

Lo spazio che crea inclusione. Ricerca INDIRE e buone pratiche nelle scuole fra il primo e secondo ciclo

Stefania Chipa – Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa (INDIRE)

Giuseppe Moscato – Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa (INDIRE)¹

Abstract

Lo spazio scolastico si configura come ‘agente attivo’ dell’azione didattica. Ampia ricerca internazionale ha messo in relazione lo spazio con i processi di apprendimento collaborativi, motivanti e centrati sugli studenti. Un ambiente di apprendimento è innovativo se è inclusivo perché pensato per favorire la partecipazione alle attività di tutte le studentesse e gli studenti. La ricerca INDIRE sulle architetture scolastiche si è ispirata alla necessità di portare la riflessione sugli spazi su un terreno prestazionale e non prescrittivo: quali sono le principali funzioni educative che un ambiente di apprendimento dovrebbe assolvere per garantire un’educazione universale ed equa? Come è possibile strutturare ambienti e setting che promuovano un apprendimento significativo e profondo per tutti? A partire da una riflessione sulla relazione fra spazio e inclusione sulla base dei principi della Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e Salute (ICF), per ognuno degli spazi proposti dal Manifesto 1 + 4 Spazi Educativi per la scuola del Terzo Millennio di INDIRE è stato descritto il valore inclusivo in termini di setting, elementi di contesto, mezzi di rappresentazione e di coinvolgimento. Le esperienze della scuola di primo grado Turmatt di Stans (Svizzera) e della secondaria di secondo grado Artigianelli di Trento sono illustrate nelle principali soluzioni didattiche e di configurazione degli spazi a sostegno di una visione inclusiva dell’apprendimento.

Parole chiave: spazio e inclusione, Universal Design for All, ICF, personalizzazione

1 I due autori hanno condiviso per intero la struttura e i contenuti di questo capitolo. In particolare a Stefania Chipa sono da attribuire i paragrafi 1, 2, 4.2, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4; a Giuseppe Moscato sono da attribuire i paragrafi 3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4, 4.1, 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 5.

1. Introduzione

Gli spazi delle scuole costituiscono uno dei fattori chiave dell'azione didattica. In campo internazionale, negli ultimi anni l'attenzione si è portata verso un design di spazi educativi capaci di sostenere un apprendimento pienamente centrato su alunne e alunni (OECD, 2013). Lo spazio, in quanto elemento fondante della dimensione organizzativa alla base del quadrilatero didattico (Castoldi, 2020) proposto dalla letteratura nell'ultimo secolo, costituisce un elemento determinante per la progettazione dei docenti. Il modo in cui esso è strutturato attraverso arredi, materiali, tecnologie è considerato una delle "condizioni favorevoli" (Laneve, 2005) per l'apprendimento di competenze e saperi.

Ampia ricerca internazionale ha messo in relazione lo spazio con i processi di apprendimento collaborativi, motivanti e centrati sullo studente (OECD, 2015), con metodologie e situazioni didattiche in grado di sostenere attività differenziate (Fisher, 2005), con il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento previsti dalle competenze di base (Atkin, 2011).

Un ambiente di apprendimento è innovativo se è inclusivo (Barrett et al., 2015): capace cioè di accogliere le necessità e i bisogni di ciascuno perché pensato per favorire la partecipazione alle attività di tutte le studentesse e gli studenti (Savia, 2016).

Negli ultimi anni, le evoluzioni normative e culturali hanno modificato l'approccio della scuola e del mondo della formazione nei confronti delle disabilità. L'approccio bio-psico-sociale elaborato dalla Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e Salute (ICF) (OMS, 2001) ha proposto un concetto di disabilità non collegato alle caratteristiche dell'individuo ma risultato dell'interazione tra la condizione di salute (anche momentanea) e un ambiente sfavorevole a una piena partecipazione alle attività. Per ICF, i fattori ambientali, al pari di quelli personali, sono elementi che influenzano in modo importante la partecipazione.

In questa prospettiva, lo spazio scolastico si configura come "agente attivo" (Oblinger, 2006) dell'azione didattica: il modo in cui è pensato e strutturato può favorire o meno la partecipazione di tutti. Una ricerca del Ministero dell'Istruzione della Nuova Zelanda (2006) ha individuato due tipologie di fattori ambientali che incidono sulle performance di studentesse e studenti.

L'andamento dei risultati scolastici a propria volta è correlato con il livello di efficacia dell'azione didattica degli insegnanti.

In particolare, rispetto alle performance, sono considerati fattori ambientali "core" la qualità degli edifici, l'illuminazione, il riscaldamento, la ventilazione e l'acustica. I fattori ambientali che influenzano in modo "avanzato" sono la strutturazione interna degli spazi (dagli arredi, alle trasparenze, a setting flessibili), la presenza di ambienti per attività didattiche all'aperto, la presenza di vie di accesso e di spostamento all'interno e all'esterno della scuola, la presenza di luoghi visibili e accessibili per la conservazione dei materiali didattici, l'uso del colore ai fini di orientamento e la presenza della tecnologia come strumento per ampliare le attività di apprendimento e insegnamento.

