

INDIRE

07

a cura di Elena Mosa

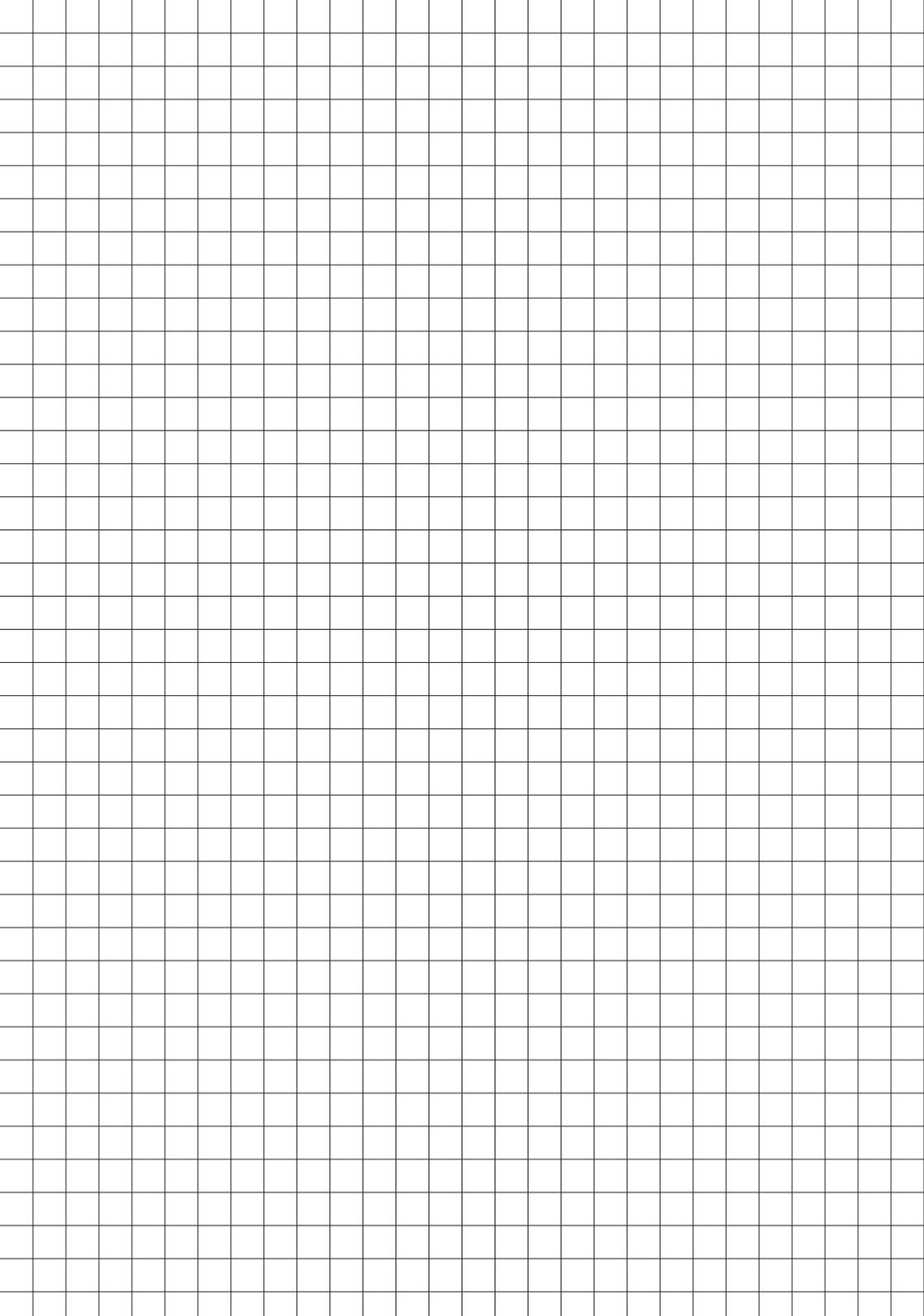
Documentare
l'innovazione
degli ambienti
di apprendimento

#documentare

#innovare

P R O
 S A

prototipi di
 scuole da abitare



07

QUADERNI DI SCUOLA

ISBN 978-88-6242-948-1

Prima edizione maggio 2024

© LetteraVentidue

© testi e immagini: i rispettivi autori

È vietata la riproduzione, anche parziale, effettuata con qualsiasi mezzo, compresa la fotocopia, anche ad uso interno o didattico. Per la legge italiana la fotocopia è lecita solo per uso personale purché non danneggi l'autore. Quindi ogni fotocopia che eviti l'acquisto di un libro è illecita e minaccia la sopravvivenza di un modo di trasmettere la conoscenza. Chi fotocopia un libro, chi mette a disposizione i mezzi per fotocopiare, chi comunque favorisce questa pratica commette un furto e opera ai danni della cultura.

Identità visiva PROSA: Monica Pastore

Book design: Stefano Perrotta

Cover design: Francesco Trovato

In quarta di copertina: Scuola Primaria San Carlo di San Carlo Canavese (TO)

LetteraVentidue Edizioni S.r.l.

Via Luigi Spagna 50 P

96100 Siracusa

www.letteraventidue.com

A cura di
Elena Mosa

DOCUMENTARE L'INNOVAZIONE DEGLI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO

Letteraventidue
QUADERNI DI SCUOLA

Direttore

Alberto Ferlenga, Iuav

Comitato scientifico

Lorenzo Capobianco, Unicampania
Fernanda De Maio, Iuav
Massimo Faiferri, Unica
Massimo Ferrari, Polimi
Fabrizia Ippolito, Unicampania
Gianluigi Mondaini, Univpm
Elena Mosa, Indire

Comitato di redazione

Samanta Bartocci, Uniss
Paolo Bonvini, Univpm
Lino Cabras, Uniss
Alessandro De Savi, Iuav
Anna Lucia D'Erchia, Polimi
Ilenia M. Esposito, Unicampania
Gabriele Pieraccini, Indire
Laura Pujia, Uniss
Claudia Tinazzi, Polimi
Paola Virgioli, Iuav

La pubblicazione è finanziata con i fondi Prin 2017 "PROSA. Prototipi di scuole da abitare. Nuovi modelli architettonici per la costruzione, il rinnovo e il recupero resiliente del patrimonio edilizio scolastico e per costruire il futuro, in Italia"

PRIN 2017 "PROSA. Prototipi di scuole da abitare. Nuovi modelli architettonici per la costruzione, il rinnovo e il recupero resiliente del patrimonio edilizio scolastico e per costruire il futuro, in Italia"

Coordinatore nazionale

Alberto Ferlenga

IUAV – Università Iuav di Venezia

Alberto Ferlenga (responsabile)
Alberto Attilio Bassi
Sergio Copiello
Fernanda De Maio
Massimo Rossetti
Salvatore Russo

INDIRE – Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa

Elena Mosa (responsabile)
Giuseppina Cannella
Raffaella Carro
Stefania Chipa
Leonardo Tosi

POLIMI – Politecnico di Milano

Massimo Ferrari (responsabile)
Claudia Tinazzi

UNICAMPANIA – Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

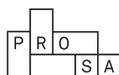
Fabrizia Ippolito (responsabile)
Lorenzo Capobianco
Sara Fariello
Massimiliano Masullo

UNISS – Università degli Studi di Sassari

Massimo Faiferri (responsabile)
Beate Christine Weyland
Samanta Bartocci
Fabrizio Pusceddu
Valentina Talu

UNIVPM – Università Politecnica delle Marche

Gianluigi Mondaini (responsabile)
Paolo Bonvini
Ferruccio Mandorli



prototipi di
scuole da abitare
PROGETTO MIUR
PRIN 2017

<https://prosascuoledaabitare.it>

PRIN 2017

“PROSA. Prototipi di scuole da abitare”

Unità di ricerca dell'Università Iuav di Venezia

Alberto Ferlenga (responsabile)

Alberto Attilio Bassi

Sergio Copiello

Fernanda De Maio

Massimo Rossetti

Salvatore Russo

Assegnisti di ricerca:

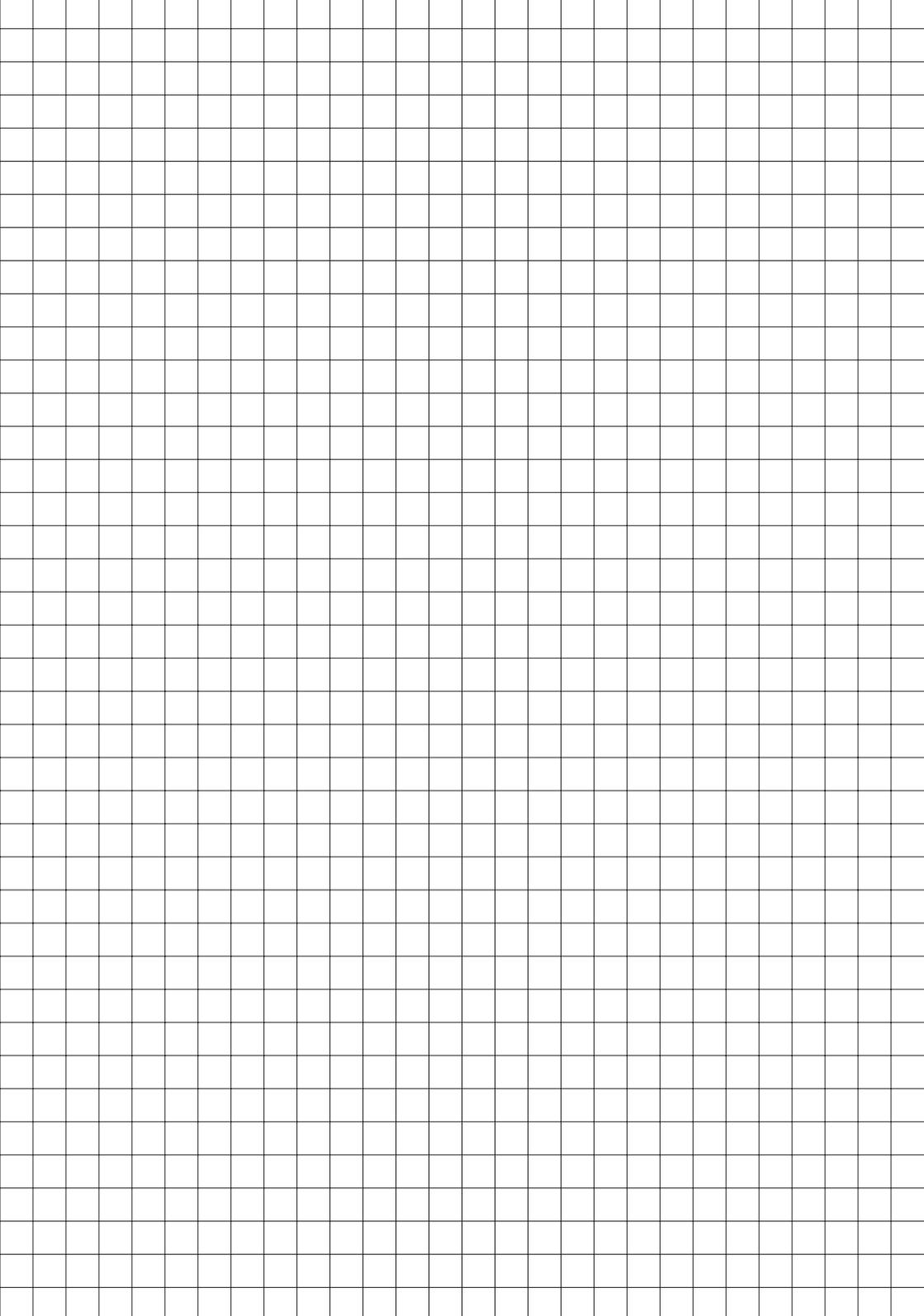
Vittoria Sarto

Flavia Vaccher

Cristina Vedovelli

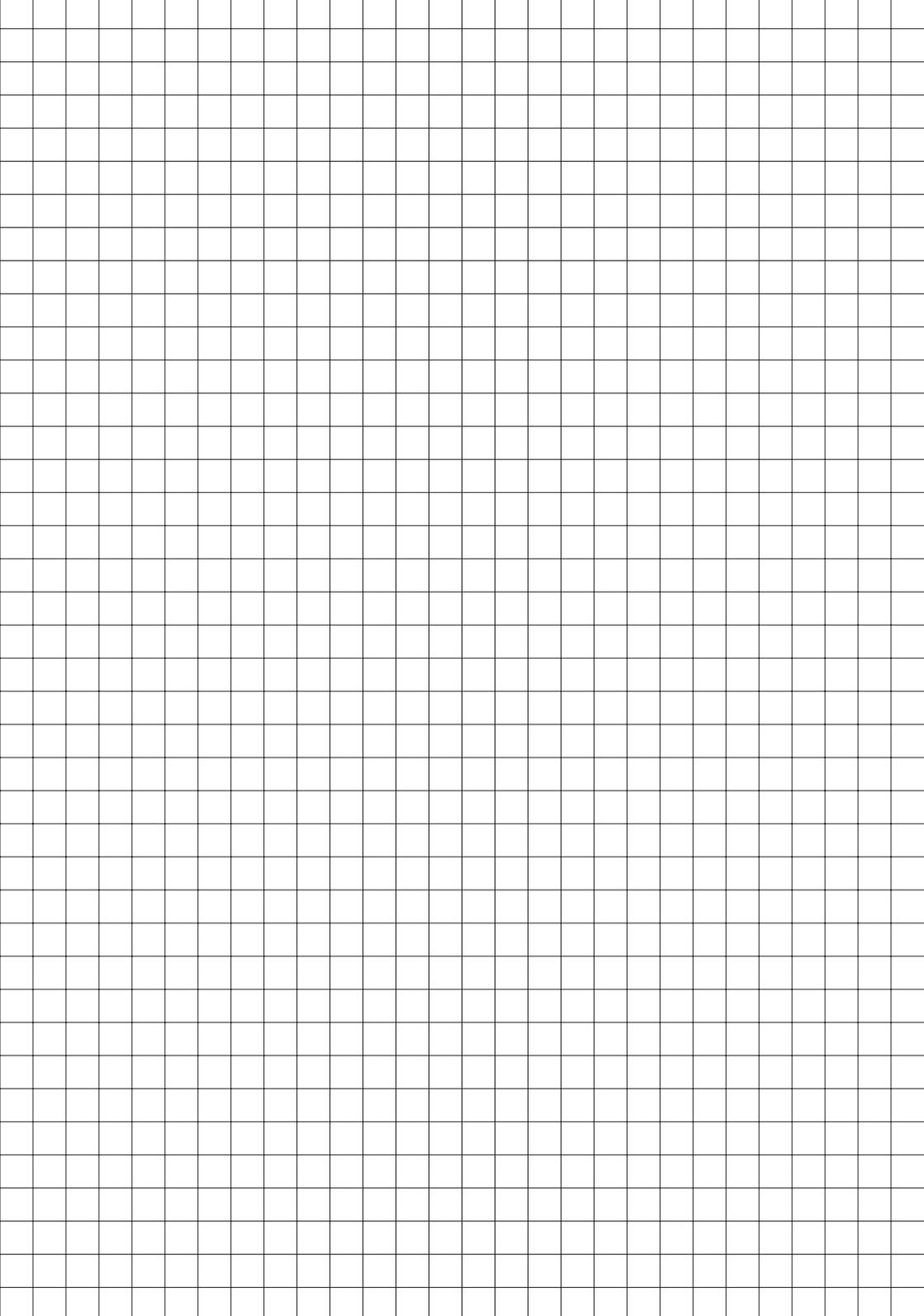
Dottorando di ricerca:

Alessandro De Savi



INDICE ↘

- 09 Pedagogia e Architettura: quale dialogo?
Samuele Borri, Elena Mosa
- 09 Pedagogia e architettura in dialogo
 - 17 Abitare la scuola
 - 20 Progettare per l'apprendimento: principi guida
 - 23 Documentare per (r)innovare
- 27 Atlante delle "Scuole da abitare"
Raffaella Carro, Cristina Vedovelli
- 27 Lo strumento: valore formativo e impatti attesi
 - 29 Struttura e campi descrittivi
 - 37 Metodo e ostacoli
 - 39 Le scuole dell'Atlante: una prima analisi
- 49 Architetture educative: un protocollo per documentare le scuole innovative
Giuseppe Moscato, Leonardo Tosi
- 49 Lo spazio come volano per l'innovazione
 - 51 Leggere gli spazi in prospettiva pedagogica
 - 53 Documentare gli ambienti di apprendimento
 - 55 Un approccio alla documentazione degli ambienti innovativi
 - 60 Documentare attraverso il linguaggio fotografico
 - 63 La fotografia come chiave di lettura dello spazio educativo
 - 65 Osservare la didattica attraverso l'organizzazione dello spazio
 - 69 Durante la documentazione
 - 70 Osservare i comportamenti negli ambienti scolastici
- 75 Scuola e territorio
Giuseppina Cannella, Stefania Chipa
- 75 Uso condiviso degli spazi della scuola
 - 77 Gli spazi della cultura
 - 81 Gli spazi dello sport
 - 83 Gli spazi ristoro
 - 85 Spazi formativi
- 88 Bibliografia
- 90 Biografie degli autori



PEDAGOGIA E ARCHITETTURA: QUALE DIALOGO?

Samuele Borri, Elena Mosa



Pedagogia e architettura in dialogo (Samuele Borri)

Negli ultimi dieci anni si è sviluppato un interesse particolare sull'edilizia scolastica o, per meglio dire, sugli ambienti di apprendimento. In particolare, abbiamo assistito e stiamo tuttora assistendo alla realizzazione di diverse iniziative che mirano a definire ed a promuovere una nuova concezione dell'ambiente scolastico. Si tratta di un trend che ha diverse matrici e ambiti di sviluppo.

Gli studi dell'OCSE, che introducono il concetto di *Innovative Learning Environment* (ILE), hanno posto l'attenzione sulla necessità di definire una nuova rappresentazione dell'edificio scolastico alla luce dello stretto legame tra spazi fisici e processi di insegnamento e apprendimento (OCSE, 2013; OCSE, 2017).

Allo stesso tempo, il mondo della ricerca ha messo in evidenza come gli spazi fisici condizionano i comportamenti dei docenti e degli studenti, le pratiche didattiche e persino l'intera organizzazione della scuola scolastica (Woolner, 2015); ci sono ricerche scientifiche che attestano l'impatto degli ambienti sugli apprendimenti (Maxwell, 2016; Barrett e altri, 2015) e altre che sottolineano l'importanza di poter fruire di spazi adeguati in grado di favorire il benessere degli studenti dal punto di vista fisico, sociale, emozionale e cognitivo (Mäkelä & Leinonen, 2021).

Sul fronte nazionale, possiamo citare “Le *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione*” del 2012, documento dove si dedica una specifica attenzione all'ambiente di apprendimento e si sottolinea come le sue caratteristiche rappresentino una condizione imprescindibile per lo sviluppo delle necessarie competenze da parte degli

allievi. Tale documento guida della scuola italiana indica gli aspetti che un ambiente di apprendimento, efficacemente organizzato, deve favorire (MIUR, 2012):

- valorizzare l'esperienza e le conoscenze degli alunni;
- attuare interventi adeguati nei riguardi delle diversità;
- favorire l'esplorazione e la scoperta;
- incoraggiare l'apprendimento collaborativo;
- promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere;

Gli spazi delle scuole del ventunesimo secolo devono poter supportare le diverse strategie didattiche che i docenti mettono in atto, favorire i diversi stili cognitivi che caratterizzano gli studenti, agevolare la comunicazione e la collaborazione tra pari, facilitare il coinvolgimento attivo degli studenti nel corso delle quotidiane attività educative proposte dai docenti.

Si sta affermando in modo sempre più evidente come sia importante e qualificante progettare gli ambienti di apprendimento partendo da una visione educativa e, al contrario, come sia riduttivo e poco efficiente dover adattare strategie didattiche e percorsi formativi agli ambienti concepiti come aule-contenitore replicate in modo schematico e collegate da corridoi.

Partire da un'idea di scuola, da una visione pedagogica, significa individuare una prospettiva da seguire e questo implica una inversione di tendenza rispetto alla tradizione; si parte dalla visione educativa per definire il progetto architettonico e non dall'architettura allo spazio del 'far lezione'. L'obiettivo di tale inversione è quello di giungere alla definizione di nuove e diverse configurazioni spaziali in grado di ospitare i *setting* e le situazioni didattiche di un moderno fare scuola. Tali configurazioni non hanno necessariamente la forma dell'aula, ma sono chiamate ad offrire una varietà di possibili soluzioni combinabili tra loro: zone differenziate, soluzioni flessibili, estensioni, raggruppamenti e spazi aperti. Sono configurazioni che sostituiscono al concetto di aula, focalizzato sull'elemento materiale del "contenitore", il concetto di *spazio di gruppo* (Biondi e altri, 2016; Borri, 2018), progettato intorno alle attività che possono essere svolte nello spazio.

A titolo esemplificativo possiamo evidenziare come il consorzio European Schoolnet (composto attualmente da rappresentanti di 34 Ministeri dell'Istruzione europei) abbia realizzato, sin dal 2012, il Future Classroom Lab (<http://fcl.eun.org/>). Si tratta di uno dei primi esempi di spazio prototipale che

offre ai docenti la possibilità di lavorare in situazione in un *setting* che riproduce un moderno contesto d'aula, ma con disposizioni già ottimizzate per l'uso dei nuovi strumenti, tecnologie e metodologie. L'allestimento e la gestione del *setting* (spazio, strumenti e arredi) diventano in questa esperienza un meta-piano di formazione dove l'applicazione di metodologie innovative introduce lo spazio come variabile da conoscere e indirizzare, in base alle sue potenzialità e ricadute sull'assetto organizzativo e pedagogico-didattico.

Su questa scia, negli ultimi anni INDIRE ha promosso, grazie a finanziamenti ministeriali, la realizzazione sul territorio nazionale di alcuni ambienti didattici di ultima generazione, i Future Learning Lab IT (FLL IT), collocati all'interno di un'istituzione scolastica o gestiti da scuole o da reti di scuole e individuati tramite avviso di selezione pubblica. Gli ambienti rappresentano una opportunità per svolgere attività per la formazione in servizio e attività sperimentali e dimostrative in un ambiente di nuova generazione, ma anche di lavorare con i propri studenti in spazi che facilitano attività diversificate e sostengono e promuovono un ruolo più attivo e autonomo dello studente.

La proposta e la realizzazione di queste tipologie di ambienti fanno parte di un più ampio e articolato percorso di ricerca che Indire ha cominciato in modo sistematico ormai oltre dieci anni fa e che sta tuttora conducendo su più fronti. A partire dalla forte consapevolezza che i nostri edifici scolastici segnavano il passo con i tempi, non tanto e non solo in relazione al loro stato di conservazione e/o di manutenzione, ma soprattutto in relazione alla loro concezione essenzialmente risalente alla necessità di costruire edifici deputati all'istruzione e alla lezione, si è deciso di affrontare il tema delle architetture scolastiche. L'obiettivo è quello di riuscire a generare un processo di rinnovamento degli ambienti fisici da destinare alla formazione dei giovani del ventunesimo secolo, in modo da renderli più adeguati ai bisogni educativi e formativi del nostro tempo.

L'approfondimento di Indire sul tema dell'evoluzione degli ambienti di apprendimento, sostenuto anche dallo studio e dalle osservazioni di casi sia su scala nazionale che internazionale, si è concretizzato in una nuova visione degli ambienti di apprendimento, della loro necessaria diversificazione e del loro utilizzo funzionale alle attività didattiche.

Una prima esplicitazione è rappresentata dalle linee guida per l'edilizia scolastica pubblicate dal MIUR nel marzo 2013, nate dal lavoro di un gruppo di ricerca coordinato da Indire, che promuovono una organizzazione dello spazio

più funzionale a contesti educativi sempre diversi e a sistemi di insegnamento e apprendimento maggiormente orientati ad una didattica centrata sullo studente. A queste sono seguiti due lavori che tracciano le direttrici del lavoro sulle architetture scolastiche nell'Istituto, il manifesto Indire "1+4 spazi educativi per la scuola del terzo millennio" (marzo 2016) e il volume "Dall'aula all'ambiente di apprendimento" (dicembre 2016).

In coerenza con la visione proposta in questi documenti Indire ha allestito alcuni spazi dimostrativi. Si pensi, ad esempio, all'allestimento di spazi prototipali nell'ambito del salone dell'educazione dell'orientamento e del lavoro (Genova – Novembre 2012); in quell'occasione, gruppi di studenti, guidati dai loro insegnanti, diedero vita ad una serie di attività didattiche che, seguendo un vero e proprio orario scolastico, si sono svolte durante i giorni del salone utilizzando gli ambienti proposti e appositamente allestiti; una occasione per testare sul campo il ripensamento degli spazi educativi e le relative dotazioni, sia in termini di arredo che di strumenti tecnologici, digitali e non.

