo si sono ricercati strumenti in grado di innescare dinamiche di partecipazione e nuovi sguardi educativi.

Strumenti 2.2

2.2.1 Un possibile toolkit

Innanzitutto: che cosa si intende per *toolkit*?

Tale termine è spesso tradotto letteralmente con *cassetta degli attrezzi*, ma ampliandone il significato può arrivare a indicare “il bagaglio di competenze personali acquisite con l’esperienza”. Questa duplicità illustra al meglio come qualsiasi progettista non possa creare senza degli appositi strumenti, ma rimarca al contempo che non può mancare, soprattutto in scenari variabili e variegati come quelli della coprogettazione, una quota parte di esperienza e sensibilità personale nell’applicazione degli stessi (School of Design and Creative Technologies, 2021).

La formulazione di un toolkit adeguato al contesto di intervento è tuttavia importante per **catalizzare l’agire collettivo**: illustrare gli strumenti e capirli prima di applicarli alla situazione, permette sia al designer che al designee di condividere una direzione comune di azione e conferisce ad entrambi nuove strutture mentali attraverso cui visualizzare i problemi e, di conseguenza, trovare soluzioni innovative. Il processo creativo è così supportato dalla presenza di un “manuale per l’uso” che agevola la condivisione e la trasmissione del sapere: una volta interiorizzati questi strumenti e appresa la dinamica, il proprio bagaglio di competenze può dirsi infatti arricchito.

Nel corrente capitolo sono analizzati alcuni dei principali strumenti di indagine, sia quali che quantitativi, potenzialmente utili per avere più chiaro il panorama di intervento. Prima di procedere, però, sono necessarie alcune precisazioni. Gli strumenti qui illustrati sono stati estrapolati da altri toolkit consultabili gratuitamente online (nella suddetta ottica di trasmissione della conoscenza e formalizzazione di processi), ma non tutti quelli riportati hanno trovato effettiva applicazione nel contesto.

Li si include comunque nell’elaborato in un’ottica propedeutica e nella speranza che possano risultare utili ad altri progettisti, soprattutto in contesti scolastici variegati come quello in analisi.

L'analisi comparata

I diversi approcci sono stati poi comparati fra loro attraverso sei differenti parametri:

complessità, intesa sia a livello organizzativo-gestionale (lato designer), sia a livello di comprensione (lato designee);

contesto, ovvero la comprensione che si ottiene del contesto sociale e culturale in cui si opera;

dati raccolti, cioè la quantità e la qualità delle informazioni che si possono reperire insieme alla velocità con la quale se ne entra in possesso;

durata, ovvero il tempo previsto dall'attività, includendo il tempo necessario per la rielaborazione dei dati;

empatia, intesa come la possibilità di instaurare un rapporto d'intesa con i partecipanti del progetto;

entropia, ovvero l'energia e le vibrazioni positive che si potrebbero generare con la corretta applicazione dello strumento.

Nelle pagine che seguono sono presentati brevemente i singoli strumenti, ciascuno dei quali corredato di alcune informazioni sintetizzate graficamente. Di seguito il significato:

-  numero minimo / massimo di partecipanti
-  necessaria la presenza di una figura in grado di mediare la discussione
-  tempo richiesto per l'attività
-  finalità dello strumento

Brainstorming

Strumento qualitativo e quantitativo

A coniare il termine brainstorming (traducibile con *assalto di idee*) fu, nel 1938, il pubblicitario Alex F. Osborn, dopo aver notato che nei suoi gruppi di lavoro si passava talvolta più tempo a criticare le idee degli altri anziché proporre di nuove, assumendo quindi un atteggiamento fortemente controproducente per la produzione creativa.

Per contrastare questo comportamento, Osborn separò la fase di esplicitazione delle idee da quella di analisi delle stesse, e fissò quattro regole per il corretto svolgimento del brainstorming:

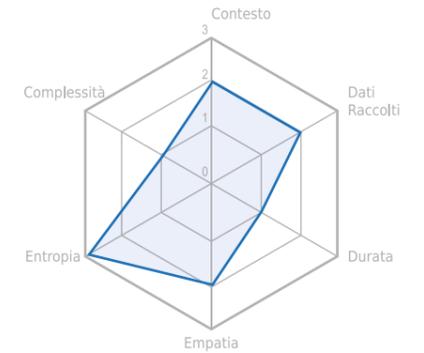
- evitare ogni critica
- puntare sulla quantità
- essere audaci
- ricercare combinazioni e miglioramenti

I partecipanti, da un minimo di cinque fino a un massimo di dodici per gruppo, sono chiamati a esprimere liberamente le loro idee, spesso sotto forma di semplici parole e concetti anche paradossali o sconnessi fra loro. Come già anticipato, in questa fase non è ammesso un approccio critico: tutto è lecito e nessun suggerimento deve essere censurato o scartato a priori perché apparentemente incoerente o strano.

I contenuti vengono man mano riportati su grandi fogli o lavagne in modo da essere visibili da tutti; la fase di *storming*, di assalto mentale, può dirsi conclusa non appena rallenta il ritmo della riflessione o quando si considera di aver raggiunto un numero soddisfacente di spunti. Solo in un secondo momento subentra l'analisi più razionale degli argomenti raccolti e la ricerca di collegamenti, di pattern, fra di essi.

Per quanto riguarda Kennedy

La semplicità di comprensione ed esecuzione rendono il brainstorming uno **strumento facilmente attuabile** anche e soprattutto all'interno di gruppi con studenti della primaria, in grado di dare libero sfogo alla loro fantasia. Inoltre ho avuto modo di applicarlo autonomamente su temi ristretti (ad esempio aree grigie e spazi comuni) nel tentativo di scovare connessioni e nuove sfumature di significato.



 8 / 12

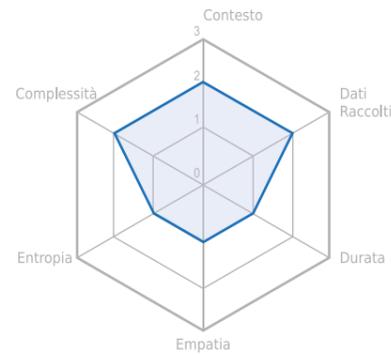
 guida non obbligatoria

 30 min max.

-  • stimolare nuovi pattern mentali
- trovare ispirazione
- favorire il teambuilding

Cosa, come, perché

Strumento qualitativo e quantitativo



1 / 10



guida
consigliata



30 min max.



- comprendere il contesto
- allenare l'osservazione
- stimolare l'empatia e la capacità di immedesimazione

Metodo di indagine che prevede l'analisi di un contesto o di una particolare situazione (spesso rappresentata attraverso una fotografia) tramite la risposta a tre semplici quesiti: cosa? come? perché?

È necessario un supporto cartaceo, diviso in tre colonne che andranno riempite gradualmente, partendo dalle osservazioni più oggettive fino ad arrivare a considerazioni più personali ed elaborate, avendo cura di inserire quanti più aggettivi possibili per una descrizione dettagliata.

Se applicato correttamente questo strumento diventa prezioso per la **dinamica empatica** che potrebbe venire a crearsi fra l'osservatore e il contenuto della fotografia o della scena a lui sottoposto. Nonostante il set-up molto semplice è auspicabile lavorare in gruppi ristretti, di otto o dieci persone, possibilmente guidati da un facilitatore che supporti la riflessione.

Per quanto riguarda Kennedy

Questo strumento risulta ideale se applicato in una iniziale fase di analisi e problem framing: le riflessioni estratte con questo metodo rappresentano per il designer un ottimo reminder sulle finalità del suo intervento ("perché mi trovo qui, cosa devo fare, come posso farlo").

Drivers of change*

Strumento qualitativo

Per *drivers* del cambiamento si intendono quei fattori, interni o esterni, che possono rivelarsi **catalizzatori di un cambiamento** sociale, economico e ambientale.

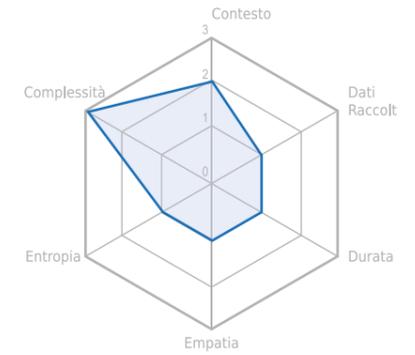
Sta ai partecipanti definire cosa potrebbe essere sinonimo di innovazione in un periodo di tempo da essi prestabilito (sul breve periodo, 1-3 mesi, o sul lungo termine, 5-10 anni).

Oltre a tale range è necessario definire due estremi, coincidenti con il grado di probabilità che tale cambiamento avvenga.

Lo schema è completo se vengono definiti dei macro ambiti, come l'economia, la tecnologia, la società o l'ambiente. I partecipanti, i quali devono essere interessati e formati sull'argomento, sono tenuti quindi a riempire la tabella creata con dei post-it, eventualmente ricomponendoli nel corso della discussione, con il fine ultimo di visualizzare con più chiarezza chi e cosa potrebbe cambiare nel tempo. In ultimo è bene sottolineare che la corretta riuscita di tale strumento risiede nel possesso di dati veritieri alla mano e dipende dalle capacità di verbalizzazione degli utenti coinvolti.

Per quanto riguarda Kennedy

Il problema primario di tale strumento risiede nella sua complessità: è richiesta una visione molto chiara delle dinamiche socio-culturali di una nazione o, nel piccolo, di un istituto comprensivo. A effettuare questa analisi potrebbero essere solo i docenti e il preside della Kennedy, coadiuvati dal team di designer.



8 / 12



guida
consigliata



30 min max.



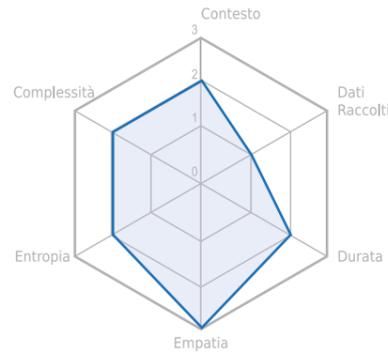
- pensare in grande
- proiettarsi sul lungo termine
- favorire una vision comune

**Tralasciando il lungo periodo, non attinente alla tesi, sarebbe stato interessante effettuare un'analisi approfondita dei cambiamenti sul breve periodo, facendosi guidare dai docenti e dal preside che possiedono una visione sicuramente più chiara delle dinamiche scolastiche.*

Venendo a mancare il momento di confronto con questo preciso scopo, non è stato possibile applicare lo strumento.

Empathy map

Strumento qualitativo



5 / 8



guida non obbligatoria



30 min max.



- identificare i bisogni

- stressare le dinamiche di immedesimazione empatica

- stimolare nuovi pattern mentali

La mappa empatica coincide con uno strumento qualitativo largamente utilizzato nelle indagini etnografiche e nell'ambito della User Experience. È utile per **acquisire maggior consapevolezza** nei confronti dell'utente finale, comprendendone più a fondo il comportamento e l'attitudine.

Il format tradizionale prevede che il foglio, o in generale il supporto, sia diviso in quattro quadranti, al centro dei quali compare l'utente eventualmente correlato di nome e fotografia. Tenendo sempre a mente l'user centrale, si analizzano le seguenti sezioni:

pensa / thinks: in questo quadrante si ipotizza quello che potrebbe passare nella mente dell'utente. Talvolta il contenuto del "pensa" e di quello "fa" può essere simile o addirittura coincidente, ma tenerli separati agevola la comparazione fra le due;

dice / says: si riportano frasi che l'utente ha detto o potrebbe pronunciare in un dato contesto, ad esempio se intervistato. Il modo di esprimersi, il lessico usato, sono informazioni importantissime che possono fornire spunti di riflessione alternativi;

fa / does: la sezione del "fare" è la più concreta di tutte e anche quella con il minor margine di immaginazione, poiché sono contenuti le azioni e i gesti che si è visto compiere dalla persona stessa o da utenti ad essa simile;

prova / feels: infine il quadrante delle emozioni implica nuovamente un'analisi più attenta, rivolta molto spesso a decifrare il linguaggio del corpo. Un modo efficace per riempire questa parte coincide con l'associare un aggettivo a una breve frase che fornisca il contesto e motivi la scelta precedente, ad esempio "confuso: si guarda attorno senza sapere dove andare".

La complessità dell'empathy map è strettamente correlata a quella della mente umana: il designer che si avvicina a questo strumento potrebbe faticare a distinguere fra le sezioni del "pensa" e del "prova", sono comuni le incongruenze fra i vari quadranti, ad esempio qualora si notasse una propensione nel fare ma un atteggiamento ostile nel dire, ma è necessario ricordarsi che l'incertezza e l'ambiguità fanno parte della sfera umana, e

talvolta è proprio indagando queste sfumature che si giunge a considerazioni nuove.

Ciononostante, si presti attenzione a un aspetto: l'elevata difficoltà nel riempire un quadrante è indicatore del fatto che non si hanno informazioni a sufficienza sull'utente ed è necessaria altra ricerca prima di procedere con la progettazione.

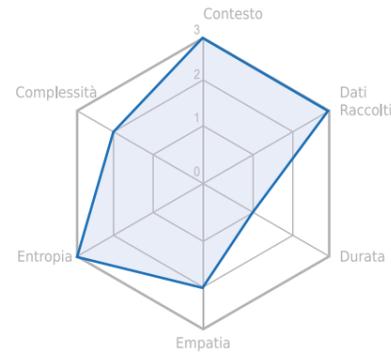
Per quanto riguarda Kennedy

La mappa empatica può essere redatta più fedelmente quando si è in possesso di un discreto bacino di dati qualitativi. Il designer può applicare tale strumento in autonomia, ma la vera portata si raggiunge nel momento in cui si hanno contributi eterogenei, anche provenienti da utenti simili a quello centrale.

Inoltre, nel caso del plesso Dewey le mappe da formularsi sarebbero differenti a seconda delle tipologie di soggetti: studentessa delle elementari, studente delle medie, docente e operatrice.

Focus group

Strumento qualitativo e quantitativo



8 / 12

guida
obbligatoria

1 h max.



- favorire il dialogo e il confronto
- comprendere il contesto
- conoscere i pareri degli utenti

Tecnica di indagine ideata negli anni '40 dai sociologici K. Lewin e R. K. Merton. Inizialmente utilizzato per sondare il morale dei soldati reduci dal conflitto bellico, questo strumento viene presto impiegato nel marketing e nel settore pubblicitario per comprendere i gusti dei consumatori e **avere riscontri diretti** sui nuovi prodotti.

I focus group prevedono idealmente dagli otto ai dodici partecipanti, possibilmente omogenei per background socio-culturale e individuati come qualificati rispetto al tema di indagine.

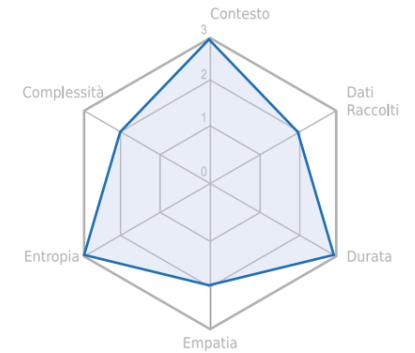
La discussione avviene in un contesto neutro ma accogliente ed è gestita da un **mediatore** che, pur essendo imparziale, deve sovraintendere il flusso libero di idee avendo cura che non si vada fuori tema. Al facilitatore spetterà inoltre la redazione di una griglia di domande aperte e l'elaborazione dei dati raccolti durante la sessione.

Per quanto riguarda Kennedy

L'efficacia del focus group dipende, oltre che dal tema scelto e dal lavoro del mediatore, dalla corretta individuazione dei partecipanti. La situazione più auspicabile coincide nel condurre tre focus group con tre gruppi differenti per soggetti coinvolti (ad esempio studenti delle elementari, alunne delle medie e gruppo ristretto di docenti), ma accomunati dallo stesso tema ("cosa cambieresti della tua scuola?").

Intervista

Strumento qualitativo



2

guida
obbligatoria

30 min max



- comprendere il contesto
- capire le esigenze
- sviluppare un rapporto empatico

Il termine intervista è tratto dall'inglese *interview* e trova il suo corrispettivo italiano nel verbo *intravedersi*. Emergono sin dalla definizione la dualità e l'empatia che possono venire a crearsi fra l'intervistatore e l'intervistato. Quest'ultimo risponde a una serie di domande aperte su uno o più temi prestabiliti, e ciascuna risposta viene annotata dall'intervistatore. Il colloquio deve avere una durata stabilita e richiede un'atmosfera tale da evitare qualsiasi disagio per il rispondente, affinché questo sia propenso al dialogo e risponda in maniera sincera ai quesiti posti.



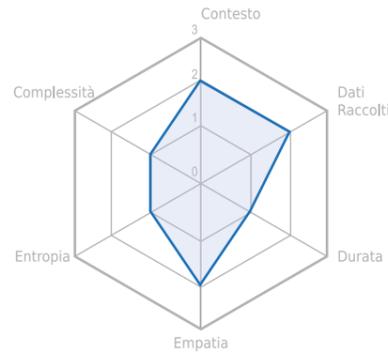
Il grafico in figura, ideato da Michael Barry, si propone di rappresentare l'andamento empatico ideale dell'intervista: con il procedere dell'attività si assiste alla **costruzione progressiva di un rapporto empatico con l'intervistato**, evocando degli episodi a lui noti e analizzando la sfera più emotiva delle risposte. È in questa fase di introspezione che si raggiunge il picco massimo di empatia.

Per quanto riguarda Kennedy

Per estrapolare un'idea delle esigenze della Kennedy sarebbe opportuno intervistare un numero contenuto di persone appartenenti alle varie "categorie" (studenti elementari, medie, docenti, personale ATA), e porre loro più o meno le stesse domande al fine di ottenere risposte facilmente paragonabili.

Journey map

Strumento qualitativo



1 / 5



guida non necessaria



30 min max.