La rilevanza dei fattori di contesto nella progettazione degli spazi educativi è il cuore della proposta culturale dell'antropologo inglese Tim Ingold (2019), che invita architetti e progettisti ad abbracciare la prospettiva dell'abitare (*dwelling perspective*) più che del costruire (*building perspective*). Il design degli spazi non può non porsi il problema di chi li abiterà e di come verranno usati.

Una prospettiva che coincide con la visione Universal Design for Learning (Mangiatordi, 2019) che sottolinea la dimensione della progettazione: se gli ambienti educativi sono fin dall'inizio pensati per essere accessibili al maggior numero possibile di studenti, saranno inevitabilmente adeguati anche per chi non presenta particolari esigenze, senza bisogno di adattamenti in corso d'opera che potranno rischiare di presentarsi come "toppe", dunque inadeguati o, peggio ancora, fattori disabilitanti.

L'obiettivo di garantire a tutti un'educazione equa e inclusiva, oltre che di qualità, è uno dei traguardi dell'Agenda 2030 (United Nations, 2015).

La ricerca INDIRE sulle architetture scolastiche dal 2007 ad oggi è stata ispirata dalla necessità di portare la riflessione sugli spazi della scuola su un terreno prestazionale e non prescrittivo: quali sono le principali funzioni educative che un ambiente di apprendimento dovrebbe svolgere per garantire un'educazione universale ed equa? Come è possibile strutturare ambienti e setting centrati su studentesse e studenti che promuovano per tutti un apprendimento significativo (Atkin, 2011; Jonassen, 2000) e profondo (Fullan, Quinn & McEachen, 2017)?

2. L'attività di ricerca INDIRE sugli spazi di apprendimento

Le Linee guida sull'edilizia scolastica (INDIRE, 2013) introducono un cambiamento di prospettiva rispetto al modo in cui progettare gli spazi proponendo l'idea di uno spazio scolastico flessibile e polifunzionale e una logica di tipo prestazionale: non indicazioni prescrittive su quanti metri quadri a studente, ma l'invito a progettare gli ambienti scolastici sulla base delle funzioni educative che devono assolvere, funzioni che sono strettamente connesse all'idea di scuola e di futuro che ogni istituzione scolastica ha in mente per la propria comunità.

Esattamente su questo punto si salda la visione di Ingold della *dwelling perspective*: una scuola da abitare è una scuola che tiene conto dei suoi abitanti, che accoglie, già in fase di progettazione dell'edificio scolastico, i bisogni di apprendimento e di partecipazione alle attività educative delle studentesse e degli studenti e le intenzionalità pedagogiche e formative dei docenti e della comunità scolastica. Raccogliere la voce della scuola dovrebbe essere la preoccupazione di partenza per qualunque intervento sugli spazi educativi, sia ristrutturazioni di spazi esistenti che nuove costruzioni.

Sulla base di questo principio inclusivo, le Linee guida introducono il concetto di una scuola da intendere "come uno spazio unico integrato in cui i microambienti finalizzati ad attività diversificate hanno la stessa dignità e presentano caratteri di abitabilità e flessibilità in grado di accogliere in ogni momento persone e attività della scuola offrendo caratteristiche di funzionalità, comfort e benessere" (p. 1).

Nel *Manifesto 1 + 4 Spazi Educativi per la Scuola del Terzo Millennio* (INDIRE, 2016) si identificano gli spazi che compongono la scuola intesa come ambiente unico integrato: lo spazio di gruppo, lo spazio individuale, lo spazio informale, lo spazio esplorazione e l'agorà. Ogni spazio può essere collocato sia all'interno che all'esterno dell'edificio scolastico. Il Manifesto ne descrive la funzione educativa e ne indica un possibile setting. Lo spazio di gruppo è il luogo in cui si costruisce l'identità del gruppo-classe e prevede un setting flessibile in grado di sostenere attività didattiche differenziate. Lo spazio individuale è il luogo destinato alla riflessione e all'approfondimento necessari per un'elaborazione profonda (Anderson, 2009) di conoscenze e competenze. Dovrebbe consentire a ciascuna studentessa e studente di apprendere nuovi

contenuti attraverso l'esplorazione e l'analisi individuale e di svolgere prove individuali e attività di recupero o potenziamento. Malaguzzi era solito ripetere che lo spazio scolastico dovrebbe essere concepito come "una situazione di complessità morbida dove il soggetto è all'interno della collettività ma ha spazi di privacy, di pausa dal ritmo generale" (Ceppi & Zini, 1998). Assieme dunque rilevanza anche lo spazio dedicato alle attività informali, in cui è possibile rilassarsi al termine delle attività didattiche e socializzare con i compagni in un contesto completamente diverso da quello destinato all'impegno formativo. Qui i setting morbidi, colorati, la presenza di tappeti, pouf, cuscini e di materiali di lettura e di svago ne definiscono l'identità. Lo spazio esplorazione è il luogo pensato per favorire l'apprendimento per esplorazione e scoperta; è attrezzato con dispositivi e materiali specifici che consentono l'osservazione dei fenomeni e permettono agli studenti di analizzare e descrivere gli esiti delle sperimentazioni. L'agorà è infine il luogo di incontro della comunità scolastica tutta e della scuola con la comunità esterna; si tratta di un ambiente pensato per accogliere un gruppo ampio di studenti, docenti, personale scolastico, famiglie e attori esterni. Anche in questo caso la presenza di arredi flessibili consente di riconfigurare lo spazio per ospitare attività didattiche in grande gruppo quando non è occupato da incontri collettivi.