In modo simile alcuni anni dopo, nell'ambito di Didacta (Ottobre 2019) sono state progettate e allestite nel padiglione "Le ghiaie" della sede della fiera due 'scuole temporanee', una primaria e una secondaria, entrambe ispirate dal manifesto Indire "1+4 spazi educativi per la scuola del terzo millennio". All'interno di questo spazio concepito con una diversa articolazione degli ambienti, degli arredi proposti e delle tecnologie messe a disposizione a supporto delle attività, sono stati condotti alcuni percorsi didattici su argomenti curriculari appositamente progettati e condotti dai ricercatori Indire per consentire ai gruppi di docenti e dirigenti di sperimentare gli spazi mettendosi nei panni degli studenti.

Uno degli obiettivi di tali sperimentazioni è stato quello di rendere evidente come la progettazione di un nuovo edificio scolastico o un intervento di ristrutturazione e riorganizzazione degli spazi in una scuola esistente debba partire da una riflessione sugli aspetti pedagogici e didattici che caratterizzano un ambiente in cui docenti e studenti sono coinvolti in processi di insegnamento e apprendimento.

Oggi possiamo osservare come diverse scuole italiane, sia del primo che del secondo ciclo, abbiano già trasformato alcune parti del loro edificio ispirandosi ai documenti e alle iniziative sopra citate, si siano dotate di aree diversificate tra loro, abbiano allestito le proprie aule in modo da favorire attività collaborative, abbiano arredato e stiano utilizzando gli spazi connettivi come zone per attività individuali o informali, abbiano trasformato alcuni slarghi solitamente vuoti e utilizzati solo come zona di passaggio in vere e proprie agorà.

Tuttavia, nella realizzazione di un progetto di edilizia scolastica, sia esso una nuova scuola o una ristrutturazione e riuso di spazi esistenti, le variabili in campo che possono influenzare l'esito finale sono numerose (Borri, 2023). Non siamo più davanti ad un percorso che parte con la progettazione architettonica di un nuovo edificio e si conclude con la consegna della nuova scuola alla comunità scolastica, ma ci si confronta con un prolungamento dell'arco temporale di analisi che prevede l'attivazione di una serie di misure e interventi si protraggono anche in momenti successivi all'occupazione del nuovo edificio (Carro, Tosi, 2023).

Le azioni di accompagnamento della comunità scolastica sono uno degli aspetti su cui investire per promuovere un uso innovativo degli spazi della scuola.

Proporre pratiche didattiche in grado di mettere a frutto le opportunità offerte da spazi aperti, arredi flessibili, zone di lavoro differenziate, tecnologie diffuse significa appropriarsi di strumenti metodologici adeguati a un contesto che richiede un approccio diverso all'insegnamento. In questa fase di trasformazione, l'accompagnamento della comunità scolastica, e dei docenti in particolare, durante la transizione verso l'occupazione di un nuovo edificio scolastico o comunque durante la fase di appropriazione di spazi rinnovati riveste un ruolo di primo piano in vista di un pieno sfruttamento delle potenzialità innovative di un ambiente di apprendimento.

Integrare i nuovi orientamenti didattici a partire dal bagaglio di conoscenze e pratiche didattiche già in possesso del docente significa tenere esplicitamente in considerazione nella progettazione didattica la variabile-spazio come un parametro pianificabile e modificabile.

La "didattica per scenari" (Benassi et al., 2016) si presta bene alla formazione dei docenti in fase di transizione o appropriazione di ambienti innovativi in quanto propone un approccio narrativo alla progettazione che si adatta a qualunque tipo di strategia didattica specifica che il docente intende proporre nell'ambito dell'attività curricolare. La metodologia si presenta come nucleo di un percorso di formazione rivolto ai docenti in transizione che dunque acquisiscono tale modalità progettuale rivisitando la propria pratica professionale ed aprendola a piste di sperimentazione rese possibili dalla prospettiva (o l'attualità) degli spazi innovativi disponibili (nel contesto presente o nell'immediato futuro).

L'iter formativo proposto da Indire si basa sulla disponibilità di aule aperte o flessibili o ambienti per la didattica quotidiana che permettono un lavoro per piccoli gruppi preferibilmente a classi aperte (aule flessibili, aule a zone, aule

plus, cluster o paesaggi didattici). Il primo aspetto da prendere in considerazione sono le “situazioni didattiche” che permettono di agganciare l’azione didattica al *setting* spaziale in cui la stessa si svolge. Pianificare una lezione sulla base delle situazioni didattiche significa esplicitare in anticipo quale spazio fisico verrà utilizzato per ogni attività programmata, quali arredi servono, quanti studenti sono coinvolti e quali strumenti devono essere utilizzati. La formazione proposta da Indire propone una modalità *on the job* che richiede ai docenti di attivare un processo di sperimentazione-riflessione in contesto. Tre sono le tipologie di competenze che questo approccio si prefigge di sviluppare: competenze digitali, competenze metodologiche e competenze spaziali (Carro, Tosi, 2023). Non si tratta di acquisire semplicemente nuove conoscenze attraverso incontri teorici o seminari di aggiornamento ma di mettersi in gioco nel proprio contesto scolastico (nel corso dell’anno scolastico) uscendo dalla zona di comfort e arricchendo il proprio bagaglio professionale acquisendo una nuova modalità di progettazione didattica che veicola al proprio interno tecniche e strumenti in grado di sollecitare un allargamento delle competenze metodologiche, digitali e spaziali attraverso l’attivazione di una riflessione sulla propria pratica e un ripensamento dell’azione progettuale (Tosi, 2019).

Sempre nell’ottica dell’accompagnamento alla realizzazione e all’uso dei nuovi spazi di apprendimento oggetto di un progetto di trasformazione, un più recente campo applicativo del Manifesto 1+4 è quello relativo alla valutazione post-occupativa (POE) in termini di uso pedagogico degli spazi, ovvero i percorsi che portano ad una riflessione strutturata a seguito di un periodo di occupazione circa l’efficacia delle sperimentazioni e delle scelte metodologiche e organizzative e delle possibili evoluzioni in merito all’uso degli ambienti in un’ottica di miglioramento continuo.

Le indagini di questo tipo pongono l’utente maggiormente al centro del processo di valutazione dell’ambiente e aiutano la riflessione attraverso visite dirette degli ambienti e impiego di interviste strutturate con interlocutori privilegiati e incontri con utenti, oppure attraverso interviste e questionari e con l’utilizzo di videoregistrazione e fotografie.

In questo filone si inseriscono due percorsi di ricerca, entrambi di livello internazionale, che vedono, da un lato la collaborazione di Indire in progetti promossi dalla *Council of Europe Development Bank* (CEB) e dall’altro in una ricerca svolta insieme all’università di Melbourne e la Edith Cowan University di Perth. Nel primo caso, la partecipazione ad indagini post abitative ha consentito in una prima fase di osservare se gli investimenti nelle infrastrutture

educative realizzati in alcune città europee (Parigi, Malmoe) hanno prodotto una innovazione didattica organizzativa della scuola, in una seconda fase di sperimentare attività di accompagnamento delle comunità scolastiche impegnate nell'appropriazione e abitazione di un nuovo edificio scolastico (Milano, Espoo). Per queste indagini è stato utilizzato il Manifesto "1+4" che ha rappresentato il comune strumento di riflessione (Duthilleul *et al.*, 2019; 2020). Nel secondo caso, l'indagine post abitativa si concentra sugli effetti che il solo cambiamento degli arredi e del *setting* di aula è in grado di produrre sulle modalità di insegnamento, sulla motivazione e sul coinvolgimento degli studenti in relazione alle attività educative proposte e sul loro benessere.

Infine, si ritiene necessario sottolineare che trattare il tema degli ambienti di apprendimento implica necessariamente prendere in considerazione almeno due ambiti di indagine che coinvolgono spesso interlocutori diversi.

Un primo campo di azione è certamente l'edilizia scolastica e la possibilità di utilizzare un investimento per la realizzazione di una nuova scuola come volano per un più ampio processo di innovazione educativa. In questo caso non si tratta solamente di progettare edifici sicuri, sostenibili dal punto di vista energetico e confortevoli sotto l'aspetto dell'abitabilità ma anche di prendere in considerazione la necessità di disegnare spazi che rispondano a requisiti di modernità anche dal punto di vista pedagogico.

Un secondo ambito di applicazione sono le migliaia di edifici scolastici già esistenti sul nostro territorio che, non potendo essere abbattuti e ricostruiti, necessitano di interventi di edilizia leggera oppure introduzione di arredi diversi per allestire ambienti in grado di proporre più elevati standard di confort e di supportare metodologie diversificate e centrate sullo studente.

Nel caso delle scuole di nuova progettazione la decisione di come impiegare le risorse disponibili e se approcciarsi all'intervento edilizio in senso innovativo, partecipato o in un'ottica di pura conservazione (dal punto di vista degli schemi funzionali adottati per strutturare l'edificio) spetta in prima istanza al decisore politico. Sono soprattutto gli enti locali che determinano l'indirizzo progettuale dell'investimento identificando l'orientamento, i requisiti, i criteri di valutazione del progetto della nuova scuola. Gli studi di fattibilità, il tipo di linee guida pedagogiche, l'impostazione del bando o del meccanismo di assegnazione del progetto sono aspetti cruciali per l'esito finale del progetto dal punto di vista dell'innovazione. Uffici tecnici e progettisti sono interlocutori di secondo livello in quanto acquisiscono l'orientamento e lo sviluppano sotto l'aspetto tecnico e creativo.

Nel caso delle scuole esistenti i dirigenti scolastici e il corpo docente sono interlocutori diretti per quanto riguarda gli interventi che spesso hanno limitate ripercussioni dal punto di vista architettonico. In questo caso l'acquisto degli arredi, delle tecnologie, il recupero di spazi esistenti sono interventi che possono essere condotti dalla scuola grazie a risorse del territorio o immesse nel sistema a livello centrale.

Naturalmente i due casi descritti sono due situazioni estreme ed esiste tutta una serie di situazioni intermedie (ad esempio la ristrutturazione di un'ala o un edificio di un plesso) che prevedono il coinvolgimento di attori diversi spesso afferenti all'ambito scolastico, politico o tecnico-progettuale.

Quale che sia l'ambito di azione e di indagine degli ambienti innovativi la documentazione diventa una modalità strategica per divulgare gli elementi innovativi, trasferire soluzioni già adottate, condividere spunti e idee che si sviluppino dal basso nel territorio. Sia il decisore politico incaricato di progettare una nuova scuola che il dirigente scolastico che dispone di risorse economiche per acquistare arredi o allestire un ambiente innovativo hanno bisogno di vedere esempi, conoscere esperienze, accedere a realtà che hanno già sviluppato percorsi di cambiamento.

Indagare la visione pedagogica della scuola e l'orientamento metodologico è un passaggio propedeutico rispetto all'osservazione degli spazi fisici, è necessario avvicinarsi agli ambienti con gli occhi di chi li vive. Solo dopo una fase di analisi basata su dispositivi concettuali e sull'acquisizione di informazioni da parte degli "occupanti" della scuola (con l'impiego di opportune tecniche e metodologie di indagine di tipo qualitativo) è possibile passare alla fase di cattura e rappresentazione visiva degli ambienti attraverso la fotografia. Il dettaglio di arredo, la fotografia di insieme, lo sguardo su un'area della scuola acquisiscono dunque un significato pieno se accompagnati da una descrizione testuale che ne estrapola elementi di senso alla luce degli schemi funzionali, dei dispositivi concettuali e del vissuto professionale degli abitanti.

Nel protocollo di documentazione proposto da Indire le fotografie sono inserite in una più ampia documentazione che si basa anche sull'utilizzo di planimetrie o altri elementi visivi generalmente afferenti al progetto architettonico o a tavole grafiche elaborate dal progettista. Tali mappe devono essere semplificate e adattate in modo da focalizzare in un quadro di insieme l'orientamento degli spazi dal punto di vista pedagogico sfumando o eliminando tutti gli aspetti tecnici o tecnologici del progetto architettonico che non risultano rilevanti in un'ottica di documentazione educativa.

Il volume "architetture educative" (Moscato & Tosi, 2022) propone quindici scuole italiane di recente costruzione descritte attraverso un protocollo di

questo tipo. Ciascuna scuola è presentata attraverso quattro sezioni: una descrizione generale del contesto territoriale e del tipo di offerta formativa (i); una descrizione dell'orientamento pedagogico degli spazi (ii); un percorso nei diversi ambienti della scuola intera (iii); il focus pedagogico-didattico della scuola attraverso un percorso fotografico (iv).

La seconda sezione (ii) risulta dall'indagine svolta nella scuola interrogando il dirigente scolastico e la documentazione formale ed informale che la scuola ha messo a disposizione. La terza sezione (iii) propone invece una declinazione della visione pedagogica della scuola nell'articolazione concreta dei suoi spazi fisici proponendo un percorso visivo basato sulle mappe "semplificate" che guidano l'iter interno all'edificio. La quarta sezione focalizza ambienti e dettagli in modo da rendere concretamente trasferibile anche ad occhi non necessariamente esperti (dal punto di vista tecnico-architettonico) le soluzioni adottate, gli elementi caratterizzanti la visione della scuola, gli allestimenti degli ambienti legati alla proposta didattica della scuola.

Nell'insieme le quattro sezioni presentate nell'ambito del volume rappresentano una prima proposta di documentazione di ambienti scolastici innovativi destinata in prima istanza ai decisori politici e alle scuole con l'obiettivo di trasferire un po' dell'innovazione che molte scuole hanno già realizzato grazie a iniziative spontanee, progetti o collaborazioni di rete.

Abitare la scuola (Elena Mosa)

*Non è che noi abitiamo perché abbiamo costruito;
ma costruiamo e abbiamo costruito perché abitiamo.*

M. Heidegger

Si abitano le case ma non le scuole. Queste sono generalmente attraversate dagli studenti, spesso in trepidante attesa del suono liberatorio della campanella. È un intreccio di tanti vissuti che non aderiscono all'edificio, fuggono anch'essi con gli studenti, con i docenti, con il personale che frequenta quei luoghi quotidianamente.

Il concetto di "abitabilità" di un luogo è stato affrontato da diversi antropologi e filosofi. Tra questi, Ingold (2006), si è opposto all'idea che gli esseri umani abbiano progettato i loro ambienti culturali a partire da uno spazio inizialmente vuoto confutando il principio della netta separazione tra l'ambiente costruito e quello non costruito. Secondo questa dicotomia, il primo sarebbe il frutto dell'intervento degli esseri umani che alterano fisicamente l'ambiente naturale

attraverso pratiche culturali, mentre il secondo sarebbe lo spazio che appartiene a tutti gli esseri non umani. L'uomo, per Ingold è parte della natura e, anche se ha la capacità intellettuale di pensare e progettare qualcosa che ancora non esiste, è parte del tutto. In tal senso, non ci limitiamo a dare un ordine alla natura, ma è la natura che dà forma alle cose. È questa, per Ingold, la differenza tra la prospettiva della costruzione ("*building perspective*") e la prospettiva dell'abitare ("*dwelling perspective*"), secondo la quale le forme che le persone costruiscono, sia nell'immaginazione che sul terreno, nascono all'interno della corrente della loro attività, negli specifici contesti relazionali del loro impegno pratico con l'ambiente circostante (Ingold, 2006). L'umanità teorizzata da Ingold è fortemente connessa e intersecata ai contesti fatti di elementi naturali e culturali intrisi di significati. Questa teoria ha dei chiari richiami alle idee di Heidegger e di Lefebvre nella misura in cui entrambi hanno evidenziato la dialettica che viene a crearsi tra l'uomo e l'ambiente che produce lo spazio che, a sua volta, produce noi. È così che Lefebvre può parlare di uno spazio in costante divenire; non c'è differenza tra l'ambiente costruito e quello non costruito poiché questi è sempre in costruzione. Si tratta, dunque, di uno spazio percepito, concepito e vissuto (Galdieri & Di Gennaro, 2022).

In maniera analoga, Heidegger sosteneva che l'uomo abita quando riesce ad orientarsi ed identificarsi in un ambiente, è pertanto fondamentale che gli spazi in cui la vita si svolge siano luoghi nel vero senso della parola, ovvero dotati di caratteri distintivi.

Queste riflessioni aprono la dimensione degli spazi connotandola di un'accezione più ampia e fluida, fatta non solo di calce e mattoni ma soprattutto di relazioni con l'ambiente e chi lo abita.

Di questo stesso avviso è Tuan (2001) che ricorda che gli animali costruiscono istintivamente, per cui ogni specie di uccello tessitore ha un istinto ereditato di fare un nido di una forma particolare, alcuni rotondi, altri a forma di pera. L'ambiente costruito definisce i ruoli e le relazioni sociali. Non solo, Tuan aggiunge che «l'architettura insegna: una città pianificata, un monumento o anche una semplice abitazione possono essere un simbolo del cosmo. In assenza di libri e di istruzioni formali, l'architettura è una chiave per comprendere la realtà. Lo spazio si trasforma in luogo mentre acquisisce definizione e significato» (p.102). Si parlerà quindi di *spazio* come di un qualcosa privo di connessioni e trasposizioni sociali, ovvero di un posto che non incoraggia gli individui a esprimere la propria creatività. Diverso è il significato attribuito al *luogo* che non è solo una coordinata spaziale ma un posto ricco di significati e di vissuto, dato dalla somma dell'ambiente e dell'identità e, per questo, significativo (Tuan, 2001).

Marc Augé (2005) ha indicato con l'espressione *non luoghi* quelle zone effimere, di passaggio, asettiche, contrapposte al luogo antropologico segnato da legami sociali, dalla collettività e dalla dimensione relazionale. L'attenzione ai luoghi dell'apprendere si traduce pertanto anche nella proiezione emotiva che contribuisce a rendere piacevole lo stare a scuola e a fare di uno spazio asettico un luogo vissuto, trasformando quel che è omogeneo e standardizzato in un qualcosa di personale (Mosa, 2019).

Il concetto di luoghi intesi come spazi vissuti non è di esclusivo interesse antropologico, sociologico, filosofico o progettuale, interseca infatti gli ambiti della pedagogia e delle neuroscienze. Queste ultime hanno messo in evidenza la complessità di dinamiche che si instaurano tra mente, corpo e materia che hanno un ruolo chiave nel configurare la nostra comprensione cognitiva del mondo. Fondamentali sono state le ricerche che hanno studiato il funzionamento della plasticità neuronale, ossia la capacità del cervello di modificare le proprie connessioni neurali in risposta alle condizioni ambientali (Mallgrave, 2015). L'essere umano non è un "oggetto passivo", determinato dai geni o dalle forze culturali, funziona come una "persona-organismo", nata con certe abilità all'interno di un sistema di relazioni sociali. Mallgrave collega il funzionamento dei neuroni specchio all'esperienza che facciamo *nello* spazio e *con* lo spazio. Il gruppo coordinato da Rizzolatti scoprì che alcuni gruppi di neuroni nel cervello delle scimmie si attivavano non solo quando era l'animale a manipolare un oggetto, ma anche quando l'animale vedeva qualcuno farlo. È importante notare che il sistema empatico dei neuroni specchio non si limita al senso della vista. Vari studi hanno mostrato, per esempio, che se si è toccati o si guarda qualcuno che viene toccato, si attivano circuiti neurali simili in parte della corteccia somatosensoriale secondaria, un'area in cui iniziamo a fare esperienza delle sensazioni corporee. In altre parole, «nel percepire un'opera d'arte o nell'abitare un ambiente costruito, simuliamo le forme e i materiali con i nostri corpi; in un certo senso, empatizziamo con essi fisiologicamente ed emotivamente, e solo in un secondo momento ci formiamo una compiuta consapevolezza del nostro piacere o meno per quello di cui abbiamo fatto esperienza» (Mallgrave, 2015, p. 177).

Stiamo parlando di uno spazio incarnato (*embodied space*), dove l'esperienza umana e la consapevolezza prendono forma materiale.

Come suggeriscono Galdieri & Di Gennaro (2022), il concetto di spazio incarnato rimanda a un'impostazione della didattica che recepisce le suggestioni provenienti dalla ricerca neurobiologica, per cui il cervello crea mondi a partire dal corpo che agisce all'interno di uno specifico contesto ricorrendo ad una pluralità di meccanismi di manipolazione dello

spazio. La centralità dello spazio, inteso come presupposto dell'azione, riconfigura l'esperienza didattica nei significati di azione, di progettazione e di organizzazione, implicando una relazione sistemica tra docente, discente, oggetti, luoghi, distanze, azioni e tempi delle attività didattiche (Sibilio, Di Gennaro, & Zollo, 2017).

Lo spazio si connota così di altre caratteristiche fino a ricomprendere le elaborazioni percettive di docenti e studenti i quali, in una visione *embodied*, interagiscono e coevolvono con l'ambiente. Lo spazio incarnato assume una accezione fisica, simbolica e concettuale: «*embodied space is the location where human experience and consciousness take on material and spatial form*» (Low, 2003, p. 10).

Attorno a questi temi e al concetto di abitabilità dello spazio, si è costituito un gruppo di ricerca che ha collaborato nell'ambito del progetto di interesse nazionale (PRIN) "Prototipi di scuole da abitare" (Prosa)¹. Lo spazio scolastico come parte essenziale del *setting* educativo, il dialogo architettura-pedagogia, la partecipazione della comunità-scuola alla progettazione e alla strutturazione degli spazi, sono alcuni dei temi centrali del progetto Prosa.

Progettare per l'apprendimento: principi guida (Elena Mosa)

Il tentativo di far dialogare i mondi paralleli della pedagogia e dell'architettura ha richiesto il superamento di alcuni concetti. Tra questi, la logica contenitiva degli spazi di scuola (qui intesi soprattutto come aule) derivati da una stima di metri quadri per ciascun individuo. La centralità dello studente evocata nei documenti ministeriali (MIUR, 2012; MIUR 2018) è tale se si rispecchia nelle scelte pedagogico-didattiche e in quelle del design architettonico.

Nel chiederci quali possano essere le condizioni che consentono di "abitare una scuola", al fine di intessere con i suoi spazi, con le persone e con le proiezioni individuali e collettive un dialogo, la ricerca di Indire ha declinato il Manifesto 1+4 (già richiamato in questo testo) e ha messo a fuoco alcuni principi guida nella progettazione di ambienti di apprendimento innovativi. Benessere, spazi e pedagogia possono essere considerati tre grandi assi rispetto ai quali le scuole impegnano le proprie energie per garantire la qualità della vita scolastica e degli apprendimenti (Tosi, 2019). Questi sono sovraordinati e si declinano in sei principi con i quali sono chiamati a dialogare: l'accoglienza, la comunicazione, la cooperazione, la diversità, il movimento e la responsabilità. Vediamoli uno ad uno. L'*accoglienza* si traduce nella cura della relazione educativa a tutto tondo e prende forma in chiave spaziale nell'allestimento di ambienti caldi, personali, colorati dove piccoli e adulti possano indugiare per attività strutturate o per momenti informali. Non ci riferiamo quindi solo

all'atrio della scuola che ha il compito preminente di assolvere alla funzione dell'accoglienza, bensì ad un principio guida che trova applicazione in ogni spazio della scuola. L'attenzione al bello è sempre stata una priorità della pedagogia montessoriana che ne derivava una chiara valenza educativa per cui un ambiente bello e curato chiama a sé comportamenti virtuosi e rispettosi. Sempre più spesso le scuole, con la collaborazione del docente di arte o di altre discipline, personalizzano le pareti con frasi, parole chiave, citazioni, immagini o graffiti scelti dalla comunità che abita quegli spazi contribuendo ad alimentarne il senso di appartenenza.

Anche la comunicazione va intesa a più livelli. Comunicazione come ambienti che dichiarano le proprie finalità d'uso sotto forma di *affordance*, ovvero comunicandole silenziosamente, ma anche comunicazione intesa come *wayfinding*, cartellonistica, indicazioni del nome delle zone o delle aule (ad es. "l'aula Turing"), segnaletica sensoriale per soggetti ipovedenti e tutte le attenzioni che concernono l'orientamento, il senso di appartenenza, l'inclusione. La comunicazione viene altresì intesa come la funzione che hanno gli ambienti di incentivare (o meno) l'incontro tra persone, sia di natura formale che informale. La *comunicazione* non è solo tra persone: può prendere la forma di un manifesto delle attività in essere nella scuola per la comunità che la abita e per quella ad essa esterna (famiglie, territorio) mettendo in mostra una selezione dei migliori prodotti (ed es. un'opera in cartapesta se la scuola si trova in un territorio dove questa forma di artigianato è espressione del *genius loci*).