- individuare *touchpoints* e punti di interesse

- comprendere il comportamento degli utenti in un dato contesto

- evidenziare eventuali ostacoli e difficoltà

La journey map coincide con uno strumento qualitativo largamente utilizzato nell'ambito dello User Experience Design al fine di **visualizzare il processo che l'utente affronta** per raggiungere un determinato obiettivo. Si tratta di un supporto molto flessibile, declinabile in diverse forme e applicabile a contesti estremamente variegati: qualora si voglia analizzare l'experience di un soggetto nei confronti di un servizio, si parlerà di *user journey map*; viceversa, quando l'utente ha a che fare con un prodotto, si tenderà a definirla una *customer journey map*, trattandosi appunto di un consumatore. Tuttavia è possibile delineare cinque elementi ricorrenti in tutte le journey map:

attore: l'utente di cui si analizza il percorso coincide molto spesso con una persona di cui sono stati precedentemente profilati gli aspetti anagrafici, demografici e comportamentali;

scenario: rappresenta la situazione che si vuole studiare (ad esempio l'acquisto di un prodotto al supermercato, piuttosto che il raggiungimento di un dato obiettivo). Gli scenari possono essere reali oppure ipotizzati a priori, si noti però che l'efficacia massima della journey map si raggiunge quando si ha a che fare con un processo che prevede una sequenza variegata di eventi (soste, scambi, coinvolgimento di diversi oggetti o persone);

fasi: corrispondono ai vari livelli in cui lo scenario è variegato. Queste sono analizzate cronologicamente sulla base di una timeline, o linea del tempo. Nel caso dei processi di adozione si tenderà a organizzare la mappa in diverse colonne, ad esempio "scoperta", "prova", "acquisto", "consumo";

azioni: ciascuna fase è successivamente riempita con la descrizione delle azioni e dei pensieri che caratterizzano il comportamento dell'utente. Ad attraversare le colonne delle attività vi è poi generalmente una linea che rappresenta l'andamento emotivo della persona, a seconda che essa provi sensazioni positive (soddisfazione, orgoglio, gioia), o negative (disagio, fatica, nervoso). Questa disposizione permette di visualizzare in maniera grafica e più immediata gli "alti e bassi" emozionali;

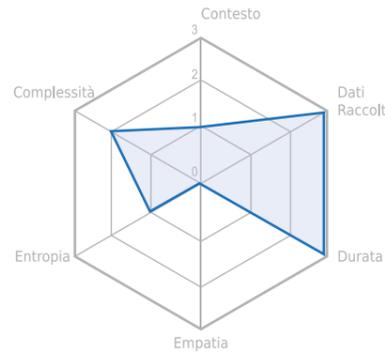
opportunità: al termine di quest'analisi è bene valutare se vi siano margini di intervento per migliorare l'esperienza dell'utente. Un processo potrebbe essere infatti ricco di condizioni favorevoli ancora tacite o sfruttate solo parzialmente.

Per quanto riguarda Kennedy

Per avere un quadro ancora più chiaro della situazione, è possibile affiancare la mappa all'analisi dei flussi, in maniera tale da associare, secondo una stessa timeline, gli spostamenti fisici allo stato emotivo della persona oggetto di indagine.

Questionario

Strumento quantitativo



variabili



guida non necessaria



variabile



- raccogliere molti dati in poco tempo
- comprendere il contesto e gli utenti

Probabilmente lo strumento più usato per raccogliere dati in maniera rapida e standardizzata, il questionario si presta a campioni più o meno ampi e a settori di indagine molto eterogenei.

È generalmente suddiviso in parti predefinite, atte a inquadrare il rispondente (dati anagrafici, professione,...), la sua conoscenza riguardo al tema d'indagine e a trarre la sua opinione attraverso domande chiuse o aperte. I quesiti devono essere comprensibili e non lasciare spazio a fraintendimenti. Inoltre, per garantire una durata ragionevole, è bene restare nei limiti delle venti domande. Nel caso di domande chiuse a scelta multipla, risulta fondamentale prestare attenzione a un eventuale *backlash* dovuto all'eccessiva segmentazione delle risposte: l'utente, non riconoscendosi in nessuna di queste, potrebbe trovarsi in difficoltà e provare un senso di disagio e inadeguatezza.

Per quanto riguarda invece le domande aperte va tenuto in considerazione il tempo necessario per elaborarle. Il contenuto sarà frutto della soggettività del rispondente e ciò implica due aspetti: si ottengono risposte molto personali e variegate, ma per lo stesso motivo non si possono standardizzare con la stessa rapidità di quelli in forma chiusa.

Fra gli ultimi aspetti v'è quello legato alla modalità di somministrazione: il canale va scelto coerentemente alla categoria di rispondenti, tenendo generalmente in considerazione che i questionari cartacei richiedono molto più tempo per la formulazione di un database.

Per quanto riguarda Kennedy

I questionari, più facilmente somministrabili online, andrebbero differenziati a seconda dei destinatari: semplici e intuitivi per le studentesse di elementari e medie, più articolati e tecnici per il corpo docente. Una complicazione subentra però nel momento in cui ci si deve accertare che a compilare il questionario siano utenti afferenti esclusivamente al plesso Kennedy. Per evitare una diffusione eccessiva del modulo, che rischierebbe di essere compilato anche da soggetti estranei alla scuola, è necessario affidarsi a vie ufficiali interne dal plesso stesso. Si è ipotizzato di sfruttare la rete e l'account ufficiale di cui sono in possesso i singoli studenti e idealmente la compilazione sarebbe da svolgersi in classe.

Saturate & group

Strumento qualitativo

Metodo di riflessione condivisa che prevede tre step principali:

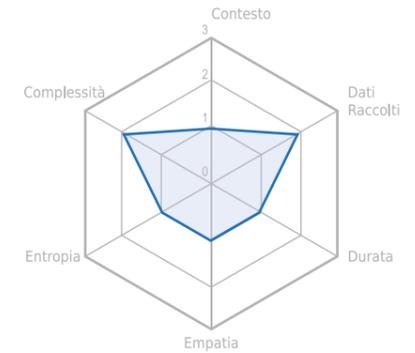
1) **saturare**: individuare una lavagna o una parete e riempirla il più possibile di post-it, appunti, fotografie;

2) **raggruppare**: operazione di *clustering*, di raccolta, in cui le idee vengono concentrate in gruppi coerenti, omogenei internamente ma eterogenei fra loro;

3) **interpretare**: analizzare più a fondo i vari insieme cercando delle correlazioni più o meno esplicite fra loro.

Per quanto riguarda Kennedy

Molto spesso questo strumento viene applicato, in maniera inconsapevole, contemporaneamente a quello del brainstorming, motivo per cui sono necessari i medesimi supporti digitali e/o cartacei. La fase di saturazione è infatti molto simile all'assalto di idee prima citato, ma il saturate and group si distingue per la necessità esplicita di andare oltre a tale fase e organizzare il materiale trovato. Inoltre il brainstorming si addice maggiormente a una fase embrionale del progetto, per le prime esplorazioni di un certo tempo, mentre questo strumento agevola l'elaborazione di riflessioni più complesse in un grado più avanzato del progetto.



8 / 12



guida non obbligatoria



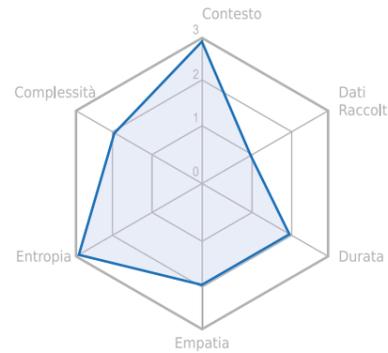
10 min max.



- avere una visione d'insieme
- trovare ispirazione
- favorire il teambuilding
- esplorare nuovi pattern mentali

User camera study

Strumento qualitativo



L'utente camera study è uno degli strumenti del Design Thinking più potenti in termini di empatia ed entropia. Il coinvolgimento diretto con le persone rivela molto di ciò che le persone pensano e dei valori che possiedono. A volte questi pensieri e valori non sono noti nemmeno alle persone che li detengono. Una collaborazione profonda può sorprendere sia il designer che il designee grazie a visioni impreviste che possono differire da ciò che le persone fanno nel concreto.

Ai partecipanti viene chiesto di documentare la propria giornata, fotografando cose per loro significative (oggetti, situazioni, suoni, colori...). Le immagini sono successivamente raccolte e commentate brevemente da chi le ha scattate. Questo esercizio richiede un interessante grado di **introspezione**: l'utente si interroga prima sul cosa lo rappresenti e poi sul come trasmettere in immagini ciò che prova. Si tratta di uno strumento insolito e le ragioni del suo scarso impiego sono da ricercarsi nella mole di tempo e nella strumentazione richieste.

Per quanto riguarda Kennedy

L'utente camera study coincide con uno strumento informale e divertente: ciò lo rende adatto agli studenti della Kennedy, di età compresa fra i 7 e i 13 anni. A differenza di quelli delle elementari, i ragazzi delle medie dispongono verosimilmente quasi tutti di un proprio smartphone, il che li rende i destinatari ideali dell'attività in quanto già muniti di uno strumento che padroneggiano.

Per ovviare a questioni di privacy o uso di cellulari a scuola si è optato per sostituire l'obiettivo della fotocamera con l'occhio umano, tuttavia consapevoli del fatto che ciò rappresenti un'applicazione riduttiva di tale strumento. Nel corso del sopralluogo del 9 giugno, durante una ricreazione in cortile, ho chiesto ad alcune bambine della quarta elementare di mostrarmi i loro punti preferiti del giardino. Mi hanno potuto indicare chiaramente i vari posti da loro frequentati, esplicitando per ciascuno il motivo per il quale piacesse.



variabile



guida consigliata



variabile



- comprendere il punto di vista degli utenti

- sviluppare skills di osservazione e comunicazione

- favorire entropia e rapporto empatico

Dopo averli illustrati singolarmente è possibile mettere i vari strumenti del toolkit a confronto in base ai punteggi ottenuti dai grafici radar che hanno corredato la descrizione.

A lato sono invece riportati tre grafici a dispersione dai quali è possibile comprendere quali approcci sia più opportuno applicare (contenuti nell'area verde) a seconda dei parametri estratti per il confronto.

Dati raccolti vs contesto

Focus group e intervista permettono di raccogliere molti dati qualitativi utili ad ottenere una conoscenza approfondita del contesto, viceversa lo strumento del drivers of change rischia di portare fuori tema, con dati superficiali e lontani dal contesto di indagine.

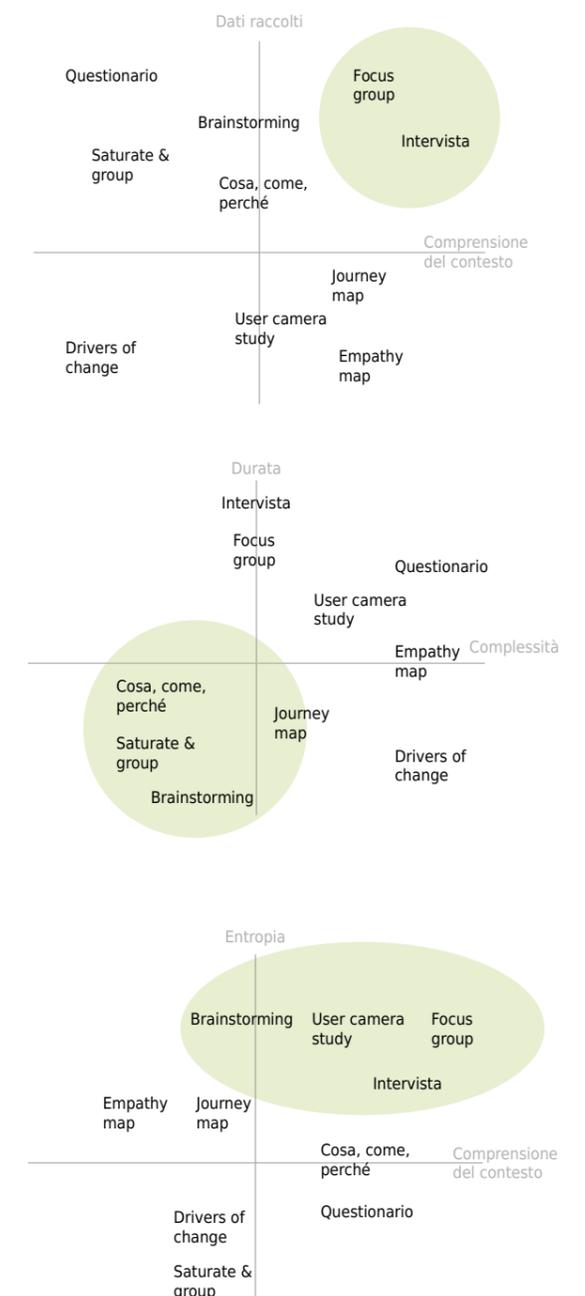
Durata vs complessità

Il trade off, in questo caso, dipenderà soprattutto dal tipo di soggetto coinvolto: con un target giovane si prediligono strumenti contenuti nel tempo e nella complessità (in verde), mentre se si ha a che fare con adulti si può calibrare la durata, optando ad esempio per interviste o focus group.

Entropia vs contesto

Da questa comparazione, forse la più saliente, emerge l'importanza di adottare strumenti come quelli presenti nell'area verde, al contempo entropici e in grado di illustrare al meglio il contesto d'azione. Pur rimanendo validi, gli altri approcci possiedono maggiori possibilità di raccogliere dati quantitativi più superficiali.

Grafici dell'analisi comparata degli strumenti



2.2.2 L'osservazione partecipante

Oltre ai dieci approcci progettuali sopra illustrati, ve n'è un undicesimo che è stato applicato più di tutti e che merita quindi un paragrafo a parte.

L'osservazione partecipante è uno strumento di ricerca etnografica largamente utilizzato in ambito antropologico e sociologico per **acquisire familiarità con un determinato contesto**. In quanto metodo qualitativo di indagine, si articola secondo criteri personali e sulla base della sensibilità dell'osservatore. Si tratta inoltre di un processo dinamico, dove "deduzione ed intuizione si realizzano nello stesso tempo" (Bryan e Burgess, 1994).

Nonostante fosse già adottata nel 1800 durante le ricerche sul campo e i viaggi di esplorazione, l'osservazione partecipante è associata al nome di Bronisław Kasper Malinowski, antropologo polacco che teorizzò tale approccio nel 1922, all'interno del suo libro *Argonauts of the Western Pacific*.

L'osservazione partecipante è uno strumento complesso, dotato di diversi livelli di coinvolgimento e non privo di limitazioni. Con l'obiettivo di fare maggior chiarezza, negli anni '80 James P. Spradley ha distinto cinque diversi tipi di osservazione partecipante visibili nella tabella a lato.

Tipo di osservazione	Livello di coinvolgimento	Limiti
Non partecipante	assente qualsiasi tipo di contatto diretto con le persone o con il campo oggetto di studio	la distanza impedisce la costruzione di rapporti e non permette di fare domande dirette.
Partecipazione passiva	il ricercatore si limita ad osservare come spettatore passivo	costruzione di legami nuovamente resa difficile dalla poca immersione.
Partecipazione moderata	la ricercatrice mantiene un bilanciamento tra interno ed esterno	livello di partecipazione più corretto se si vuole avere la certezza di essere coinvolti ma allo stesso tempo obiettivi.
Partecipazione attiva	il ricercatore diventa membro del gruppo oggetto di studio	il rischio maggiore risiede nella perdita totale di neutralità.
Partecipazione completa	la ricercatrice è pienamente integrata nella comunità	

Fra le tipologie appena illustrate è possibile affermare che il livello applicato al caso studio in analisi coincida con quello di una "partecipazione moderata". Infatti, a momenti di osservazione passiva e silenziosa se ne sono alternati altri di coinvolgimento più diretto e di interlocuzione con i vari soggetti, al fine di garantire un equilibrio nell'approccio usato.

Giunti a questo punto, è bene esplicitare più nel dettaglio come sia stato declinato questo strumento in riferimento al caso studio; i dati raccolti dall'osservazione partecipante verranno invece illustrati nell'apposito capitolo (3.2).

In merito all'esperienza sul campo ho* effettuato alcuni sopralluoghi, due accompagnata dal relatore Cristian Campagnaro (27 gennaio e 28 maggio) e quattro in autonomia (23 aprile, 4, 9 e 11 giugno). In particolare, durante le osservazioni in solitaria, ho avuto modo di parlare con operatrici, docenti e studenti, facendo loro domande generiche sulle attività, sugli orari e sulle dinamiche della scuola, al fine di avere una visione più chiara del passato, del presente e di un ipotetico futuro del plesso Dewey.

La scelta progettuale

* L'uso prima persona singolare è motivato dall'esperienza diretta della candidata in loco

Come si sono svolti i sopralluoghi nel plesso Dewey

I sopralluoghi sono durati dalle 7:45 alle 14 circa, ovvero dall'ingresso mattutino fino alla ripresa delle lezioni dopo la pausa pranzo e mi hanno vista dislocata sui primi due di tre piani dell'edificio. Al rilievo fotografico e dimensionale degli spazi, utile per ottenere un quadro più fedele dell'ambiente in cui mi trovavo, ho affiancato delle brevi sedute con alcuni docenti e studenti, spesso casuali e non formalizzate, ma comunque preziose per capire più a fondo il contesto.

Il valore di questi momenti risiede nell'aver potuto raccogliere una serie di dati qualitativi che non sarei mai stata in grado di ottenere dalla sola osservazione della pianta e dei disegni tecnici. Inoltre, la gentilezza e la disponibilità con la quale sono stata accolta, insieme ad alcuni aneddoti sul passato della Kennedy, mi portano a concludere che vi sia un terreno fertile e promettente per lo svolgimento di attività future, fondamentale in quanto, come già esplicitato precedentemente, l'efficacia dei processi partecipati dipende strettamente dalla collaborazione attiva dei soggetti coinvolti.

Casi studio e progetti esemplari 2.3

All'analisi dei potenziali strumenti da impiegare è affiancata una ricerca di casi studio finalizzata, in questo caso, alla raccolta di **nuove prospettive e suggestioni progettuali**. Il *modus operandi* riscontrabile in altri contesti, sia nazionali che internazionali, può essere infatti fonte di ispirazione per il designer, il quale deve a sua volta mantenere un approccio critico nella fase di selezione dei progetti esemplari.