Lo schema dell'aula come unico riferimento spaziale per la didattica si rompe a favore di un concetto di ambiente di apprendimento inteso come luogo "sicuro e arricchente, che riflette le differenze individuali di ogni studente nei bisogni formativi" (Tosi, 2019). Un ambiente polifunzionale, multisensoriale, in una parola plurale, capace di sostenere attività didattiche differenziate (D'Alonzo, 2017; Tomlinson, 2006) e offrire una pluralità di mezzi di rappresentazione, di azione, di espressione e di coinvolgimento (CAST, 2011) "essenziali per alcuni e utili per tutti" (Savia, 2016).

Un ambiente che può trovare dimora in ogni spazio della scuola, interno o a cielo aperto, negli spazi tradizionalmente destinati alle attività didattiche ma anche in quelli meno convenzionali come la mensa, il corridoio e gli altri spazi connettivi, lo spazio esterno (giardino, cortile, orto, tetto). Requisito fondamentale è che sia progettato per essere funzionale alle attività di apprendimento e insegnamento e che sia flessibile per sostenere una didattica centrata sui bisogni di ogni studentessa e studente.

3. Il valore inclusivo degli spazi educativi

A otto anni di distanza dalla pubblicazione delle Linee guida sull'edilizia scolastica (INDIRE, 2013), quante volte il mondo della ricerca si è domandato perché esistono ancora le aule di sostegno e perché ancora oggi la didattica si svolge prevalentemente in classe tra il libro, il quaderno e il docente che spiega? Così come spesso ci siamo chiesti su quali basi si possa costruire una didattica personalizzata. L'esperienza della didattica attiva ha certamente dato un grande input: il laboratorio oltre il "tempio" della scrittura apre alla possibilità di sperimentare l'apprendimento in modo diretto e personale. Eppure anche questo tipo di approccio viene in qualche modo ridimensionato proprio a partire dalla configurazione degli spazi scolastici: il laboratorio è un luogo altro dalla classe. La classe rimane il luogo principale dell'apprendimento e la studentessa e lo studente che presentano difficoltà sono spesso destinati ad avere un trattamento "diverso" dagli altri. In uno spazio occupato dai banchi, dai quaderni, dai libri e da un docente che parla diventa difficile per qualsiasi studente mettersi alla prova, sperimentarsi. L'integrazione in una certa tipologia di classe non è oggettivamente possibile: una persona con disabilità intellettive può avere tempi di apprendimento estremamente lunghi, e anche molto diversi; perché impari a indossare un paio di scarpe possono volerci mesi, perché impari a vestirti possono volerci anni, perché capisca l'evolversi di una stagione può essere necessario osservarla per lungo tempo e probabilmente non sarà sufficiente studiare solo attraverso una sequenza di illustrazioni. C'è bisogno di mettere in gioco tutta la sfera sensoriale. Un'organizzazione rigida della didattica e degli spazi condiziona lo studente con difficoltà di apprendimento (così come l'eccellente). Non basta enunciare le oggettive differenze individuali; per avere la possibilità di esprimere le potenzialità è necessario stare dentro un contesto flessibile e non rigido, dobbiamo contemplare situazioni didattiche altre dalla lezione frontale, superare il tabù della parola scritta e stampata come principale strumento per l'apprendimento, accompagnare la studentessa e lo studente in un percorso di scoperta, promuovere la relazione come condizione necessaria per comprendere i differenti approcci ai problemi e le diverse strategie nel cercare e trovare soluzioni, poter verificare in ogni momento le nostre piccole e grandi performance, essere in grado di esporre, di raccontare senza doverlo fare in funzione di una valutazione numerica.

Lo spazio può diventare uno dei principali alleati per favorire la personalizzazione dell'apprendimento, può dare alla riflessione sulla "didattica differenziata" più forza di quanta già ne abbia: "Individualizzare significa progettare percorsi didattici diversi per alunni diversi, che portano al raggiungimento di un comune livello di istruzione, almeno per quel che riguarda le competenze di base irrinunciabili" (Demo, 2015). L'integrazione non si esaurisce nel mettere una persona "normodotata" accanto ad una persona con un deficit intellettuale. La persona con disabilità (ma non solo) deve percepirsi meno inadeguata a cominciare da un ambiente facilitante, che le consente di muoversi, di sperimentare l'autonomia, di costruire relazioni, di esplorare "fatti ed eventi", di orientarsi, di poter soprattutto scegliere tempi e luoghi per lo studio, la lettura, per costruire un manufatto, vedere un video di approfondimento, per rilassarsi dieci minuti ascoltando un po' di musica in cuffia. È chiaro che il ragionamento fatto fin qui tende a scardinare il paradigma della didattica trasmissiva come metodo prevalente applicato nelle nostre scuole: questo spiega anche il perché le nostre scuole sono fatte di classi con i banchi. L'esperienza della pandemia ha consolidato questo modello statico. Progettare delle scuole che abbiano la caratteristica di poter praticare metodologie didattiche diverse ha un costo enorme e diventa davvero difficile immaginare un'operazione del genere su larga scala. La scuola di Hellerup a Copenaghen è stata una tra le prime scuole senza classi che INDIRE ha osservato. Forse in quel momento abbiamo provato la sensazione che la realtà avesse superato l'immaginazione. In questa prima visita abbiamo acquisito la consapevolezza che, al di là della struttura edilizia, la vera differenza la facevano gli arredi. Gli arredi non devono essere necessariamente costosi e dedicati, ossia pensati come arredi progettati per essere scolastici. Certo, se ci fosse la possibilità di progettare nei minimi particolari una scuola dal punto di vista sia architettonico che degli arredi sarebbe certamente il massimo. Ma l'esercizio che noi pensiamo possa essere praticabile su larga scala è modificare lo spazio con le risorse che abbiamo a disposizione.