La *cooperazione* è intimamente connessa alla comunicazione. L'ambiente deve incoraggiare la possibilità di lavorare (sia tra adulti che tra adulti e studenti) in maniera agile anche al di fuori della dimensione d'aula, per esempio a classi aperte, per gruppi di livello, gruppi di studio o attività di *peer-tutoring*. L'ambiente deve invogliare con le sue *affordance*, ovvero con la capacità di comunicare la funzione attraverso il design (questo concetto fu elaborato da Gisbon nel 1979) la collaborazione tra docenti sia in momenti pianificati che in modalità informali. Deve poter abilitare forme di collaborazione a livelli concentrici: dalla dimensione micro (la classe) a quella meso (la scuola) fino alla macro (il territorio).

Il principio della *diversità* viene inteso come valore e si riflette nell'ambiente nella misura in cui lo specializza in chiave simbolica e funzionale, promuove la creatività e accoglie molteplici stili di apprendimento. La diversità deve essere quindi intesa nella sua accezione più ampia che include tutti i soggetti, certificati e non. L'ambiente deve consentire e favorire percorsi di individualizzazione e personalizzazione, deve supportare e stimolare l'espressione dei "cento linguaggi" del bambino, come direbbe Malaguzzi.

Connesso alla centralità dell'individuo è il principio del *movimento*. Anche grazie alle ricerche in campo neuroscientifico, si va superando il concetto di uno studente inteso come un individuo statico in favore di un soggetto che apprende in maniera dinamica. Le didattiche attive richiedono la giustapposizione fluida di momenti di studio individuale, altri più collaborativi che richiamano gli spazi funzionali del Manifesto 1+4 (creare, presentare, discutere, elaborare) per promuovere la *agency* degli studenti. In questa accezione, il dinamismo è di natura cognitiva ma trova riflesso nel movimento del corpo che accompagna (con lo spazio) le diverse fasi di lavoro. Il concetto è quello di superare la dicotomia corpo-mente, applicazione pratica e studio, per trovare una conciliazione in un *modus operandi* che è anche forma mentis, quella dell'uomo artigiano (Sennet, 2013), colui che "pensa con le mani".

Iniziative come quella delle aule laboratorio disciplinari si basano sulla specializzazione dell'aula in chiave disciplinare (aula dei linguaggi, aula matematico-scientifica ecc.) e la rotazione degli studenti al cambio dell'ora. I docenti disciplinari progettano in dipartimento il *setting* e le specifiche curvature dell'aula in funzione della/e disciplina/e per superare una concezione di spazio asettico e indistinto in favore di un luogo contestualizzato e specifico. La rotazione al cambio dell'ora consente inoltre di sgranchirsi le gambe, muoversi, scambiare due parole con i compagni mentre si raggiunge l'aula dell'ora successiva.

Prestare attenzione al movimento invoca anche il già richiamato principio della diversità per cui ciascun individuo ha necessità, ritmi di apprendimento e soglie di attenzione personali. Cambiare posizione nel corso delle lunghe ore che gli studenti trascorrono a scuola, muoversi in maniera costante non solo durante l'ora di motoria o durante la ricreazione, sono attenzioni che si riflettono tanto nella didattica quanto nelle possibilità consentite dagli arredi ergonomici, mobili e morbidi.

Infine, anche se non meno importante, nell'ecosistema della progettazione orientata al processo di apprendimento, rientra il principio dell'*autonomia*.

Strettamente connessa agli altri principi, l'autonomia chiama a sua volta in gioco la responsabilità. Restituire la centralità agli studenti significa fare un passo di lato, cambiare la postura professionale per progettare ambienti di apprendimento significativi tali da favorire la crescita cognitiva, emotiva e sociale degli studenti.

Questo concetto è centrale, ad esempio, nel pensiero montessoriano dove l'ambiente gioca un ruolo chiave nel processo di emancipazione del bambino ("aiutami a fare da solo"). Un tale ambiente deve prevedere regole condivise, come nel modello Senza Zaino, e accortezze progettuali a garanzia della sua abitabilità in sicurezza, quali, ad esempio, le pareti trasparenti che, soprattutto nel caso dei più piccoli, consentono il monitoraggio visivo.

Documentare per (r)innovare (Elena Mosa)

L'importanza della documentazione trova immediato riscontro nella *vision* e *mission* di Indire, Istituto di ricerca che da quasi 100 anni accompagna la scuola nel complesso percorso dell'introduzione e del sostegno ai processi di innovazione. Dapprima come Biblioteca di Documentazione Pedagogica (BDP), in tempi più recenti come Istituto nazionale di documentazione innovazione e ricerca educativa (Indire), appare evidente come le attività di accompagnamento alle scuole abbiano avuto un ruolo importante a partire dal nome stesso dell'Istituto.

La ricerca di Indire, ivi compreso il tema degli ambienti di apprendimento innovativi, ha sempre fatto ricorso alla documentazione come dispositivo per la disseminazione. Si pensi al sistema di documentazione nazionale "GOLD" (Global OnLine Documentation) promosso da Indire a partire dal 2004 con l'obiettivo di diffondere le migliori pratiche didattiche, descritte in maniera puntuale e rigorosa per aiutare le scuole a condividere, consultare e possibilmente replicare le migliori esperienze. Nel 2014 questo concetto di documentazione venne affiancato da un intento più globale, che non parlasse solo al singolo, ma che ambisse ad una dimensione "meso", quella della comunità scuola (Guida, Mosa, Panzavolta, 2019). Nacque così il Movimento delle Avanguardie educative che della documentazione ha fatto un uso più esteso e rinnovato. Le linee guida per l'implementazione delle "idee di innovazione²" sono funzionali a rendere replicabili i processi di innovazione già in essere in alcune scuole (dette "capofila") senza tuttavia ridurli al mero principio meccanicistico del "trasferimento" da un contesto ad un altro.

L'idea di fondo è quella che i processi di innovazione tendono a diffondersi prevalentemente secondo logiche di disseminazione e contagio che smuovono la capacità generativa del singolo e delle organizzazioni. È pur vero che il processo può assumere anche un verso contrario: non sempre, infatti il nuovo "contagio" le pratiche tradizionali producendo il cambiamento in maniera virale, come i sostenitori del modello epidemiologico della propagazione per contatto pensano; al contrario, è più probabile che siano le pratiche tradizionali a impadronirsi dei nuovi strumenti piegandoli a usi conformi rispetto a quelli da sempre conosciuti e praticati.

In tal senso, il processo di innovazione richiede azioni che, per Rogers, si attivano grazie a specifiche modalità di accompagnamento che lo hanno indotto a distinguere i concetti di "diffusione" e "disseminazione" (2003). Per l'autore, la "diffusione" è animata da una spinta libera e spontanea da parte del soggetto o del gruppo di innovatori, mentre la "disseminazione" si riferisce ad un intervento pianificato e progettato. In sostanza, afferma:

«i processi di innovazione si basano sulla combinazione di entrambe queste leve che operano all'interno dell'adesione ad un sistema di valori, opinioni ed esperienze. (...) La diffusione si connota sia come un'operazione tecnica che come un processo sociale». (Rogers, 2003, p. 7)

Da questa affermazione si deduce che, ai fini della sostenibilità, i processi di innovazione devono trovare il giusto equilibrio di entrambe queste leve che operano all'interno dell'adesione ad un sistema di valori, opinioni ed esperienze.

Rogers raffina ulteriormente questo concetto per renderlo applicabile e attuabile. A tal proposito, definisce quelle che a suo giudizio sono le proprietà di un processo di innovazione da tenere presenti per favorirne l'adozione da parte di un gruppo di utenti:

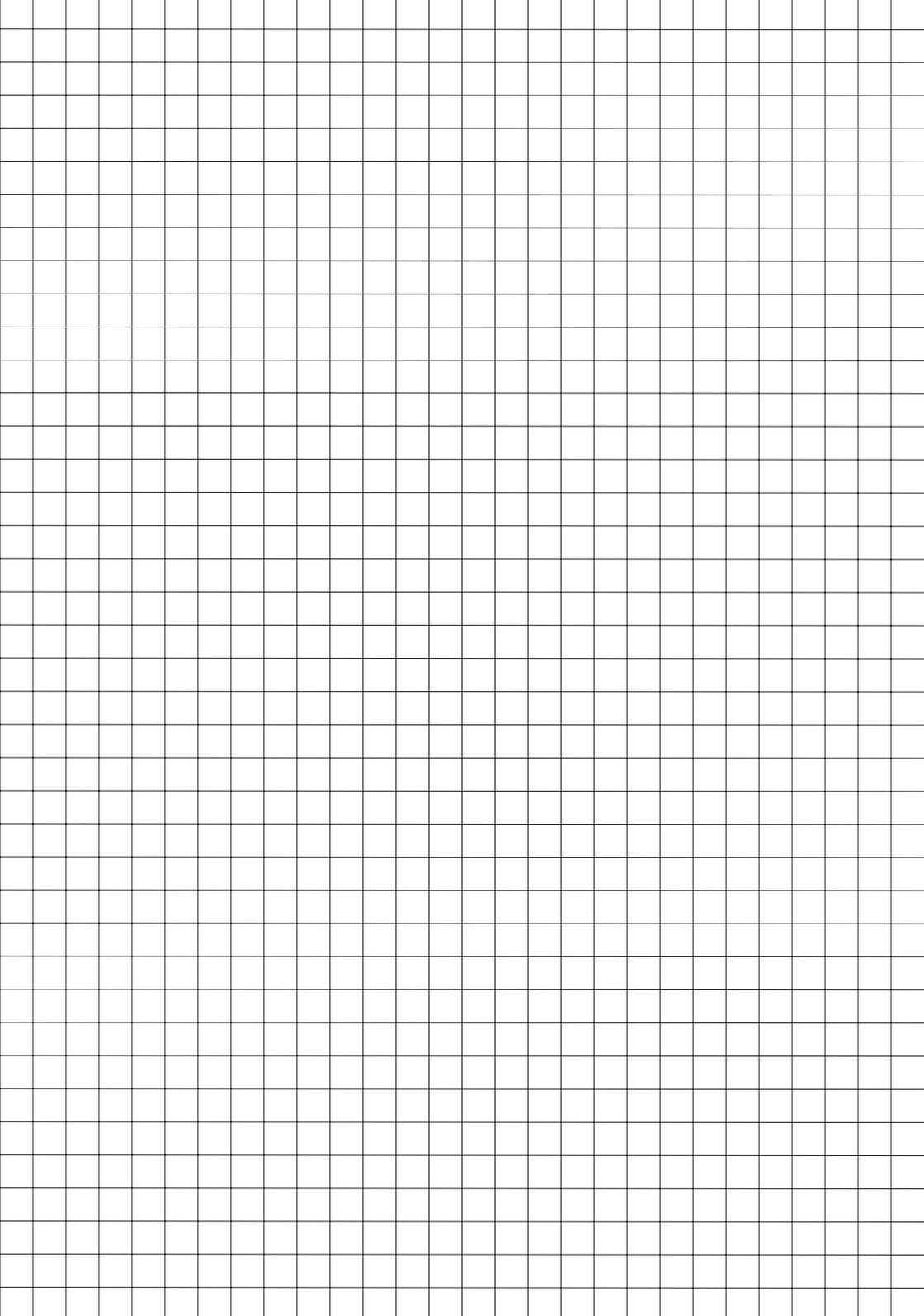
- il **vantaggio relativo**, ovvero il grado di beneficio (economico, di prestigio, di convenienza...) che un'innovazione porta con sé rispetto all'idea che va a soppiantare;
- la **compatibilità** di tale innovazione con i valori, con i bisogni, con le esperienze vissute da coloro che possono diventare potenziali "adottanti". Questa caratteristica va ad impattare sul sistema valoriale e proprio per questo motivo il processo di cambiamento può risultare relativamente lento;
- l'**osservabilità**, ovvero la misura in cui un processo di innovazione riesce a rendere visibili i benefici indotti. Maggiore sarà la sua leggibilità, maggiore sarà la capacità attrattiva esercitata su altri individui potenzialmente interessati a cambiare;
- la **complessità**, ovvero il grado di intelligibilità di un processo di innovazione, la sua intrinseca "leggibilità" in termini di comprensione e, quindi, di attuazione;
- la **sperimentabilità** ovvero la possibilità di testare l'innovazione per gradi o anche solo per parti o su scenari ridotti in modo da poterne misurare il rischio senza esporsi eccessivamente ad esso.

Il "vantaggio relativo" deve essere inteso sia a livello di scuola che di docente. La singola istituzione trae beneficio dal confronto con esperienze innovative (rese note attraverso la documentazione) e chi le ha condotte e realizzate. I docenti hanno un ritorno professionale nella misura in cui hanno l'opportunità di confrontarsi con colleghi provenienti da contesti e realtà diverse. La documentazione avvala il principio della sostenibilità. La consapevolezza di un processo in essere, già consolidato, insiste sia sul fronte dell'"osservabilità" che su quello della "complessità", riducendo così i rischi connessi al provare, per la prima volta, un sentiero già dissodato da altri.

Quello della “compatibilità” è un principio complesso che chiama in gioco la necessità di mettersi in discussione come singoli individui e come organizzazione, come *School as Learning Organization* (SLO). La documentazione codificata nelle varie forme descritte in questo volume ha il compito di ridurre la complessità dei processi rendendoli osservabili in un determinato contesto e replicabili in un altro, nel rispetto dell'autonomia didattica e organizzativa. La sperimentabilità è presente, invece, laddove un processo di innovazione preveda la possibilità di procedere per gradi, magari allestendo e ripensando una parte dell'aula o degli altri ambienti della scuola. Il file rouge di questo “quaderno di scuola” è quello della documentazione intesa come dispositivo a sostegno dei processi di innovazione nell'ambito del ripensamento degli ambienti di apprendimento. Ciascun capitolo è pertanto declinato sulle attività realizzate nel progetto “Prosa” che, anche grazie alla documentazione, hanno dato vita a specifici output di ricerca.

Note

1. Iniziativa, coordinata dallo IUAV di Venezia, con la partecipazione di altre 5 unità di ricerca: l'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, il Politecnico di Milano, l'Università degli Studi di Sassari, l'Università Politecnica delle Marche e Indire.
2. Si veda a titolo di esempio le Linee Guida delle Aule Laboratorio Disciplinari, poc'anzi richiamate: <https://pheegaro.indire.it/uploads/attachments/1955.pdf>



ATLANTE DELLE “SCUOLE DA ABITARE”

Raffaella Carro, Cristina Vedovelli



Lo strumento: valore formativo e impatti attesi

Uno dei contributi della struttura di ricerca “Architetture innovative” di Indire al progetto PRIN Pro.S.A, *Prototipi di scuole da abitare*, è l’Atlante delle “Scuole da abitare”. Si tratta di una raccolta di casi di eccellenza che ha lo scopo di valorizzare l’esperienza di istituti scolastici che sono intervenuti sull’edificio in seguito ad un ripensamento del modello educativo, attraverso processi di progettazione partecipata e un dialogo virtuoso tra architettura e pedagogia, tra comunità scolastica e territorio. Nasce come strumento di documentazione con la finalità di disseminare buone pratiche in riferimento ad architetture scolastiche innovative. Ha una valenza formativa sia per le scuole che documentano il proprio percorso di edificazione o riqualificazione degli ambienti scolastici, sia per quelle che vogliono intraprendere un percorso di innovazione degli spazi e utilizzano l’Atlante come fonte di ispirazione¹.

La riprogettazione degli ambienti della scuola può essere un’opportunità per avviare un processo di innovazione educativa che abbia una ricaduta più ampia sulla scuola, tuttavia, non sempre le ragioni delle scelte in termini di design e di organizzazione degli spazi sono chiare alla comunità scolastica (Carro & Tosi, 2022). Sia che il percorso sia stato partecipativo, sia e soprattutto, quando la comunità scolastica ha avuto un ruolo marginale nelle scelte, documentare il percorso aiuta a sviluppare una maggiore consapevolezza e una conoscenza adeguate a cogliere l’opportunità di cambiamento che una modifica degli spazi fisici della scuola può rappresentare. Inoltre, anche quando si avviano percorsi partecipativi, per quanto efficaci possano essere durante il loro svolgimento, non di rado si rivolgono a docenti e dirigenti che, quando il nuovo edificio sarà consegnato alla comunità scolastica, non apparterranno più alla scuola oggetto di rinnovamento. La costruzione di un nuovo edificio, infatti, può richiedere tempi lunghi e, per questo, risentire negativamente dell’inevitabile variabilità del

Benvenuto nell'Atlante delle "Scuole da abitare", un database realizzato da Indire nell'ambito delle attività del progetto PRIN ProSA (Prototipi di Scuole da Abitare).

Il progetto afferisce alle iniziative della struttura di ricerca "Architetture innovative" di Indire e ha lo scopo di valorizzare l'esperienza di scuole che sono intervenute sull'edificio in seguito ad un **ripensamento del modello di scuola**, attraverso **processi di progettazione partecipata** o comunque a fronte di un progetto pedagogico condiviso con la comunità. In tal senso, l'obiettivo è quello espresso nelle finalità del progetto ProSA, ovvero di **disseminare e di individuare casi di scuole che dimostrino di avere sviluppato un dialogo virtuoso tra architettura e la pedagogia**.

L'Atlante documenta scuole di nuova costruzione, come pure scuole che hanno ampliato una porzione dell'edificio esistente. Sono di interesse anche interventi di riqualificazione o ristrutturazione di un edificio esistente. L'intervento può interessare l'intero edificio, più edifici dello stesso plesso, un intero piano o una porzione definita dei locali della scuola.

Per segnalare potenziali scuole di interesse per l'inserimento nell'Atlante o per ulteriori informazioni/assistenza contattare: g.bei@indire.it

COLLABORAVA

AUTUA A RENDERE QUESTO ARCHIVIO PIÙ COMPLETO
SEGNALA UNA SCUOLA CHE CONOSCI

Ultime scuole pubblicate



Istituto A.M. Enriquez Agnolotti
ISTITUTO ENRIQUEZ AGNOLOTTI



Scuola primaria
Morgenthaler Weisberg
MORGENTHAUER WEISBERG

↑ Home page dell'Atlante delle "Scuole da abitare"

corpo docente.

Raccogliere i materiali che hanno condotto alla progettazione di una nuova scuola o alla riorganizzazione di spazi esistenti non rappresenta soltanto la descrizione di un processo a conclusione di un'esperienza, e neppure la semplice opportunità di tenere traccia di un cambiamento che coinvolge lo spazio fisico. L'attività di documentazione implica di ripercorrere il processo di costruzione o riqualificazione della scuola dalla fase iniziale di ideazione, sino a quella di appropriazione dell'edificio e di consolidamento delle modalità d'uso. Si tratta di un percorso di riflessione metacognitiva sulle ragioni che hanno accompagnato le idee, le scelte e la loro realizzazione, e su come queste stesse idee e scelte si siano modificate e abbiano preso forme diverse sino a giungere a una visione pedagogica e a un modello didattico consolidato ma in continuo divenire. Il momento della compilazione, anche se affidato a un referente, richiama la comunità scolastica al confronto, soprattutto i docenti che hanno vissuto e contribuito al processo dalle fasi iniziali. Comporta di ricostruire le motivazioni alla base del cambiamento degli spazi, definire il profilo pedagogico-didattico della scuola, la sua caratterizzazione e delineare

le direzioni verso cui orientare i futuri sviluppi.

Gli impatti attesi dell'Atlante si articolano su tre livelli:

1. livello locale: la scuola che si inserisce nell'Atlante acquisisce consapevolezza del cambiamento operato sul piano architettonico e pedagogico proiettandosi su una dimensione di progressivo miglioramento;
2. livello nazionale:
 - 2.1 costituzione di un database nazionale delle scuole che hanno sviluppato un dialogo virtuoso tra pedagogia e architettura che documenti l'innovazione in Italia in termini di principi, orientamenti e traiettorie future, fornendo dati utili per la ricerca;
 - 2.2 creazione di una comunità di pratiche che favorisca il processo di disseminazione a livello nazionale supportando con l'esempio le scuole che sentono l'esigenza di innovare i propri ambienti di apprendimento;
3. livello internazionale: definizione del cambiamento architettonico-pedagogico in atto nelle scuole italiane al fine di operare un confronto con il contesto internazionale.

L'Atlante riveste un ruolo importante per la ricerca di Indire sugli ambienti innovativi di apprendimento. Si configura come strumento di accompagnamento alla riflessione pedagogica sugli spazi, consente di monitorare i processi in atto, studiare i cambiamenti, individuare gli ostacoli e le soluzioni adottate, e infine comprendere le direzioni future.

Struttura e campi descrittivi

Il format di compilazione è strutturato in modo tale che la scuola ripercorra l'intero processo di costruzione/riqualificazione del nuovo edificio. Si articola in due fasi principali suddivise ognuna in tre campi.

La prima fase offre una panoramica generale sull'intervento di costruzione/riqualificazione, focalizzandosi in particolare sui principali elementi di innovatività dell'architettura scolastica e del design degli interni, sui bisogni che hanno orientato l'intervento e sulle modalità con le quali è stata favorita la partecipazione della comunità scolastica alla progettazione.

La seconda fase approfondisce la descrizione degli ambienti di apprendimento interni e esterni alla scuola e le qualità di design che li connotano, la visione pedagogica che ha orientato le scelte architettoniche e la funzionalità degli spazi.

ATLANTE SCUOLE DA ABITARE

FASE 1



ANAGRAFICA
SCUOLA

DESCRIZIONE
DELL'INTERVENTO
SUGLI SPAZI



RIFERIMENTI

FASE 2



ARCHITETTURE

VISIONE
PEDAGOGICA



DOCUMENTAZIONE

↑ Struttura dell'Atlante delle "Scuole da abitare"

La prima fase si articola in tre campi:

A1. ANAGRAFICA SCUOLA: include i dati della scuola e definisce le caratteristiche principali dell'intervento costruttivo o di riqualificazione, con particolare riferimento agli elementi di innovatività. Prevede i seguenti item:

- Tipo di intervento
- Parte dell'edificio coinvolta
- Anno di costruzione/riqualificazione
- Mq interessati dall'intervento
- Codice meccanografico della scuola
- Denominazione della scuola
- Indirizzo
- Comune
- Provincia
- Regione
- Sito web
- Livello scolastico
- Tipo di scuola
- Innovatività dell'intervento
- Fonti di finanziamento

A2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO SUGLI SPAZI: spiega i bisogni della comunità scolastica e della cittadinanza che hanno promosso la costruzione di un nuovo edificio scolastico o la sua riqualificazione, le modalità di conduzione della progettazione partecipata, mostra alcune foto significative e l'elenco dei principali arredi innovativi acquistati. Contempla i seguenti item:

- bisogni all'origine dell'intervento
- modalità di conduzione della progettazione partecipata
- foto significative
- elenco degli arredi innovativi.

A3. RIFERIMENTI: indica le principali persone di contatto affinché le scuole interessate possano rivolgersi all'Istituto per supporto o consigli, in particolare il Dirigente scolastico, l'eventuale docente che si è occupato della compilazione e il ricercatore di Indire coinvolto. Include:

- denominazione e contatti del Dirigente scolastico
- denominazione e contatti del referente per la compilazione individuato dalla scuola
- denominazione e contatti del referente per la compilazione nominato da Indire.

Al termine della prima fase, un ricercatore di Indire visiona la compilazione e, in accordo con il referente della scuola, considera eventuali integrazioni o modifiche.

1 ATLANTE Scuole da abitare

FASE

A1 ANAGRAFICA

TIPO DI INTERVENTO
PARTE DELL'EDIFICIO COINVOLTA
ANNO DI COSTRUZIONE
MQ CALPESTABILI
CODICE MECCANOGRAFICO
DENOMINAZIONE
INDIRIZZO
COMUNE
PROVINCIA
REGIONE
SITO WEB
LIVELLO SCOLASTICO
TIPO DI ISTITUTO
INNOVATIVITÀ DELL'INTERVENTO
FONTI DI FINANZIAMENTO

A2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO SUGLI SPAZI

BISOGNI
PARTECIPAZIONE ALLA PROGETTAZIONE
FOTO DI AMBIENTI SIGNIFICATIVI
ELENCO ARREDI INNOVATIVI

A3 RIFERIMENTI

DATI DIRIGENTE SCOLASTICO
DATI REFERENTE SCOLASTICO
DATI REFERENTE INDIRE

↑ Fase 1 del format di compilazione dell'Atlante

La seconda fase approfondisce le qualità dei nuovi ambienti di apprendimento sia con un linguaggio testuale che fotografico confrontandoli, quando possibile, con gli spazi del precedente edificio. Si tratta di un passaggio riflessivo più impegnativo, in quanto richiede di definire la visione pedagogica della scuola, il modello didattico al quale si ispira e come l'architettura e il design degli spazi risponde a queste scelte in termini di funzionalità e possibili utilizzi.