Il seguente paragrafo risulta suddiviso a sua volta in tre parti, coerentemente con le tre possibili direzioni di intervento individuate durante i colloqui con il preside. La prima, più astratta, è legata alla volontà di innovare le modalità stesse del fare scuola, motivo per cui è stato dedicato largo spazio alle Avanguardie educative di INDIRE (2.3.1.). La seconda e la terza si rifanno invece a una dimensione più concreta, riferita al setting degli ambienti di apprendimento; si è voluto quindi dedicare due apposite parti rispettivamente agli interventi negli spazi interni (2.3.2) e a quelli negli spazi esterni (2.3.3).

Infine, è possibile osservare un focus sugli esempi del territorio nazionale, finalizzato a restituire un'idea più chiara di **quale sia l'innovazione educativa futuribile in Italia**.

2.3.1 Le avanguardie educative

Prima di entrare nello specifico con le avanguardie educative, è bene illustrare la realtà di INDIRE, Istituto Nazionale Documentazione Innovazione e Ricerca Educativa, che dal 2001 si fa promotore dell'innovazione tecnologica e didattica nelle scuole italiane (paragrafo 1.1). Tre gli obiettivi strategici che questo ente si impone:

- 1) interpretare i processi di innovazione;
- 2) diffondere nuovi modelli di insegnamento e di apprendimento;
- 3) sostenere le scuole impegnate nei processi di trasformazione.

A caratterizzare l'operato di INDIRE v'è poi una massiccia attività di ricerca, destinata soprattutto al primo e al secondo ciclo di istruzione, in cui vengono analizzati gli strumenti e le metodologie, le architetture sia interne che esterne, fino ad arrivare agli ambienti di apprendimento e agli arredi delle classi.

La Galleria delle Idee per l'Innovazione

Sempre nell'ottica di investigare le possibili strategie di innovazione, nel novembre 2014 INDIRE ha lanciato un progetto di ricerca-azione sotto il nome di "avanguardie educative".

L'iniziativa, aperta a tutte le scuole italiane, è finalizzata al ripensamento del "fare scuola" tradizionale riorganizzando il tempo, lo spazio e la didattica, le tre coordinate cardine dell'innovazione educativa.

Un concetto rivoluzionario contenuto all'interno del progetto coincide con quello della "Galleria delle Idee per l'Innovazione", una raccolta di **esperienze verificate sul campo** che non vengono più considerate come "unità indipendenti", bensì come "tesse di un mosaico" che cooperano per il cambiamento. Inoltre, la possibilità dei vari istituti di ampliare questa Galleria con la loro proposta, ha fatto sì che le Avanguardie educative assumessero le dimensioni di un Movimento dotato di un proprio Manifesto.

Al suo interno sono elencati i sette orizzonti delle Avanguardie:

- 1) interpretare i processi di innovazione;
- 2) sfruttare le opportunità offerte dalle ICT (Information and Communication Technologies) e dai linguaggi digitali per supportare nuovi modi di insegnare, apprendere e valutare;
- 3) creare nuovi spazi per l'apprendimento;
- 4) riorganizzare il tempo del fare scuola;
- 5) riconnettere i saperi della scuola e i saperi della società della conoscenza;
- 6) investire sul "capitale umano" ripensando i rapporti (dentro/fuori, insegnamento frontale/apprendimento tra pari, scuola/azienda, etc.);
- 7) promuovere l'innovazione perché sia sostenibile e trasferibile.

I suddetti punti si rivelano cardinali nel momento in cui si persegue l'innovazione scolastica e alcuni di essi vengono ripresi a vario titolo nelle Idee. Di seguito sono illustrate alcune delle avanguardie educative principali, estrapolate dalla Galleria di INDIRE e selezionate perché rilevanti per il plesso Dewey o per il designer che si muove in questo contesto.

I sette orizzonti del Manifesto

Apprendimento differenziato

parole chiave:

autogestione,
inclusione,
competenze

orizzonti del Manifesto:

1, 6

L'apprendimento differenziato ha luogo in ambienti formativi innovativi rispetto al tradizionale concetto di classe.

All'interno dell'aula, infatti, non si segue unicamente la lezione frontale, ma si possono svolgere contemporaneamente diverse attività. Queste ultime devono essere programmate a priori dall'insegnante, che ricopre un ruolo di coordinatore piuttosto che di dispensatore unico di sapere (come previsto dalla lezione frontale tradizionale). Gli studenti, invece, sono liberi di **gestirsi più autonomamente sia nel tempo che nello spazio**, in quanto spetta a loro scegliere quale attività seguire per prima.

L'aula possiede una serie di "stazioni" attrezzate in cui l'alunno può recarvisi a rotazione; prima di cambiare, però, gli si chiede di autovalutare la propria esperienza, registrando progressi ed eventuali punti deboli. Questo metodo permette contemporaneamente allo studente di adottare un *mindset* autocritico e al docente di raccogliere costanti feedback sulle attività da lui organizzate.

La complessità di tale approccio risiede nel fatto che esso implichi una **visione sistemica della scuola**, la quale deve assumere i termini di una comunità coesa in cui si è favorevoli a valorizzare le diversità degli studenti. Infatti, il concetto di personalizzazione dell'insegnamento non deve essere letto come un rapporto "uno a uno" fra insegnante e alunno speciale, bensì come un'opportunità per riconoscere le "differenze della persona nella molteplicità delle sue dimensioni individuali (cognitive e affettive) e sociali (l'ambiente familiare e il contesto socio-culturale)" (Baldacci, 2002).

Per quanto riguarda Kennedy

Per poter attuare nel concreto questa metodologia non si può prescindere dal "terzo educatore" (Malaguzzi, 2010): lo spazio. L'apprendimento differenziato implica infatti un superamento, concettuale ancor prima che materiale, della disposizione tradizionale dei banchi in file, a favore di una configurazione più flessibile "ad atelier" o a isole opportunamente attrezzate.

Come già precedentemente citato, le aule della Kennedy hanno una metratura ridotta che impedisce un ripensamento dell'arredo senza sottrarre posti a sedere ai tanti studenti che popolano ciascuna classe.

Seppur non attuabile nell'immediato, questo approccio risulta interessante per il ruolo che il progettista potrebbe avere nell'arredo e nell'attrezzatura degli spazi di apprendimento.

Aule-laboratorio disciplinari

Molti teorici, fra cui Montessori, Dewey, Bronfenbrenner e Baldacci, si sono interrogati sull'**importanza dello spazio nei processi di apprendimento** ed è proprio su questa linea che si inserisce il concetto di aula-laboratorio disciplinare. Tale approccio prevede un massiccio processo di riconfigurazione degli spazi della scuola e una programmazione accurata degli orari delle lezioni: queste ultime avvengono in aule specifiche per ogni materia e non più in classi anonime e standardizzate.

Secondo la metodologia delle aule-laboratorio, sono gli studenti a doversi spostare nel cambio d'ora e non più le insegnanti, alle quali viene assegnato uno spazio personale, dotato di un **setting funzionale all'insegnamento** della propria materia. Possedere un'aula dedicata permette di:

- lavorare in modo continuativo visto il setting già predisposto
- agevolare lo sviluppo delle competenze manuali
- mantenere alta la concentrazione
- responsabilizzare maggiormente gli studenti

Questi ultimi sono infatti chiamati a mobilitarsi autonomamente portando con sé il materiale necessario per la materia successiva, idealmente contenuto in armadietti personali posti nei corridoi. Questi spostamenti rappresentano dei micro-momenti di pausa, ma non devono risultare dispersivi. Entra quindi in gioco un'opportuna analisi dei flussi atta ad agevolare il transito senza eccessive distrazioni.

parole chiave:

setting,
spazi attrezzati,
teamwork

orizzonti del Manifesto:

2, 3

Per quanto riguarda Kennedy

In occasione del primo colloquio avuto il 27 gennaio, alcuni docenti del plesso hanno immediatamente palesato un interesse per il progetto DADA, Didattiche per Ambienti Di Apprendimento, ormai implementato in alcune realtà scolastiche anche su territorio piemontese, più precisamente a Collegno.

Ci si ricollega così all'aspetto delle questioni gestionali interne alla scuola. Per includere la nuova sezione, il plesso Dewey si troverà ad affrontare un ripensamento e una conversione di alcuni spazi in classi: questo momento potrebbe rappresentare un pretesto ideale per testare l'approccio delle aule-laboratorio. Tuttavia, come già anticipato, il progettista non può influire in questa fase di riorganizzazione interna.

Dialogo euristico

parole chiave:

ascolto,
dignità,
confronto

orizzonti del Manifesto:

1, 4

L'approccio del dialogo euristico riprende i principi espressi dalla *pedagogia popolare* di Freinet prima (1949), e dalla *pedagogia dell'ascolto* di Ginzburg dopo (1981), secondo cui i bambini siano in grado di palesare la loro "tensione cognitiva" sin dai primi anni di vita, ma troppo spesso questa "modalità epistemica" venga repressa proprio dall'apparato scolastico.

Rifacendosi a quanto affermato da Ginzburg, Franco Lorenzoni, maestro e scrittore, amplia la *Galleria delle Idee* inserendovi il dialogo euristico, estendendo tale concetto a un vero e proprio **allenamento democratico**: la classe deve diventare uno spazio sicuro in cui ogni studente possa esprimere le proprie opinioni in modo libero e dignitoso, senza preoccuparsi di dover fornire una risposta corretta univoca.

Il dialogo diventa una forma di indagine collettiva in grado di dare spazio alla consistenza e alla personalità di ciascuno: per quanto non siano spesso strutturati al meglio, i pensieri di bambine e ragazzi sono intrisi di significato e possono essere portatori di conoscenza utile a loro stessi e agli altri. Inoltre la meccanica dell'ascolto non si limita alla pura consultazione, ma è sinonimo di un rapporto di fiducia che si viene a instaurare fra oratore e ascoltatore.

Infine, è necessario evidenziare che l'implementazione di questo approccio non è priva di resistenze: alcune routine del fare scuola tradizionale sono profondamente radicate sia nell'operare degli insegnanti sia nell'agire degli studenti stessi, abituati troppo spesso a eseguire passivamente i compiti forniti e non prendere parte attiva nel proprio processo di apprendimento.

Per quanto riguarda Kennedy

Oltre alle difficoltà appena citate, ve n'è un'altra legata agli attori di questa innovazione: il progettista non ha modo di influire esplicitamente sulle dinamiche di dialogo e ascolto che si possono instaurare tra docenti e studenti.

Potrebbe tuttavia favorirle indirettamente intervenendo sull'arredo, optando ad esempio per banchi curvi e platee che inducano al confronto aperto fra i presenti.

Didattica per scenari

Se il dialogo euristico trovava le proprie basi nella letteratura pedagogica, la didattica per scenari deve la sua nascita al progetto ITEC, Innovative Technologies for an Engaging Classrooms, una sperimentazione europea gestita fra il 2010 e il 2014 dall'European Schoolnet network. Il legame fra l'ITEC e la didattica per scenari è da ricercarsi nella volontà di **innovare la metodologia di insegnamento facendo leva sulle nuove tecnologie**, al fine di stimolare sia la creatività degli insegnanti che la curiosità degli studenti.

Come suggerisce il nome stesso, al centro di questa metodologia vi sono gli *scenari*. Il docente è chiamato a rivisitare il suo approccio al piano di lavoro e al programma ministeriale: i vari "segmenti di curricolo" vengono presentati agli studenti sotto forma di storie, e a ciascuna di queste corrisponde un set di attività o di strumenti che la classe può usare per affrontare al meglio tale scenario.

Una condizione essenziale è che "le attività proposte mirino a **capovolgere il paradigma della lezione frontale** a favore della centralità dello studente, in grado così di acquisire competenze trasversali in maniera più autonoma".

parole chiave:

creatività,
curiosità,
coinvolgimento attivo

orizzonti del Manifesto:

2, 5

Per quanto riguarda Kennedy

La didattica per scenari risulta interessante soprattutto se, oltre ai docenti (sempre più vicini alla figura di coordinatori anziché erogatori del sapere), vengono inclusi attori esterni alla scuola, in grado di apportare il loro contributo e know how.

Il progettista può quindi entrare in gioco come esponente di approcci utili non solo alla progettazione ma anche alle situazioni quotidiane che richiedano pensiero critico, attitudine al problem solving, allenamento al rapporto empatico e così via.

Flipped classroom

parole chiave:

autogestione,
confronto,
ricerca

orizzonti del Manifesto:

2, 4

La metodologia della flipped classroom, letteralmente “classe capovolta”, persegue anch’essa un **ribaltamento dell’idea tradizionale di didattica frontale**: lo studente è tenuto a studiare autonomamente la lezione nel pomeriggio, a casa, seguendo le indicazioni o le dispense fornite dal docente; il tempo passato in classe, invece, è destinato a laboratori e attività che permettano agli alunni di mettere in pratica quanto appreso precedentemente. Questo approccio, che trova alcuni richiami nella letteratura pedagogica (Montessori, 1913, Dewey, 1938 e Freinet, 1978) e si rifà più direttamente alla *peer to peer instruction* di Mazur (1997), è stato spesso criticato perché interpretato come un “tentativo di sminuire la figura dell’insegnante”, lasciando troppe responsabilità agli studenti. Tuttavia, fra le potenzialità della flipped classroom vi si trovano:

- un incentivo a sviluppare le capacità di ricerca e le competenze digitali (sia delle studentesse che del corpo docenti)
- un notevole potenziamento delle metodologie laboratoriali (sempre nell’ottica di docente facilitatore e coordinatore di dibattiti)
- un invito all’inclusione scolastica, al lavoro di gruppo e al confronto aperto.

L’adozione di questa metodologia coincide con un processo lungo e potenzialmente ricco di attriti: è necessaria una formazione *ad hoc* del corpo docenti, affinché l’uso delle ICT non si riveli un episodio sporadico, ma l’aspetto forse più ostico risiede nel coinvolgimento della famiglia. Mentre molte avanguardie prescindono da questo aspetto, l’idea di invertire la classe e lasciare che gli studenti lavorino a casa sulla teoria ricade pienamente sui familiari, che sarebbero idealmente tenuti a fornire feedback sull’andamento dello studente nelle ore in cui non si trova a scuola.

Per quanto riguarda Kennedy

Il ruolo che il designer può avere in questo caso è molto simile al contesto illustrato nella didattica per scenari: il coinvolgimento di attori esterni, esperti in questo caso di dinamiche laboratoriali di gruppo, coincide con un valore aggiunto per entrambe le parti.

Se da un lato il progettista può condividere il proprio know-how, arricchendo il bacino di competenze e conoscenze della classe, dall’altro ne giova lui stesso dal confronto con interlocutori insoliti e potenzialmente ricchi di idee.

Outdoor education

parole chiave:

esperienza diretta,
didattica diffusa,
competenze

orizzonti del Manifesto:

1, 3, 4, 5

Il termine Outdoor Education, in breve OE, comprende un ampio bacino di attività educative che possono essere svolte all’aperto, da esperienze sensoriali o percettive (come orti didattici e laboratori sullo studio dei materiali), a veri e propri progetti scolastici formalizzati (ad esempio gite nei parchi, visite a fattorie o ecomusei, etc). Inoltre la parola *outdoor* non va semplicemente intesa come *contesto naturale*, bensì come tutto ciò che è esterno alla scuola, compresi quindi gli ambienti urbani che offrono a loro volta una “molteplicità di insolite occasioni di apprendimento”.

L’obiettivo della OE coincide con l’**identificazione di nuovi spazi per la didattica** formale, informale ma soprattutto diffusa, al fine di rivedere il modello trasmissivo della scuola “a favore di una conoscenza strettamente connessa alla società” (Gallo, Motana e Campagnoli, 2018).

Tuttavia, per poter parlare di outdoor education, non è sufficiente uscire dall’aula qualche ora (Priest, 1986): si deve ricercare infatti un **coinvolgimento diretto e olistico con il mondo esterno**, esplorandone le dimensioni fisiche, emotive e relazionali, instaurando ove possibile rapporti concreti con le realtà che circondano la scuola. Lo studente deve potersi scontrare con situazioni insolite e, diversamente dal contesto classe, non prive di imprevisti, al fine di interiorizzare un approccio propositivo alle situazioni della vita reale.

Per quanto riguarda Kennedy

L’outdoor education acquisisce notevole rilievo nel plesso Dewey vista la presenza di tre giardini attualmente sottoutilizzati per le loro potenzialità.

Studenti e docenti non dovrebbero far altro che scendere le scale per trovarsi in contesti naturali ricchi di spunti di riflessione. Inoltre, il designer potrebbe prendere parte attiva nella fase di allestimento di tali spazi, occupandosi, insieme agli attori della Kennedy, dell’attrezzatura necessaria per eventuali laboratori sensoriali.

Spaced learning

parole chiave:
coinvolgimento,
alternanza,
concentrazione

orizzonti del Manifesto:
2, 5

Lo spaced learning, o *apprendimento intervallato*, coincide con un'applicazione didattica delle teorie di R. Douglas Fields. Rispetto agli approcci finora elencati, l'apprendimento intervallato è quello che punta meno a stravolgere la lezione frontale, cercando di **mantenere alta la concentrazione** degli studenti attraverso attività coinvolgenti. Per quest'ultimo motivo, è possibile paragonare lo spaced learning a una "tecnica mnemonica utile nei momenti di ripasso collettivo" per interiorizzare e fare propri i concetti chiave di un argomento. Per riuscire in questi intenti, l'ora didattica deve essere ristrutturata secondo **cinque fasi**, tre dette di *input* e due di *relax*:

Input 1: inizialmente l'insegnante presenta l'argomento della lezione e le informazioni essenziali che andranno acquisite durante di essa (15 minuti circa).

Relax 1: studentesse e studenti possono dedicarsi ad altre attività, distraenti e necessariamente sconnesse dal tema presentato nella fase precedente (5-10 minuti).

Input 2: il contenuto condiviso nel primo input viene ripreso e approfondito tramite modalità interattive di didattica, ad esempio con brevi attività laboratoriali.