Per questa ragione, a partire dall'anno scolastico 2020-21 abbiamo attivato un focus di ricerca specifico sulla progettazione inclusiva degli spazi di apprendimento. A partire da una riflessione sulla relazione fra spazio e inclusione sulla base dei principi a cui si ispira l'ICE, per ognuno degli spazi indivi-

duati dal Manifesto 1+4 abbiamo descritto il suo valore inclusivo in termini di setting, elementi di contesto, mezzi di rappresentazione e di coinvolgimento.

3.1 Il valore inclusivo dello spazio di gruppo

Lo spazio di gruppo dovrebbe avere un'illuminazione ottimale sia naturale che artificiale (ad esempio con tende regolabili e lampade che forniscono vari tipi di illuminazione, scelte per supportare le diverse attività che si svolgono nell'ambiente) e un adeguato comfort acustico (ad esempio con tende e pannelli fonoassorbenti); dovrebbe essere un ambiente in grado di dare informazioni e riferimenti sulle molteplici attività previste (ad esempio con grafiche adesive a parete e a pavimento), strutturato per permettere a tutti di partecipare e con la possibilità di creare piccole zone (ad esempio con pannelli mobili/paraventi, rivestimenti del pavimento per lavorare a terra, ecc.) per favorire il lavoro di gruppo cooperativo.

3.2 Il valore inclusivo dello spazio individuale

È uno spazio organizzato per facilitare processi di autonomia, appropriazione, gestione dei tempi di attenzione e concentrazione in grado anche di mitigare l'eventuale iperstimolazione sensoriale. Interpretare lo spazio da un punto di vista inclusivo può condurre ad allestire lo spazio individuale organizzandolo per facilitare processi di autonomia (ad esempio inserendo un'agenda con la lista delle operazioni da svolgere senza l'intervento dell'insegnante o di un pari), usando rivestimenti superficiali (ad esempio morbidi, con materiali che permettano un'interazione) che aiutino ad abbassare i livelli di tensione e arredi che consentano di raccogliere ed organizzare i materiali in modo ordinato evitando eventuali distrazioni, mettendo a disposizione elementi isolanti (ad esempio cuffie antirumore e tende) per isolarsi adeguatamente dal contesto.

3.3 Il valore inclusivo dello spazio informale

È un luogo facilmente raggiungibile, riconoscibile ed autoesplicativo, che invita all'utilizzo autonomo, al riposo, all'incontro, alla comunicazione libera e finalizzato al benessere. Sono presenti supporti di tipo grafico e ludico, au-

sili digitali e analogici (comunicatori, strumenti musicali, fogli per disegnare, ecc.) per facilitare l'espressione e lo scambio dell'esperienza personale. Lo spazio informale dovrebbe essere facilmente individuabile, quindi opportunamente segnalato da segnaletiche, ed invitare alla comunicazione libera, contenendo arredi (ad esempio sedute informali, morbide, divani, gradoni) e trattamenti superficiali delle pareti (grafiche adesive, lavagne, murali, ecc.) che invitino alla relazione, suggerendo anche le modalità da seguire per ottenere una comunicazione costruttiva ed efficace.

3.4 Il valore inclusivo dello spazio esplorazione

Si prevede la presenza nell'ambiente di strumenti facilitatori e soluzioni atte a favorire l'approccio autonomo all'utilizzo delle tecnologie (non solo digitali), al movimento nello spazio e all'orientamento, in grado di permettere a chiunque di far emergere i propri talenti e di vivere appieno l'esperienza didattica. Lo spazio esplorazione potrebbe essere connotato in modo da essere facilmente riconoscibile. Si tratta del luogo del "fare", dove tutti gli studenti hanno la possibilità di mettere in pratica quanto appreso durante la lezione o di acquisire abilità particolari da generalizzare in un secondo momento; quindi, potrebbe essere costituito da un angolo in altri spazi educativi o trovare una vera e propria collocazione all'interno della pelle della scuola. Data la sua natura operativa si avrà la necessità di insonorizzazione, illuminazione adatta a consentire precisione nei movimenti e manipolazione di strumenti e materiali, e indicazioni (scritte, disegnate, ecc.) sui comportamenti da attuare.