La fase si articola in tre campi:

B1. ARCHITETTURE: sullo sfondo del modello "1+4 spazi educativi" di Indire (2014), approfondisce gli ambienti della scuola interessati dall'intervento attraverso descrizioni testuali e foto, in particolare:

- **Spazi comuni interni:** sono realizzati nelle aree distributive le quali si trasformano in luoghi aperti all'incontro, al vivere insieme, al relax, così come al lavoro in piccoli gruppi o a percorsi di apprendimento personalizzati. Le zone riparate possono diventare ambienti personali, spazi raccolti e dedicati dove ognuno può ritirarsi, leggere, riflettere, studiare. Gli spazi più ampi fungono da agorà, piazze dove l'intera comunità scolastica si può riunire per la condivisione dei temi che coinvolgono tutti gli studenti, il personale della scuola e le famiglie. Negli spazi comuni interni si favoriscono forme di apprendimento informale e si sviluppano competenze legate alla responsabilizzazione individuale e all'autonomia.
- **Spazi comuni esterni:** le aree esterne, se opportunamente allestite, assumono le medesime funzioni degli spazi comuni interni: vi si possono svolgere attività di apprendimento, esplorative, di gioco o relax. Si tratta di spazi che, per la loro caratteristica *green*, favoriscono maggior movimento, senso di libertà e benessere impattando positivamente sui livelli di motivazione degli studenti.
- **Laboratori e spazi esperienziali:** sono gli spazi della scoperta del mondo, luoghi pensati per "imparare facendo". Gli studenti sviluppano competenze per risolvere problemi, osservano fenomeni con strumenti dedicati, applicano strategie d'indagine, si abituano ad analizzare e descrivere gli esiti delle loro sperimentazioni, creano manualmente, realizzano prodotti artistico-musicali o multimediali.
- **Spazi quali mensa, palestra, auditorium:** si tratta di spazi che la scuola condivide con la comunità e che si prestano a più usi.
- **Classe/ambiente didattico:** è l'*home-base* del gruppo classe, uno spazio dove gli studenti si ritrovano e pianificano le attività da svolgere all'interno della stessa o all'esterno. Le forme che assume l'*home-base* possono essere diverse e si muovono su una linea che va da uno spazio chiuso diversificato e flessibile a uno progressivamente più aperto.

Per quanto riguarda l'ambiente didattico aula, ogni scuola indica le tipologie nelle quali si riconosce²:

- **Aula con zone interne:** rappresenta il ripensamento dell'aula tradizionale in un'ottica di diversificazione degli spazi interni. Il gruppo classe continua a privilegiare l'aula singola per la didattica, ma il *setting* interno presenta delle zone fisse organizzate per svolgere attività di tipo diverso, per esempio uno spazio per l'attività collaborativa, una zona per attività di tipo esperienziale con materiali didattici, un angolo morbido per il relax e la lettura, una zona per le attività individuali che richiedono concentrazione, un angolo per l'attività uno a molti, etc.
- **Aula flessibile:** si caratterizza per una riorganizzazione dell'aula con arredi flessibili. Il gruppo classe continua a privilegiare l'aula singola per la didattica, ma lo spazio interno presenta arredi che consentono al gruppo classe di modificare agevolmente il *setting* sulla base delle diverse attività didattiche. La classe può essere dotata anche di soluzioni che consentono di suddividere lo spazio interno, per esempio attraverso pareti e librerie mobili.
- **Aula plus:** rappresenta un'estensione dell'aula tradizionale mediante spazio aggiuntivo e/o aule di gruppo collegate. Può essere esplicitamente prevista in sede di progettazione di una scuola oppure essere ottenuta aprendo l'aula su un corridoio attrezzato per svolgere attività didattiche, oppure unendo due aule. Tale soluzione consente di avere due ambienti distinti riservati allo stesso gruppo classe, oppure un ambiente plus in condivisione con altre classi, per consentire attività diversificate a piccolo gruppo, anche a classi parallele.
- **Cluster:** ambiente articolato composto da un raggruppamento di aree contigue in grado di rendere immediatamente accessibili spazi funzionali indipendenti. Questa soluzione consente di mettere in comune tra due o più classi alcuni ambienti didatticamente complementari tra loro. Un esempio di cluster può essere costituito da due/tre aule delle classi prime (che lavorano a classi aperte) con due ambienti laboratoriali (per esempio un ambiente *maker* e un atelier creativo) che si affacciano su uno spazio condiviso da usare come aula plus o come Agorà.
- **Paesaggio didattico:** consiste nello scioglimento delle aule convenzionali a favore di grandi aree completamente o parzialmente aperte. Si basa sul concetto che ogni superficie della scuola può essere abitabile e utilizzabile nell'ambito della vita scolastica. Si tratta generalmente di uno spazio aperto costituito da zone rimodulabili che può ospitare aree per il lavoro individuale, isole per piccoli gruppi, divani morbidi per il relax.
- **Altro (descrivere)**

B2. VISIONE PEDAGOGICA: questo campo prevede una riflessione approfondita in merito ai bisogni principali che hanno determinato specifiche scelte di intervento sugli spazi, la visione pedagogica sottesa alle scelte effettuate, come l'architettura e il design degli spazi risponde al modello pedagogico-didattico della scuola, come gli ambienti sono vissuti e utilizzati. Prevede i seguenti *items*:

- individuazione di tre bisogni principali ai quali risponde l'intervento effettuato:
 - disponibilità di fondi straordinari
 - interventi di messa in sicurezza
 - interventi finalizzati a garantire il distanziamento sociale durante l'emergenza sanitaria
 - necessità di ampliamento in relazione all'aumento delle iscrizioni
 - organizzazione della didattica in un'ottica più collaborativa
 - personalizzazione
 - inclusione
 - metodologie didattiche attive
 - didattica esperienziale e laboratoriale
 - diversa organizzazione del gruppo classe
 - maggiore movimento
 - benessere dello studente
 - benessere dell'insegnante
 - favorire l'autonomia dello studente
 - senso di appartenenza
 - favorire l'incontro della scuola con la comunità
 - rotazione degli studenti nelle aule disciplinari
 - maggiore funzionalità e flessibilità degli spazi
 - accoglienza
 - altro (specificare)
- motivazioni alla base delle scelte architettoniche e di design
- visione educativa della scuola
- come l'architettura supporta le scelte pedagogico-didattiche
- come vengono vissuti e utilizzati i nuovi ambienti
- ambienti che si prestano a diversi utilizzi.

B3. DOCUMENTAZIONE

- planimetrie del nuovo edificio e, se disponibili, del vecchio edificio o precedenti alla riqualificazione
- foto degli arredi innovativi
- altro: documenti di presentazione dei nuovi ambienti, video, progetto pedagogico, studio di fattibilità.

2 ATLANTE Scuole da abitare

FASE

B1 ARCHITETTURE

SPAZI COMUNI INTERNI
SPAZI COMUNI ESTERNI
LABORATORI E SPAZI ESPERIENZIALI
MENSA, PALESTRA, AUDITORIUM
CLASSE/AMBIENTE DIDATTICO
TIPO DI AULA
AULA CON ZONE INTERNE
AULA FLESSIBILE
AULA PLUS
CLUSTER
PAESAGGIO DIDATTICO

B2 VISIONE PEDAGOGICA

BISOGNI PRINCIPALI
MOTIVAZIONI ALLA BASE DELLE SCELTE
VISIONE PEDAGOGICA
ARCHITETTURA E VISION
UTILIZZO AMBIENTI
MULTIFUNZIONALITÀ AMBIENTI

B3 DOCUMENTAZIONE

PLANIMETRIE
FOTO ARREDI
ALTRO

Metodo e ostacoli

Le modalità di compilazione dell'Atlante possono essere diverse sulla base delle condizioni di partenza che attengono sia al grado di competenza della scuola in merito agli spazi di apprendimento, sia alla conoscenza di Indire rispetto alla scuola individuata. Nello specifico, la compilazione può essere sviluppata dalla scuola in completa autonomia, da Indire con successiva approvazione della scuola, da Indire e dalla scuola in modalità cooperativa e complementare.

La prima forma di compilazione, oltre ad essere la più complessa, è quella che riveste il più alto valore formativo. Viene proposta se il Dirigente e il suo staff manifestano interesse e disponibilità all'iscrizione della scuola nell'Atlante, se dimostrano di avere un buon livello di consapevolezza in merito al percorso di innovazione degli spazi di apprendimento introdotto e se possiedono le competenze di riflessione, analisi e rielaborazione necessarie per rispondere ai diversi campi descrittivi. Un referente Indire è comunque sempre a disposizione della scuola per chiarimenti o supporto.

L'Atlante, quando compilato in modalità autonoma dalla scuola, rappresenta un vero e proprio strumento di analisi post-abitativa: impone di fermarsi a riflettere sul percorso compiuto, sulle motivazioni e i bisogni che l'hanno promosso, sul modello pedagogico-didattico adottato e, parallelamente, sulle scelte architettoniche e di design operate. Il momento della compilazione implica che la comunità scolastica o lo staff gestionale individuino dei momenti di confronto per ricostruire come i cambiamenti strutturali e la *vision* educativa si sono contaminati a vicenda, in quale tappa del percorso la scuola si colloca e quale sarà il prossimo obiettivo. Oltre ai progressi in termini di innovazione degli ambienti di apprendimento, emergeranno i punti di debolezza, aspetti organizzativo-gestionali da rivedere, qualità degli spazi da perfezionare o addirittura da modificare, nuove esigenze formative e, dunque, ulteriori sfide da affrontare in termini architettonici o di design degli interni. In questo senso l'Atlante rappresenta un'occasione di auto-analisi per la scuola che lo compila e di orientamento per il percorso continuo di miglioramento della proposta educativa. In altri casi le scuole, seppur interessate all'iscrizione nel data-base delle "Scuole da abitare", faticano a ritagliarsi momenti per la riflessione oppure percepiscono il compito della compilazione estremamente impegnativo. Questo è stato il principale ostacolo incontrato nell'implementazione dello strumento al quale si è pensato di ovviare attraverso una compilazione cooperativa tra Indire e la scuola o, in alternativa, una compilazione ad opera esclusiva di Indire con successiva verifica dei contenuti e autorizzazione da parte del Dirigente scolastico. In entrambi i casi, ma in particolare in quest'ultimo, è necessario che Indire possieda approfondite informazioni

Atlante Scuole da abitare

HOME PAGE | SELEZIONI E COMPILAZIONE ATLANTE | RICERCA

CRISTINA VEDOVELLI >



Istituto S.M. Enriques Agnoletti
Sesto Fiorentino (FI)



Scuola primaria Monguelfo/Welsberg
Monguelfo welsberg (TI)



Scuola Secondaria di primo grado "Piersanti Mattarella"
Modena (MO)



Martino Martini
Mezzolambardo (TN)



Scuola primaria Matilde Visentini
Milano (MI)



Scuola secondaria di I grado Francesco Montanari
Mirandola (MO)

Filtra le scuole

Stato dell'opera

- Nuova costruzione
- Ampliamento di edificio
- Intervento di riqualificazione o ristrutturazione su un edificio esistente
- Ampliamento di edificio associato ad interventi di riqualificazione

Categoria

- Intero edificio
- Un intero piano
- Una porzione definita
- Più edifici dello stesso plesso

↑ Pagina di "ricerca" delle scuole nel data-base Atlante

sulla scuola, eventualmente raccolte in altre occasioni di collaborazione o ricerca, e foto di buona qualità. Quando questi dati non siano a disposizione o facilmente reperibili, ma la scuola sia stata comunque segnalata come buon esempio di integrazione tra pedagogia e architettura, un ricercatore di Indire accompagnato da un fotografo pianificano una visita e un'intervista al Dirigente scolastico o a uno o più docenti del suo staff.

Anche questa forma di compilazione, per quanto non operata direttamente dalla scuola, rappresenta l'occasione per riflettere sul percorso intrapreso. Dialogare con un ricercatore Indire, rispondere alle domande, percorrere gli ambienti e descriverne l'uso, esplicitare le scelte pedagogico-didattiche e gli aspetti organizzativi-gestionali, aiuta sia i docenti che il Dirigente a rendere intellegibile il processo, mettere in evidenza le qualità architettoniche e di design degli spazi e come rispondono ai bisogni formativi, nonché a definire le esigenze emergenti e i possibili riadattamenti dello spazio fisico. Allo stesso modo, la compilazione in modalità cooperativa tra la scuola e Indire, comportando di ragionare insieme a un ricercatore esperto sugli ambienti di nuova costruzione o riqualificati, aiuta a cogliere i significati educativi dello spazio ancora latenti, suggerisce nuove funzionalità degli stessi, migliora le competenze di auto-analisi e il livello di consapevolezza dei docenti in merito al percorso d'innovazione compiuto e alle traiettorie future.

Le scuole dell'Atlante: una prima analisi

L'Atlante delle "Scuole da abitare" è stato reso pubblico all'interno del sito di Indire alla fine del 2022, per questo motivo le scuole documentate al suo interno al momento della pubblicazione di questo volume sono solo sei: due scuole primarie, due secondarie di primo grado e due secondarie di secondo grado. Alla luce di queste prime scuole inserite è possibile condurre una riflessione preliminare sui dati raccolti al fine di mettere in luce le qualità architettoniche e di design di scuole innovative e come queste rispondano alle esigenze pedagogico-didattiche e ai bisogni formativi del terzo millennio. Riquilibrare un edificio scolastico o costruirne uno nuovo non implica solo miglioramenti di efficientamento energetico, sebbene spesso la spinta al rinnovamento nasca proprio dalla necessità di creare scuole *green* e a basso consumo, realizzate con materiali e infrastrutture tecnologiche rispondenti ai principi della bioarchitettura e dell'architettura sostenibile e dotate di sistemi che garantiscono zero emissioni di CO₂. Una scuola più innovativa dal punto di vista dei materiali e delle tecnologie costruttive apre la strada ad un rinnovamento che riguarda l'aspetto pedagogico- didattico, il benessere e il rapporto con la comunità e il territorio.

La prima domanda che l'Atlante pone al compilatore riguarda i bisogni che hanno portato ad intervenire sugli ambienti della scuola. Analizzando le risposte discorsive che le scuole hanno fornito nella fase 1, campo A2,



↑ Grafico 01 - bisogni dai quali ha avuto origine l'esigenza di intervenire sugli ambienti scolastici

emerge che l'apertura alla comunità, la necessità di ambienti funzionali a una didattica innovativa e al modello DADA (Didattiche per Ambienti di apprendimento)³, il bisogno di spazi più ampi e flessibili, che favoriscano la personalizzazione delle proposte formative, sono tra gli aspetti principali alla base del cambiamento (Graf. 01).

La scuola secondaria di primo grado "Piersanti Mattarella" di Modena, una delle scuole che fanno parte di questa raccolta di casi di studio, sottolinea che alla base del cambiamento ci sono state esigenze provenienti da soggetti diversi: dalla comunità territoriale, «che sentiva il bisogno di un fulcro urbano nel quale convogliare e dare espressione alle istanze culturali, sociali e formative provenienti dalla cittadinanza», dalla comunità scolastica, «che aveva necessità di un edificio che rispondesse a una visione pedagogica fortemente innovativa e già consolidata»; e infine dalla classe, «rispetto alla quale l'obiettivo era quello di potenziare le individualità degli studenti personalizzando i percorsi di apprendimento»⁴.

Nel caso della scuola primaria "Matilde Viscontini" di Milano, il bisogno di intervenire sugli ambienti della scuola nasce all'interno di una riflessione più ampia che coinvolge il Comune della città, «un'amministrazione che da tempo sostiene la progettazione di ambienti innovativi di apprendimento che favoriscano l'innovazione didattica e l'efficacia del sistema scolastico ma che, al contempo, rappresentino un polo socio-culturale per il territorio e la comunità più ampia»⁵.

Anche per la scuola primaria di Monguelfo l'esigenza era quella di creare un polo educativo-culturale che favorisse la condivisione di alcune infrastrutture, quali la scuola di musica, la palestra, la biblioteca e l'auditorium⁶; allo stesso modo, per la scuola secondaria di primo grado "F. Montanari" il principale bisogno della cittadinanza era di «avere una scuola fortemente connessa al territorio, con funzione di *civic center*»⁷.

La scuola secondaria di secondo grado "Martino Martini" di Mezzolombardo (TN) ha sfruttato il «bisogno di avere un edificio più grande e con plessi maggiormente centralizzati per costruire un progetto di scuola diverso, che fa della tecnologia di costruzione un aspetto educativo»⁸.

Per la scuola secondaria di secondo grado "E. Agnoletti" il bisogno era quello di disporre di un istituto più ampio ma anche «di uno spazio classe più flessibile, dove ogni aula potesse essere contraddistinta da strumenti specifici per il lavoro delle singole discipline funzionale alla sperimentazione DADA (Didattiche per Ambienti di Apprendimento)»; al contempo «la comunità sentiva l'esigenza di una scuola dove tutti gli spazi potessero essere vissuti, in momenti diversi della mattina e del pomeriggio»⁹.

Un aspetto interessante che accomuna i progetti inseriti fino ad ora nell'Atlante è anche la collaborazione che si è instaurata nella fase ideativa e progettuale del nuovo edificio tra l'amministrazione comunale, la comunità scolastica, le figure esperte come architetti e pedagogisti e in alcuni casi la cittadinanza. La domanda sulle modalità con cui questa partecipazione si è svolta mostra come la spinta al cambiamento risulti ancora più proficua quando nasce da un'idea di scuola che trova nell'edificio scolastico e negli ambienti di apprendimento limiti e ostacoli.

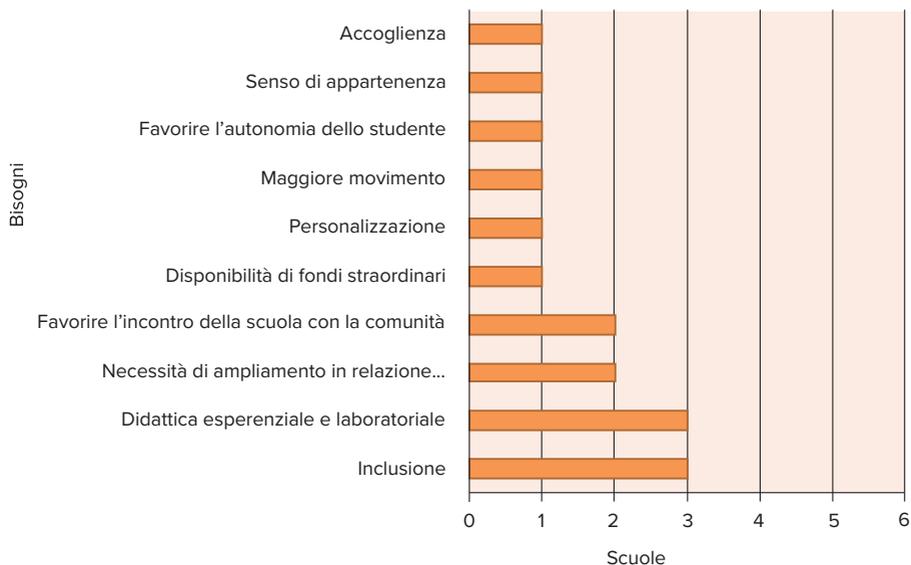
Per l'Istituto A.M. Enriques Agnoletti di Sesto Fiorentino, la collaborazione con la Città Metropolitana di Firenze si è innestata in un momento di rinnovamento della didattica che era già in corso quando la comunità scolastica occupava il vecchio edificio. «Questo aveva gradualmente reso l'Istituto più attrattivo e ne aveva consolidato la visione educativa sul territorio. La Dirigente e lo staff, anche alla luce dell'introduzione di tali processi di innovazione, erano entrate in contatto con alcune idee di Avanguardie educative (i "Laboratori del Sapere" e le "Aule laboratorio disciplinari") e con il ripensamento degli spazi declinati nel Manifesto 1+4 di Indire. Alla luce di tali riflessioni, la Dirigenza e lo staff hanno avanzato alcune richieste di modifica del progetto che i Referenti di Città Metropolitana hanno accolto con favore»¹⁰.

Nel caso della scuola primaria di Monguelfo «il progetto è stato sviluppato attraverso un costante dialogo tra l'architetto, l'amministrazione comunale e il Dirigente scolastico, portavoce delle istanze pedagogico-didattiche. L'architetto ha rimodulato la prima versione del progetto sulla base dei bisogni e delle sollecitazioni ricevute da chi quella scuola l'avrebbe abitata: insegnanti, bambini e genitori»¹¹.

Per la scuola secondaria di secondo grado "P. Mattarella" di Modena «un gruppo di docenti, coordinato dalla vicepresidente prof.ssa Cecilia Rivalenti, ha raccolto le istanze del personale scolastico e della cittadinanza interfacciandosi direttamente con l'architetto per co-progettare la scuola. Quest'ultimo ha accolto le idee e interpretato la visione pedagogica, elaborando una nuova proposta progettuale che è stata approvata dal Sindaco e dalla Giunta comunale»¹².

Nel caso della scuola primaria "Viscontini" di Milano «il dialogo tra l'Amministrazione comunale, la scuola, le istituzioni del territorio e i genitori è stato arricchito dalla partecipazione dei bambini attraverso il progetto "La scuola dei colori". Gli alunni sono stati coinvolti in un percorso di riflessione creativa che li ha visti rappresentare la scuola dei loro sogni. I disegni sono stati consegnati agli studi di architettura che hanno partecipato al concorso ispirando il progetto vincitore»¹³.

La fase di condivisione della progettazione ha aiutato la comunità scolastica

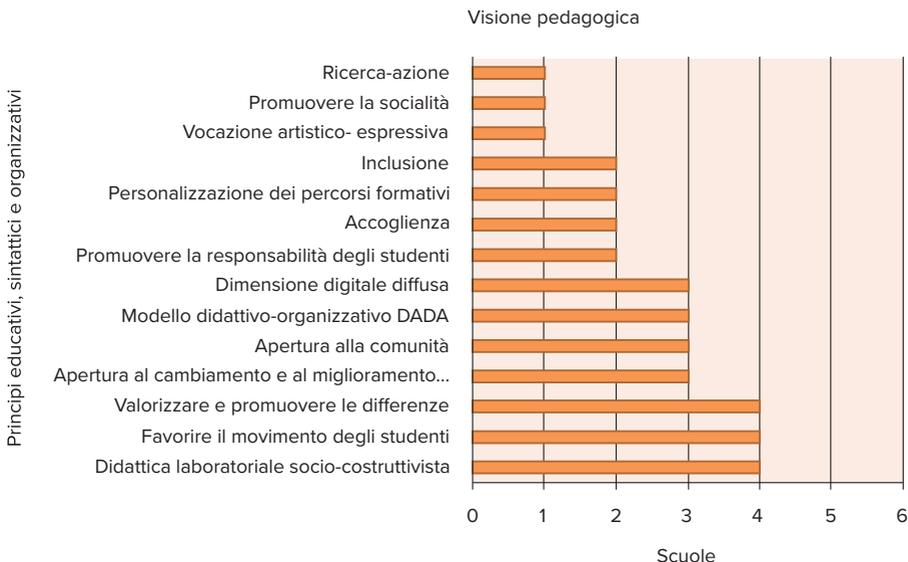


↑ Grafico 02 - bisogni che hanno ispirato l'intervento architettonico e di design degli ambienti scolastici

a definire meglio i propri bisogni al fine di integrare efficacemente scelte educative, didattiche e organizzative con le qualità architettoniche e di design. Nella fase 2, campo B2, le scuole hanno selezionato le tre principali ragioni che hanno ispirato l'intervento (Graf. 02).

Durante la fase di condivisione del progetto i bisogni della comunità scolastica sono stati ulteriormente definiti e dettagliati. In particolare, l'innovazione didattica è stata specificata in termini esperienziali e laboratoriali ed emergono maggiori elementi riferibili al benessere degli studenti, con una specifica attenzione all'individualità di ciascuno: inclusione e senso di appartenenza, accoglienza, personalizzazione delle proposte formative, possibilità di maggiore movimento e spazi di autonomia sempre più ampi. Questi elementi, uniti a un forte carattere di apertura alla comunità, emerso come bisogno principale preliminarmente alla progettazione, hanno impattato sulle scelte progettuali.