Relax 2: al termine del secondo input la classe si prende un'altra decina di minuti di pausa, preferibilmente priva di richiami alla teoria ma eventualmente connessa all'attività svolta durante il primo relax.

Input 3: nella fase terminale della lezione, il docente è chiamato a valutare l'andamento della classe e l'efficacia delle attività svolte. Per fare ciò può ricorrere nuovamente alle ICT e a strumenti interattivi come quiz online (Kahoots, Mentimeter) e brevi test che, oltre a fornire un feedback all'insegnante, permettono allo studente di consolidare le conoscenze acquisite nella giornata.

Per quanto riguarda Kennedy

L'ostacolo principale dell'adottare lo spaced learning risiede nella mole di impegno richiesta al corpo docenti, sia nella fase di preparazione delle lezioni sia in quella esecutiva.

Come precedentemente affermato in riferimento al dialogo euristico, anche nel caso dell'apprendimento intervallato viene meno l'importanza del progettista. Seppur interessante per il grado di stimolazione degli studenti, l'approccio dello spaced learning non vede un valore aggiunto nella presenza di un designer, poiché ci si concentra su dinamiche gestionali interne alla classe (alunni - docente) e alla scuola (docenti - preside).

In conclusione, è possibile riconoscere degli aspetti in comune fra le avanguardie educative citate.

Tutte quante indagano nuove modalità di trasmissione del sapere, prediligendo la **centralità dello studente** e la sua graduale acquisizione di autonomia e responsabilità.

Grande attenzione è poi riservata alle **dinamiche laboratoriali** e al lavoro di gruppo, entrambi aspetti fondamentali per l'acquisizione di competenze pratiche e per un apprendimento partecipato. Infine, emerge la stringente **necessità di spazi innovativi**, opportunamente attrezzati e il più possibile flessibili.

A livello di arredo, la classe non può più limitarsi a una cattedra posta di fronte a delle file di banchi: il setting deve essere inteso come uno strumento funzionale all'insegnamento, e non può più avere l'aspetto secondario conferitogli finora.

L'incentivo al confronto, al dialogo aperto e al rispetto può derivare innanzitutto dalla conformazione dello spazio, ed è qui che entra in gioco il designer (d'interni).

Per questo motivo, il paragrafo seguente illustra una serie di casi studio inerenti all'arredo degli interni della scuola.

Vista la realtà del caso studio, non ci si è concentrati sugli interventi dentro le aule, bensì sugli allestimenti delle "aree grigie" ad esse perimetrali, quali corridoi e zone comuni.

Avanguardie educative,
riflessioni conclusive

2.3.2 Intervenire negli spazi interni

Qualunque modalità di fare scuola non può prescindere da un ambiente idoneo, opportunamente attrezzato e soprattutto accogliente. Intervenire sul setting della scuola, superando la retribuita disposizione dei banchi in file e progettando spazi inclusivi e stimolanti, coincide con uno step fondamentale del processo di innovazione educativa. In questa fase il designer è in grado di apportare un contributo prezioso, a livello sia creativo che metodologico-progettuale.

Il progetto FARE SCUOLA

I seguenti casi studio sono tutti estratti da FARE SCUOLA, un progetto che può essere considerato a sua volta come un unico caso studio di successo. L'iniziativa, voluta dalla Fondazione Reggio Children - Centro Loris Malaguzzi ed Enel Cuore Onlus, ha avuto nel 2015 con l'obiettivo di migliorare gli ambienti scolastici italiani in un arco di 3 anni, operando in 60 scuole dell'infanzia e primarie. Visto il successo, nel 2018 il progetto viene rilanciato per realizzare altri 30 interventi.

I progetti qui riportati, in ordine cronologico decrescente di realizzazione, sono emersi come rilevanti visto l'interesse dedicato agli spazi di interconnessione, come atri, corridoi, zone di accoglienza, coincidenti con le ipotetiche "aree grigie" in cui si potrebbe intervenire all'interno della Kennedy. L'analisi dei casi studio ha permesso infatti di avere più chiare le potenzialità di questi spazi ritenuti secondari.

I.C. Petrone - laboratorio diffuso



autore:

Andrea Oliva

luogo:

Campobasso (CB)

anno:

2018

categoria:

corridoi / aree comuni

parole chiave:

- semplicità
- lavagne bianche
- rapidità

Con questo intervento, l'architetto Andrea Oliva ha cercato di mettere in relazione due luoghi precedentemente interrotti da una vetrata. Per riuscire nell'intento sono stati creati degli angoli lettura e relax inserendo arredi colorati e amichevoli (sedie, sgabelli, pouf) in contrasto cromatico con il bianco delle pareti. Addosso a queste sono state poi poste delle superfici scrivibili: questo aspetto rappresenta un punto di contatto diretto con la Kennedy vista la presenza, in un punto del corridoio, di una lavagna bianca da sempre inutilizzata.

La chiave di questi progetti sta proprio nel valorizzare un potenziale già intrinseco alla struttura, senza stravolgere l'esistente, bensì palesando occasioni e contesti di apprendimento che rimarrebbero altrimenti latenti.

Il percorso circolare

autore:

LBLA + partners

luogo:

I.C. Statale, Francavilla
di Sicilia (ME)

anno:

2018

categoria:

spazi flessibili

parole chiave:

- semplicità
- basso impatto
- freddezza



Il nome di questo progetto, secondo lo studio LBLA + partners, è legato alla possibilità di rileggere e reinterpretare da più punti di vista l'attività svolta all'interno di questo spazio, pensato come un "atelier materico-digitale" particolarmente indicato per i lavori di gruppo e i laboratori.

L'elemento protagonista è senza dubbio il tavolo di forma organica posto al centro della sala, esempio di come l'arredo possa rappresentare il primo incentivo al dialogo e a una prossemica alternativa, fatta di sguardi diretti ancor prima che di parole e gesti. Gli studenti possono sedersi liberamente tutt'attorno, svincolandosi dalla tradizionale disposizione dei banchi a file.

Volendo infine trovare un punto debole di questo intervento, seppur rapido da realizzare e a basso impatto economico, si potrebbe notare la sterilità della stanza: neppure gli arredi colorati, aventi per altro tonalità fredde, riescono a contrastare la notevole quantità di bianco presente al suo interno.

Porto Tolle - spazi interstiziali



autore:

ZPZ PARTNERS

luogo:

Porto Tolle (RO)

anno:

2018

categoria:

corridoi / aule

parole chiave:

- soft / morbidezza
- arredo verde
- microambienti

Oltre all'intervento interno alle aule, dotate di arredi favorevoli ai lavori di gruppo e alla *peer reviewing* quali tavoli curvi e componibili, lo studio ZPZ Partners ha previsto anche l'allestimento di alcuni microluoghi nel corridoio, trasformando uno spazio generico, di sola percorrenza, in uno attrezzato e adibito agli studenti. Sono stati collocati alcuni elementi espositivi (lavagne scrivibili e pannelli di compensato) corredati da sedute e tavoli nello stesso stile, al fine di ricavare aree informali per la lettura, il relax e la conversazione. I vari oggetti dialogano fra loro in maniera armonica, vista l'omogeneità cromatica e stilistica di tutto l'intervento. Infine, si noti l'aggiunta di strutture verticali per integrare il verde e l'elemento naturale vivo nell'arredo.

Atelier 2.0

autore:
ZPZ partners

luogo:
Comune di
Milano (MI)

anno:
2017

categoria:
spazi flessibili

parole chiave:
immersività •
tonalità pastello •
arredo verde •



Dello stesso studio v'è anche il progetto di Atelier 2.0, un laboratorio multidisciplinare in cui poter svolgere attività diverse (disegno, pittura, musica, botanica) immersi in un contesto insolito, dotato di piattaforme luminose, arredi amichevoli e tonalità pastello.

All'interno della sala prevalgono le curve e gli smussi che, insieme a una serie di pannelli fonoassorbenti colorati, contribuiscono a rendere lo spazio ancora più accogliente. Inoltre, le strutture verticali per le piante precedentemente viste negli Spazi Interstiziali di Porto Tolle, trovano in questo progetto la prima applicazione, con una serie di colonne disposte a creare una parete divisoria.

È tempo per stare insieme

autore:
studio Slow/d,
Sebastiano Longaretti

luogo:
I.C. Luigi Pirandello,
Taranto (TA)

anno:
2017

categoria:
spazi flessibili

parole chiave:
• microambiente
• tende
• soft / morbidezza



L'atrio dell'I.C. Luigi Pirandello di Taranto è stato convertito, dallo studio Slow/d, in un microambiente flessibile: una tenda circolare separa in maniera neutra ma efficace una porzione di spazio ulteriormente delineata a pavimento tramite delle grafiche adesive. All'interno di questa sala sono stati installati un proiettore e uno schermo, ideali visto il buio che si crea chiudendo la tenda.

In questo caso non è specificato, ma se si facesse uso di tende dal tessuto fonoassorbente si risolverebbero contemporaneamente l'acustica interna ed esterna all'atrio, che, come in molte altre scuole, è dotato di un notevole riverbero in grado di incidere negativamente sulla permanenza in questi spazi condivisi, percepiti come caotici e poco accoglienti.

Flexible

autore:

MPA Architetti,
Mattia Parmiggiani

luogo:

I.C. Alfano - Quasimodo,
Salerno (SA)

anno:

2017

categoria:

spazi flessibili

parole chiave:

- modularità
- policromia



Flexible coincide con un duplice intervento ad opera dello studio MPA Architetti. Nelle aule si è amplificato il più possibile il concetto di flessibilità, dotando tutti gli arredi di ruote frenabili. La forma dei banchi è inoltre pensata per essere modulare e permettere la facile congiunzione in caso di lavori di gruppo (come da immagini sopra).

Per quanto riguarda invece il corridoio, è stata allestita una struttura metallica cubica corredata di tappeti, sedute informali e tende utili a separare virtualmente questo microambiente dal resto dello spazio. L'intervento, in una porzione architettonica ridotta, risulta interessante perché ricava uno spazio di didattica informale accogliente e amichevole: la struttura metallica risulta esile e poco ingombrante, sia a livello fisico che visivo, i colori sono vivaci e le geometrie esagonali dei cuscini insolite.

I.C. Randaccio

autore:

Mattia Parmiggiani

luogo:

I.C. Randaccio - Tuveri -
Don Milani, Cagliari (CA)

anno:

2017

categoria:

spazi flessibili

parole chiave:

- dinamicità
- policromia
- polimatericità



L'area comune dell'istituto Randaccio, non lontano dal mare, è stata rivista in una chiave cromatica "ricca, solare e mediterranea". Sia gli arredi che le pareti, infatti, hanno colori brillanti che non entrano tuttavia in contrasto fra loro grazie ai continui richiami caldo-freddo.

Se l'Atelier 2.0 era caratterizzato da linee morbide e curve, questo progetto è pervaso di geometrie dinamiche e spigoli accentuati, dalla scelta dei lampadari, semplici linee led, alle sedute a zig zag che suddividono lo spazio e i flussi. In merito a quest'ultimo aspetto è possibile notare che si tratti di moduli componibili, in grado di essere configurati in geometrie differenti.

I.C.S. Elia – Commenda

autore:
Andrea Oliva

luogo:
Brindisi (BR)

anno:
2017

categoria:
area comune / corridoio

parole chiave:
• placemaking
• orientamento
• policromia



L'intervento dell'architetto Andrea Oliva coincide appieno con un progetto di placemaking: attraverso un notevole intervento di segnaletica a parete e a pavimento (quest'ultima visibile già dall'esterno della scuola), si delineano nuovi luoghi e porzioni di spazio prima trascurate. La zona di accoglienza è messa in risalto dal colore arancione, presente a terra, sulla sedia e sulla scrivania; si noti che la geometria di quest'ultima si integra appieno con le linee rimarcate a pavimento, diventando un tutt'uno tridimensionale.

I flussi sono evidenziati grazie a delle linee colorate che guidano studenti e genitori sin dall'ingresso. Gli angoli diventano nuove occasioni di apprendimento, grazie a uno schermo a parete e a una serie di pouf che inducono al confronto alla pari. Nuovamente nell'ottica di favorire la conversazione e fornire uno spazio più informale in cui dialogare, è stata allestita una sorta di platea grazie a una struttura a gradoni.

Sistemi ambientali per un'agorà



autore:
ZPZ Partners

luogo:
I.C. Pietro Vanni,
Viterbo (VT)

anno:
2017

categoria:
spazi flessibili

parole chiave:
• morbidezza
• policromia
• luce naturale

Seppur l'atrio a doppia altezza sia molto raro da trovarsi negli istituti, il caso studio dei *Sistemi ambientali per un'agorà* all'interno della Pietro Vanni di Viterbo risulta interessante per la trasformazione dello spazio rispetto allo stato antecedente e per l'output complessivamente molto armonico. A renderlo tale, oltre alla luce naturale proveniente dalle finestre, sono semplici interventi puntuali quali gli arredi dalle forme organiche e dai materiali morbidi (poliuretano, cuscini imbottiti) o le tonalità pastello sia fredde che calde riprese qua e là nello spazio. A scandirlo ulteriormente creando micro-ambienti e angoli di lettura, vi sono esili strutture metalliche bianche e una libreria curva che completa perfettamente l'angolo iniziato dalla scrivania.

Scuola a Matera

autore:

Gambardella Architetti

luogo:

I.C. Padre Giovanni Minozzi,
Matera (MT)

anno:

2016

categoria:

corridoio

parole chiave:

espressività •
supporti bianchi •



Il caso studio della scuola di Matera, da parte dello studio Gambardella Architetti, risulta essenziale perché rispecchia a pieno l'idea di rendere il corridoio uno spazio di apprendimento: l'intervento ha permesso di connotare uno spazio anonimo e non utilizzato, conferendogli grande espressività tramite supporti bianchi scrivibili disposti su tutte le pareti, che si prestano a diventare lavagne su cui fare lezione così come punti in cui appendere disegni e comunicazioni importanti.

Protagonista della scena è però l'impianto di illuminazione, integrato in arcate bianche pensili ispirati alle geometrie dei Sassi di Matera. Il forte dinamismo di questi elementi diminuisce gradualmente con l'integrazione degli stessi sulle superfici bianche, per un complesso armonico e fortemente originale.

I casi studio selezionati dimostrano che è possibile intervenire nell'esistente senza stravolgere l'intero edificio, bensì agendo puntualmente su porzioni strategiche al fine di creare nuovi spazi di apprendimento informale.

Due aspetti accomunano i progetti finora presentati: **l'atmosfera** che emanano e **le attività** che è possibile svolgere al loro interno. La prima risulta confidenziale, più accogliente di quella che si respira nelle classi tradizionali: i colori vivaci o le tonalità pastello contribuiscono, insieme a un arredo meno ufficioso del sistema banco-sedia, a scardinare l'idea che si possa apprendere solo seduti nelle proprie file. Inoltre, le attrezzature predisposte nella maggiorparte dei casi rendono questi spazi degli angoli lettura, inducono alla conversazione, oppure offrono nuovi supporti su cui scrivere e proiettare un film.

Progetto FARE SCUOLA,
riflessioni conclusive

Le scuole Vittra

Vittra Education è una *education company** privata nata in seguito alla riforma svedese del 1992. Dal 2008 è posseduta dal gruppo Academedia e gestisce ventisette scuole collocate principalmente in Svezia, ma anche in Norvegia, Danimarca ed Estonia. Il più grande contributo a supporto delle innovative modalità didattiche è fornito dall'arredo, realizzato principalmente dallo studio di Rosan Bosch, architetta e designer profondamente convinta che l'incentivo all'apprendimento debba partire proprio dall'interior design e dagli spazi, pensati per essere accoglienti, funzionali e flessibili. In questo caso la distinzione aula-corridoio-atrio perde di significato, in quanto tutta la scuola è pensata come un open space flessibile, arredato per microambienti (*different settings depending on the learning situation*) che si adattano al tipo di lezione e apprendimento.

Si possono individuare cinque *learning environments* principali:

La caverna / the cave: spazio pensato per la concentrazione e il lavoro individuale, idoneo nei momenti di riflessione e introspezione;

Il laboratorio / the lab, spazio in cui sperimentare con forme, colori, materiali;

Il focolare / the campfire: area adatta al lavoro di gruppo, particolarmente importante secondo il modello Vittra visto che **l'apprendimento è un processo sociale** che richiede la capacità di confrontarsi e lavorare in piccoli o medi gruppi;

La pozza / the watering hole: uno spazio di sosta momentanea in cui ci si può fermare per poco prima di cambiare postazione;

Il palco / the showoff: una sorta di palco o platea in cui l'oratore (studentessa o docente) può mettersi per presentare e parlare a un pubblico ristretto, coadiuvato in molti casi da lavagne bianche e/o proiettori.

Questi cinque ambienti di apprendimento sono individuabili in pressoché tutte le scuole Vittra, tre delle quali (presentate in ordine cronologico di realizzazione) sono riportate di seguito.

[fonte: USLegal.com]

* **Education Company, definizione**

Una Education Company, o Educational Corporation, è una compagnia senza scopo di lucro pensata per fini educativi. Sono coinvolte le scuole di vario ordine e grado, dalla primaria sino all'università.

Una Education Company può essere sia pubblica che privata, a seconda dei termini stabiliti dalla sua fondazione. In base a ciò godrà di finanziamenti statali oppure privati.

Vittra Telefonplan



autore:

Rosan Bosch Studio

luogo:

Stoccolma, Svezia

anno:

2011

categoria:

spazi flessibili

parole chiave:

- libertà di movimento
- policromia

La *Telefonplan school* è la prima di una serie di realizzazioni nate dalla fruttuosa collaborazione fra la Vittra Education e il Rosan Bosch Studio.

Nel tentativo di incontrare al meglio le richieste pedagogiche della committenza, fortemente orientata all'innovazione metodologica e digitale nelle scuole, sono stati pensati spazi flessibili e attrezzati, accomunati da una **totale libertà di movimento**. Studenti e studentesse, infatti, possono lavorare da seduti, stando in piedi o addirittura coricati sul pavimento: le strutture predisposte nello spazio incentivano l'assunzione di diverse posizioni, si prestano al lavoro di gruppo ma ammettono anche momenti di studio o pausa individuali. Si noti a tal proposito il primo esempio di *caverna* nell'immagine in alto a destra che sembra richiamare le morbide strutture di Verner Pantón.