3.5 Il valore inclusivo dell'Agorà

È uno spazio accogliente e confortevole nel quale sono rappresentati tutti i valori identitari; un luogo accessibile, dotato di un sistema di segnaletica che facilita l'appropriazione e l'orientamento autonomo nello spazio. L'agorà dovrebbe essere ben segnalata (ad esempio mediante il colore della parete) e raggiungibile (ad esempio con grafiche a terra), avere pannelli fonoassorbenti per eliminare i riverberi e rimbombi e illuminazione adeguata all'utilizzo e rappresentare tutti i valori identitari della scuola, ad esempio con supporti per i lavori di tutti gli studenti, fotografie, manifesti, illustrazioni, grafiche a parete con citazioni.

4. Capire l'inclusione nelle scuole: elementi significativi per la progettazione dello spazio in ottica inclusiva

L'approccio di ricerca di INDIRE è sempre stato accompagnato da un riscontro concreto e pratico. Sperimentare lo spazio quale elemento facilitatore di una relazione inclusiva in ambito didattico non è semplice. Il risultato di una sperimentazione in ambito architettonico è sempre il frutto del lavoro "intrecciato" di diverse figure istituzionali. Il dato che vorremmo trasmettere, attraverso la selezione di elementi significativi tratti da due casi di indubbia eccellenza, è che alla base di un processo che cambia il modello tradizionale ci sono uno studio approfondito, un'idea pedagogica condivisa da tutta la scuola, un livello partecipativo che coinvolge tutti gli attori: docenti, studenti, ma anche genitori e tutti coloro che devono sostenere il progetto sul piano finanziario e tecnico. Questi spunti sono presentati a partire da immagini: trattando l'argomento degli spazi è probabile che in questa modalità ci si possa avvicinare con più consapevolezza al tema degli ambienti scolastici e come questi possano essere uno degli "agenti attivi" (Oblinger, 2006) necessari per sostenere azioni davvero inclusive.

4.1 Una scuola progettata perché nessuno resti indietro: l'esperienza della scuola primaria di Turmatt²

La scuola primaria di Turmatt si trova a Stans, un comune del Canton Nidvaldo, in Svizzera, ed è frequentata da circa 300 bambini dai 4 ai 12 anni. La scuola è stata costruita intorno al 2006; è stata pensata come comunità e per questo i bambini lavorano insieme anche se sono di età diverse. Gli spazi e gli arredi sono estremamente flessibili e questo consente di modificare le aree di lavoro in funzione dei bisogni degli alunni. L'ambiente è accogliente e familiare e i bambini si muovono in autonomia. Appena dentro si ha l'impressione che qui si possono fare tante cose: non solo leggere, scrivere ed eseguire esercizi, ma anche suonare, chiacchierare, cucinare. Non ci sono lunghe spiegazioni: i bambini lavorano e i docenti sono a disposizione per chiarire, orientare, riflettere. Gli insegnanti, coordinati dalla direttrice del plesso Theres Odermatt,

2 Questa esperienza educativa è illustrata nei suoi principi pedagogici e nelle articolazioni didattiche all'interno dell'articolo Quando lo spazio fa inclusione. Il caso della Scuola Turmatt di Stans (Svizzera) a cura di Stefania Chipa, Heidrun Demo e Giuseppe Moscato, in uscita per la rivista "Didattica e Inclusione", Erickson.

svolgono un lavoro di squadra in modo da strutturare un'offerta formativa riconoscibile e condivisa. L'insegnante di sostegno, pur seguendo gli sviluppi dei singoli studenti che presentano specifiche difficoltà, si confronta con le insegnanti di classe e le attività sono predisposte secondo percorsi individualizzati, ma sempre in funzione dell'intero gruppo classe.

4.1.1 Aula Plus e Circle Time per lo Spazio di gruppo

Qui siamo in un'aula plus (figura 1): la parete in legno con la porta può essere aperta così da avere a disposizione l'equivalente di due aule. Le due aule ospitano due gruppi classe, i due docenti possono lavorare insieme organizzando delle situazioni didattiche che prevedono attività di gruppo anche in verticale. Il circle time è una costante in tutta la scuola, le panche in cerchio sono ovunque, sia nelle aule che negli spazi informali che collegano i vari ambienti di lavoro. Sono molti i momenti durante la giornata in cui i docenti si riuniscono con gli studenti per discutere e riflettere. Da notare la presenza di arredi anche modesti, le ampie finestre che durante il giorno lasciano entrare molta luce, il soffitto costruito con materiale insonorizzante che rende l'ambiente "compatto" e che smorza immediatamente suoni e rumori. La percezione acustica è rassicurante, suoni e parole si distinguono perfettamente in tutto l'ambiente. I ragazzi sono tranquilli e possono comunicare tra loro senza dover alterare la voce per capirsi.



Fig. 1 – L'aula Plus (Foto: G. Moscato, © INDIRE)

4.1.2 Lo spazio informale: la scuola come casa

Ci sono percorsi che connettono i vari ambienti (figura 2): progettati in modo da non avere soltanto una funzione di passaggio. Essendo larghi è possibile arrearli pensandoli come spazi informali, con divani, come in questa immagine, o con tappeti, cuscini, panche, un pianoforte. Da notare i due scaffali che possono contenere oggetti anch'essi di uso informale: qualcosa da leggere, cartoncini da ritagliare... Lungo questi percorsi ci sono delle nicchie aperte dove trovano posto cucine per preparare dolci, biscotti, ecc. Questo tipo di situazioni inducono i ragazzi a muoversi autonomamente nei momenti a loro concessi e sono occasione di attività che hanno anche un effetto antistress.