La prevalenza delle scuole attualmente inserite nell'Atlante aveva già avviato un processo di innovazione della didattica antecedentemente alla costruzione del nuovo edificio, ma la fase di condivisione della progettazione ha favorito una più chiara definizione della visione pedagogica e del modello di scuola al quale tendere. Analizzando le risposte inserite nella fase 2, campo B2, è possibile rilevare alcuni elementi comuni nella visione pedagogica di scuole innovative



↑ Grafico 03 - principi educativi, didattici e organizzativi delle scuole inserite nell'Atlante delle "scuole da abitare"

(Graf. 03) e nel modello educativo, didattico e organizzativo al quale rispondono. La maggior parte delle scuole inserite nell'Atlante privilegiano una didattica laboratoriale di stampo socio-costruttivista: i concetti fondanti del sapere vengono co-costruiti dagli studenti dietro l'attenta supervisione del docente che propone situazioni stimolo problematizzanti, promuove il dialogo e il confronto, allestisce ambienti che favoriscono la dimensione sociale, digitale e pratica dell'apprendere. Nella scuola secondaria si privilegia il modello DADA che diversifica l'allestimento degli spazi di gruppo sulla base degli insegnamenti specifici e, implicando lo spostamento degli studenti, ne favorisce il movimento. Tutte le scuole coinvolte sino a questo momento nell'Atlante si caratterizzano per una forte attenzione alle individualità degli studenti e al loro benessere attivando azioni che ne favoriscono l'accoglienza e l'inclusione, l'autonomia e la responsabilità, il potenziamento delle attitudini e inclinazioni personali. In termini di qualità spaziali, la risposta per una scuola innovativa che trova posto in questo Atlante ha a che fare con un'articolazione degli ambienti che scardina il modello formativo che vuole le aule tutte uguali, fatte di file di banchi e docente in cattedra, una scuola monotona e poco integrata con le potenzialità e le necessità del territorio. Analizzando gli aspetti di innovatività degli edifici è possibile declinarne le

qualità architettoniche e di design comuni progettate in risposta ai principi educativi, didattici e organizzativi assunti.

Uno dei principali caratteri di innovazione rappresentati nei progetti risiede in un'apertura degli ambienti didattici verso lo spazio connettivo, aspetto che favorisce «la flessibilità degli ambienti in funzione delle esigenze pedagogico-didattiche e dei molteplici usi»¹⁴. A questo si aggiungono gli spazi accoglienti e del benessere, l'arredo «che favorisce molteplici forme di apprendimento: in piccolo gruppo, individuale, informale o mediato dalla tecnologia»¹⁵, gli ambienti luminosi e in costante contatto con l'ambiente esterno e la natura circostante. Le scuole dell'innovazione si caratterizzano inoltre per il loro legame col territorio che le individua come «*civic center*, fulcro urbano» catalizzatore «di istanze sociali, formative e culturali nei suoi spazi a vocazione pubblica: la palestra, la biblioteca, il laboratorio polifunzionale» totalmente integrati con gli spazi pubblici grazie ad una attenta «viabilità pedonale, ciclabile, carrabile e del trasporto pubblico»¹⁶.

Tutti gli edifici sono stati «progettati secondo criteri improntati al risparmio energetico e alla sostenibilità ambientale che sono valorizzati sul piano educativo: l'offerta formativa, infatti, prevede proposte didattiche volte a sensibilizzare comportamenti corretti rispetto al consumo energetico e scelte a favore della tutela ambientale»¹⁷.

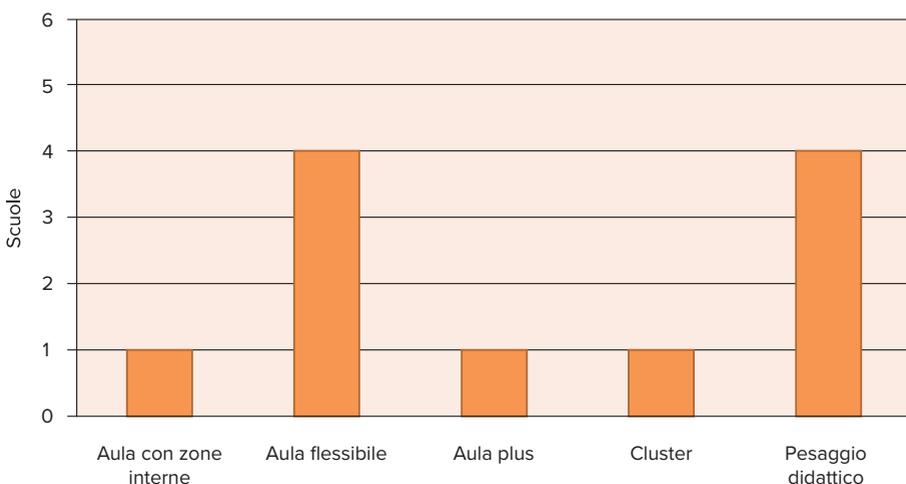
In queste scuole gli ambienti didattici superano il *setting* tradizionale dei



↑ Qualità architettoniche e di design comuni alle scuole inserite nell'Atlante delle "scuole da abitare"

banchi allineati frontalmente alla cattedra. Nel grafico 04 è possibile osservare le scelte delle scuole in termini di configurazione dell'aula: si tratta di forme diverse che si muovono su una linea che va da uno spazio chiuso diversificato e flessibile a uno progressivamente più aperto.

Alcune scuole hanno allestito spazi che rispondono a due o più di queste forme, ma le tipologie di ambiente didattico più frequenti sono l'aula flessibile e il paesaggio didattico. L'aula flessibile, in particolare, si definisce attraverso la scelta degli arredi: banchi triangolari, trapezoidali o rettangolari dotati di ruote facilmente movibili; la leggerezza del materiale che consente agli studenti di cambiare configurazione velocemente disponendosi a coppie o a gruppi di diversa numerosità, in forma circolare, a ferro di cavallo o intorno a grandi superfici rettangolari. In questi spazi la cattedra dell'insegnante è sostituita con diverse soluzioni alternative: tavoli circolari funzionali per il lavoro con un gruppo di studenti, piccolo carrello d'appoggio o postazione digitale con seduta mobile per spostarsi agevolmente tra i sottogruppi di lavoro. Poiché l'aula flessibile non ha una direzionalità e il suo centro si sposta in continuazione, spesso su ogni parete è collocata una lavagna (bianca, digitale o in plexiglass). Scaffali a giorno e librerie mobili, carrelli per gli strumenti e i materiali necessari nelle attività più esperienziali sono tra gli arredi più comuni che caratterizzano questo tipo di aula favorendo diverse articolazioni interne. Il paesaggio didattico è l'altra tipologia di ambiente didattico più frequente. Nelle



↑ Grafico 04 - frequenze delle tipologie di aula presenti nelle scuole dell'Atlante

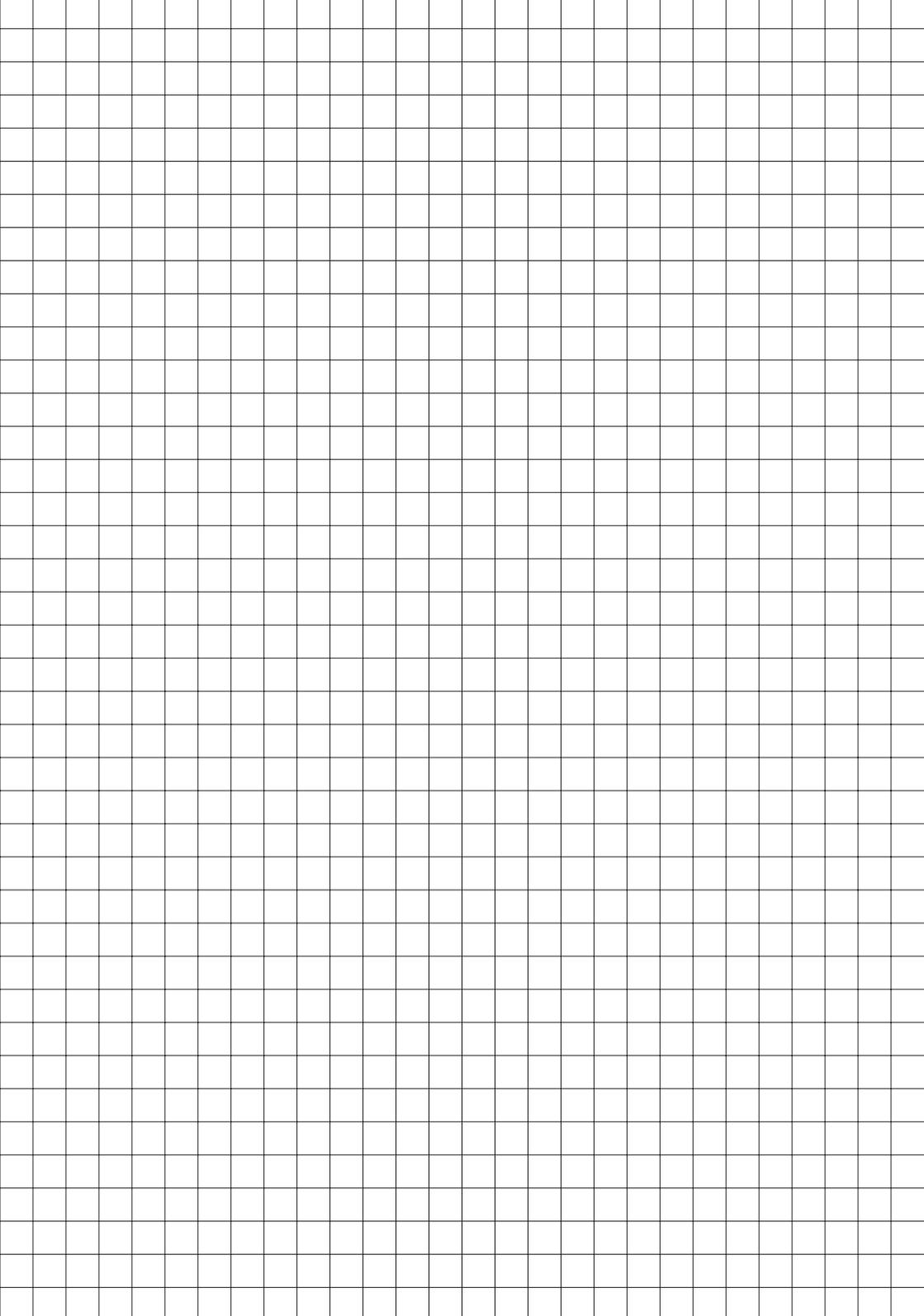
scuole dell'Atlante questa tipologia non si sostituisce completamente all'aula, ma la integra e la completa. Tutti gli edifici, infatti, sono dotati di ampi spazi connettivi nei quali la maggior parte delle funzioni della scuola sono diffuse: aree per il *team working*, isole multimediali, postazioni per lo studio individuale, angoli relax, la biblioteca. Si tratta di ambienti che possono essere sempre riorganizzati con piccole modifiche e nei quali sono favoriti lo scambio, l'osservazione, il movimento e l'azione. Ovunque è un luogo di lavoro che funge da estensione dell'aula e si presta ad attività diversificate. Nel paesaggio didattico la mediazione dell'insegnante è più sfumata e gli studenti sperimentano spazi più ampi di autonomia e responsabilità allenando competenze trasversali come quelle sociali, di leadership, di autoregolazione e iniziativa.

In conclusione, lo strumento Atlante delle "Scuole da abitare" approfondisce la dimensione educativa dell'architettura scolastica documentando buone prassi: scuole italiane di nuova edificazione o riqualificate che hanno avviato un processo di progressiva integrazione tra la visione pedagogica, le scelte didattiche e le qualità dello spazio fisico. Si tratta di uno strumento formativo per le comunità scolastiche che vogliono sviluppare la competenza spaziale necessaria per ripensare i propri ambienti, ma anche per le comunità scolastiche che si raccontano e che, ripercorrendo il processo, si aprono alle nuove direzioni dell'innovazione.

Si tratta di uno strumento che aiuta la riflessione intorno agli ambienti innovativi di apprendimento supportando, con dati sempre aggiornati, la ricerca sulle qualità architettoniche e di design di una scuola che vuole rispondere efficacemente alle sfide del terzo millennio.

Note

1. Atlante delle "Scuole da abitare": <https://atlante.indire.it/> (ultima verifica: 10.10.2023).
2. Atlante "Scuole da abitare", cit.
3. Il modello DADA, Didattiche per Ambienti di Apprendimento, interviene sulla dimensione didattico-organizzativa degli istituti scolastici e implica di caratterizzare ogni aula in senso disciplinare e /o tematico assegnandola a una o più docenti della medesima disciplina o area tematica. Gli studenti, durante i cambi d'ora, si spostano tra un ambiente e l'altro utilizzando gli armadietti personali posti nelle aree distributive per riporre il materiale scolastico. Si tratta di un modello pedagogico diffuso prevalentemente nella scuola secondaria di secondo grado che favorisce processi di insegnamento-apprendimento attivi e altamente motivanti sia per gli studenti che per i docenti.
4. Atlante "Scuole da abitare", scheda scuola secondaria di primo grado "P. Mattarella" di Modena (MO):https://atlante.indire.it/scheda-di-lettura?id_classe=501 (ultima verifica: 11.10.2023).
5. Atlante "Scuole da abitare", scheda scuola primaria "M. Viscontini" di Milano (MI):https://atlante.indire.it/scheda-di-lettura?id_classe=761 (ultima verifica: 11.10.2023).
6. Atlante scuole da abitare. Scheda Scuola primaria Monguelfo/Welsberg di Monguelfo/Tesido (BZ):https://atlante.indire.it/scheda-di-lettura?id_classe=701 (ultima verifica: 11.10.2023).
7. Atlante "Scuole da abitare", scheda scuola secondaria di primo grado "F. Montanari di Mirandola (MO): https://atlante.indire.it/scheda-di-lettura?id_classe=741 (ultima verifica: 11.10.2023).
8. Atlante "Scuole da abitare", scheda scuola secondaria di secondo grado "M. Martini" di Mezzolombardo (TN): https://atlante.indire.it/scheda-di-lettura?id_classe=621 (ultima verifica: 11.10. 2023).
9. Atlante "Scuole da abitare", scheda scuola secondaria di secondo grado "E. Agnoletti" di Sesto Fiorentino (FI): https://atlante.indire.it/scheda-di-lettura?id_classe=863 (ultima verifica: 11.10.2023).
10. Ibidem.
11. Atlante "Scuole da abitare", scheda scuola primaria Monguelfo/Welsberg di Monguelfo/Tesido (BZ), cit.
12. Atlante "Scuole da abitare", scheda scuola secondaria di primo grado "P. Mattarella" di Modena (MO), cit.
13. Atlante "Scuole da abitare", scheda scuola primaria "M. Viscontini" di Milano (MI), cit.
14. Atlante "Scuole da abitare", scheda scuola primaria Monguelfo/Welsberg di Monguelfo/Tesido (BZ). cit.
15. Ibidem.
16. Atlante "Scuole da abitare", scheda scuola secondaria di primo grado "P. Mattarella" di Modena (MO), cit.
17. Atlante "Scuole da abitare", scheda scuola "M. Martini" di Mezzolombardo (TN), cit.



ARCHITETTURE EDUCATIVE: UN PROTOCOLLO PER DOCUMENTARE LE SCUOLE INNOVATIVE

Giuseppe Moscato, Leonardo Tosi



Lo spazio come volano per l'innovazione (L. Tosi)

Il rapporto tra architettura e pedagogia è oggi oggetto di crescente interesse in ambito educativo da parte della comunità scientifica e nell'ottica di un orientamento più efficace degli investimenti in edilizia scolastica. L'analisi del suddetto rapporto si è concentrato principalmente sui processi di progettazione partecipata da parte dei futuri abitanti della struttura e sulle caratteristiche tecniche e di design dell'edificio scolastico. Minor attenzione è stata dedicata ai processi che si possono attivare con un investimento in edilizia scolastica e ai percorsi di cambiamento che condizionano l'impatto della nuova scuola in termini di qualità educativa e innovazione.

Realizzare un nuovo edificio scolastico significa dare avvio a un processo di trasformazione che provoca effetti di medio e lungo periodo. I presupposti e le condizioni che accompagnano tali interventi sono alla base delle scelte che i decisori politici mettono in atto in tema di edilizia scolastica in particolare quando si intende utilizzare gli investimenti per promuovere processi di innovazione educativa.

In questa ottica è necessario un cambio di paradigma che sposti l'attenzione dalla prospettiva della sola progettazione architettonica a una visione più complessa che includa le dinamiche di cambiamento che coinvolgono una comunità scolastica e i fattori che ne condizionano il percorso. La scuola è protagonista di un percorso di abitazione che è prima progettato, poi vissuto e adattato con il suo bagaglio di esperienze, pratiche, conoscenze, aspettative personali e collettive.

Considerare lo spazio come volano di innovazione educativa comporta un allargamento del campo di analisi dalla sola progettazione o dalla valutazione post-occupativa a più ampi processi di cambiamento che coinvolgono

l'ambiente scolastico. Lo schema concettuale sviluppato da Priestley (2011) e adattato da Woolner et al. (2018) permette di comprendere meglio le condizioni abilitanti e le variabili da considerare quando una trasformazione è attivata da un intervento sugli spazi fisici.

Il modello prevede tre livelli di analisi: un livello culturale, un livello strutturale e un livello di azione/pratica individuale. Priestley mostra come un iter di successo deve consolidare il cambiamento della scuola sia a livello culturale che a livello strutturale (ad esempio considerando lo spazio fisico) e di pratica professionale dei docenti. Da questo punto di vista il successo finale di un progetto di edilizia scolastica è da leggersi nella prospettiva di un processo di cambiamento che riguarda la comunità scolastica coinvolta in questa transizione. Il modo di utilizzare lo spazio e le dinamiche di comunicazione tra i soggetti della scuola sono influenzati d'altro canto dall'impianto culturale adottato dalla comunità che lo abita. Evidenziare il legame tra struttura, nella sua dimensione trasformativa, cultura e pratica professionale significa considerare gli interventi sulla componente strutturale (l'ambiente fisico della scuola), come i finanziamenti per la realizzazione di nuove scuole o per l'ammodernamento di edifici esistenti, non nella sola dimensione progettuale e tecnica ma nella correlazione con gli altri fattori. Molto spesso tali interventi non sono supportati dalle necessarie misure di accompagnamento in grado di garantire l'esito desiderato in termini di cambiamento della cultura e dei comportamenti dei docenti.

Considerare lo spazio come volano per l'innovazione significa abbracciare una visione trasformativa in cui la variabile tempo assume un ruolo assai rilevante. Il cono di osservazione si estende dal segmento progettazione-inaugurazione a una dimensione ciclica (Carro & Tosi, 2023) in cui l'ambiente diviene una componente dinamica e continuamente correlata al vissuto e alla pratica didattica. Non si tratta più semplicemente di costruire un edificio efficiente e rispondente alle esigenze didattico-pedagogiche dei docenti che la abiteranno ma si tratta di innescare un meccanismo di cambiamento. È richiesta l'attivazione di una serie di misure di accompagnamento prima, durante e dopo la costruzione e non ultimo un approccio progettuale generativo che abiliti un successivo adattamento e una evoluzione dello spazio assieme ai suoi abitanti-utilizzatori.

È necessario prevedere una serie di strumenti di riflessione e un agente di innovazione in grado di facilitare lo sviluppo di una visione trasformativa della comunità scolastica che, a partire dalle aspettative attuali, amplia gli orizzonti

verso un impianto pedagogico diverso da quello di partenza. È necessario mettere al centro l'unico soggetto che manterrà un legame permanente con lo spazio-in-trasformazione e cioè la comunità scolastica. Se l'architetto è un soggetto che presto sparisce dalla scena, la scuola resta protagonista di un percorso che dura nel tempo. Tre sono le direttrici che accompagnano questo ciclo: formazione, documentazione e analisi. Se il carattere innovativo viene esplicitato fin dall'inizio al momento della progettazione iniziale attraverso auspicate forme di condivisione con i futuri utenti e il contributo di un agente di innovazione resta tuttavia fondamentale prevedere fin dall'inizio metodi e strumenti di accompagnamento che permettano alla comunità scolastica di mettersi in cammino verso il nuovo (formazione), tracciarne i caratteri trasformativi (documentazione) e riflettere sulle criticità e le potenzialità (analisi) che alimentano il continuo adattamento dello spazio educativo.

L'agente di innovazione viene integrato dalla comunità scolastica in transizione che si appropria del percorso progettuale e lo sviluppa in ambito pedagogico e didattico attraverso un percorso evolutivo in cui lo spazio di riflessione resta sempre il motore.

Cambia dunque l'approccio alla progettazione dell'edilizia scolastica innovativa e al committente si richiede entrare in una prospettiva di sinergia sul territorio con altri *stakeholder*.

Leggere gli spazi in prospettiva pedagogica (L. Tosi)

Se concepiamo lo spazio educativo come volano di un processo di innovazione a lungo termine, diventa importante saper leggere gli spazi, nel loro utilizzo concreto, con la stessa chiave interpretativa. Poiché parliamo di processi di innovazione che non riguardano gli aspetti estetici e/o tecnologici dell'edificio architettonico, ma ci riferiamo a una innovazione di tipo organizzativo-pedagogico è necessario definire un punto di vista sugli spazi che sappia leggere una innovazione non sempre riscontrabile nelle caratteristiche materiali o tecniche dei luoghi fisici osservabili. È necessario indagare l'allestimento e l'organizzazione spaziale che deriva da una stretta interazione tra soggetti coinvolti in processi di insegnamento-apprendimento formali e informali. La prima conseguenza di questa impostazione è la necessità di lasciare il tempo affinché l'azione educativa plasmi lo spazio e vi lasci le tracce dell'abitazione. Un'aula scolastica parla di un vissuto e di dinamiche ed interazioni che vi hanno luogo. Un'aula in cui il docente "spiega la lezione" e gli studenti ascoltano e prendono appunti si distingue da un contesto

circolare in cui i soggetti si confrontano in una situazione paritaria. Per questo motivo il Manifesto Indire “1+4” propone una gamma di spazi funzionali che veicolano contesti educativi, modalità comunicative e dinamiche di interazione riconducibili a un paradigma di tipo costruttivista in cui lo studente è protagonista attivo del proprio apprendere.

Usare il Manifesto “1+4” per leggere gli spazi di una scuola significa sposare un tale paradigma in base al quale al concetto di aula si sostituisce il concetto di “spazio di gruppo”. Non si tratta infatti di focalizzare un contenitore o una tipologia di arredo in quanto tale quanto piuttosto di porre l’attenzione sugli utenti di questo spazio, il gruppo; dunque un insieme di soggetti (docenti e studenti) coinvolti in un processo che vuole sviluppare nuove conoscenze e competenze che abitano uno spazio, utilizzano degli strumenti, interagiscono in modalità diverse. Al contenitore si sostituisce l’abitante, il gruppo, con il suo vissuto e il suo insieme di relazioni, con il suo modo di muoversi nello spazio in modo dinamico e significativo.

Allo stesso modo il Manifesto “1+4” sostituisce al concetto di laboratorio l’idea di uno spazio di esplorazione che ha come terreno di azione un territorio che può uscire dalle mura della scuola per abbracciare il verde, i luoghi della città, il museo, l’ambiente virtuale. L’esplorazione può riguardare contesti trasversali alle discipline o extracurricolari, può essere un Makerspace o un atelier creativo, un contesto immersivo digitale completamente virtuale, uno spazio aperto. Si propone una lettura che va oltre le caratteristiche fisiche e tecniche di un ambiente specializzato.

Il concetto di agorà propone poi un vero ribaltamento di prospettiva rispetto agli ambienti plenari che siamo abituati a vedere in molte scuole. Se l’auditorium rappresenta l’accezione più diffusa di spazio assembleare l’agorà propone una modalità di stare insieme che facilita l’incontro paritario, lo scambio reciproco: è l’idea di una piazza in cui si condivide e ci si confronta e non il luogo della comunicazione unidirezionale.

Proseguendo con questa breve rassegna degli spazi del Manifesto lo spazio individuale riconosce la dignità della difformità nei tempi, nei modi e nei luoghi dell’apprendere. Può trattarsi di postazioni, nicchie, aree in cui il singolo può isolarsi senza l’obbligo di seguire ritmi e modalità standardizzate ed eterodirette. È il soggetto protagonista con la sua personalità e la sua corporeità.