Un'intera parete è stata poi convertita in supporto scrivibile, sempre nell'ottica di incentivare nuovi comportamenti attraverso l'architettura, giocando al contempo con il fascino del proibito dello scrivere sui muri.

A caratterizzare gli ambienti, oltre alle cromie accese, v'è infine un perfetto equilibrio fra forme organiche e linee rette.

Vittra Brotorp

autore:

Rosan Bosch Studio

luogo:

Sundbyberg, Svezia

anno:

2012

categoria:

spazi flessibili

parole chiave:

- morbidezza materica
- durezza geometrica
- puerocentrismo



Il successo del progetto pilota della Telefonplan porta alla realizzazione, nell'anno successivo, della *Brotorp school* di Sundbyberg. Il ripetersi di alcuni elementi di arredo (quali la caverna bianca e rossa, la collina verde) testimonia il graduale **consolidamento di un'immagine coordinata** e di un codice (visivo oltre che metodologico), destinati a diventare, nell'immaginario internazionale, sinonimo dell'educazione nordeuropea.

Per quanto riguarda l'arredo si osservino la platea a gradoni (corrispondente al learning environment del *palco*) e la presenza di spazi piccoli, insenature inaccessibili agli adulti perché pensate appositamente per i piccoli: una scelta progettuale coerente con la visione puerocentrica tipica della Vittra Education.

Il tavolo giallo dotato di un foro al centro (visibile nell'immagine in basso), svolge un ruolo simile alla parete nera precedentemente commentata nella Telefonplan: camminare sotto il tavolo, sbucando dalla parte opposta, è un gesto infantile spesso demonizzato, che viene invece qui accolto e gradito in quanto legato a una nuova prossemica del confronto.

Vittra Södermalm

autore:

Rosan Bosch Studio

luogo:

Stoccolma, Svezia

anno:

2012

categoria:

spazi flessibili

parole chiave:

- sobrietà
- ricercatezza

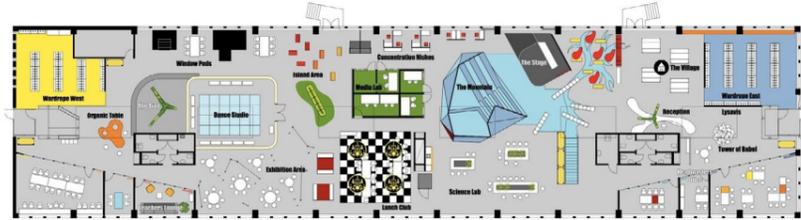


Il progetto contemporaneo alla Brotorp coincide con la *Södermalm school*, nuovamente caratterizzata da una grande attenzione per i contrasti cromatici e per la scelta di arredi abilmente integrati fra loro.

Lo spazio, più formale in quanto dedicato a studenti più grandi, è sobrio ma accogliente, caratterizzato da un'atmosfera più da ufficio di coworking prima ancora che da ambiente scolastico.

L'interno è dotato di molta luce naturale e i microambienti non entrano in conflitto fra loro pur essendo molto diversi. Uno di questi è rappresentato dalla biblioteca, contenuta in un cubo nero dotato di pareti scorrevoli all'interno del quale risaltano i colori accessi e l'illuminazione led. Un altro ambiente, coincidente con la tipologia del *palco*, è ottenuto mediante una sottile parete che si richiude solo parzialmente su se stessa e attorno ai gradoni della platea. Si viene così a creare uno spazio intimo ma dotato di ampio respiro, in cui gli studenti, come testimonia l'immagine, possono ascoltare la lezione in posizioni alternative alla tradizionale seduta al banco.

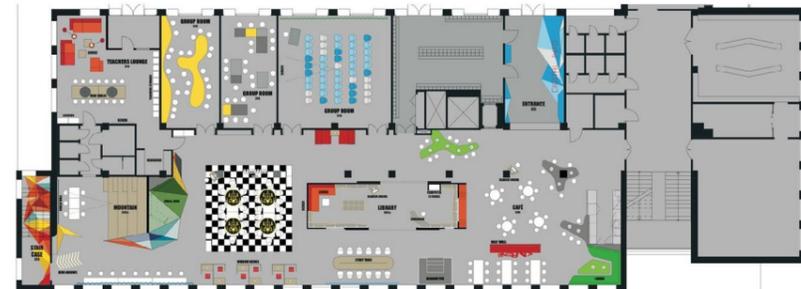
Telefonplan



Brotorp



Södermalm



Le scuole Vittra, riflessioni conclusive

É sufficiente osservare le differenti piante degli edifici per comprendere che non si ha a che fare con il setting tipico delle scuole mediterranee: quello che inizialmente può sembrare un arrangiamento caotico degli arredi coincide invece con una disposizione oculata delle strutture, pensate per creare **ambienti eterogenei** fra loro e adatti a ospitare contemporaneamente attività diverse. Grande attenzione è ovviamente conferita ai colori e alle geometrie, a misura sia di bambino che di adulto. In merito a quest'ultimo è necessario ricordare che la figura dell'insegnante coincide a tutto tondo con quella di un supervisore, in quanto gli studenti sono liberi di gestire in maniera autonoma il loro tempo, spostandosi nelle varie zone di apprendimento a seconda del loro interesse.

Si è appena mostrato come sia possibile intervenire internamente alle mura scolastiche, ma risulta interessante indagare cosa succeda "al di fuori". A tal proposito è opportuno citare l'atto dello *sconfinare*: "Sconfinare con la didattica non significa solo, anche se questo rappresenta l'aspetto più importante, travalicare le mura, simboliche e reali, dell'edificio scolastico, ma vuol dire anche oltrepassare le rigide strettoie di un pensiero pedagogico di tipo antinomico e promuovere una didattica maieutica, attiva, riflessiva, collaborativa." (Fanara, Fontana, Lorenzoni et al., 2021). Intervenire all'esterno significa fornire occasioni di apprendimento insolite, talvolta legate a una didattica più esperienziale, fatta di competenze ancor prima che di conoscenze, offrendo una valida alternativa alla lezione frontale.

Parallelamente a quanto effettuato nel paragrafo precedente, sono di seguito raccolte alcune esperienze tratte dall'iniziativa FARE SCUOLA. L'ordine è nuovamente cronologico decrescente rispetto alla data di termine dei lavori.

2.3.3 Intervenire negli spazi esterni

Il progetto FARE SCUOLA

ModulAre

autore:

LAPIS Architetture,
Carlo Margini

luogo:

I.C. Monte Rossello Alto,
Sassari (SS)

anno:

2018

parole chiave:

- natura •
- modularità •
- sperimentazione •



Il progetto *ModulAre* è costituito da cinque diversi moduli quadrangolari: uno è posto nell'area verde, mentre gli altri quattro occupano il patio centrale che connette le varie sezioni dell'istituto. Oltre che per la collocazione, le strutture differiscono anche per la finalità: quello nell'area verde è in stretto contatto con la natura ed è paragonabile a un vero e proprio orto botanico. Oltre alle piante pensili e a una serie di vasi per la coltivazione, nella parte superiore del telaio metallico è stata posta una vasca per la raccolta dell'acqua piovana.

Gli altri quattro moduli sono pensati per atelier sensoriali da svolgere in piccoli o medi gruppi di studenti: in uno si trovano specchi e cavalletti girevoli per sperimentare nuovi punti di vista, uno è invece destinato alla musica e agli effetti sonori delle canne cave che risuonano se attraversate dal vento, uno è pensato come micro-ambiente per il dialogo e infine l'ultimo analizza il binomio sosta-movimento.

Queste esili strutture metalliche sono in grado di "materializzare spazi" informali e stimolanti, permettendo agli studenti di fare esperienza diretta in situazioni di apprendimento insolite.

Il giardino dei passaggi

autore:

Studio BAN,
Carmelo Baglivo,
Chiara Aquaro

luogo:

I.C. Japigia II,
Bari (BA)

anno:

2017

parole chiave:

- mutevolezza
- ampliamento spaziale
- mobilità



Il giardino dei passaggi deve il suo nome ai percorsi che sono stati pensati dallo Studio BAN per la porzione di giardino dell'istituto Japigia di Bari. Si tratta di un progetto molto poetico e poliedrico: dalla scelta delle specie botaniche, aventi diversi profumi e colori, allo studio dei flussi, passando per la realizzazione di una serie di elementi specchianti che costituiscono il fulcro dell'intervento. Alcuni di questi, denominati *spicchi di cielo*, sono fissi, altri invece dotati di binari: ciò permette di farli scorrere e rivelare continuamente nuovi scorci e punti di vista. La mutevolezza della natura è quindi rappresentata dalla possibilità di questi specchi di riflettere cose sempre nuove.

Inoltre, è possibile osservare che sono state predisposte anche un'aula all'aperto (nell'immagine in basso a destra) e due aree più sensoriali, rispettivamente la Foresta Selvaggia e la Tempesta dei suoni.

Fare scuola nella musica

autore:

Ufficio tecnico comunale,
Associazione culturale
Casa dell'artista "La Ruota"

luogo:

I.C. Giancarlo Bolognesi,
Livorno (LI)

anno:

2016

parole chiave:

- sensorialità
- incentivo
- intervento soft



Il progetto *Fare scuola nella musica* coincide con un intervento soft, contenuto sia in termini economici che di tempo, tuttavia efficace nel tentativo di portare la musica contemporaneamente dentro e fuori la scuola. Attuato nell'Istituto Giancarlo Bolognesi di Livorno, ha visto la partecipazione del comune e dell'associazione culturale Casa dell'artista "La Ruota".

Nel giardino sono stati installati degli strumenti e un apparecchio per giocare a distanza con la voce (immagine in basso a destra), offrendo un'occasione di riflessione riguardo al tema della rifrazione sonora negli spazi esterni. Parallelamente a questo intervento è stato collocato anche un grande xilofono e un serbatoio di raccolta dell'acqua piovana per incentivare la coltivazione e l'irrigazione del verde.

I casi studio inerenti agli interventi in esterna sono stati selezionati in quanto costituiscono un raro esempio di progetti nati con l'esplicita intenzione di formalizzare una didattica informale sfruttando strutture e apparati architettonici creati ad hoc e collocati nello spazio limitrofo alle mura scolastiche.

A questi tre esempi si sarebbe potuto aggiungere un elevato numero di casi studio, sia nazionali che internazionali, inerenti ad esempio agli orti e alle gite didattiche, con il rischio però di risultare ripetitivi e allontanarsi notevolmente dall'effettivo ruolo del designer. In merito a ciò, è bene ricordare che il progettista non può influire direttamente né sull'organizzazione né sulla gestione di tali progetti, ma subentra soprattutto nel momento in cui è necessario dotare gli spazi di apposite infrastrutture e strumenti utili agli utenti finali.

Intervenire negli spazi
esterni, riflessioni
conclusive

ESPERIENZA SUL CAMPO

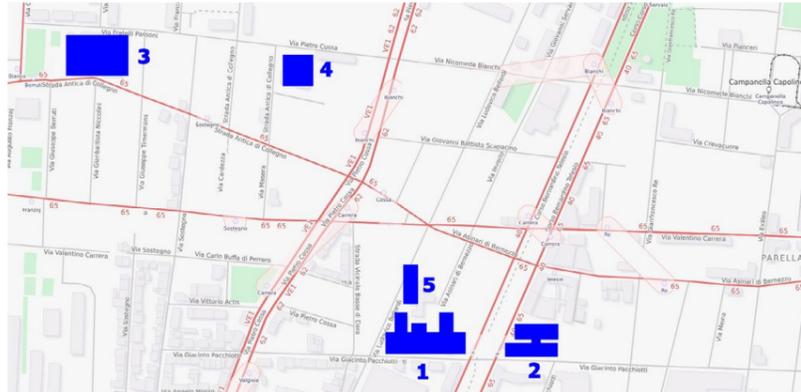
Il terzo capitolo di questo elaborato contiene il resoconto pratico dell'attività di ricerca sul campo effettuata fra i mesi di aprile e giugno 2021.

A una introduzione atta ad inquadrare il contesto geografico e la conformazione architettonica del plesso (paragrafo 3.1), segue una parte più estesa interamente dedicata agli aspetti emersi durante i sopralluoghi (3.2).

Infine, il lavoro qui riportato è da intendersi come propedeutico: oltre ad essere utili per gli attori interni alla scuola, le seguenti riflessioni rappresentano un nuovo punto di partenza per altri progettisti che si muoveranno in questo contesto con l'obiettivo di formulare ipotesi di intervento trasformativo ad hoc.

3.1 Il plesso Dewey

3.1.1 Collocazione geografica

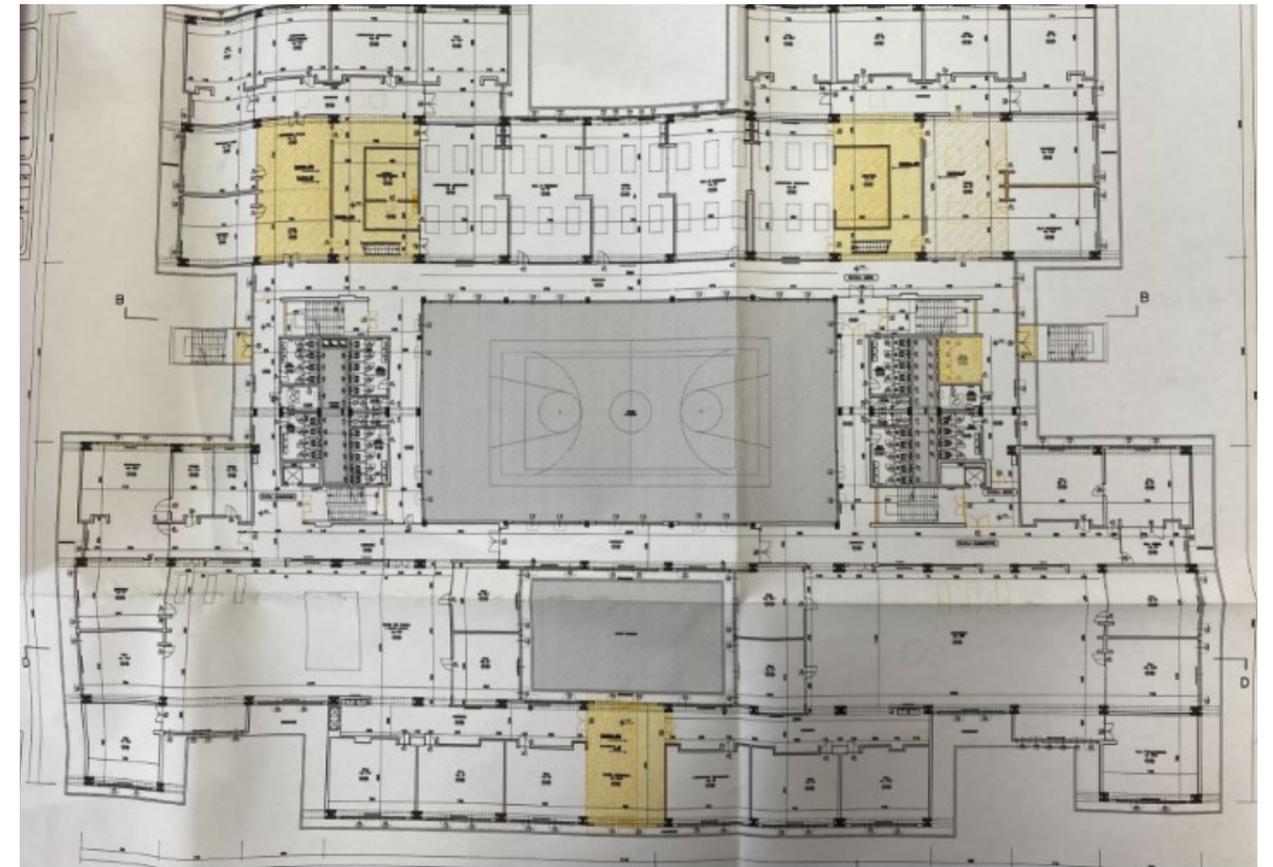


Il plesso Alighieri - Dewey - Marco Polo (3) si inserisce all'interno di una rete più ampia di scuole di vario ordine e grado facenti parte dell'Istituto Comprensivo Alighieri-Kennedy.

Fra gli altri plessi si trovano: Kennedy (1), Alighieri (2), Marie Curie (4) e Via Bellardi (5). Tutti quanti sorgono nel quartiere Parella, afferente alla Circoscrizione 4 di Torino.

Il triplice nome del plesso preso in considerazione si riferisce ai tre gradi presenti al suo interno: la scuola di infanzia, preterita da quest'analisi, coincide con Marco Polo, mentre la scuola primaria e quella secondaria di primo grado sono rispettivamente indicate come Dewey e Alighieri.

Tuttavia, per evitare fraintendimenti con le altre secondarie, ci si rifà al plesso 3 semplicemente come "Dewey".

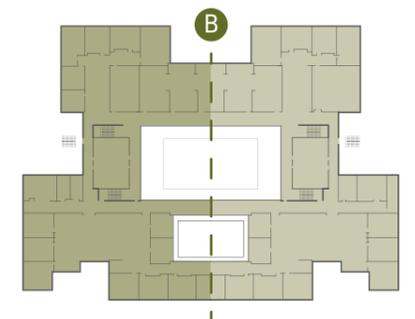
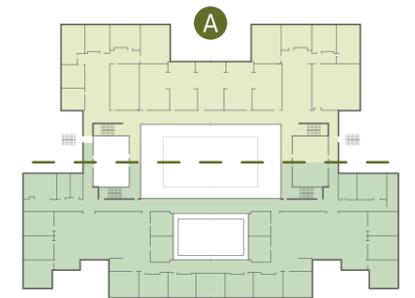


La pianta in figura rappresenta il primo piano dell'edificio, all'interno del quale si trovano la scuola primaria e quella secondaria di primo grado. A tal proposito, è possibile effettuare una divisione netta del primo piano in due "ali", indipendenti l'una dall'altra a livello sia architettonico che gestionale (A). I due poli, infatti, non differiscono soltanto per la conformazione delle aule e le colorazioni delle pareti, ma possiedono ciascuno il proprio corpo docenti e un team indipendente di operatori.