Fig. 2 – Lo spazio informale (Foto: G. Moscato, © INDIRE)

4.1.3 Lo spazio flessibile e il valore inclusivo dello spazio individuale

Nella scuola di Turmatt ogni grande stanza occupata dagli alunni ha una piccola stanza adiacente: non è un'aula di sostegno ma uno spazio dove poter lavorare con il piccolo gruppo e stare concentrati senza correre il rischio di distrarsi. La figura 3 mostra un esempio di come superare la tradizionale aula di sostegno attraverso l'uso dei pannelli mobili. In qualsiasi momento è possibile avere la necessità di appartarsi senza però allontanarsi dal contesto del

gruppo classe: una porta, un pannello e due cuscini possono essere la soluzione. Oltre a simulare una parete, il pannello diventa anche una superficie per comunicare.



Fig. 3 – Lo spazio flessibile (Foto: G. Moscato, © INDIRE)

4.1.4 L'Agorà: il luogo della comunità

Descriviamo l'immagine nella figura 4, apparentemente fredda perché vuota, riprendendo le parole della direttrice Theres Odermatt tratte dall'intervista in profondità documentata nel video *Una scuola progettata perché nessuno resti indietro* (INDIRE, 2018).

All'entrata della scuola c'è una grande agorà dove svolgiamo delle assemblee; è l'area dell'accoglienza utilizzata al mattino durante l'entrata a scuola. Alcuni bambini restano fuori all'aria aperta; altri in questo grande spazio si siedono, chiacchierano o giocano tra di loro e quando è il momento si spostano verso le classi per le attività didattiche. Qui si riuniscono fino a 300 bambini con gli insegnanti quando ci sono manifestazioni oppure quando si incontrano i genitori. Inoltre in questo spazio abbiamo sempre un palcoscenico aperto dove i bambini possono mostrare i loro prodotti realizzati durante le attività di apprendimento; diventa come un'opera d'arte totale: l'incontro di tutti i bambini di questa comunità. Sviluppiamo

iniziative aperte in senso ampio, ad esempio con gli anziani: la scuola è lo specchio della società e della comunità, con le sue diverse età e le tante differenze umane, questo è il luogo dell'incontro per eccellenza.



Fig. 4 – L'agorà (Foto: G. Moscato, © INDIRE)

4.2 “Oltre la scuola”: l'esperienza dell'Istituto Pavoniano Artigianelli per le Arti Grafiche di Trento

L'Istituto Pavoniano Artigianelli per le Arti Grafiche di Trento è una scuola secondaria superiore che nel 2007 ha iniziato a ripensare il modello formativo partendo dal tema dell'integrazione. Il monitoraggio delle attività educative, svolto in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Cognitive dell'Università degli Studi di Trento, aveva evidenziato alcune problematiche rispetto a una piena integrazione degli studenti con Bisogni Educativi Speciali nelle classi. In particolare, erano stati riscontrati nei ragazzi con fragilità una dipendenza emotiva dall'insegnante di sostegno, senso di frustrazione rispetto all'inserimento in contesti con criticità e inadeguatezze e il conseguente incremento di comportamenti problematici. Per rispondere a queste sollecitazioni, la scuola ha rivisitato l'impianto didattico e, di conseguenza, ha riorganizzato gli spazi educativi. Ha introdotto un'organizzazione della didattica per corsi e

non per discipline e ha disarticolato il concetto, anche spaziale, di classe. Ogni studente può rimanere all'interno di ciascun corso per il tempo necessario: in questo modo anche una studentessa o uno studente con fragilità è posto nelle condizioni di esprimere il proprio potenziale, può diventare esperto di un tema e porsi come tutor nei confronti dei propri compagni. Una strutturazione per corsi prevede che gli studenti siano inseriti nei gruppi non sulla base dell'età, ma sulla base di criteri quali lo sviluppo del potenziale, le capacità personali, gli stili di apprendimento, le opportunità di approfondire competenze utili per il proprio futuro (Gadotti, Faitini & Venuti, 2020). In questo modo la composizione dei gruppi cambia continuamente e nessuno studente ha la sensazione di rimanere indietro rispetto ai propri compagni. Lo spazio della scuola è stato ripensato a partire da questa impostazione pedagogico-didattica che mette al centro il tema dell'inclusione.

4.2.1 Lo spazio di gruppo e le trasparenze

Quando la classe si rompe, anche gli spazi si riconfigurano per accogliere gruppi a composizione variabile che possono lavorare separatamente o insieme sulla base di un piano di attività. La presenza di pareti trasparenti (figura 5) sostiene questa visione di scuola aperta; anche quando si lavora separatamente, il collegamento visivo fra studenti aiuta la contaminazione. Per i docenti la trasparenza rappresenta un valore aggiunto, perché è possibile gestire anche solo con lo sguardo lo svolgimento delle attività differenziate e monitorarne l'andamento. Tenendo aperte le porte è possibile trasformare spazi separati in uno spazio unico. Gli arredi leggeri e dotati di ruote consentono di configurare il setting a seconda delle necessità didattiche. Anche la scelta dei tavoli cooperativi va in questa direzione. Non ci sono banchi singoli in questa scuola; si lavora tutti fianco a fianco perché nessuno resti indietro.