Infine si propone uno spazio informale con la stessa dignità di uno spazio dedicato all’istruzione formale. Il Manifesto intende sottolineare la necessità di riconoscere e accogliere quella parte del vivere dell’individuo che accompagna l’apprendimento e necessariamente lo agevola e lo complementa: il relax,

l'incontro informale, la piccola ristorazione occasionale, il gioco, la lettura libera, l'interruzione personalizzata. Da questo punto di vista si propone chiaramente un ambiente in grado di accogliere gli individui in tutti i momenti, formali ed informali, che caratterizzano la vita scolastica e che dunque devono proporre gli stessi standard di comfort e benessere di tutti gli ambienti progettati per ospitare individui, gruppi, comunità.

Se usare il Manifesto come chiave di lettura degli spazi della scuola significa adottare un determinato paradigma pedagogico di partenza è tuttavia necessario analizzare ciascun ambiente per comprendere come esso sia stato declinato e calato nella visione pedagogica della scuola e negli orientamenti metodologico-didattici dei docenti.

Non è sufficiente impiegare un impianto concettuale come il Manifesto per evidenziare l'orientamento pedagogico dello spazio. È necessario avere anche strumenti per focalizzare l'organizzazione dello spazio e il tipo di arredo a un livello più capillare prendendo come riferimento l'individuo o il gruppo coinvolto in una azione di apprendimento. Le situazioni didattiche (Cannella, 2019) sono un dispositivo che aiuta a ricondurre il *setting* fisico (o virtuale) alle dinamiche che caratterizzano un approccio metodologico. Ricondurre i vari *setting* riscontrabili negli spazi di gruppo di una scuola a una tipizzazione di massima aiuta a capire quanto l'ambiente di apprendimento sia riconducibile a strategie didattiche attive e a una valorizzazione della diversità come risorsa e non come motivo di esclusione o separazione.

Documentare gli ambienti di apprendimento (L. Tosi)

È necessario distinguere una documentazione prodotta dai docenti protagonisti del percorso di transizione, appropriazione e consolidamento (Carro & Tosi, 2023) e finalizzato al miglioramento continuo del proprio iter professionale da una documentazione realizzata da un soggetto terzo con un apposito protocollo progettato per trasferire rendere leggibile l'esperienza a soggetti esterni.

In questa sede ci occuperemo della seconda direttrice considerando in particolare la documentazione di ambienti scolastici innovativi, adottando come assunto di partenza il ruolo dello spazio come volano innovativo.

Introduciamo il concetto di Innovative Learning Environment (ILE) coniato dall'OCSE che esplicita il ruolo dell'innovazione rispetto a un ambiente di apprendimento individuando così una serie di caratteristiche legate allo spazio fisico ma correlati alle sue modalità di utilizzo per scopi educativi. Si focalizzano aspetti quali la flessibilità degli spazi, la possibilità di diversificare aree di utilizzo, il ricorso ad arredi specifici in grado di favorire strategie didattiche diverse, l'integrazione capillare e funzionale di tecnologie digitali

per la didattica, la disponibilità di ambienti informali, la capacità dello spazio di accogliere il movimento come aspetto integrante del vivere la scuola. Osservare gli spazi vissuti alla luce dei dispositivi interpretativi adottati è necessario ma non è sufficiente per coglierne l'orientamento pedagogico. Ci sono una serie di fattori che non sono osservabili a partire dall'organizzazione dello spazio e degli arredi. Si tratta di aspetti che non lasciano una traccia fisica riscontrabile ma che sono indispensabili per attribuire il giusto significato all'ambiente visibile.

Per delineare un "orientamento pedagogico dello spazio" è necessario comprendere a monte la visione della scuola e la sua declinazione interrogando i componenti della comunità scolastica.

La visione pedagogica ha una componente formale a volte esplicitamente contenuta in documenti istituzionali o enunciata sul sito web della scuola e a volte implicitamente deducibile dalle stesse fonti istituzionali. Ha altresì una componente agita che può essere o meno conforme all'enunciato (esplicito o implicito). Entrambe le componenti necessitano di essere analizzate per ricostruire i presupposti interpretativi dell'osservazione degli spazi.

La componente formale può essere delineata attraverso una attività di *document analysis* che prende in esame documenti quali il Piano triennale dell'Offerta Formativa, il piano di comunicazione, il sito web della scuola, il patto educativo d'istituto, il regolamento di istituto, il rapporto di autovalutazione (RAV) della scuola, il piano di miglioramento (PDM), eventuali documenti di progetti che coinvolgono la scuola. È una attività condotta esclusivamente sulla documentazione formale della scuola e non richiede il coinvolgimento diretto di soggetti appartenenti alla scuola in quanto finalizzato esclusivamente a delineare il profilo educativo della scuola come emerge dai canali istituzionali, senza mediazione.

La componente agita richiede invece il coinvolgimento diretto degli attori protagonisti dei processi per l'offerta formativa della scuola. Si tratta di indagare il *mindset* dei docenti rispetto all'idea di scuola e le pratiche didattiche che da esso hanno origine nonché la visione e l'assetto organizzativo della scuola implicitamente o esplicitamente sviluppato dal dirigente scolastico ed eventualmente dal livello di *middle management* scolastico.

Un terzo livello di analisi è rivolto alla ricaduta della visione pedagogica, enunciata ed agita, sull'assetto organizzativo degli spazi. In questo caso è opportuno indagare la declinazione di quanto emerso nel contesto dei diversi ambienti della scuola. Contestualizzare l'orientamento pedagogico della scuola rispetto alla struttura degli spazi e al loro utilizzo permette di attribuire ai diversi *setting* riscontrabili un significato condiviso rispetto a quanto emerso in sede

di enunciazione nei documenti e nella dichiarazione dei protagonisti. La visita dei diversi ambienti della scuola accompagnata dalla descrizione dell'utilizzo di ciascun ambiente da parte dei docenti e da chi ne definisce l'assetto funzionale permette di attribuire agli spazi un significato pedagogico derivante dalla visione enunciata ed agita dalla scuola. Si tratta di una attribuzione di significato interna alla scuola.

Il passo successivo richiede l'esplorazione e l'analisi degli spazi da parte di un soggetto esterno attraverso dispositivi concettuali che permettano di suddividere gli spazi rispetto alle funzioni loro modalità di sviluppo e di classificare le unità spaziali rispetto ai possibili *setting* didattici e agli attributi innovativi individuabili. In questa fase l'impiego della fotografia diventa un passaggio essenziale in quanto la documentazione visiva è l'unica in grado di restituire gli attributi pedagogici dello spazio in modo riconoscibile. Da questo punto di vista le fotografie dei diversi ambienti, delle unità spaziali e dei dettagli di arredo sono preferibilmente accompagnate da planimetrie possibilmente semplificate in modo da facilitare la lettura rispetto al materiale fotografico raccolto. La semplificazione è opportuna poiché i destinatari finali della documentazione non sono necessariamente esperti in ambito di progettazione architettonica ma più spesso soggetti afferenti al mondo della scuola con competenze tecnico-architettoniche limitate. Tale passaggio si ridurrebbe a una mera classificazione descrittiva se non costruita sui precedenti passaggi di analisi della visione pedagogica della scuola enunciata, agita e declinata sugli spazi.

La documentazione degli ambienti di apprendimento risulta dunque da una articolata fase propedeutica che coinvolge la scuola e da una documentazione fotografica della scuola che legge lo spazio osservabile sulla base delle chiavi di lettura fornite dai dispositivi concettuali adottati. Da questo incontro tra analisi della visione pedagogica e osservazione dell'organizzazione degli spazi risulta la documentazione a base fotografica che, lungi dal ridursi a un catalogo fotografico, aspira a rendere visibile e trasferibile l'orientamento pedagogico degli spazi della scuola.

Un approccio alla documentazione degli ambienti innovativi

(L. Tosi, G. Moscato)

In questo paragrafo facciamo riferimento all'approccio sviluppato nell'ambito della ricerca condotta dal gruppo sulle architetture scolastiche di Indire nell'ambito del progetto Prin PROSA (Prototipi di scuole da abitare) e pubblicata nel volume "Architetture Educative" (Moscato & Tosi, 2022).

L'obiettivo della pubblicazione è documentare un campione di scuole italiane

di recente costruzione ma già abitate dalla comunità scolastica e in cui fosse quindi riscontrabile la traccia dell'occupazione e un adattamento trasformativo dello spazio progettato. Non si è voluto produrre un catalogo di scuole innovative italiane e tantomeno una vetrina di progetti architettonici di edifici scolastici ma proporre una diversa modalità di lettura degli ambienti scolastici abitati. Si è voluto intercettare l'orientamento pedagogico degli spazi e rendere trasferibili alcune idee, spunti e soluzioni ad altre scuole o enti locali coinvolti nella progettazione di nuove scuole o nella ristrutturazione/adeguamento di scuole esistenti.

Il volume "Architetture Educative" si colloca in una fase storica piuttosto favorevole relativamente alle disponibilità di risorse per progettazione di scuole nuove, interventi di adeguamento del patrimonio edilizio esistente e allestimento di ambienti adattati attraverso l'acquisto di arredi di nuova generazione. I fondi del PNRR rappresentano un'occasione per enti locali e istituti scolastici per promuovere interventi che possono modificare l'assetto organizzativo degli spazi fisici delle scuole. Anche per questo motivo il gruppo di ricerca ha voluto predisporre un protocollo di documentazione in grado di realizzare un prodotto leggibile ai due soggetti principali su cui ricadevano responsabilità decisionali rispetto all'utilizzo delle risorse immesse nel sistema.

Da una parte abbiamo gli enti locali incaricati di finalizzare le risorse per la realizzazione di nuove scuole e gli interventi di adeguamento sugli edifici esistenti. Spetta a loro il compito di orientare gli investimenti non solo rispetto all'ammodernamento strutturale, all'efficientamento energetico e alla sicurezza ma anche nella prospettiva di una ricaduta sull'idea di scuola che si intende proporre. È nella pianificazione dei processi, nella scelta della tipologia di progettisti, nell'individuazione delle modalità di assegnazione e valutazione delle proposte, nei requisiti individuati in fase preliminare, nel coinvolgimento degli interlocutori, nelle modalità di condivisione che si definiscono i presupposti per destinare un investimento a un edificio scolastico nell'ottica di attivare un volano per l'innovazione educativa.

Dall'altra parte abbiamo le istituzioni scolastiche autonome con i loro meccanismi decisionali: i dirigenti scolastici e tutti i soggetti coinvolti nelle diverse forme di leadership distribuita interne alle scuole.

Le scuole sono oggi destinatarie dirette di finanziamenti per l'acquisto di arredi

scolastici. Questa attribuzione diretta rappresenta un cambiamento importante nei flussi di distribuzione delle risorse e nei meccanismi decisionali. Fino a ieri era solo l'ente locale, salvo rare eccezioni, ad occuparsi dell'acquisto di arredi per la scuola e la comunità scolastica manteneva un ruolo di mero fruitore acritico di scelte effettuate da altri soggetti. La possibilità di decidere e scegliere rispetto agli arredi da acquistare apre alla scuola una strada verso il ripensamento autonomo degli ambienti di apprendimento del proprio istituto che mette i dirigenti scolastici tra i destinatari privilegiati di un *know-how* che si colloca tra design, architettura e pedagogia.

Su questi presupposti l'approccio documentale della pubblicazione di Indire ha individuato negli enti locali e nei dirigenti scolastici (e più in generale nella scuola) i destinatari principali. In particolare nell'ambito negli enti locali si è inteso rivolgersi ai vertici decisionali incaricati di definire l'orientamento e gli obiettivi degli investimenti in edilizia scolastica e dunque anche in questo caso a un interlocutore non specialistico come invece potrebbero essere i progettisti degli uffici tecnici incaricati dell'indirizzo progettuale, ma spesso su mandato del decisore politico.

Dunque entrambi i destinatari principali non sono progettisti ed architetti in senso stretto e per questo motivo si è inteso proporre un format di documentazione non di tipo tecnico o architettonico sebbene basato su documentazione e materiale proveniente anche da studi architettonici e uffici tecnici. Questa scelta ha condizionato il linguaggio utilizzato nella presentazione della ricerca e nella tipologia di immagini utilizzate per la documentazione. L'angolatura, il punto di vista e la chiave di interpretazione afferiscono all'ambito pedagogico così come la documentazione visiva relativa alla mappatura degli ambienti è stata selezionata, adattata e predisposta (spesso con il contributo degli stessi studi di architettura che hanno realizzato il progetto della scuola) in modo da renderla il più possibile leggibile all'interlocutore non esperto dal punto di vista tecnico.

Per gli obiettivi della ricerca e il target privilegiato della pubblicazione la scelta del campione di scuole è caduta su contesti scolastici in cui:

- gli ambienti scolastici fossero già in uso da parte di docenti e studenti;
- l'edificio scolastico fosse stato oggetto di una progettazione ex novo;
- fosse riscontrabile un agente di innovazione in fase progettuale;
- fosse stata attivata (in un qualche stadio del percorso di progettazione-

abitazione) una riflessione sugli aspetti pedagogici legati agli spazi. In particolare sono stati individuati quindici edifici scolastici con i seguenti requisiti:

- attualmente in uso (non in fase progettuale definitiva o esecutiva);
- inaugurati negli ultimi dodici anni;
- interamente di nuova progettazione (non ristrutturazioni, non progetti riguardanti solo una parte di un edificio scolastico);
- con la presenza di esempi di organizzazione dello spazio di gruppo alternativi all'aula a disposizione frontale o cattedratica;
- in cui fosse rintracciabile una visione pedagogica riscontrabile nel progetto preliminare (o documentazione allegata) o comunque ricavabile dalla documentazione della scuola.

Per ciascuna delle scuole è stata raccolta la documentazione necessaria alla prima fase di analisi (visione pedagogica enunciata) sia di tipo pedagogico (fonte: scuola e/o ente che ha raccolto il progetto pedagogico) che di tipo architettonico (ufficio tecnico e/o studio di progettazione). In particolare sono stati analizzati, ove disponibili, il bando di concorso per la progettazione della nuova scuola, il progetto preliminare o studio di fattibilità, il progetto definitivo ed esecutivo, le planimetrie ufficiali, gli eventuali *rendering* o tavole visive di presentazione del progetto architettonico, il Piano Triennale dell'Offerta Formativa, il sito web istituzionale, la documentazione istituzionale disponibile attraverso il sito Scuola in Chiaro.

Per la seconda fase (visione pedagogica agita) è stata realizzata una intervista semi-strutturata con il dirigente scolastico nella scuola; per la terza fase (declinazione della visione sugli spazi) si è effettuato, nella sede della scuola, un colloquio preliminare con il dirigente scolastico sulla planimetria dell'istituto e un'osservazione diretta di tutti gli ambienti (non occupati) della scuola accompagnata dal dirigente scolastico o docente delegato. È stata inoltre effettuata una intervista semi-strutturata con l'architetto responsabile del progetto definitivo della scuola per individuare gli scostamenti tra le funzioni, le destinazioni di utilizzo e l'organizzazione spaziale delineate nelle intenzioni del progettista, l'utilizzo effettivo e le funzioni attribuite ai diversi spazi dalla comunità scolastica dopo un determinato tempo di utilizzo dell'edificio.

La fase di documentazione fotografica ha riguardato tutti gli ambienti della scuola focalizzando in particolare tutti gli aspetti considerati significativi rispetto ai diversi livelli di esplicitazione della visione pedagogica raccolti dalla scuola

e rispetto ai dispositivi concettuali (spazi funzionali “1+4”, tipologie di ambiente didattico, situazioni didattiche) adottati dal gruppo di ricerca per la lettura delle planimetrie e degli ambienti funzionali.

Sulla base di quanto emerso dalle tre fasi di approfondimento della visione pedagogica e sulla base dell'applicazione dei dispositivi concettuali nella lettura dei diversi ambienti è stata effettuata la selezione delle fotografie e l'adattamento o la selezione del materiale tecnico afferente al progetto architettonico. Le informazioni di contesto necessarie per restituire la visione pedagogica della scuola sono state elaborate da un ricercatore Indire in forma testuale.

La documentazione finale prodotta attraverso i vari passaggi di elaborazione è stata strutturata in quattro sezioni per ciascun istituto:

- la scuola e il suo contesto (I);
- l'orientamento pedagogico degli spazi (II);
- un percorso virtuale tra gli ambienti della scuola (III);
- la documentazione fotografica basata sulla visione pedagogica e la lettura dell'ambiente in base ai dispositivi concettuali elaborati da Indire (IV).

La prima sezione raccoglie le informazioni generali di contesto della scuola sia dal punto di vista del territorio che dal punto di vista del servizio scolastico e dell'offerta formativa. La seconda sezione riguarda invece la descrizione o la ricostruzione della visione pedagogica della scuola rispetto all'organizzazione funzionale e alla tipologia di utilizzo degli ambienti scolastici. La terza sezione propone un percorso interno alla scuola basato sulle planimetrie semplificate presentate e guidato dall'idea di scuola adottata dalla comunità scolastica riletta attraverso i dispositivi concettuali ricavati dal manifesto “1+4”. La terza sezione propone invece un percorso fotografico accompagnato da didascalie estese che alterna visioni di insieme e dettagli specifici relativi a organizzazione spaziale, *setting* educativi e arredi scolastici che mettono in evidenza le soluzioni adottate e gli allestimenti utilizzati in funzione dell'identità della scuola.

Abbiamo ritenuto il mezzo fotografico (e video) essenziale: la comunicazione visiva viene utilizzata per almeno due ragioni. La prima legata all'osservazione degli ambienti, la seconda per la divulgazione della ricerca.

La scelta sul “taglio” dato alle fotografie che hanno tracciato il viaggio nelle quindici scuole italiane riportate nel volume, sono frutto di una

discussione collettiva a cui hanno partecipato tutti i ricercatori. L'immagine (non solo fotografica) ha sempre accompagnato la nostra ricerca nell'ambito dell'innovazione scolastica. Spesso attraverso l'immagine è stata resa più esplicita l'azione didattica che si sviluppa dentro le pareti scolastiche, sicuri che in questo modo anche l'elaborazione dei concetti teorici fossero più persuasivi. A seconda degli obiettivi che il gruppo di ricerca decide di porsi, la fotografia può contenere contesti attivi nei quali sono presenti alunni e docenti, oppure solo spazi e arredi. Per questo volume abbiamo deciso di stare su questa seconda impostazione e mettere a disposizione immagini fotografiche di ambienti vuoti, ma non asettici poiché segnati dalla traccia lasciata dal vissuto di docenti e studenti nell'ambito dei diversi momenti, formali ed informali, della vita scolastica.

Documentare attraverso il linguaggio fotografico (G. Moscato)

La fotografia in Italia non occupa tradizionalmente un posto di rilievo in ambito scientifico. Tuttavia negli ultimi anni l'immagine fotografica è pressoché sempre presente nelle cosiddette presentazioni multimediali e non solo. Nell'ambito della divulgazione scientifica non c'è una formazione mirata alla comunicazione di contenuti di ricerca. Spesso ci si affida alla sensibilità e alle competenze personali acquisite in autonomia. In alcuni casi si ricorre o ci si affida ad un professionista della comunicazione, il cui compito consiste nel dare una forma ai contenuti, che sia di chiara lettura e comprensibile al destinatario prescelto. Ma non è questo il nostro caso.

Dovendo occuparci di architetture scolastiche, il nostro gruppo di ricerca ha ritenuto necessario usare anche la fotografia, un linguaggio in grado di rappresentare soluzioni che potessero favorire determinate scelte pedagogiche. Cercheremo di condividere in sintesi la nostra esperienza sull'uso di questo strumento visivo e come è stato possibile mettere insieme alcune delle istanze di ricerca che abbiamo elaborato.

Durante un racconto o l'esposizione di un concetto, quando si vuole avere un riscontro dell'applicazione di quel concetto con la realtà fisica, la fotografia diventa utile e a volte necessaria. Un concetto può essere descritto senza il supporto dell'immagine? Certo, è possibile. Affidandoci alle caratteristiche descrittive del testo scritto è possibile "vedere" uno spazio, gli oggetti che lo riempiono e le azioni possibili attraverso le quali raccontare o prevedere determinati contesti didattici. Ma vedere quello stesso spazio in una fotografia è molto diverso. Cambia il codice interpretativo e si possono acquisire

informazioni di altro tipo. Entrano in gioco elementi come la luce e le ombre, il colore e le relative tonalità sulla base del tipo di illuminazione, in un testo possono essere omesse informazioni di contesto che tengano conto della dimensione sensoriale (ed emotiva) causata dalle relazioni che si creano in quello spazio. In sostanza quando osserviamo un soggetto fotografato, non fissiamo solo il valore simbolico dell'immagine, ma anche e soprattutto una porzione della realtà e della sua dinamicità. Quando scattiamo una fotografia, si potrebbe avere la sensazione di una restituzione statica della realtà. Una credenza comune è la convinzione della differenza fra la fotografia e il filmato definendo la prima una ripresa statica e la seconda in movimento. Di fatto sono entrambe riprese in movimento. La fotocamera ritrae un momento, mentre la videocamera, per dirla con parole semplici, ritrae una sequenza di momenti.

Il fotografo impegnato in un servizio fotografico produce moltissimi scatti. Per ogni scatto cambiano le inquadrature e le sorgenti di luce, per ogni inquadratura attraverso gli obiettivi in dotazione, può cambiare l'angolo di visione e quindi la ripresa della porzione dello spazio.

Cosa c'è nell'inquadratura? C'è una composizione. L'insieme degli elementi che compongono l'immagine può raccontarci molto e allo stesso tempo possono stimolare domande. Il fotografo è l'autore di quella composizione? Il fotografo attraverso l'inquadratura costruisce un messaggio a partire dall'ordine degli oggetti distribuiti sui diversi piani. E come per tutte le composizioni, lo scopo è comunicare. Tecnicamente è autore di quelle fotografie e delle composizioni in esse contenute, ma in realtà, la ricerca e l'osservazione del contenuto deriva sia dallo studio di soluzioni pedagogiche legate agli spazi, sia dal confronto nel gruppo di ricercatori che vogliono divulgare all'esterno quelle soluzioni. È su questa base che vengono costruite le sceneggiature. Quindi il fotografo è simile all'autore di un testo scritto, poiché anche lui descrive e racconta un contenuto sulla base di una linea di ricerca condivisa.

Un esempio. Le due foto che seguono ritraggono lo stesso ambiente visto da due punti di vista diversi. In entrambi i casi è stata usata una lente grandangolare che permette di riprendere un'ampia porzione dello spazio. Se nella prima foto gli arredi sono concentrati quasi sullo stesso piano, nella seconda, i piani sono tre e disposti in sequenza.

Proviamo a fare un'ipotesi descrittiva di una attività didattica in funzione della disposizione degli arredi, rivelata dal punto di vista del fotografo per ogni fotografia.



SCUOLA PRIMARIA M. VISCONTINI

Ipotesi descrizione di una attività sulla comprensione del testo. Si predispongono due gruppi di bambini, il primo si posiziona a ridosso della libreria, il secondo nella seduta morbida di colore rosso. Per ogni gruppo un bambino legge un breve testo e gli altri prendono appunti per poi riferire all'insegnante quali sono i personaggi e i ruoli di ognuno contenuti nel testo (in basso a sinistra).

Ipotesi descrizione di una attività sulla comprensione del testo. Si predispongono tre gruppi di lavoro sulla comprensione del testo. Il gruppo a ridosso della libreria consulta e sceglie tra i libri disponibili quale prendere in esame per lavorare sulla comprensione del testo. Sulla seduta morbida di colore rosso un bambino legge il testo mentre il resto del gruppo prende appunti sui ruoli dei personaggi, mentre in fondo si possono comporre i tavoli creando un unico grande piano dove disporre dei cartelloni nei quali disegnare le caratteristiche espressive di ogni personaggio (in basso a destra).

Ovviamente quello riportato è solo un esempio per trasmettere l'idea che a seconda del punto di ripresa della fotocamera è possibile suggerire delle idee sull'utilizzo di spazi e arredi in modo estremamente efficace. Inoltre il docente può immaginare anche un contesto dinamico e supporre che i bambini possano muoversi nello spazio per prendere un libro, colori e fogli da disegno e quindi pensare allo spazio anche come occasione di movimento. In conclusione gli obiettivi che derivano dall'osservazione di una fotografia possono essere diversi, dalla descrizione di come è utilizzato un ambiente, alla riflessione individuale e collettiva sulle molte e diverse possibilità di utilizzo didattico di quello spazio.