Gli unici elementi in comune coincidono con la segreteria, unica per tutto il plesso, e la palestra, sfruttata a rotazione da tutte le classi dell'istituto. Quest'ultima, ben visibile al centro della pianta, separa le due ali mantenendole tuttavia in contatto: tutt'attorno v'è un corridoio dotato di finestre che permettono di affacciarsi sullo spazio a tutt'altezza del campo da gioco, fornendo allo stesso tempo una notevole quantità di luce naturale rifratta.

Si noti inoltre che tracciando una linea verticale passante per la metà del campo, è possibile ottenere una perfetta simmetria speculare fra i due emilati (B). Gli elementi ricorrenti in ciascuno sono le aree comuni, più larghe e ribassate per la primaria, i bagni, collocati ai lati corti della palestra, e i giardini, ai quali è possibile accedere tramite una scala esterna.

3.1.2 Conformazione architettonica - primo piano



3.2 I sopralluoghi

Nel paragrafo 2.2.2, inerente allo strumento dell'osservazione partecipante, si è anticipato come si siano svolti i sopralluoghi; in questo capitolo viene invece analizzato cosa sia emerso durante gli stessi.

3.2.1 Analisi dei flussi

Il primo step per comprendere meglio sia il contesto che il comportamento delle persone al suo interno, coincide con l'osservazione dei flussi in vari punti della pianta e in vari momenti della giornata. I movimenti più interessanti dal punto di vista progettuale sono visibili durante l'ingresso mattutino, negli intervalli e nella pausa pranzo.

Prima di entrare nel dettaglio, però, è bene ricordare che le normative igienico sanitarie, indispensabili per la protezione di tutti, hanno modificato notevolmente le dinamiche sociali e la prossemica della quotidianità: entrate scaglionate, banchi distanziati, impossibilità per le classi di svolgere attività collettive negli spazi comuni, sono solo alcuni degli esempi di come il Covid abbia avuto un impatto diretto sui flussi nelle scuole.

legenda

-  flussi secondaria
-  flussi primaria
-  breve sosta, in coppia
-  gruppo di 4/6, sosta moderata
-  assembramento prolungato



Entrata mattutina,
7:50 - 8:30

Ala secondaria

Le alunne delle medie sono divise in due macro gruppi: è possibile accedere all'edificio da due punti diversi, uno su via Passoni (flusso a destra) e l'altro su via Paolo Pio Perazzo (flusso a sinistra). L'ingresso avviene mediante lo scalone esterno, dopodichè le classi si dividono in corrispondenza delle aree comuni. Come si può notare dai grafici non avvengono compenetrazioni fra i due emilati e il percorso risulta molto direzionale, privo di soste.

Ala primaria

Differentemente dalla secondaria, gli studenti delle elementari accedono tutti dal cancello su via Passoni, si recano al primo piano mediante lo scalone interno e solo in cima si dividono.

Si osserva perciò un flusso più copioso in corrispondenza del corridoio che affaccia sulla palestra, usato da studentesse, corpo docente personale ATA per raggiungere l'altro emilato. Si possono infine rimarcare due punti di breve sosta, dovuta principalmente all'attesa di tutti gli studenti prima di procedere con l'ingresso in classe.

Intervallo,
9:50 - 10:30



Ala secondaria

L'intervallo dell'ala secondaria avviene in due momenti separati, corrispondenti ciascuno a un emilato della struttura, similmente alla divisione precedentemente rimarcata. Il primo, dalle 9:50 alle 10:00, è riferito al lato sinistro: dal momento che le classi interessate sono soltanto tre, il via vai di studenti è contenuto, limitato esclusivamente ai bagni. Tuttavia in entrambi i sopralluoghi ho potuto notare che le alunne e gli alunni di una classe si soffermano parecchio di fronte alla propria aula, stando in un punto che sarebbe destinato altrimenti alla sola percorrenza.

Il secondo intervallo invece, dalle 10:05 alle 10:15, interessa l'emilato destro e si distingue per un maggior numero di spostamenti e soste. Oltre al flusso verso i bagni, collocati sul lato opposto, è possibile notare piccoli gruppi di studenti riuniti in alcuni punti della zona comune.

Ala primaria

Come per l'ala secondaria, anche gli intervalli della primaria sono due, uno per ogni lato. In entrambi ho osservato pochi spostamenti, a favore di numerose soste e punti di ritrovo degli alunni. Alcuni di loro organizzavano giochi con dei tappi di bottiglie, altre si servivano di una griglia a pavimento realizzata con dello scotch per giocare in cerchio, sempre sedute e distanziate l'uno dall'altro.

Pausa pranzo,
11:30 - 13:10



Ala secondaria e primaria

I flussi della pausa pranzo si rivelano molto simili, seppur rovesciati nella direzione, a quelli dell'entrata mattutina.

Nell'ala secondaria permane la divisione secondo i due emilati, con la differenza di alcuni rallentamenti prima dell'accesso alle scale.

Nell'ala della primaria, invece, si notano un maggior numero di soste in corrispondenza dell'affluenza delle singole classi: gli alunni sono infatti chiamati a disporsi in fila indiana e attendere che la classe precedente sia confluita prima di proseguire verso lo scalone. Ancora una volta quest'ultimo viene sfruttato da entrambi i lati per scendere al piano terra, dove è collocata la mensa.

Analisi complessiva



Sovrapponendo i flussi osservati durante i sopralluoghi del 4 e del 9 giugno è possibile avere un'idea complessiva degli spostamenti che avvengono nel corso della mattinata: i movimenti delle aree comuni risultano più caotici e spontanei, mentre i corridoi sono caratterizzati logicamente da spostamenti molto lineari e direzionali, spesso del tutto privi di soste.

In figura sono evidenti le aree più trafficate, ma grazie a un'analisi più approfondita emergono alcune porzioni di spazio del tutto inutilizzate: queste possono prendere il nome di "aree grigie" o "spazi interstiziali" e saranno oggetto d'analisi del paragrafo successivo.

3.2.2 Analisi degli spazi interstiziali



Le aree evidenziate coincidono con spazi parzialmente o del tutto inutilizzati. Come già precedentemente affermato, queste "aree grigie" sono state dedotte analizzando la configurazione architettonica da un lato e i flussi di studenti dall'altro.

Questi due aspetti, architettura e dinamiche, non sono privi di una connessione logica. La conformazione dello spazio, infatti, influisce profondamente sul comportamento delle persone che vi si trovano all'interno: sulla base di questo concetto si è andata sviluppando la *neuroarchitettura* (Gage, 1996), una disciplina atta a dimostrare il nesso che si viene a creare fra architettura e neuroscienza nel momento in cui si progettano gli spazi tenendo conto del benessere psico-fisico delle persone.

Gli studi sul funzionamento cerebrale hanno permesso di individuare alcune cellule specializzate dell'ippocampo in grado di riconoscere le forme geometriche, elaborare informazioni spaziali e dedurre mappe cognitive dalle quali avranno luogo le emozioni. In breve, **l'organismo elabora diverse risposte fisiologiche in base alla percezione dello spazio**, motivo per cui si tende, per esempio, a preferire uno spazio luminoso e ricco di luce naturale a un corridoio stretto e buio.

La neuroarchitettura

Grazie al contributo di architetti, neuroscienziati e designer si è andato elaborando un vero e proprio “codice visivo degli spazi”: siamo attratti dalle texture e dalle curve (Ellard, Vartanian, 2015) per un bisogno intrinseco di novità e relax, risultiamo più performanti in ambienti ricchi di luce naturale (Barrett, Davies e Zhang, 2015), con maggior ventilazione e con una temperatura leggermente ribassata (Wargocky, Wyon, 2007), e infine siamo fortemente influenzati dal colore dello spazio in cui ci troviamo (Küller, Mikellides, Janssens, 2009).

Trattandosi di un’esplorazione metaprogettuale dell’esistente e non di un progetto architettonico ex novo, non si entrerà nel vivo della questione, ma si vuole comunque tenere a mente il ruolo che la conformazione spaziale esercita sulla psiche, ricordando che ci sono degli aspetti geometrici, materici, cromatici e illuminotecnici in grado di influenzare spesso inconsapevolmente i nostri comportamenti.

Volendo trasporre nel concreto quanto appena accennato, è possibile notare che gli spazi più utilizzati coincidono con quelli più ampi e dotati di un maggior apporto di luce naturale, mentre le aree grigie sorgono in punti più bui e “spigolosi”, spesso stretti o privi di finestre. Subentra inoltre un terzo fattore: le aree grigie evidenziate nello schema si trovano in prossimità di aule vuote e inutilizzate, in cui gli studenti non hanno motivo di entrare o transitare.

Spazi interstiziali ala secondaria

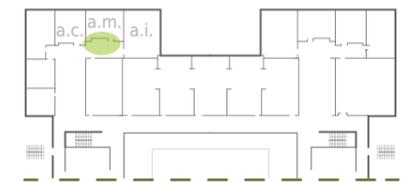
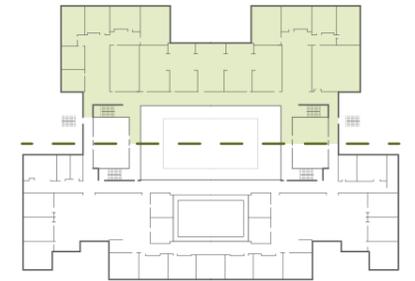
L’analisi delle aree grigie, o spazi interstiziali, ha inizio nell’ala secondaria, caratterizzata da una minore quantità di luce naturale. Diversamente dall’ala primaria, infatti, gli spazi di connessione fra le aule non godono di accessi verso l’esterno. Le uniche finestre presenti sono quelle del corridoio e sono rivolte verso la palestra.



La prima tipologia di spazio interstiziale è rappresentata da questa insenatura a forma di “c”. Nonostante in tutto l’edificio sia presente questo tipo di insenatura, quella in figura è unica nel suo genere: il disegno parietale coincide esattamente con il profilo dell’insenatura, a dimostrare la necessità di conferire più personalità a uno spazio altrimenti muto e vacante. Tuttavia l’intervento bidimensionale non è sufficiente ad attrarre gli studenti in questa parte di scuola poiché le aule limitrofe sono vuote (a.m. aula di musica), inaccessibili (a.c. aula covid) oppure scarsamente frequentate (a.i. aula informatica).

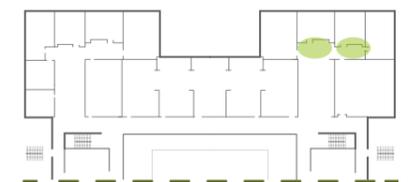


Dal lato opposto dell’edificio compaiono due aree grigie adiacenti, simili a quella appena illustrata in termini di conformazione e arredo. Le suddette si differenziano tuttavia per la maggiore estensione, l’assenza di colore e per la posizione che le vede prossime, su ciascun lato, a una classe frequentata.



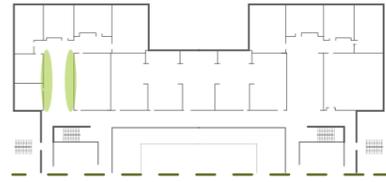
tipologia di area grigia:
insenatura a c

dimensioni (A x L x P):
250 x 270 x 50 cm



tipologia di area grigia:
insenatura a c

dimensioni (A x L x P):



tipologia di area grigia:

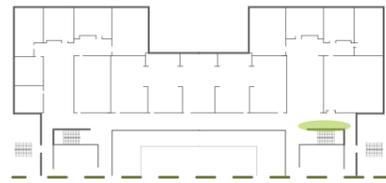
parete piatta

dimensioni (A x L):

250 x 900 cm



A poter essere considerate aree grigie sono anche tutte quelle porzioni di pareti piatte e spoglie che potrebbero trasformarsi in ampi supporti a sostegno della didattica e della comunicazione. Si noti in particolare che nella figura di sinistra è visibile un ampio supporto scrivibile ancorato a muro, tuttavia, a detta di docenti e operatrici, mai utilizzato come lavagna bianca.



tipologia di area grigia:

parete piatta / insenatura

dimensioni (A x L x P):

250 x 450 x 35 cm

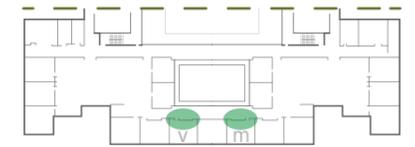
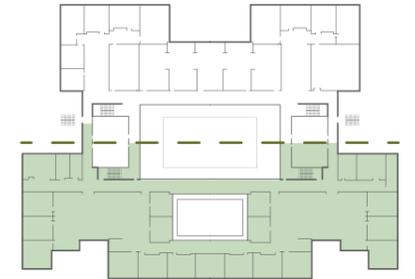


L'area rappresentata in figura può essere considerata un ibrido fra parete piatta e insenatura. Sorge in un punto piuttosto tranquillo e altamente strategico perché collegato sulla destra con la scala esterna e sulla sinistra con la porta che fa da tramite fra l'ala secondaria e quella primaria. Inoltre si affaccia sullo spazio comune dell'emilato.

Attualmente al muro sono addossati alcuni mobili e armadietti per gli effetti personali di operatrici e operatori delle medie.

Spazi interstiziali ala primaria

L'ala primaria gode, grazie ai lucernari e all'affaccio su via Passoni, di una buona quantità di luce naturale e zenitale, ma gli spazi si rivelano più riverberanti viste le superfici lisce e i soffitti ribassati. Altra peculiarità risiede nella presenza di un secondo corridoio (oltre a quello sul lato della palestra) dotato di una serie di finestre che si aprono sul giardino interno.



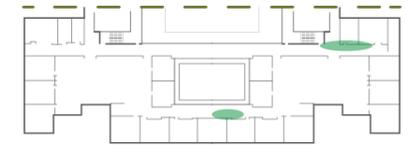
tipologia di area grigia:

insenatura a c

dimensioni (A x L x P):

220 x 250 x 50

Anche nell'ala opposta alla secondaria sono presenti una serie di insenature a "c" dotate delle ricorrenti file di attaccapanni; diversamente dalla medie, però, alcuni di questi sono molto utilizzati dalle alunne della primaria. Si noti inoltre che le classi immediatamente adiacenti alle aree selezionate sono vuote (v), o sono state convertite in magazzino (m).



tipologia di area grigia:

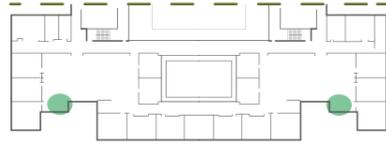
insenatura a c

dimensioni (A x L x P):

220 x 250 x 50

Altro elemento ricorrente nella primaria, oltre agli appendiabiti, coincide con l'armadio metallico. La quasi totalità di quelli accessibili e privi di chiave risulta piena di materiale scolastico: libri di testo, cartelle di disegni, materiale a supporto della didattica che sembra però consultato di rado. Tuttavia il numero e la capienza di questi elementi d'arredo non è da sottovalutarsi in quanto, qualora si volessero liberare questi spazi interstiziali, sarebbe necessario trovare una nuova collocazione per il contenuto di tali armadi.





tipologia di area grigia:

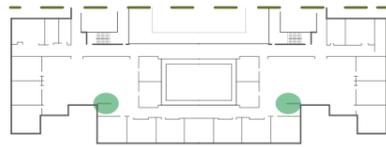
angolo

dimensioni (A x L x P):

220 x 150 / 250 x 10



Gli angoli in figura rappresentano due spazi perfettamente simmetrici. Queste aree interstiziali, antistanti a una classe, godono della maggiore quantità di luce naturale possibile, e si prestano perciò a diventare potenziali angoli lettura o porzioni di spazio in cui collocare l'arredo verde che non resisterebbe a lungo in altre zone più buie della scuola.



tipologia di area grigia:

lavandini

dimensioni (A x L x P):

220 / 250 x 200 x 50



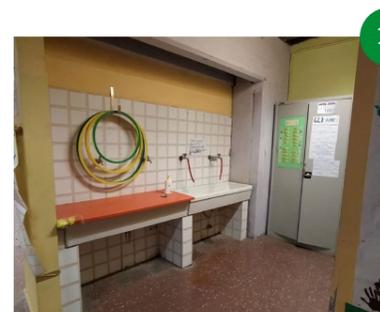
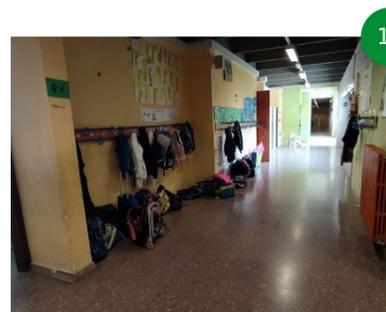
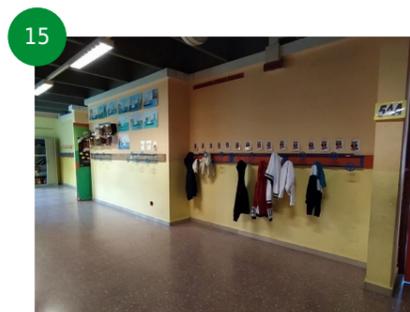
Le aree evidenziate a lato coincidono con spazi a vista piuttosto inusuali per un corridoio scolastico. I lavandini in figura (che danno il nome a una tipologia di area grigia a sé stante) non sono utilizzati né dalle studentesse né dalle operatrici del plesso, poiché si tendono a preferire quelli adiacenti ai servizi. Tuttavia queste postazioni potrebbero tornare utili per esperimenti e attività laboratoriali.

Entrambe le ali del plesso possiedono i propri spazi interstiziali, iscrivibili in diverse tipologie a seconda della loro conformazione architettonica: insenatura a c, angolo, parete piatta.