Fig. 5 – La trasparenza (spazio di gruppo) (Foto: G. Moscato, © INDIRE)

4.2.2 La zonizzazione degli spazi

Anche in presenza di un modello di scuola che ha superato la tradizionale organizzazione in classi a favore di una strutturazione per gruppi, la scansione delle attività didattiche secondo criteri di personalizzazione costituisce la base dell'organizzazione della giornata scolastica. Per questa ragione gli spazi della scuola prevedono arredi che possono essere usati come separatori (figura 6) per creare nicchie in cui svolgere attività in piccolo gruppo, individualmente o in coppia, in affiancamento a un proprio pari o al docente.

Questa divisione dello spazio in "zone" è sostenuta anche dalla presenza della tecnologia. Videoproiettori e schermi interattivi sono collocati lungo la parete, in modo da accompagnare qualunque situazione didattica: attività di presentazione, discussione, momenti di input da parte dei docenti. La disposizione di tecnologia e dispositivi didattici in connessione con le zone costituisce uno degli elementi di qualità per uno spazio capace di influenzare positivamente le performance degli studenti, come richiamato dalla ricerca neozelandese citata nell'introduzione di questo capitolo.



Fig. 6 – Arredi flessibili e tecnologia (spazio di gruppo) (Foto: G. Moscato, © INDIRE)

4.2.3 Lo spazio esplorazione

Uno degli esempi di spazio esplorazione presenti nella scuola è il laboratorio di stampa, che non è concepito come il luogo in cui si svolge unicamente il processo di stampa, ma è strutturato come un ambiente di apprendimento a tutti gli effetti. Qui i diversi gruppi si ritrovano per affrontare i moduli in cui è organizzata questa disciplina professionalizzante. Ogni studente può inserirsi nel modulo che riesce a valorizzare al meglio le proprie competenze. L'organizzazione dello spazio per "zone" (figura 7) consente agli studenti di lavorare in una situazione di prossimità con i compagni che frequentano moduli diversi. Il laboratorio costituisce anche il contesto esperienziale per sperimentare i valori etici a cui la scuola si richiama e che sono parte integrante degli obiettivi formativi. Nel lavorare fianco a fianco, inseriti in uno stesso processo ma con la libertà di costruire la propria esperienza formativa, gli studenti mettono alla prova la capacità di guardare oltre loro stessi, comprendono il valore della differenza, ossia imparano a valorizzare le peculiarità dell'altro, sperimentano quanto sia prezioso lavorare assieme nella libertà di personalizzare il proprio percorso. Sono eloquenti le parole del Dirigente Scolastico Erik Gaddotti raccolte nel corso di un'intervista in profondità documentata del video Oltre la scuola (INDIRE, 2019): "Anche il ragazzo più bravo che sta gestendo

il controllo qualità della macchina da stampa se non ha chi gli prepara la carta sostanzialmente non combina nulla”.



Fig. 7 – Lavorare a zone (spazio esplorazione) (Foto: G. Moscato, © INDIRE)

4.2.4 Il bar didattico

Il bar (figura 8) è un'aula didattica a tutti gli effetti che svolge due funzioni importanti: agganciare a livello emotivo i ragazzi con fragilità, anche i cosiddetti drop-out, in modo da offrire loro una motivazione per proseguire nello studio; offrire contesti differenziati per l'apprendimento dei 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" (INDIRE, 2019). La scuola ha osservato che i ragazzi con fragilità recuperano autostima che è funzionale ad una loro piena partecipazione alla didattica più ordinaria. Una nota a parte è da riservare gli arredi di quest'aula così particolare: dai tavoli al bancone, si tratta di vecchi arredi della scuola a cui gli studenti, all'interno dei laboratori professionalizzanti, hanno restituito nuova vita, ad esempio applicando alla superficie di appoggio dei banchi tradizionali una diversa veste grafica o inserendo dei vecchi schedari della scuola all'interno del bancone.



Fig. 8 – Il bar della scuola, luogo di apprendimento (Foto: G. Moscato, © INDIRE)

5. Conclusioni

L'attività di ricerca di INDIRE sul tema delle architetture scolastiche in generale e su quello specifico degli spazi in relazione all'inclusione si è sviluppata a partire da alcune esperienze realizzate nel Nord Europa. Nel nostro Paese, tra le esperienze più avanzate segnaliamo Reggio Emilia Approach, ma anche nelle provincie di Bolzano e di Trento abbiamo esempi significativi di grande portata innovativa. Si tratta di edifici scolastici progettati e costruiti a partire da una visione pedagogica. Nelle occasioni di incontro con la comunità scolastica, quando raccontiamo le eccellenze e gli studi che testimoniano quanto gli spazi possano cambiare la percezione del contesto in cui viviamo, quanto siano importanti per gli studenti il movimento, l'autonomia e le relazioni sociali per tutto l'arco temporale degli studi, dalla scuola dell'infanzia all'università, quanto senza queste condizioni sia difficile praticare l'inclusione, spesso le reazioni dei docenti sono di sconforto. Vedere fotografie e video di arredi e spazi open space fa un effetto addirittura "fantascientifico". Siamo consapevoli della necessità di affrontare questo tema in modo radicale e su scala nazionale, ma la materia dell'edilizia scolastica è molto complessa ed è sottoposta a diversi passaggi burocratici e istituzionali; tuttavia, possiamo modificare le

nostre scuole anche con poco e con le risorse disponibili. In <https://architetturescolastiche.indire.it/> il sito web INDIRE dedicato a questi temi si possono vedere diversi esempi di scuole, delle quali alcune ristrutturate come la scuola di San Filippo di Città di Castello.