La fotografia come chiave di lettura dello spazio educativo

*Il metodo dell'osservazione è stabilito da una sola base fondamentale: la libertà degli scolari nelle loro manifestazioni spontanee*¹. Con Maria Montessori si apre una visione dello spazio scolastico riconosciuto come uno degli elementi profondamente attivi dentro i processi cognitivi. Il bambino muovendosi in uno spazio strutturato riconosce la propria identità. Loris Malaguzzi definisce l'ambiente come il terzo educatore. Tra gli anni cinquanta e gli anni ottanta cambia l'idea di scuola, non più percepita come passiva e statica, ma dinamica e soprattutto attiva. Gli studi e la ricerca sul tema dell'ambiente della scuola, accompagnato dalla rivoluzione tecnologica, ci propone un nuovo paradigma. Tutto questo per dire che per fotografare un ambiente scolastico innovativo è necessario sapere come la pedagogia abbia preso in carico l'ambiente scolastico quale elemento di interazione diretta con lo studente. Se l'immagine ricorrente è quella dello studente seduto dietro un banco con un insegnante che spiega in cattedra, inevitabilmente viene restituita la percezione che quello è il modello predominante. Proviamo a fare una ricerca per immagini con Google, digitiamo la parola "aula" oppure "classe" e scopriremo saranno centinaia le immagini che ritraggono file di banchi e di sedie con una cattedra al centro. Provate ora a digitare le parole "aula flessibile", vedrete che dopo la prima decina di immagini in cui si può notare qualche spazio scolastico innovativo, il resto delle immagini si agganceranno al termine "flessibile" e quindi appariranno oggetti che nulla hanno a che fare con la scuola.

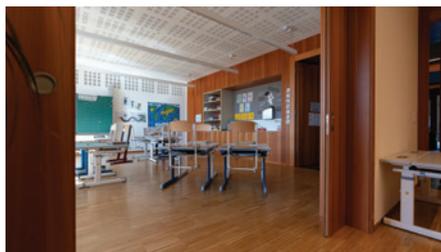
L'immagine fotografica ha una grande forza evocativa e i codici che vengono usati sono molto diversi dalla scrittura. L'immagine fotografica, nell'immaginario collettivo, contiene l'idea di verità assoluta e l'esempio della ricerca su Google lo conferma. Esiste un senso comune che in molti casi si riscontra attraverso la fotografia. Ma proprio per questo abbiamo deciso di usare un linguaggio inequivocabile come la fotografia per testimoniare, documentare e ragionare attorno all'innovazione della scuola che si sviluppa attraverso lo spazio e gli arredi. C'è una commistione creativa molto forte quando si tratta la questione delle architetture scolastiche. L'incontro tra architettura e pedagogia può produrre una certa libertà di interpretazione, apre a nuove opportunità di apprendimento e di soluzioni didattiche, prefigurano la scuola non solo come il luogo dove avviene la trasmissione del sapere, ma anche come luogo che contribuisce al benessere e all'incontro sociale e la fotografia, per molti versi è il linguaggio più adatto per descrivere e provocare certe riflessioni.



SCUOLA PRIMARIA SANT'ANDREA

Queste due foto ritraggono un'aula plus. Un'aula plus è un'aula costituita da due ambienti collegati fra loro. Generalmente lo spazio in "aggiunta" (visibile nella prima foto) all'aula (visibile nella seconda foto) è pensato per svolgere attività diverse anche se complementari, ma le scelte non sono mai così rigide, lo spazio "in più" può essere usato anche per svolgere attività per piccoli gruppi nei quali è presente un bambino con disabilità, così come tante altre attività non necessariamente legate a particolari problematiche. Possiamo immaginare ad esempio lo sviluppo di attività di progettazione per gruppi nell'aula con i tavoli e l'allestimento di un contesto operativo più sul versante della manipolazione nello spazio aggiunto. Il principio di base è sempre lo stesso, i due ambienti sono collegati.

Per mostrare e descrivere cosa si può fare in un ambiente così strutturato poteva essere sufficiente pubblicare solo la prima delle due foto e poter indurre il lettore a riflettere sulle opportunità didattiche che possono essere svolte nel cosiddetto "spazio aggiunto" (prolungamento dell'aula), ma a noi interessa anche restituire l'impatto dei due ambienti collegati fra di loro ed è per questo che si ritiene necessario pubblicare anche la seconda foto, che descrive visivamente il collegamento tra i due segmenti dello stesso spazio. Se avessimo mostrato solo la prima, poteva essere immaginato come uno spazio qualsiasi non necessariamente collegato con il resto della classe.



SESTO FIorentINO

(Firenze)



ISTITUTO DI ISTRUZIONE STATALE SUPERIORE A. M. ENRIQUES AGNOLETTI

Questa immagine ritrae uno spazio informale: si possono osservare almeno 4 postazioni di gruppo. In primo piano e in quello successivo ci sono delle sedute morbide che possono essere utilizzate sia per una lettura individuale, per un momento di relax, ma anche per discutere in piccoli gruppi durante momenti nei quali non è richiesto agli alunni di partecipare a lezioni frontali o ad altre attività scolastiche programmate. In fondo ci sono due tavoli con alcune sedie dove è possibile lavorare con l'ausilio di un portatile, ma è anche possibile lavorare in coppia o in piccolo gruppo. Con un'immagine di questo genere potrebbe essere possibile riflettere insieme tra docenti o tra studenti e ragionare nel dettaglio quali attività possono essere svolte in uno spazio così strutturato.



Osservare la didattica attraverso l'organizzazione dello spazio

La fotografia non è utilizzata soltanto per divulgare modelli innovativi o i risultati di una determinata ricerca. La fotografia è utilissima anche per condurre una ricerca, è tra gli altri uno dei modi per raccogliere dati. Nell'ambito degli spazi scolastici e degli arredi, gli strumenti utilizzati per l'osservazione oltre alla fotografia sono la videocamera oppure la raccolta di informazioni scritte secondo un protocollo prestabilito. La videocamera in genere viene posizionata in modo da avere un punto di vista il più ampio possibile, mentre la fotografia, come per la scrittura, segue un protocollo e cerca di "fermare" quei comportamenti in grado di restituire le modalità attraverso le quali lo spazio e/o l'arredo crea o stimola condizioni e contesti.

FAUGLIA

(Pisa)



SCUOLA PRIMARIA GIOVANNI PAOLO II

Un esempio: Nella scuola primaria degli anni settanta (oggi recuperata a pieno dalla “Scuola senza zaino”) un arredo ricorrente è la “buchetta” assegnata ad ogni singolo bambino: una sorta di scaffale personale nel quale l’alunno ripone alcuni dei suoi oggetti di lavoro quotidiano, come quaderni, album da disegno, colori, ecc.



MODENA



SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO P. MATTARELLA

L'evoluzione delle "buchette" è l'armadietto che ha le stesse funzioni. In entrambi i casi, lo scopo è lo sviluppo dell'autonomia attraverso l'autogestione dei propri strumenti per studiare ed esercitarsi. In entrambi i casi l'osservazione si concentra sui movimenti dell'alunno, sulla sua capacità di fare ordine, quante volte si alza dalla sedia per raggiungere la sua buchetta o l'armadietto nell'arco di un tempo definito o se in quel tragitto avvengono incontri con altri compagni e come potrebbe essere interessante osservare le eventuali modalità di socializzazione.

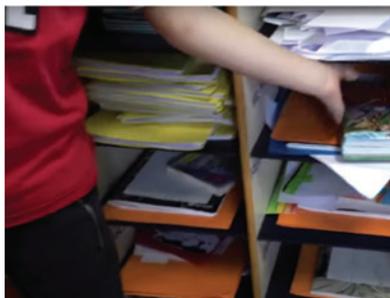


BAGNO A RIPOLI (Firenze)



ISTITUTO COMPRENSIVO TERESA MATTEI

La fotografia rispetto alla scrittura è certamente più immediata e la raccolta di informazioni può essere più proficua. Quanto più le situazioni didattiche sono molteplici, lo strumento della fotografia insieme a quello video possono dare riscontri molto accurati. Se ad esempio viene fotografato un particolare comportamento, è possibile poi cercarlo nel girato della videocamera e recuperare l'intero "episodio" su cui riflettere e ragionare.



Durante la documentazione

Quando si usa lo strumento della fotografia a diretto contatto con docenti e alunni, non è escluso che certi comportamenti si possano alterare. La presenza di una persona che fotografa o riprende con la telecamera può interferire con il lato emotivo: ci si sente osservati. Questa sensazione generalmente porta il soggetto ad autovalutarsi, anche senza alcun motivo preciso. Oppure quando i bambini o i ragazzi si mettono in posa o assumono simpatiche espressioni per nulla naturali e spontanee solo perché si trovano davanti l'obiettivo di una videocamera. È allora necessario dedicare un tempo per familiarizzare con quella presenza che all'inizio può essere percepita come "ingombrante", "anomala", "inusuale". Non è solo la "macchina fotografica" a creare questo tipo di contesto, ma anche la persona che la manipola. È per questo importante interloquire con gli studenti e i docenti, conoscere i loro nomi, finché la presenza di chi osserva è accettata e accolta dal gruppo.

Tutto questo spiega come un'osservazione strutturata attraverso l'uso della fotografia non può essere demandata solo a chi sa governare la macchina fotografica, ma va considerato come uno strumento del ricercatore che sa di pedagogia e nel caso specifico, come gli spazi scolastici vengono vissuti all'interno di un percorso formale, come ad esempio in un'attività didattica programmata, ma anche in un contesto informale, nel quale osservare i diversi comportamenti sociali.



↑ Per documentare con il video i comportamenti negli spazi fisici l'operatore deve diventare un ospite invisibile e la telecamera deve essere accolta come un occhio discreto.

HELSINKI

(Finlandia)



LAUTTASAAREN ALA-ASTE

È il ricercatore che sa decodificare come gli studenti si muovono in un determinato spazio e come l'architettura di quello spazio può influire in modo significativo, come possono gli arredi facilitare e/o creare nuovi contesti e stimoli.

Per quanto riguarda l'attrezzatura tecnica finalizzata all'osservazione e al raccoglimento dei dati, non è necessario avere a disposizione strumenti particolarmente potenti e di qualità. Per fare un report o per analizzare degli ambienti che dovranno essere modificati, è sufficiente un buon smartphone. Si tratta ovviamente di saper fare delle buone riprese, avere presente i piani, capire se ci interessa osservare un dettaglio o una visione di insieme. L'importante è sempre aver ben chiaro il focus dell'osservazione e fotografare ciò che è effettivamente utile alla ricerca.



CITTÀ DI CASTELLO

(Perugia)



SCUOLA SAN PIO CIRCOLO DIDATTICO SAN FILIPPO

Questa immagine ritrae una zona informale. Il focus si concentra sugli elementi che compongono questo angolo: il tappetino ritagliato che delimita la funzione dello spazio, la scarpa è fuori e questo indica che si può stare comodamente scalzi una delle due sedute morbide per stare comodamente a leggere, ma anche per poter stare in coppia il piccolo tavolino nel quale si vedono vari giochi di gruppo.

Già da questa semplice fotografia si possono sviluppare diverse riflessioni, ma mettendo insieme più fotografie che ritraggono usi diversi dello stesso spazio nel corso di un ciclo di osservazioni, si possono elaborare anche delle statistiche e rilevare usi più o meno consueti o diversificati a seconda della personalità o delle problematiche degli alunni.



Osservare i comportamenti negli ambienti scolastici

La scheda precedente relativa a Città di Castello e la seguente relativa a Largo Castelseprio evidenziano quanto può essere d'aiuto l'immagine fotografica a supporto di un percorso di osservazione sul campo.

LARGO CASTELSEPRIO

(Roma)



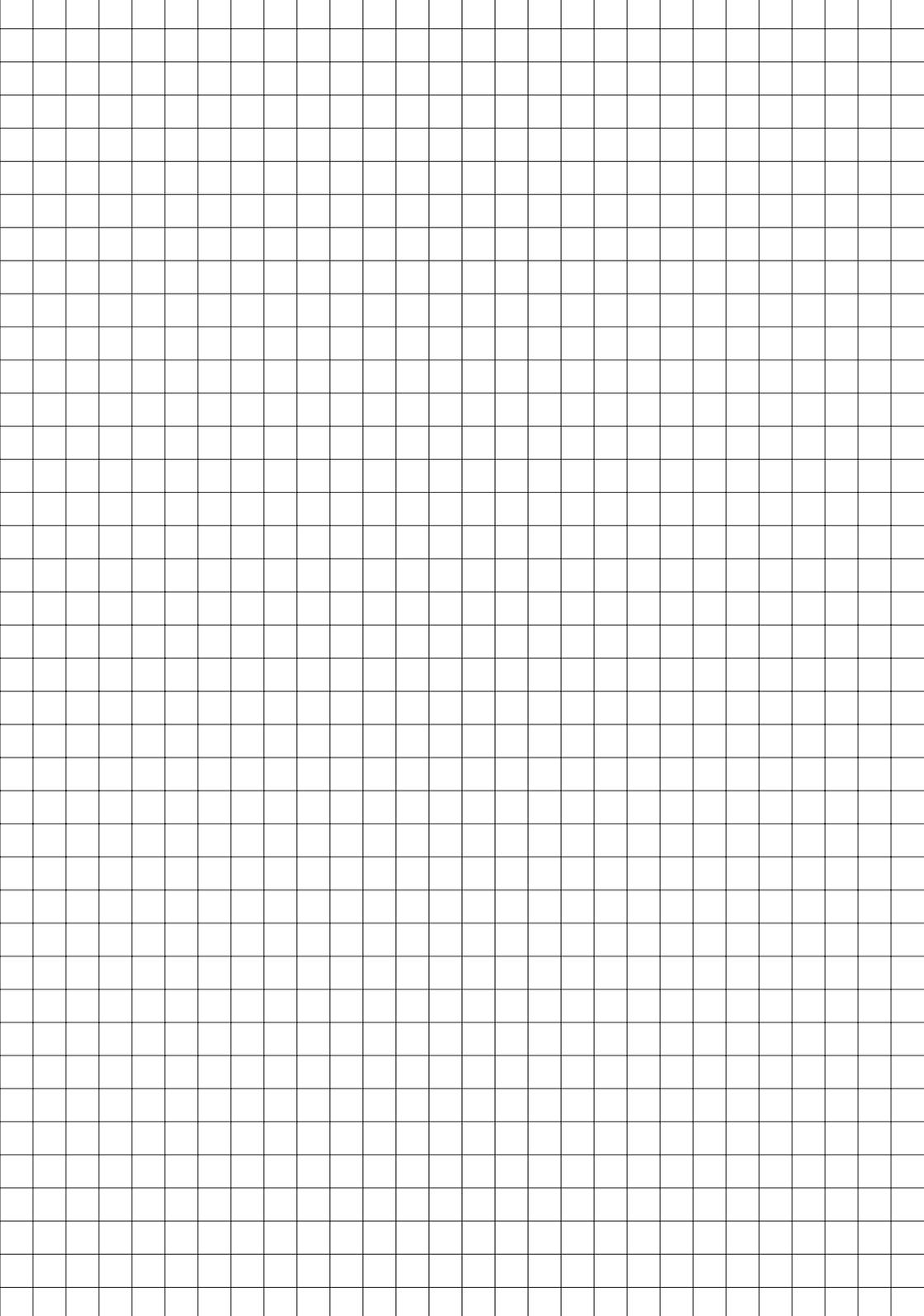
I.C. "LUCIO FONTANA"

In queste due foto vengono ritratti due momenti vissuti all'interno di un "ambiente esplorazione": nella prima possiamo osservare in primo piano la docente che interagisce con i ragazzi che stanno lavorando su un circuito elettronico collegato al computer, sullo sfondo si notano due studenti che stanno lavorando in contesti diversi nonostante l'ambiente sia unico. Nella seconda foto è ritratto un dettaglio. Anche in questo caso le due foto potrebbero accompagnare una descrizione di ciò che avviene in questi spazi implementando notevolmente le informazioni sulle diverse attività didattiche che si stanno svolgendo contemporaneamente.



Note

1. Montessori, Educare alla libertà, pag. 17. Ed Oscar Mondadori.



SCUOLA E TERRITORIO

Giuseppina Cannella, Stefania Chipa



Uso condiviso degli spazi della scuola

Sono sempre più frequenti anche nel nostro Paese edifici scolastici, di nuova costruzione o ristrutturati, che pongono attenzione agli usi condivisi fra scuola e comunità.

Come Carro e Tosi (2023), Nardi et al (2020) evidenziano il rapporto scuola territorio spesso si gioca anche a partire dalla qualità dall'edificio scolastico, non solo in termini estetici ma anche di disponibilità d'uso degli spazi fuori dagli orari formali. Questo rende l'istituto scolastico appetibile alle famiglie perché generalmente associato a un'offerta formativa di qualità e alla possibilità di non allontanarsi troppo dalla zona di residenza per le attività sportive e culturali dei figli. Inoltre, grazie ad alcune caratteristiche come gli accessi differenziati, alcuni spazi possono diventare punto di riferimento della comunità locale e fare dell'edificio scolastico un vero e proprio centro civico. Gli edifici così concepiti, si caratterizzano per la visione di una scuola che interpreta, oltre al tradizionale ruolo di agenzia formativa, anche quello di centro di aggregazione per la comunità di riferimento. Questo significa, ad esempio, che la scuola mette a disposizione i propri spazi in orari extrascolastici per lo svolgimento di corsi e di attività rivolte alla cittadinanza.

In alcuni documenti di riferimento per la progettazione delle scuole si trovano precisi rimandi al concetto di scuola aperta al territorio.

Nelle Direttive per l'edilizia scolastica della Provincia Autonoma di Bolzano (2010) la scuola è indicata come "luogo di formazione" per tutta la comunità educante (Capo 1, punto 2 e 2009 bis, Art 2). Questa visione di scuola come centro civico è presente, anche se non così esplicitata, nelle Linee guida del 1975 che ancora oggi costituiscono la normativa di riferimento per la progettazione degli edifici scolastici. Qui si esplicita l'importanza di prevedere nelle scuole degli spazi dedicati al dialogo con la comunità. Infatti, per gli edifici della scuola secondaria di primo e secondo grado si indica che «i) nell'edificio

scolastico dovrà essere previsto uno spazio polivalente per attività didattiche a scala di grande gruppo, spettacoli, assemblee, riunioni di genitori, ecc.» (punto 3.4.2, comma i). Questo spazio può essere sia «uno spazio realizzato mediante aggregazioni di altri spazi per attività didattiche di dimensioni inferiori o può essere definito come spazio autonomo».

L'apertura della scuola al territorio non è da interpretare unicamente come rispondente a una necessità di ottimizzazione economica degli investimenti in un determinato territorio, esigenza che in taluni documenti (Direttive della Provincia di Bolzano, 2010) viene esplicitamente richiamata «si sottolinea la necessità di costruire un unico centro scolastico e culturale a disposizione dell'intera comunità anziché procedere per la costruzione di edifici distinti». Essa risponde a una chiara idea progettuale che vede la scuola come presidio di cultura e luogo di formazione per la comunità. Anche le Linee Guida Futura¹ (MI, 2022) propongono un edificio concepito secondo questi principi di apertura e di uso molteplice, specie per quei piccoli centri dell'Italia dove la scuola può rappresentare un punto di incontro per studenti e non solo: «Negli orari extrascolastici vanno facilitate relazioni intense tra le generazioni e tra le tante diversità che sempre più abitano le nostre città, rendendo gli spazi della scuola dedicati alla comunità luoghi di incontri e sperimentazioni».

Per chiarezza di trattazione abbiamo individuato quattro categorie di descrizione dei possibili usi condivisi degli spazi della scuola con la comunità che svilupperemo nei paragrafi successivi:

- 1. Spazi della cultura:** quando negli edifici scolastici sono presenti spazi dedicati a ospitare eventi aperti alla comunità territoriale, ad esempio teatri, biblioteche, agorà sia al chiuso che all'aperto;
- 2. Spazi dello sport:** aree all'aperto (campi sportivi) o al chiuso (palestre) per lo svolgimento delle attività sportive accessibili anche a utenze esterne alla scuola;
- 3. Spazi ristoro:** mense o bar pensati per accogliere anche utenti che non fanno parte della comunità scolastica. Ci sono anche esperienze molto particolari di bar didattici che svolgono una doppia funzione, di servizio ristoro ma anche di laboratorio didattico per consentire agli studenti di apprendere competenze disciplinari e trasversali attraverso la gestione di un'attività economica di questo genere;
- 4. Spazi formativi (poli formativi):** spazi che le scuole utilizzano al di fuori dell'orario scolastico per svolgere attività formative rivolte in senso ampio a docenti, dirigenti scolastici e personale della scuola, ma anche afferenti al territorio circostante e non solo.

Gli spazi della cultura

Tra le indicazioni poste dalle recenti linee guida del Ministero dell'Istruzione (MI, 2022) uno spazio considerato con un ruolo chiave è quello della hall: «In questa ottica è centrale il ruolo della hall di ingresso da pensare come un luogo non solo di prima accoglienza, ma anche destinato a ospitare altre funzioni (attendere, dialogare con gli insegnanti, leggere, ecc.)». Sulla base di queste suggestioni in tempi precedenti alla pubblicazione delle linee guida si è ispirata la costruzione dell'Istituto Comprensivo di Celano. Gli spazi di questo edificio ruotano attorno al TeAtrio dell'Istituto, snodo nevralgico sia per la circolazione degli utenti ma anche spazio poliedrico e ricco di stimoli e *affordances*.

L'edificio presenta alcune caratteristiche che lo rendono aperto alla comunità scolastica grazie alla sua agorà e ai diversi punti di accesso sia all'interno dell'edificio che all'esterno e si predispone ad ospitare attività culturali per tutti. È delimitato da *quinte mobili* che lo rendono aperto alle varie funzioni di cui l'utenza può aver bisogno. Inoltre, è visibile dall'esterno grazie a vetrate trasparenti che lo circondano e creano una continuità visiva tra dentro e fuori la scuola. Grazie a queste caratteristiche il TeAtrio si configura come un luogo di aggregazione unificante della comunità scolastica e ne definisce il



↑ Il Teatrio visto dall'accesso della hall della scuola

carattere pubblico dell'edificio. Il territorio entra nella scuola attraverso l'artefatto sociale (Lefebvre, 1991) prodotto dall'interazione tra l'uomo e l'ambiente. Questo processo lo rende un soggetto vivente ad alta complessità in cui la comunità che vi insiste acquisisce un'identità sociale che scaturisce dal territorio grazie a quel sistema di relazioni, per cui allo spazio viene attribuita una connotazione culturale, economica e simbolica. Il rapporto tra la comunità e il suo spazio geografico, come lo abbiamo inteso, genera quel "processo di territorializzazione" che permea l'identità dei suoi abitanti (Mangione, Cannella, 2021). L'edificio diventa corpo e restituisce al discorso educativo la sua dimensione pubblica: come coinvolgimento attivo dei diversi soggetti, enti ed organizzazioni culturali e sportive di cui si compone la scena educativa locale, ma anche come capacità di costruire una visione d'insieme e una proposta educativa. Lo spazio fisico può agevolare questa amalgama attraverso momenti di condivisione culturale programmati nell'edificio scolastico per fare in modo che la scuola sia sempre di più in rapporto biunivoco con la comunità. Un altro spazio cerniera fra la scuola e la comunità è rappresentato dalle biblioteche scolastiche. Le Linee Guida Futura (MI, 2022) auspicano che le biblioteche scolastiche vengano messe «al centro della progettazione delle scuole» con «soluzioni progettuali che facilitino modalità innovative più aperte - a volte anche diffuse - in grado di modificarne anche il ruolo e l'apertura alle utenze esterne» (MI, 2022, p. 9). Una biblioteca aperta e diffusa rompe lo schema dell'aula come ambiente unico per la didattica (Tosi, 2019) e apre contemporaneamente la scuola a una collaborazione attiva con la comunità educante nella prospettiva del centro civico. Un esempio di questo concetto è rappresentato dalla biblioteca del Liceo Artistico "Bruno Cassinari" di Piacenza. Prima del ripensamento questo spazio si presentava come una classica biblioteca scolastica, con scaffalature chiuse e un ambiente orientato alla conservazione del materiale piuttosto che alla sua fruizione. La riprogettazione dello spazio in ottica di biblioteca aperta alla comunità scolastica e al territorio ne ha fatto un luogo accogliente, colorato, in cui i libri sono accessibili a scaffale e sono presenti arredi e tecnologie per ospitare eventi di lettura ad alta voce o attività didattiche curricolari ed extra curricolari.