Nella maggior parte dei casi queste aree risultano inutilizzate poiché limitrofe rispetto ad aule vuote o dismesse, oppure semplicemente perché non vengono percepite come degne di interesse. Per colmare questo aspetto è necessario intervenire per rendere tali luoghi attraenti e suggestivi, dimostrando la possibilità di concretizzare nuovi ambienti che gli studenti e le studentesse possano sentire propri. Quelle che attualmente coincidono con "zone di nessuno" possono essere convertite in zone di didattica informale e in nuove occasioni di apprendimento.

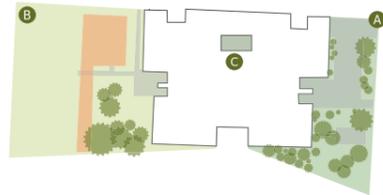
Al fine di agevolare ulteriormente il reale collocamento delle aree grigie, favorendo una visione d'insieme dello stato dell'arte, nelle due pagine seguenti sono riportati gli spazi finora esaminati con il riferimento diretto sulla pianta dell'edificio.

Spazi interstiziali,
riflessioni conclusive



Cortile via Paolo Pio Perazzo

3.2.3 Analisi degli spazi esterni

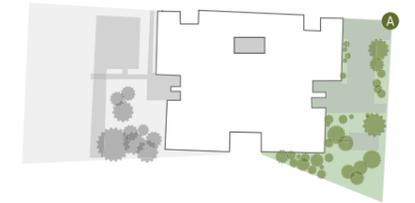


Al rilievo fotografico e dimensionale delle aree grigie, è seguita un'analoga indagine per le aree verdi del plesso, coincidenti con due cortili esterni, uno su via Paolo Pio Perazzo (A) e uno sul lato di via Carlo Bianco (B) e con piccolo giardino interno (C).

Prima di procedere con le osservazioni è necessario premettere, ancora una volta, che il parziale stato di abbandono riscontrato in alcuni punti è da adibirsi al prolungato periodo di chiusura dovuto alla pandemia, che ha costretto a casa docenti, studenti e parte degli operatori, rendendo così impossibili le attività di didattica in presenza e di manutenzione degli spazi.

legenda

-  flussi secondaria
-  flussi primaria
-  zona poco o per nulla frequentata
-  breve sosta, in coppia
-  gruppo di 4/6, sosta moderata
-  assembramento prolungato



Il cortile più utilizzato è sicuramente quello che si affaccia su via Paolo Pio Perazzo, strada poco trafficata con la quale comunica tramite due cancelli.

Lo spazio è caratterizzato da una divisione piuttosto netta: la parte confinante con la strada Antica di Collegno possiede un'ampia superficie erbosa, ricca di fiori, erbe aromatiche spontanee e alberi, mentre il lato che fa angolo con via Fratelli Passoni è perlopiù asfaltato e dotato di due ridotte porzioni di verde.

Le numerose piante, perlopiù pini, querce e nespoli, conferiscono a questo cortile vaste porzioni d'ombra sfruttate da studenti e docenti nelle ore più calde della giornata e durante la pausa pranzo.

Se da un lato si riscontrano accenni di arredo autoprodotta (panchine e cassoni per l'orto realizzati con bancali), dall'altro si nota un parziale abbandono degli stessi. Questo aspetto, unito alla presenza di alcuni rifiuti plastici gettati verosimilmente dal lato del marciapiede, contribuisce alla sensazione di amarezza nel notare quanto il potenziale di questo cortile non venga valorizzato appieno.



Oltre che per le ampie zone ombrose, il giardino risulta funzionale per la vicinanza con la mensa e per il duplice accesso dalla scuola: le classi inferiori della primaria raggiungono il cortile tramite la porta del piano terra, viceversa le quarte e le quinte elementari vi arrivano tramite la scala esterna.

Il “focolare”

Una volta fuori, gli studenti si distribuiscono in diverse zone, prediligendo generalmente quelle in ombra. A tal proposito risulta fondamentale sottolineare la presenza di un punto d'interesse (visibile nella foto in alto) attorno al quale gravitano, nel corso della mattinata, molti bambini e ragazze: si tratta di una costruzione di pietre e tronchi, al centro della quale compare uno pneumatico con alcuni fiori freschi e pietre.

Tale porzione molto ridotta del giardino è paragonabile, seppur in maniera informale, al concetto di *tavolo della natura* professato dal Metodo Montessori, secondo cui è possibile fare esperienza diretta della natura percependone sensorialmente i vari aspetti cromatici, tattili e olfattivi.



Si sono nuovamente analizzati i flussi, similmente a quanto effettuato negli spazi interni. L'assenza di barriere, l'ampia metratura a disposizione, ma soprattutto il momento di pausa e sfogo dalle lezioni, ammettono movimenti molto variegati, dalla corsa alla sosta passando per ruote e capovolte. Nonostante ciò, come dimostrato dallo schema in figura, sono presenti zone di sosta anche prolungata, e attraverso un'analisi più approfondita è possibile comprendere che queste pause avvengono nelle zone più ombreggiate del giardino.

Dall'osservazione diretta è emersa anche un'ampia zona del cortile (evidenziata in azzurro) non frequentata da nessuna classe: la ragione di questa “trascuratezza” è da ricercarsi nella distanza rispetto alla collocazione delle insegnanti, che preferiscono avere piena supervisione degli studenti.

Analisi dei flussi

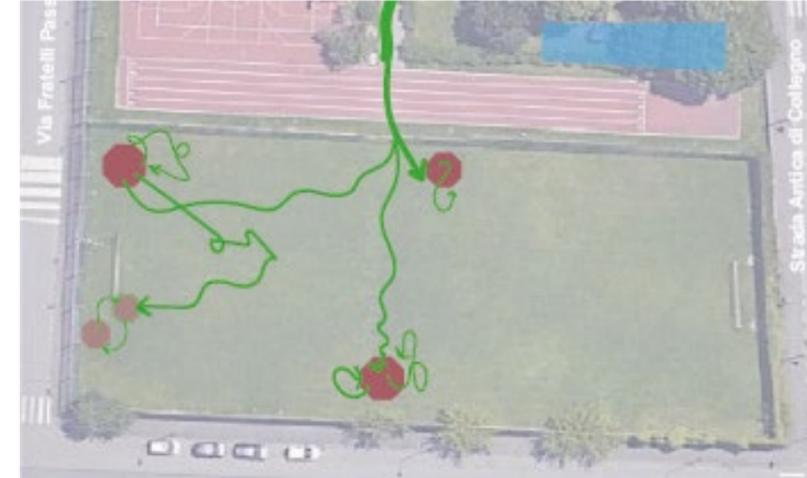
Cortile via Carlo Bianco



Dal lato opposto dell'edificio si trova il secondo cortile, utilizzato dall'asilo nido del piano terra e dalle classi della secondaria di primo grado che vi accedono invece tramite la scala esterna.

Si tratta di uno spazio ampio e variegato nel quale si trovano un campo da calcio, uno da basket, un tratto di pista da atletica e un'area giochi dedicata principalmente alla scuola dell'infanzia. L'estensione e l'eterogeneità delle varie aree rappresentano due punti di forza del cortile, che si presta dunque a molteplici attività svolte contemporaneamente da diverse classi.

Volendo analizzare invece le debolezze di quest'area, è possibile rimarcare un minor numero di zone d'ombra e una scarsità di arredi invece visibili dal lato di via Paolo Pio Perazzo. Spalti e sedute, soprattutto a bordo dei campi, potrebbero costituire un immediato punto di ritrovo e di aggregazione, conferendo occasioni di dialogo e confronto.

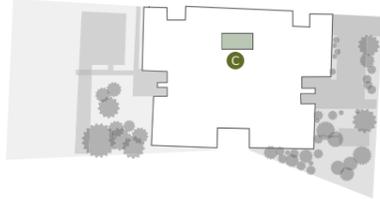


Dall'osservazione dei flussi si deduce infatti che le studentesse e gli studenti della secondaria scendano nel cortile, ma siano al contempo costretti a stare in piedi qualora si rechino nel campo da calcio.

Su un lato corto di quello da basket, invece, si notano due panche, o resti di esse, nuovamente autoprodotte mediante l'uso di bancali in legno. Si tratta di un intervento risalente al 2019 che, seppur fortemente segnato dall'esposizione agli agenti atmosferici, dalla scarsa manutenzione e dal periodo di chiusura, dimostra l'intenzione da parte dei soggetti della scuola di agire nel concreto per migliorare la qualità degli spazi esterni.

Analisi dei flussi

Giardino interno



Il giardino interno si trova di fronte all'accesso di via Passoni e gode della luce zenitale proveniente dall'apertura verticale, ai bordi della quale si trovano una serie di finestre connesse ai corridoi della primaria. Fra le specie vegetali presenti all'interno si possono trovare alberi di magnolia, pungitopo, lauro, cespugli di ortensia, weigelia, alloro giapponese e infine due giovani esemplari di cipresso e ulivo.

Ieri In passato è stato teatro di fiorenti attività di giardinaggio: il progetto di orto scolastico veniva seguito regolarmente da varie classi e aveva raggiunto un'organizzazione tale da permettere persino la vendita degli ortaggi coltivati durante la stagione. Ciò trova ulteriore conferma nella cisterna per la raccolta dell'acqua piovana che era stata collocata al centro del giardino per facilitare le operazioni di innaffiatura delle piante.

La chiusura delle scuole ha inevitabilmente portato a un periodo di trascuratezza durante il quale la vegetazione ha potuto prendere il sopravvento: alcune piante sono infatti cresciute eccessivamente, ostacolando gli accessi e rendendo difficile il cammi-

namento all'interno del perimetro recintato. Inoltre la continua esposizione agli agenti atmosferici ha invecchiato rapidamente il legno con cui sono realizzate le strutture contenitive poste lungo i bordi. A ciò si aggiunge il fatto che per l'anno accademico 2020-2021 non sono stati attivati nuovi progetti di orto, incrementando ulteriormente la trascuratezza di quest'area.

Attualmente a prendersene cura è l'operatrice Angela, che ho incontrato proprio all'interno del giardino l'ultimo giorno di scuola, l'11 giugno, durante un mio sopralluogo; dalla conversazione intrattenuta con lei ho potuto trarre la totalità delle informazioni riportate in questo paragrafo.

La dedizione con cui Angela si occupa degli spazi, soprattutto quelli verdi, è per lei fonte di orgoglio personale ma ancor prima è sintomo del senso di appartenenza che ha potuto sviluppare nei tanti anni di servizio all'interno del plesso. Dal breve dialogo avuto con lei sono emerse alcune preoccupazioni rispetto al graduale decadimento di uno spazio in passato così rigoglioso, ma non sono tuttavia mancati progetti futuri e idee sul come risanarlo. Nelle foto si possono intravedere alcuni tubi in pvc che lei stessa ha procurato con l'obiettivo di farne dei vasi per fragole, sostituendo i contenitori in legno invecchiato.

Questo scambio mi ha permesso di confermare la percezione che l'intraprendenza da parte delle varie figure dell'istituto non manchi, e che vi sia un terreno fertile sul quale poter strutturare attività e progetti più formalizzati.

Oggi

Domani

ESITI

4

Il capitolo conclusivo dell'elaborato contiene un sunto dei requisiti di cui un ambiente deve essere in possesso per potersi definire idoneo alla didattica di tipo informale (paragrafo 4.1), e riporta una serie di suggestioni di intervento trasformativo (4.2) atte a illustrare più efficacemente la potenzialità intrinseca delle aree precedentemente analizzate nel capitolo 3.

4.1 Caratteristiche di un ambiente per la didattica informale

Nel capitolo precedente sono state analizzate alcune porzioni di pianta che, visti i flussi di persone e la conformazione architettonica, possono essere definite aree grigie o spazi interstiziali.

Inoltre, secondo la definizione di didattica informale fornita nel paragrafo 2.1.1 è bene ricordare che l'apprendimento esperienziale, basato sulla sensibilità del singolo e sulle situazioni in cui egli si trova, è privo di luoghi o momenti definiti a priori (CEDEFOP, 2016). Quest'ultimo concetto porta con sé alcune conseguenze progettuali per il designer: poiché ogni situazione è potenzialmente sinonimo di crescita intellettuale, non si ha a che fare con contesti circoscritti nello spazio e nel tempo come potrebbe essere l'aula nelle ore mattutine di lezione.

Il progettista che si muove in questo contesto gode perciò di una maggiore flessibilità, tipica del designer di scenario, il quale indaga una tematica più allargata del designer consapevole e più ristretta di quello navigante (Germak, De Giorgi, 2008).

Tuttavia, per poter **conferire la destinazione d'uso più opportuna** alle aree grigie precedentemente individuate, è fondamentale valutare i seguenti parametri:

1) Collocazione / frequentazione dell'area

Il primo step coincide con il valutare la collocazione dello spazio in analisi rispetto ad altri punti di interesse, ad esempio le aule o i servizi igienici. Questo aspetto permette di comprendere quanto sia trafficata l'area perimetrale e quanto siano importanti i servizi ad esso satellitari. Inoltre, qualora si volesse creare uno spazio di incontro e socialità, sarebbe opportuno collocarlo in prossimità di punti aggregazione già esistenti e riconosciuti come tali e non in spazi interstiziali trascurati. Al contrario, questi ultimi potrebbero fornire la corretta occasione per un confronto più rilassato e per attività tranquille, individuali come di gruppo.

2) Conformazione architettonica

Pur trattandosi di un parametro già esaminato in precedenza, è bene ricordare che la conformazione (dimensioni, tipi di superfici, etc.) gioca un ruolo fondamentale nella destinazione d'uso che

si conferisce a uno spazio. Per esempio, pareti piatte si prestano maggiormente a diventare superfici per la comunicazione, viceversa gli angoli richiamano implicitamente una condizione più intima di riposo e di sosta, deduzioni confermate dalle teorie della neuroarchitettura affrontata nel paragrafo 3.2.2.

3) Comfort abitativo

Per *comfort abitativo* si intende una "situazione di benessere psico-fisico raggiungibile attraverso corrette condizioni termiche, luminose, acustiche". Questo aspetto è importante non dal punto di vista tecnico-edilizio, vista l'assenza di interventi strutturali, ma poiché le condizioni acustiche e illuminotecniche determinano una possibile distinzione a priori fra le aree da destinarsi ad attività rilassanti quali la lettura oppure da convertire in spazi di socialità e confronto. Le prime sorgono idealmente in punti poco rumorosi e ricchi di luce naturale mentre le seconde possono trarre vantaggio da una maggiore esposizione ai flussi di persone.

4) Attuale utilizzo

L'ultimo parametro coincide con l'utilizzo attuale dell'area in analisi. Dall'osservazione diretta emerge la presenza di zone del tutto trascurate così come spazi solo parzialmente utilizzati e queste tendenze possono nuovamente guidare il progettista nella scelta della destinazione d'uso più idonea.

4.2 Suggestioni di intervento

Perché il termine suggestioni

All'analisi critica dello stato dell'arte deve necessariamente subentrare la **fase propositiva e creativa** dell'elaborato.

In quest'ultimo capitolo sono fornite alcune interpretazioni personali delle possibili direzioni di intervento all'interno del plesso, ma prima di entrare nel dettaglio è opportuno fare una precisazione. Come più volte ricordato, ci si trova in una fase metaprogettuale di analisi dello scenario: le proposte formulate non coincidono quindi con soluzioni pronte per essere realizzate, bensì corrispondono a iniziali suggestioni per agevolare gli attori e le attrici coinvolte nel processo di *envisioning* delle future circostanze.

Lo strumento scelto per la rappresentazione grafica di tali "impressioni" è infatti coerente con quanto appena detto: non render o fotoinserimenti sugli spazi reali, bensì collage più astratti in grado di immergere casi studio reali in un ambiente fittizio e metafisico.

Le suggestioni di intervento, inerenti sia agli spazi interni che a quelli esterni della scuola, sono accomunate da alcuni aspetti.

1) Intenzionalità

I luoghi evocati tramite queste moodboard nascono dall'intenzione di trovare un nuovo scopo per le porzioni di spazio che risultano attualmente sotto-utilizzate.

2) Atmosfera informale

L'utilizzo di tonalità pastello, di forme organiche e di arredi morbidi trova la primaria motivazione nella volontà di conferire all'ambiente un'atmosfera calma e accogliente.

3) Posture alternative

Coerentemente con quanto appena affermato, si sono indagate nuove dimensioni prossemiche, alternative al sistema banco-sedia fortemente standardizzato e vincolante. Sulla linea di quanto professato da Vittra Education e concretizzato dagli interventi di Rosan Bosch (paragrafo 2.3.2), si è mantenuto un occhio di riguardo verso sistemi di seduta e posture informali, nella piena libertà di movimento della singola persona.

4) Unione di interventi superficiali e volumetrici

Le moodboard riportate di seguito si pongono a cavallo fra il design di interni e quello di servizi e tengono conto della sfera architettonica come di quella più personale degli utenti che frequentano lo spazio. Nell'ottica di intervenire a 360 gradi su contenitore e contenuto, sono stati ipotizzati interventi superficiali in combinazione a soluzioni volumetriche.

5) Formalizzazione di comportamenti attuali

Ultimo ma non meno importante aspetto comune risiede nella volontà di formalizzare alcuni dei comportamenti carpiti durante i sopralluoghi, ad esempio l'appendere i disegni e le comunicazioni al muro o il riunirsi attorno a un determinato punto del giardino. Questi atteggiamenti avvengono attualmente in maniera spontanea e implicita; riconoscere tali pattern e consolidarli, fornendo appositi supporti e ausili, permette di soddisfare semplici esigenze (talvolta latenti) garantendo maggior probabilità di successo progettuale.

Corridoio

arrivare a destinazione



suggerimenti emotive:
accogliente,
semplice

parole chiave:
orientare,
semplificare

destinazione ipotetica:
corridoio ala primaria
corridoio ala secondaria

I corridoi della scuola risultano attualmente privi di un sistema di segnaletica a pavimento: questo aspetto, unito a una insufficiente differenziazione delle varie aule, contribuisce a rendere lo spazio monotono e disorientante. Per questo motivo sarebbe opportuno intervenire sulle superfici verticali e orizzontali al fine di agevolare gli spostamenti degli studenti ma soprattutto di coloro che frequentano di rado la scuola, come genitori e personale esterno.