Bibliografia

- Anderson, J. R. (2009). *Cognitive psychology and its implications*. Worth Publishers.
- Atkin, J. (2011). Transforming places for learning. In OECD, *Designing for education. Compendium of exemplary educational facilities 2011* (pp. 24–33), OECD Publishing.
- Barrett, P., Davies, F., Zhang, Y., & Barrett, L. (2015). The holistic impact of classroom spaces on learning in specific subjects, *Environment and Behavior*, 49(4), 1–27.
- Byers, T., Imms, W., & Hartnell-Young, E. (2018). Evaluating teacher and student spatial transition from a traditional classroom to an innovative learning environment. *Studies in Educational Evaluation*, 58, 156-166.
- CAST (2011). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.0*. <http://udl-guidelines.cast.org>
- Castoldi, M. (2020). *Ambienti di apprendimento. Ripensare il modello organizzativo della scuola*. Carocci.
- Ceppi, G., & Zini, M. (1998). *Bambini, spazi, relazioni. Metaprogetto di ambiente per l'infanzia*. Reggio Children.
- D'Alonzo, L. (2017). *La differenziazione didattica per l'inclusione. Metodi, strategie, attività*. Erickson.
- Demo, H. (a cura di) (2015). *Didattica delle differenze*. Erickson.
- Demo, H. (2016). *Didattica aperta e inclusione*. Erickson.
- Fisher, K. (2020). Co-creating innovative learning environments: LEaRN's decade of discovery. In W. Imms & T. Kvan (a cura di), *Teacher transition into innovative learning environments. A global perspective* (pp. 9–23). Springer. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-981-15-7497-9.pdf>
- Fullan, M., Quinn, J., & McEachen, J. (2017). *Deep learning. Engage the world change the world*. Corwin-Ontario Principals' Council.

- Gadotti, E., Faitini, T., & Venuti, P. (2020). Un modello di scuola basato su una visione olistica, sistemica e complessa: Riflessioni a margine di un'esperienza. *IUL Research*, 1(1), 95–105.
- Ianes, D., & Demo, H. (2017). Il Piano Educativo Individualizzato: Luci e ombre di quarant'anni di storia di uno strumento fondamentale dell'Integrazione Scolastica in Italia. *L'Integrazione Scolastica e Sociale*, 16(4), 415–426.
- INDIRE (2013). *Norme tecniche-quadro, contenenti gli indici minimi e massimi di funzionalità urbanistica, edilizia, anche con riferimento alle tecnologie in materia di efficienza e risparmio energetico e produzione da fonti energetiche rinnovabili, e didattica indispensabili a garantire indirizzi progettuali di riferimento adeguati e omogenei sul territorio nazionale. Linee guida*. https://www.indire.it/wp-content/uploads/2018/01/cs110413_all1.pdf
- INDIRE (2016). *Manifesto "1+4 spazi educativi per la scuola del terzo millennio"* (online). In http://www.indire.it/wp-content/uploads/2016/03/ARC-1603-Manifesto-Italiano_LOW.pdf (ultima consultazione novembre 2021)
- INDIRE (2018, luglio). *Una scuola progettata perché nessuno resti indietro* [video]. Youtube <https://youtu.be/4KF661QXdpg>
- INDIRE (2019, dicembre). *Oltre la scuola* [video]. Youtube e <https://youtu.be/XT1uc4otai8>
- Ingold, T. (2019). *Making. Antropologia, archeologia, arte e architettura*. Raffaello Cortina. (Originale pubblicato 2013)
- Jonassen, D. H. (2000). *Theoretical foundations of learning environments*. Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Laneve, C. (2005). *La didattica fra teoria e pratica*. La Scuola.
- Mangiatordi, A. (2019). *Costruire inclusione. Progettazione Universale e risorse digitali per la didattica*. Guerini e Associati.
- Oblinger, D. G. (2006). Space as a change agent. In D. G. Oblinger (a cura di). *Learning spaces*. 1.1-1.4. EDUCAUSE.
- OECD (2013). *Innovative learning environments*. OECD Publishing.
- OECD (2015). *Schooling redesigned. Towards innovative learning systems*. OECD Publishing.
- OMS – Organizzazione Mondiale della Sanità (2002), ICF. *Classificazione Inter-*

- nazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute*. Erickson. (Originale pubblicato 2001)
- Savia, G. (a cura di) (2016). *Universal Design for Learning. Progettazione universale per l'apprendimento e didattica inclusiva*. Erickson.
- Tomlinson, C. A. (2006). *Adempiere la promessa di una classe differenziata*. LAS.
- Tosi, L. (2019) (a cura di). *Fare didattica in spazi flessibili. Progettare, allestire e utilizzare ambienti di apprendimento*. Giunti.
- United Nations (2015). *Transforming our world. The 2030 agenda for sustainable development a/res/70/1*. <https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>