Anche gli spazi all'aperto delle scuole possono essere ripensati come luoghi polifunzionali: spazi esplorazione per attività didattiche basate sull'osservazione diretta, ma anche luoghi per ospitare incontri ed eventi anche in orario extrascolastico, come nel caso del giardino dei Licei "Giovanni da Sangiovanni" a San Giovanni Valdarno (AR). Il giardino scolastico, frutto di un percorso di Service Learning attraverso il quale la scuola ha ottenuto l'usufrutto dello



↑ La biblioteca scolastica del Liceo Artistico “Bruno Cassinari” di Piacenza dopo la ristrutturazione. (Foto di Angelo Bardini, Piacenza).

↓ La biblioteca scolastica del Liceo Artistico “Bruno Cassinari” di Piacenza prima della ristrutturazione (Foto di Angelo Bardini, Piacenza).



↑ Il giardino scolastico dei Licei “Giovanni da Sangiovanni” di San Giovanni Valdarno (AR) (foto di Claudio Lacoppola, INDIRE).

↓ Il particolare degli orti inclusivi del giardino scolastico dei Licei “Giovanni da Sangiovanni” di San Giovanni Valdarno (AR) (Foto di Claudio Lacoppola, INDIRE).

spazio verde antistante che era abbandonato, è in corso di allestimento con gazebo in legno, orti didattici e un'agorà coperta. Nella foto del giardino scolastico si può vedere la struttura generale dello spazio; in fondo, oltre la rete arancione, la zona in cui verrà realizzata l'agorà pensata per gli incontri allargati alla comunità. Attualmente lo spazio viene usato in orario extrascolastico dagli studenti per concerti aperti o dalle associazioni del territorio per promuovere incontri sulla lettura. La foto successiva è un primo piano degli orti didattici inclusivi che consentono anche agli studenti con impossibilità motoria o ridotta capacità di poter accedere al piano di lavoro che si trova sospeso da terra.

Gli spazi dello sport

Anche la palestra viene indicata come uno spazio che la scuola può mettere a disposizione di altre scuole o della comunità in orario extra-curricolare e per questa ragione si richiede ai progettisti di prevedere degli accessi separati: «poiché la palestra potrebbe essere disponibile all'uso della comunità extra-scolastica (oltre, naturalmente, a quello delle altre scuole) è importante che la sua relazione con l'organismo scolastico sia tale da consentire un accesso praticamente indipendente, anche in previsione di uso in orario non scolastico, e con la possibilità di escludere l'accesso agli spazi più propriamente didattici; sempre a tale scopo i vari impianti relativi a questa parte dell'edificio dovranno poter funzionare indipendentemente dal resto della scuola» (punto 3.5.1, comma iii Linee Guida 1975). Queste capacità di dialogo tra le funzioni d'uso e le specificità del luogo che danno forma all'edificio conferiscono alla scuola «un lessico progettuale ricco quanto la ricchezza dei vari territori del Paese» (MI,2022, p.6).

Per queste ragioni è importante che la comunità scolastica e quella locale partecipino a un cammino progettuale per identificare bisogni e condividere una visione educativa che conduca la comunità verso la realizzazione di un obiettivo e di un interesse da raggiungere, un 'bene comune' da realizzare, non già dato.

Questo tipo di approccio è stato messo in pratica nella scuola di Sant'Andrea nei pressi di Bressanone dove per volere dei cittadini il plesso scolastico di nuova costruzione ha assunto la funzione di centro polifunzionale. Per poter rispondere ai bisogni sia della cittadinanza che della comunità locale, i progettisti hanno sfruttato la situazione geomorfologica e hanno ricavato due piani dedicando ciascuno a una funzione diversa. Il piano strada accoglie la scuola primaria, mentre nel piano interrato trova ampio spazio la palestra, la sala polifunzionale e il palco. Entrambi i piani sono accessibili sia dall'esterno che dall'interno in maniera separata.



↑ Ingresso lato esterno della palestra di Sant'Andrea
↓ Interno palestra e teatro

La configurazione degli spazi come spazi della comunità nasce anche grazie al fatto che in tempi recenti sono aumentate le iniziative che collegano la proposta educativa al contesto della scuola, alcune delle quali prendono in considerazione anche gli spazi di pertinenza della scuola come la palestra e/o gli spazi del perimetro scolastico (Chipa et al, 2023; Farné, Bortolotti, Terrusi, 2018; Guerra, 2015). Nel caso della scuola di Sant'Andrea, gli spazi comuni della palestra e della biblioteca sono aperti all'uso da parte della comunità specie per l'organizzazione di feste di paese o in occasioni di gare sportive. La gestione di questi spazi viene concordata sin dall'inizio dell'anno scolastico ed è curata dal Comune. All'ingresso la presenza di un desk rende disponibili le funzioni di biglietteria o di punto ristoro. È presente anche uno spazio guardaroba oltre ai servizi igienici. Inoltre, spazi così configurati possono giocare un ruolo importante anche in caso di emergenza sismica o sanitaria, rendendo questi luoghi accoglienti e sicuri. Consuetudine e senso di appartenenza possono contribuire a generare l'identità di una comunità che conferisce all'edificio quel carattere "civile" che dovrebbe esserle proprio.

Gli spazi ristoro

Fra gli spazi di uso condiviso fra scuola e comunità possono essere citati anche esempi di aree ristoro. Il caso che vogliamo presentarvi ha una particolare rilevanza perché questo luogo è prima di tutto un ambiente di apprendimento. L'Istituto Artigianelli per le Arti Grafiche di Trento ha investito negli ultimi anni nel progetto di una scuola come **ecosistema formativo aperto** ai contributi della comunità che si realizza principalmente in tre modi: 1) coinvolgendo esperti esterni nelle attività didattiche; 2) ospitando nei propri spazi degli incubatori professionalizzanti frequentati anche dagli studenti della scuola; 3) consentendo agli studenti di seguire moduli universitari per approfondire specifiche competenze. Questa apertura è intesa anche come **messa a disposizione di spazi di incontro e di relazione**, per favorire una scuola inclusiva che non lascia nessuno indietro. Da questa idea nasce il progetto del bar didattico: un ambiente di apprendimento pensato per offrire contesti plurimi in cui affrontare i saperi disciplinari: «Alcuni ragazzi imparano la matematica facendo il bilancio del bar, altri gestendo i soldi del resto, altri gestendo dal punto di vista della contabilità generale il bar nella sua completezza» (Intervista al Dirigente Scolastico, 2019). Nel corso degli anni la scuola ha osservato che i ragazzi con fragilità, quando messi in condizione di sentirsi a proprio agio e di accrescere la propria autostima, riescono pienamente e con successo a partecipare alla didattica ordinaria e a raggiungere «un comune livello di istruzione, almeno per quel che riguarda le competenze di base irrinunciabili» (Demo, 2015).



↑ Il bar didattico dell'Istituto Artigianelli per le Arti Grafiche di Trento. Tutti gli arredi sono stati realizzati dagli studenti all'interno dei laboratori professionalizzanti dando nuova vita ai vecchi arredi della scuola. (Foto di Giuseppe Moscato, INDIRE)

Il bar didattico svolge anche la funzione di agganciare a livello emotivo gli studenti cosiddetti *drop-out* che trovano in questa esperienza una motivazione per proseguire nello studio.

L'integrazione all'interno di spazi rigidi per la didattica non è oggettivamente possibile. Uno studente con disabilità intellettive o con difficoltà socio-relazionali può avere tempi di apprendimento estremamente lunghi e modalità diverse dal cosiddetto 'standard'. Per questa ragione è importante prestare attenzione a progettare spazi educativi plurali, dove è possibile attivare la sfera sensoriale e incentivare le dinamiche socio-relazionali; contesti flessibili che consentono ai docenti di spaziare fra molteplici strategie didattiche oltre la lezione frontale, e di promuovere percorsi basati sulla collaborazione e la relazione.

Il bar è aperto alla fruizione del personale della scuola e della comunità allargata del territorio, avendo un accesso differenziato rispetto al corpus delle aule.

Spazi formativi

Negli edifici scolastici esistenti spesso «gli spazi del personale che lavora nella scuola - in particolare, ma non solo, dei docenti - sono concepiti come ambienti di servizio, ma vanno ripensati come risorse dell'azione educativa» (Linee Guida Futura, p. 12). Oltre a questa “mancanza” non prevedono spazi intenzionalmente progettati per promuovere e supportare la qualità dei processi formativi o comunque spazi in cui gli insegnanti possono sperimentare nuovi approcci ai processi di insegnamento. INDIRE nel corso delle sue ricerche ha promosso la presenza di ambienti integrati per la “formazione immersiva” con l'obiettivo di avere a disposizione strumenti e *setting* innovativi, in modo da accompagnare il docente in durante i percorsi di sviluppo professionale.

Il primo esempio di ambiente di questo tipo è stato realizzato nel 2012 a Bruxelles, il cosiddetto Future Classroom Lab di European Schoolnet (<http://fcl.eun.org/>), con l'obiettivo di presentare uno spazio prototipale e coinvolgere i docenti in attività formative guidate da esperti per sperimentare in prima persona strumenti e metodologie in spazi che dispongono di arredi flessibili, in modo tale da consentire loro di mettersi in gioco in maniera immersiva per poi provare a replicarli in classe con i loro studenti. L'allestimento e la gestione del *setting* (spazio, strumenti e arredi) diventano un'ulteriore occasione formativa che permette di acquisire un ulteriore piano di competenza. In questo modo il docente potrà riprodurre le caratteristiche del *setting* spaziale sperimentato nel *setting* immersivo anche nel contesto d'aula della propria scuola utilizzando i materiali e gli arredi disponibili, mantenendo l'ottica del cambiamento e avviando un processo trasformativo graduale. Con questa prospettiva sono stati progettati quattro Future Learning Lab in Italia (<https://futanetwork.eu/giovani-e-istruzione/703-3834/ambienti-di-apprendimento-del-futuro->) alcuni già realizzati (Modena e Brindisi) altri in fase di realizzazione. All'interno di questi spazi, che sono stati realizzati in scuole sia del primo che del secondo ciclo, è possibile individuare gli spazi ispirati al Manifesto 1+4 oppure *setting* funzionali a praticare alcune strategie didattiche come il TEAL e il Debate, spazi multimediali o spazi atelier o *makerspace*.

L'urgenza di identificare spazi per praticare attività formative in *setting* innovativi è stata anche intercettata dal Ministero dell'Istruzione che grazie ai fondi PNRR ha promosso la realizzazione di una rete di spazi con funzione formativi (concordanza) definiti Future Lab (<https://scuolafutura.pubblica.istruzione.it/poli-formativi/future-labs>).

I due spazi che meritano un approfondimento in queste pagine sono lo Spazio LEO dell'IC “Mattarella” di Modena (<https://spazioleo.ic3modena>).



INDIRE
ISTITUTO
NAZIONALE
DOCUMENTAZIONE
INNOVAZIONE
RICERCA EDUCATIVA



INDIRE
ISTITUTO
NAZIONALE
DOCUMENTAZIONE
INNOVAZIONE
RICERCA EDUCATIVA

↑ Zattera Tecnologica
↓ Zattera dell'agrifood

edu.it) e il Future LABS dell'I.I.S.S “Ettore Majorana” di Brindisi (<https://www.iissvoltadegemmis.edu.it/circolari-e-comunicazioni/4492-future-labs-ii-ss-majorana-di-brindisi-progetto-di-formazione-per-docenti-per-produrre-innovazione.html>). Lo Spazio LEO dichiara sin dal nome la sua vocazione (Learning Expression On the job) ed è diviso in zone operative (4 zattere della conoscenza) che ospitano laboratori tematici. Si ispira al Future Learning Lab di EUN del quale è possibile rintracciare le zone *maker* e quella dedicata alla creatività che prevede l'uso di tecnologie.

Grazie alla sua poliedricità è diventata anche polo formativo (<https://scuolafutura.pubblica.istruzione.it/future-lab-modena>) della Scuola Futura per la quale offre opportunità formative molteplici con esperti di varia provenienza.

Il Future Labs dell'ISS di Brindisi fa parte della rete dei poli formativi della Scuola Futura ed ha una vocazione alla formazione collaborativa che potenzia le STEM e la realizzazione di contenuti per realtà aumentata.

Come emerge dagli esempi presentati in queste pagine lo spazio può rappresentare un elemento di raccordo nel rapporto con il territorio e grazie alla sua corporeità incarnare quel ruolo “civico” che sia le linee guida Futura che gli architetti richiamano. Perché questo accada è necessaria però una visione condivisa e una partecipazione ai processi progettuali che permettono a ciascun membro della comunità, sia essa scolastica o del territorio, di essere protagonista.

Note

1. https://pnrr.istruzione.it/wp-content/uploads/2022/05/LineeGuida_ScuolaFutura.pdf

BIBLIOGRAFIA

- Augé M., *Non luoghi*, Elèuthera, Milano, 2005.
- Barrett P. S., Zhang Y., Davies F., Barrett L. C., *Clever classroom. Summary Report of the HEAD Project Salford*, University of Salford, Salford, 2015.
- Benassi A., Iommi T., Moscato G., Nulli, G. & Tosi L., *Linee guida per l'implementazione dell'idea "Didattica per scenari"*, versione 1.0 [2015-2016]. Firenze: Indire. 2016. In: <https://pheedgaro.indire.it/uploads/attachments/1961.pdf>
- Biondi G., Borri S., Tosi L. (a cura di), *Dall'aula all'ambiente di apprendimento*, Altralinea, Firenze, 2016.
- Borri, S., (a cura di), *The Classroom has Broken. Changing School Architecture in Europe and Across the World*, Ediguida, Cava d'E Tirreni (SA), 2018.
- Borri, S. (a cura di), *Spazi educativi e architetture scolastiche: linee e indirizzi internazionali*, Indire, Firenze, 2016.
- Borri, S., Dal contenitore al contenuto: abitare ambienti di apprendimento innovativi, in Carro R., Tosi L. *Lo spazio della scuola. Architetture scolastiche e cicli pedagogici*, Carocci Editore, Roma, 2023.
- Carro R., Tosi L., *Lo spazio della scuola. Architetture scolastiche e cicli pedagogici*, Carocci Editore, Roma, 2023.
- Cerini G., et al. *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione*. 2012.
- Chipa S. et al., *La scuola di prossimità. Dimensioni, geografie e strumenti di un rinnovato scenario educativo*, Morcelliana-Scholè, Brescia, 2023.
- Demo H. (a cura di), *Didattica delle differenze*, Erickson, Trento, 2015.
- Duthilleul Y., Carro R., Tapaninen R., Tosi L., *School Design and Learning Environments in the City of Malmö, Sweden*. Thematic Reviews Series. Council of Europe Development Bank, Paris, 2020. In: https://coebank.org/media/documents/School_Design_and_Learning_Environments_in_the_City_of_Malmo_Sweden.pdf
- Duthilleul Y., Carro R., Tapaninen R., Maslauskaitė K., *Design and Learning Environments in the Department of Seine-Saint-Denis, France*. Thematic Reviews Series. Council of Europe Development Bank, Paris, 2019. In: https://coebank.org/media/documents/School_Design_and_Learning_Environments_in_Seine_Saint_Denis_France.pdf
- Farné R., Bortolotti A., Terrusi M., *Outdoor education: prospettive teoriche e buone pratiche*, Guerini Scientifica, Milano, 2018.
- Galdieri, M., Di Gennaro, D.C., *Ripensare lo spazio didattico-educativo: suggestioni per promuovere l'inclusione scolastica*, in "Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete", 22(1), Erickson, Trento, 2022. <https://oaj.fupress.net/index.php/formare/article/view/12609>
- Guerra M. *Fuori. Suggestioni nell'incontro tra educazione e natura*. Franco Angeli, Milano, 2015.
- Guida, M., Mosa, E., Panzavolta, S., *Festina lente: cambiare con lentezza a ritmo veloce in Rivoluzionare la scuola con gentilezza. Idee e proposte didattiche per vincere una delle maggiori sfide del XXI secolo*, Giannelli A. (a cura di), Edizioni Angelo Guerini e Associati, Milano, 2019.
- Ingold, T., *The Perception of the Environment*, Routledge, London, 2006.
- Low, S. M., *Embodied space(s) anthropological theories of body, space, and culture* in "Space and Culture", 6(1), 9-18, 2003.
- Mallgrave, H.F., *L'empatia degli spazi. Architettura e neuroscienze*, Raffaello Cortina, Milano, 2015.
- Mäkelä, T., & Leinonen, T., Design Framework and Principles for Learning Environment Co-Design : Synthesis from Literature and Three Empirical Studies. *Buildings*, 11(12), Article 581, 2021.
- Mangione, G. R. J., Cannella G., *La scuola di prossimità. Alleanze territoriali per la realizzazione di nuove forme educative nella piccola scuola* in Archivio di Studi Urbani e Regionali, a. LII, n. 132 Supplemento, ISSN 0004-0177, 12/2021.
- Maxwell L., School building condition, social climate, student attendance and academic achievement: A mediation model. *Journal of Environmental Psychology* 46, 206-216, 2016.
- MIUR, *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione*, 2012, https://www.miur.gov.it/documents/20182/51310/DM+254_2012.pdf
- MIUR, *Indicazioni nazionali e nuovi scenari*, 2018 <https://www.miur.gov.it/documents/20182/0/Indicazioni+nazionali+e+nuovi+scenari/3234ab16-1f1d-4f34-99a3-319d892a40f2>
- MI (2022), *Futura. Progettare, costruire e abitare la scuola*, https://pnrr.istruzione.it/wp-content/uploads/2022/05/LineeGuida_ScuolaFutura.pdf
- Mosa, E., *Scuola dell'insegnamento o scuola*

- dell'apprendimento? in *Per tutti e non per pochi. La sfida della conoscenza per il futuro dei singoli e della collettività*, Quaderni/29, Feltrinelli, Milano, 2019.
- Moscato, G, Tosi, L., *Architetture educative*, Altralinea, 2022.
 - OCSE, *Innovative Learning Environments, Education Research and Innovation*. OCSE Publishing, Paris, 2013. In: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264203488-en>
 - ID., *The OECD handbook for innovative learning environments*, OCSE Publishing, Paris, 2017. In: (<https://www.oecd.org/education/the-oecd-handbook-for-innovative-learning-environments-9789264277274-en.htm>)
 - Rogers, E.M., *Diffusions of innovation* (V ed.), Simon&Schuste, New York, 2003.
 - Sennett, R., *L'uomo artigiano*, Feltrinelli, Milano, 2013.
 - Sibilio, M., Di Gennaro, D. C., & Zollo, I., *L'agire corporeo*. In F. Bochicchio (Ed), *L'agire organizzativo. Manuali per i professionisti della formazione* (pp. 217-233). Brescia: La Scuola, 2017.
 - Tosi L. (a cura di), *Fare didattica in spazi flessibili*, Giunti Scuola, Firenze, 2019.
 - Tuan, Y.-F., *Space and Place. The Perspective of Experience*, University of Minnesota Press, Minneapolis, MN, 2001.
 - Woolner P., *School Design Together*, Routledge, NY, 2015.

Normativa di riferimento

DM 18 dicembre 1975, *Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica, da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica.*

Tutti i link sono stati verificati (Novembre 2023).

BIOGRAFIE DEGLI AUTORI



Samuele Borri

Nato a S. Giovanni Valdarno nel 1965, ingegnere, Dirigente Tecnologo presso INDIRE. È coordinatore della struttura di ricerca sulle architetture scolastiche che approfondisce lo studio e la definizione di nuovi spazi di apprendimento centrati sullo studente e sulle nuove esigenze organizzative dell'ambiente scolastico in relazione alle necessità formative e ai mutamenti culturali, cognitivi e tecnologici che sollecitano la scuola contemporanea.



Giuseppina Cannella

Svolge attività di ricerca in Indire dal 2003 con le scuole del primo ciclo accompagnandole nei processi di innovazione sia didattica che organizzativa. I suoi interessi di ricerca sin dall'inizio si sono orientati ad investigare approcci didattici funzionali a superare l'isolamento delle piccole scuole e il loro rapporto con il territorio. Dal 2013 si occupa anche di architetture scolastiche con particolare riferimento alla progettazione partecipata di spazi scolastici nella prospettiva di una scuola intesa come "scuola della comunità".



Raffaella Carro

Ricercatrice, lavora all'INDIRE dal 1998 dove si è occupata di formazione degli insegnanti all'introduzione dell'innovazione nella pratica professionale con un focus sulle tecnologie per la didattica e insegnamento e apprendimento delle lingue straniere. Dal 2017 si è concentrata sul tema delle architetture scolastiche e sul rapporto tra spazio fisico e pedagogia con un approfondimento sulle modalità con cui la scuola partecipa, riflette e si appropria dello spazio come variabile della progettazione didattica e dell'organizzazione della scuola.



Stefania Chipa

PhD in Scienze della Formazione, è ricercatrice presso INDIRE. La sua attività di ricerca è incentrata su approcci e metodi che sostengono la scuola nella relazione con il territorio anche nella prospettiva della scuola diffusa e della scuola della comunità. Nelle scuole di piccole dimensioni si occupa di patti educativi di comunità, educazione all'aperto e service learning. Approfondisce il tema delle architetture scolastiche e degli spazi educativi in relazione ai processi di apprendimento. Su tutti questi temi è autrice di volumi e saggi, relatrice a convegni internazionali e formatrice.



Giuseppe Moscato

Docente nella Scuola primaria dal 1986, ha collaborato con il Laboratorio Tecnologie Audiovisive dell'Università di Roma tre, diretto dal prof Roberto Maragliano. Dal 2005 è comandato presso Indire, impegnato in progetti di ricerca sull'uso didattico delle nuove tecnologie per l'insegnamento e sulle architetture scolastiche. Ha contribuito alle attività di ricerca di formazione attraverso la produzione e la documentazione video e fotografica.



Elena Mosa

È ricercatrice INDIRE. Si occupa di innovazione scolastica e di alcune metodologie didattiche attive in relazione alla configurazione dell'ambiente di apprendimento e all'adozione di forme di flessibilità oraria. Attualmente ricopre la carica di Presidente del corso di studi magistrale LM-57 di IUL. È formatrice, autrice di saggi e articoli sull'innovazione scolastica, è responsabile della rubrica "Sviluppo professionale" per la rivista Essere a Scuola.



Leonardo Tosi

È ricercatore presso INDIRE e Chair dell'Interactive Classroom Working Group di European Schoolnet. Per oltre quindici anni si è occupato di formazione in servizio degli insegnanti sviluppando contemporaneamente la propria attività di ricerca nell'ambito degli ambienti di apprendimento e delle tecnologie per la scuola. È relatore a convegni e autore di saggi e articoli sul tema dell'innovazione didattica e metodologica con particolare attenzione agli aspetti legati agli spazi educativi.



Cristina Vedovelli

PhD in Scienze dei Sistemi Culturali, indirizzo Filosofia, Pedagogia, Psicologia, è attualmente assegnista di ricerca presso Indire sul tema degli ambienti innovativi di apprendimento. Insegna Pedagogia generale presso l'Università di Cagliari ed è autrice di contributi di ricerca sui temi del potenziamento cognitivo in ambito scolastico, della relazione educativa e del rapporto tra competenze cognitive e ambienti di apprendimento.

Nella stessa collana

Lorenzo Capobianco, Fabrizia Ippolito
Correzioni. Esercizi di riprogettazione delle scuole

Paola Virgioli
Gino Valle e le scuole.

Flavia Vaccher
Le piccole scuole dei piccoli comuni. Un atlante veneto

Claudia Tinazzi
Lo spazio minimo dell'apprendimento

Alessandra Bosco e Lucilla Calogero (a cura di)
Design di Scuola

Alessandra Bosco e Lucilla Calogero (a cura di)
Design per e con la Scuola

www.letteraventidue.com



La documentazione degli spazi educativi in relazione alle pratiche didattiche, fil rouge che collega i contributi di questo Quaderno, è presentata attraverso varie modalità e declinazioni, tutte funzionali a supportare i processi di innovazione in un dialogo di reciprocità tra pedagogia e architettura. In particolare, documentare gli ambienti di apprendimento innovativi richiede l'individuazione di grammatiche idonee a questa finalità, dove il rapporto tra testo e immagine si esplica in un equilibrio che deve essere di volta in volta nuovamente negoziato.

Nella mission di INDIRE (Istituto Nazionale di Documentazione Innovazione e Ricerca Educativa) la documentazione ha da sempre occupato un ruolo centrale nel supportare i processi di innovazione scolastica. Si tratta di un processo ricorsivo fatto di metodi e strumenti di supporto che consentono alla comunità scolastica di avanzare verso l'innovazione (tramite la formazione), definire le dinamiche di cambiamento (mediante la documentazione), e valutare criticità e opportunità (attraverso l'analisi). Questi processi sono vitali per garantire un'evoluzione continua degli ambienti educativi.



9 788862 429481

otto euro