Nella moodboard è possibile osservare un'idea di codice-segnale-tica che combina le diverse cromie a forme geometriche al fine di rispondere alle esigenze derivanti da situazioni di discromatopsia o daltonismo. Le indicazioni a pavimento terminano in corrispondenza dell'aula, la cui porta possiede nuovamente il binomio colore-forma. Questa scelta permetterebbe di **unire funzionalità ed estetica**, conferendo maggiore personalità a uno spazio altrimenti secondario e di solo transito.

Per quanto concerne poi l'intervento volumetrico, non si può prescindere dagli aspetti legati alla sicurezza e ai percorsi di evacuazione; tuttavia, qualora la metratura lo permetta, non è da escludersi la possibilità di collocare semplici arredi quali armadi o strutture fonoassorbenti come quella riportata nella moodboard, estratta dall'intervento nella scuola Giovanni Pascoli di Torino (Torino Fa Scuola, 2018).

Spazio espositivo

protagonisti del proprio percorso



Fra i comportamenti più diffusi visibili nelle scuole di vario ordine e grado v'è sicuramente la tendenza ad appendere ai muri disegni e fogli. A prescindere dal contenuto che viene affisso si nota una notevole precarietà di questi ultimi che contribuiscono a creare disordine visivo negli spazi condivisi.

Nell'intenzione di incontrare un'esigenza così comune, si è pensato all'allestimento di uno spazio espositivo dotato di strutture flessibili, quali griglie metalliche verticali, mensole, teche e basamenti, adatte a ospitare diversi tipi di contenuti.

Questo ambiente, che trova la collocazione ideale in aree più esposte ai flussi, permetterebbe di conseguire due finalità: da un lato accrescere il senso di collettività offrendo uno spazio personale in cui studentesse e studenti possano **sentirsi protagonisti del proprio percorso scolastico**; dall'altro comunicare i progressi e gli output dei corsi, rafforzando l'immagine della scuola, ai genitori e alle persone esterne che visitano lo spazio.

Infine, il caso studio reale riportato al centro della moodboard coincide con una delle soluzioni del Rosan Bosch studio per la Western Academy di Beijing (2019). Si tratta di una struttura espositiva che integra, in maniera sintetica ed efficace, basamenti, postazione studio e sistema illuminotecnica.

suggerimenti emotive:
intrigante,
personale,
flessibile

parole chiave:
coinvolgere,
comunicare

destinazione ipotetica:
area comune secondaria
(lato destro),
aree comuni primaria

Spazio comune apprendere divertendosi



suggerzioni emotive:
divertente,
stimolante,
collettivo

parole chiave:
libertà di movimento

destinazione ipotetica:
aree comuni primaria

L'ala della primaria è caratterizzata da due ampie aree comuni confinanti ai lati con diverse classi. Tali ambienti, ricchi di luce naturale proveniente dall'affaccio su via Passoni, risultano molto riverberanti visti il soffitto ribassato e le superfici lisce.

Ne consegue un lieve disagio soprattutto durante gli intervalli, in cui al costante suonare del citofono si somma il vociare dei bambini. Questo discomfort potrebbe essere attenuato inserendo nell'ambiente elementi di arredo (in grado di scatterizzare maggiormente il rumore) e, qualora non fosse sufficiente, intervenendo con opportune superfici fonoassorbenti.

L'altro aspetto determinante risiede nel fatto che queste aree comuni siano del tutto vuote, poco stimolanti sia dal punto di vista didattico che da quello ludico. Possono essere quindi rese occasione di apprendimento (lato sinistro della moodboard) oppure venire attrezzate per i momenti di ricreazione (lato destro). Al centro della suggestione di intervento si può inoltre notare una nicchia a parete che offre un micro-luogo più tranquillo e privato. Tutti i fotoinserti sono tratti dalla St. Andrew's Scots School arredata dal Rosan Bosch Studio (2019).

Gli spazi comuni della primaria possiedono perciò il potenziale di diventare luoghi flessibili e opportunamente equipaggiati, in grado di **incontrare le esigenze di docenti e studentesse.**

Angolo della natura graduale crescita collettiva



L'idea di un angolo della natura, dedicato agli esperimenti e all'osservazione di essi, è nata sia dalla presenza di angoli molto illuminati nell'ala della primaria, sia dalla volontà di incontrare e formalizzare un comportamento molto diffuso, ovvero quello di collocare sul davanzale della propria classe le sperimentazioni di scienze per poter controllare quotidianamente lo stato di avanzamento.

Questa dinamica laboratoriale troverebbe maggior risonanza in uno spazio alternativo alla classe e opportunamente attrezzato: l'angolo della natura può infatti diventare sinonimo di un ambiente di apprendimento esperienziale in cui studentesse e studenti hanno occasione di **interiorizzare nuovi concetti attraverso i sensi e il lavoro di gruppo**, incentivato dalla presenza di tavoli appositamente pensati per il confronto e il ragionare collettivo. A tal proposito si noti il caso studio reale scelto per questa moodboard: si tratta del tavolo Flisat progettato da S. Fager e J. Karlsson per IKEA all'interno di una linea fortemente ispirata ai concetti montessoriani di *tavolo della natura* e arredo a misura di bambino.

suggerzioni emotive:
sensoriale,
sperimentale,
mutevole

parole chiave:
laboratorio,
teamwork

destinazione ipotetica:
angoli della primaria
con luce naturale

Angolo della lettura distendere mente e corpo

Poltrona Sacco,
P. Gatti, C. Paolini,
F. Teodoro per
Zanotta



suggerzioni emotive:
calmo,
intimo,
personale

parole chiave:
relax,
morbidezza

destinazione ipotetica:
insenature a c ala primaria
insenature a c ala secondaria

Se l'angolo della natura è stato ispirato dalle zone ricche di luce naturale, quello della lettura è stato visualizzato nelle insenature collocate in aree poco trafficate, caratterizzate da un'atmosfera più silenziosa e intima. Queste ultime, soprattutto nell'area della primaria, risultano trascurate dai flussi e arredate con armadi (pieni) e attaccapanni (vuoti).

Questa suggestione, oltre al voler fornire uno spazio alternativo alla classe in cui riposare la mente, nasce con l'intenzione di sottolineare l'**importanza di assumere posture alternative**; per questo motivo è stata scelta la poltrona Sacco, da sempre emblema di una seduta informale e irriverente, ma al contempo fortemente ergonomica.

L'angolo della lettura è infine un ambiente morbido, in cui si è liberi dai vincoli fisici del banco-sedia e da quelli mentali della lezione frontale; è uno spazio collettivo in cui potersi tuttavia ritagliare degli angoli per sé.

Nuovo focolare interiorizzare all'esterno

Set da esterno
Korce,
by TheMasie



La suggestione del nuovo focolare è quella che più di tutte incontra un comportamento attuale del tutto non formalizzato: come emerso dall'analisi dei giardini esterni (paragrafo 3.2.3) e in particolare da quella del cortile di via Paolo Pio Perazzo, è presente un piccolo focolare attorno al quale si riuniscono le classi della primaria.

Ciò che attualmente coincide con una struttura precaria e troppo piccola per ospitare tutti i "curiosi", potrebbe essere tradotta in un'architettura formalizzata in grado di diventare un punto di riferimento sia per gli studenti che per i docenti. Il nuovo focolare coincide infatti con un ipotetico pergolato in grado di delineare un **micro-ambiente formale all'interno di un contesto informale** come quello del giardino esterno. Il set da esterni Korce, composto da tavoli alti e sgabelli da esterno, si propone infatti come ottimo compromesso fra una seduta tradizionale e una più alternativa, in grado di conciliare comunque la concentrazione.

La presenza di uno spazio opportunamente attrezzato per la didattica, frontale come laboratoriale, incentiverebbe le insegnanti a scendere con più frequenza in cortile, poiché non dovrebbero improvvisare di volta in volta il luogo in cui svolgere la lezione.

suggerzioni emotive:
alternativo,
attrezzato,
aperto

parole chiave:
punto di riferimento,
compromesso fra formale
e informale

destinazione ipotetica:
giardino via Paolo
Pio Perazzo

Giardino interno dedizione e sensorialità

herb garden,
@ NOMA food lab
by 3XN architects



suggerimenti emotive:
mutevole,
delicato,
dipendente

parole chiave:
collaborare,
emozionare

destinazione ipotetica:
giardino interno

Il giardino interno non poteva prescindere da una qualche suggestione creativa in grado di rilanciare uno spazio così ricco di potenziale vista sia la posizione antistante l'ingresso, sia il resoconto delle fiorenti attività svoltesi negli anni passati.

Anche questa porzione circoscritta di giardino può essere resa un ambiente di apprendimento esperienziale: la coltivazione di erbe, ortaggi e fiori conferisce **largo spazio alla sensorialità** e allo sviluppo di competenze manuali altrimenti ignorate dalle lezioni esclusivamente teoriche. Inoltre, il contatto diretto con la natura e una maggiore consapevolezza nei confronti delle piante, pongono le basi di un'attitudine positiva e rispettosa dell'ambiente, fondamentale per le generazioni future. Fra gli aggettivi legati a questa suggestione vi sono i termini "delicato" e "dipendente", proprio perché il giardino interno necessita di costanti cure e attenzioni. Questo spazio potrebbe farsi portatore di valori (rispetto, pazienza, condivisione) alla base di un corretto vivere sociale. Infine, il caso studio reale scelto per questo contesto coincide con una struttura in legno mobile realizzata dallo studio 3XN per il NOMA di Copenhagen, più precisamente per il foodlab dello stesso ristorante. A tal proposito sarebbe interessante, in futuro, approfondire la dinamica dei laboratori di sperimentazione attorno al cibo come ulteriore occasione di apprendimento.

Conclusioni

Ci si è chiesti come fosse possibile intervenire negli ambienti del plesso Dewey, domandandosi quali spazi al suo interno potessero essere resi occasione e strumento di apprendimento informale.

L'elaborato di tesi ha permesso di formulare, attraverso un'analisi metaprogettuale dello scenario, una serie di suggestioni atte a rispondere a tale quesito. Grazie alle ipotesi creative appena riportate è stato possibile comprendere che è auspicabile:

- agire nell'esistente combinando soluzioni superficiali e volumetriche, intervenendo a 360 gradi sull'ambiente;
- creare un'atmosfera informale in cui studentesse e studenti possano non solo sentirsi a proprio agio, ma soprattutto diventare protagonisti del loro tempo e del loro fare scuola;
- insistere sulla sfera sensoriale, emotiva ed esperienziale dell'apprendimento.

Quest'analisi costituisce un lavoro propedeutico sul quale potranno più facilmente innestarsi eventuali sviluppi futuri della collaborazione nascente fra il Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino e l'Istituto Comprensivo Alighieri-Kennedy di Torino.

Il progettista che intraprende e prosegue questo specifico percorso dispone di un iniziale bacino di dati qualitativi ottenuti attraverso l'esperienza dell'osservazione partecipante.

È infine auspicabile che quanto effettuato finora possa raggiungere un ulteriore livello di dettaglio attuando ancor più concretamente quei processi partecipativi di cui si è parlato.

Bibliografia & sitografia

Bibliografia

Annali della Pubblica Istruzione. (1996). *La Scuola Superiore in Italia, Problemi organizzativi e ipotesi di innovazione*. Le Monnier.

D'aprile, G., & Strongoli, R. C. (2020). *Lo stato in luogo dell'Educazione: ambienti, spazi, contesti*. Pensa Multimedia.

Germak, C., Bistagnino, L., & Flaviano Celaschi. (2008). *Uomo al centro del progetto: design per un nuovo umanesimo*. Allemandi.

Jones, P. (2012). *Systemic Design Principles for Complex Social Systems* (G. Metcalf, Ed.).

Kimbell, L., & Julier, J. (2012). *The social design methods menu* (In perpetual beta). In *The Social Design Methods Menu*.

Manzini, E. (2016). *Design Culture and Dialogic Design*. *Design Issues*, 32 (1), 52-59.

Nota, L., & Soresi, S. (2017). *...For A Manifesto In Favor Of Inclusion: Concerns, Ideas, Intentions, And Passwords For Inclusion*. Hogrefe, Cop.

Pantò, E. (2020). *Verso i Patti Educativi di Comunità. La rilevazione dei bisogni*. Assessorato Istruzione ed Edilizia Scolastica.

Papanek, V. (1973). *Design For The Real World, Human Ecology and Social Change*. Thames & Hudson.

Rossi, M. (2018). *Massive codesign: a proposal for a collaborative design framework*. Francoangeli

Sennett, R. (2013). *Together the rituals, pleasures and politics of cooperation*. London Penguin Books.

Stanford D. School. (2010). *Bootcamp Bootleg*.

Sitografia

ArchDaily. (2013). *Vittra School Södermalm / Rosan Bosch*. <https://www.archdaily.com/420645/vittra-school-sodermalm-rosan-bosch>

ArchDaily. (2012). *Vittra Telefonplan / Rosan Bosch*. https://www.archdaily.com/202358/vittra-telefonplan-rosan-bosch?ad_medium=office_landing&ad_name=article

Borri, S. (2016). *Spazi educativi e architetture scolastiche: linee e indirizzi internazionali*. <https://www.indire.it/wp-content/uploads/2016/12/Spazi-educativi-architetture-scolastiche.pdf>

CEDEFOP. (2016). *Linee guida europee per la convalida dell'apprendimento non formale e informale IT*. https://www.cedefop.europa.eu/files/3073_it.pdf

Comune di Milano, Fondazione Cariplo, & Milano Food Policy. (2020). *Linee guida per gli orti didattici nelle scuole milanesi*. <http://www.foodpolicymilano.org/wp-content/uploads/2020/02/Linee-Guida-Orti-Didattici.pdf>

FARE SCUOLA. (2021). *Progettofarescuola.it*. <https://www.progettofarescuola.it/>

Frog. (2012). *Empowering Communities with Collective Action Toolkit. Frog Design*. <https://www.frogdesign.com/designmind/collective-action-toolkit-empowering-communities>

Indire - *Ricerca per l'innovazione della scuola italiana*. (2021). Indire.it. <https://www.indire.it/>

Innovazione didattica - Ministero dell'Istruzione - Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia. (2017). Lombardia.gov.it. <https://usr.istruzione.lombardia.gov.it/aree-tematiche/innovazione-tecnologica/>

Istituto Comprensivo Alighieri-Kennedy Torino. (2021). Alighierikennedy.it.
<https://www.alighierikennedy.it/>

Journey Mapping 101. (2018). Nielsen Norman Group.
<https://www.nngroup.com/articles/journey-mapping-101/>

La Rosa, M. (2020). *Cos'è la neuroarchitettura? Una breve introduzione*. Neurowebcopywriting.com.
<https://www.neurowebcopywriting.com/introduzione-neuroarchitettura/>

Marra, A. (2015). *Ristrutturare per migliorare il comfort abitativo*. Edilportale.
https://www.edilportale.com/news/2015/09/focus/ristrutturare-per-migliorare-il-comfort-abitativo_47744_67.html

MiColtivo: gli orti a scuola come strumenti didattici - Valfrutta Magazine. (2016). Valfrutta.
<https://www.valfrutta.it/magazine/micoltivo-orti-a-scuola/>

Migliardi, A. (2019). FOCUS GROUP.
https://www.dors.it/documentazione/testo/201910/Focus%20Group_191025.pdf

Neuroarchitecture - Contract Workplaces. (2014). Contractworkplaces.com.
<https://contractworkplaces.com/en/neuroarchitecture/>

Nielsen Norman Group. (2018). *Empathy Mapping: The First Step in Design Thinking*.
<https://www.nngroup.com/articles/empathy-mapping/>

Rosan Bosch. (2020). *Rosan Bosch Studio*.
<https://rosanbosch.com/>

Sacco. (2020). Zanotta.it.
<https://www.zanotta.it/it/prodotti/poltrone/sacco>

School of Design and Creative Technologies. (2021). College of Fine Arts - University of Texas at Austin.
<https://designcreativetech.utexas.edu/ behold-and-beware-design-toolkits>

Scuola Sconfinata. Proposta per una rivoluzione educativa - Fondazione Giangiacomo Feltrinelli. (2021). Fondazione Giangiacomo Feltrinelli.
<https://fondazionefeltrinelli.it/schede/scuola-sconfinata-per-una-rivoluzione-educativa/>

Segreteriaricciardi. (2018). *Innovare la didattica a Scuola, ecco le condizioni: il ruolo del docente*. Agenda Digitale; Agenda Digitale.
<https://www.agendadigitale.eu/scuola-digitale/innovare-didattica-e-scuola-si-puo-ecco-come-creare-le-condizioni/>

Super User. (2021). LE SCUOLE. Scuoledada.it.
<https://www.scuoledada.it/modello-dada/scuole-aderenti>

Torino Fa Scuola. (2018). *Giovanni Pascoli | Torino fa scuola*.
<https://www.torinofascuola.it/giovanni-pascoli/>

Uideo Segreteria. (2019). *BRAINSTORMING: un metodo di pensiero creativo* | UIDOO®. UIDOO.
<https://www.uidoo.it/brainstorming-un-metodo-pensiero-creativo/>

Yatzer. (2012). *Noma FoodLab by 3XN*. Yatzer.
<https://www.yatzer.com/Noma-FoodLab-by-3XN>

<https://it.freepik.com/>

<https://www.mrcutout.com/>

Le immagini dei sopralluoghi sono di proprietà dell'autrice.

Free images utilizzate

Ringraziamenti

Ringrazio il Professor Cristian Campagnaro per l'infinita disponibilità e per avermi guidato nel percorso di tesi oltre che di tirocinio.

Ringrazio il dirigente scolastico Mario Gianfranco Bricca, il corpo docente, il personale ATA e tutte le persone incontrate nell'Istituto Kennedy: la vostra gentilezza e collaborazione ha rappresentato un valore aggiunto insostituibile, testimoniando la presenza di un terreno fertile su cui spero possa proseguire tale collaborazione.