

# Indice

	Prefazione <i>Alberto Ferlenga</i>	11
	Premessa <i>Samuele Borri</i>	19
	Introduzione <i>Leonardo Tosi</i>	27
	<b>LE SCUOLE</b>	<b>33</b>
<b>1</b>	Scuola Primaria Sant'Andrea – BRESSANONE [BZ] <i>Giuseppina Cannella</i>	34
	▪ La scuola e il suo contesto	35
	▪ L'orientamento pedagogico degli spazi	36
	▪ Spazio alla comunità	38
<b>2</b>	Scuola dell'Infanzia e Primaria L. Malaguzzi (Centro Internazionale Loris Malaguzzi) – REGGIO EMILIA <i>Stefania Chipa</i>	46
	▪ La scuola e il suo contesto	47
	▪ L'orientamento pedagogico degli spazi	48
	▪ Lo spazio come ecosistema per l'apprendimento	50
<b>3</b>	Scuola dell'Infanzia Lazzati e Scuola Primaria Martini – CERNUSCO SUL NAVIGLIO [MI] <i>Elena Mosa</i>	58
	▪ La scuola e il suo contesto	59
	▪ L'orientamento pedagogico degli spazi	60
	▪ La piazza dentro e fuori la scuola	62

<b>4</b>	Scuola Primaria Giovanni Paolo II – FAUGLIA [PI] <i>Raffaella Carro</i>	pag. 70
	▪ La scuola e il suo contesto	71
	▪ L'orientamento pedagogico degli spazi	72
	▪ Lo spazio come 'bene comune' per promuovere il valore dell'appartenenza	74
<b>5</b>	Scuola Primaria M. Viscontini – MILANO <i>Raffaella Carro</i>	82
	▪ La scuola e il suo contesto	83
	▪ L'orientamento pedagogico degli spazi	84
	▪ La scuola come spazio della cooperazione per la valorizzazione di ciascuno	86
<b>6</b>	Scuola Primaria P. Racagni – PARMA <i>Elena Mosa</i>	94
	▪ La scuola e il suo contesto	95
	▪ L'orientamento pedagogico degli spazi	96
	▪ La scuola come agorà	98
<b>7</b>	Scuola Primaria Monguelfo / Welsberg – MONGUELFO-TESIDO [BZ] <i>Cristina Vedovelli</i>	106
	▪ La scuola e il suo contesto	107
	▪ L'orientamento pedagogico degli spazi	108
	▪ La scuola come paesaggio didattico	110
<b>8</b>	Scuola Primaria San Carlo – SAN CARLO CANAVESE [TO] <i>Raffaella Carro</i>	118
	▪ La scuola e il suo contesto	119
	▪ L'orientamento pedagogico degli spazi	120
	▪ Permeabilità degli spazi interni e degli spazi esterni	122
<b>9</b>	Scuola Primaria G. d'Annunzio – CELANO [AQ] <i>Giuseppina Cannella</i>	130
	▪ La scuola e il suo contesto	131
	▪ L'orientamento pedagogico degli spazi	132
	▪ La scuola come spazio di incontro e di collaborazione per coltivare fiducia e onestà	134
<b>10</b>	Scuola Secondaria di I grado F. Montanari – MIRANDOLA [MO] <i>Giuseppina Cannella</i>	142
	▪ La scuola e il suo contesto	143
	▪ L'orientamento pedagogico degli spazi	144
	▪ Una città nella città	146

<b>11</b>	Scuola Secondaria di I grado E. Fermi – TORINO	pag. 154
	<i>Elena Mosa</i>	
	▪ La scuola e il suo contesto	155
	▪ L'orientamento pedagogico degli spazi	156
	▪ Le aule tematiche e i cluster	158
<b>12</b>	Scuola Secondaria di I grado P. Mattarella – MODENA	166
	<i>Leonardo Tosi</i>	
	▪ La scuola e il suo contesto	167
	▪ L'orientamento pedagogico degli spazi	168
	▪ L'avventura di apprendere: la scuola come spazio di esplorazione	170
<b>13</b>	Scuola Secondaria di I grado E. Cozzi – CRESPIA LORENZANA [PI]	178
	<i>Stefania Chipa</i>	
	▪ La scuola e il suo contesto	179
	▪ L'orientamento pedagogico degli spazi	180
	▪ La scuola come paesaggio di apprendimento	182
<b>14</b>	Istituto di Istruzione M. Martini – MEZZOLOMBARDO [TN]	190
	<i>Leonardo Tosi</i>	
	▪ La scuola e il suo contesto	191
	▪ L'orientamento pedagogico degli spazi	192
	▪ La scuola come laboratorio e spazio di incontro	194
<b>15</b>	Istituto di Istruzione Statale Superiore A.M. Enriques Agnoletti	
	SESTO FIORENTINO [FI]	202
	<i>Leonardo Tosi</i>	
	▪ La scuola e il suo contesto	203
	▪ L'orientamento pedagogico degli spazi	204
	▪ La scuola come spazio di incontro e di esplorazione	206
	Postfazione	215
	<i>Giuseppe Moscato</i>	
	Appendice	
	Categorie utilizzate per la documentazione delle architetture educative	218
	Crediti	
	Gruppi di progettazione e siti di riferimento	223

# Prefazione

*Alberto Ferlenga*

## Scuole da abitare

Il rapporto tra gli edifici destinati alla scuola e le pratiche dell'insegnamento non è mai stato di tipo meccanico. Quando due scienze come quella del costruire e quella dell'educare si incontrano per dare origine ad una costruzione che ospiterà una scuola, ancor oggi ognuna di esse porta con sé un bagaglio che deriva da una propria storia e da una reciproca autonomia. Di fatto, un incontro vero e stabile tra architettura e pedagogia nella definizione di edifici destinati all'insegnamento non è mai avvenuto. Per secoli l'architettura scolastica ha usato forme elaborate per altri usi; prima quelli ginnici, poi quelli religiosi e poi addirittura quelli industriali, riportando da ognuno di essi quella rigidità di strutture nate per la gestione di processi o di pratiche che non ammettevano gradi di libertà.

D'altra parte, e forse anche per questo, raramente le idee innovative sul piano pedagogico si sono sbilanciate nella definizione di spazi conseguenti sviluppandosi più attraverso la sperimentazione di nuovi gesti che di nuovi muri. Sia che venissero applicate all'aperto, recuperando le antiche origini della trasmissione del sapere, che dentro ambienti domestici, le nuove pratiche educative si sono espresse sovvertendo le modalità consolidate di utilizzo di strumenti o arredi, o in generale, utilizzando in modo diverso spazi e oggetti comuni e a tutto questo l'architettura ha fatto da sfondo in forme diverse.

La durata nel tempo dell'azione architettonica e di quella pedagogica sono sempre state diverse, più lunga la prima, che facilmente sopravvive al mutare delle funzioni, più soggetta al variare della società la seconda. Anche questo aspetto ha contribuito a rendere difficile un rapporto stabile tra le due componenti essenziali di un edificio scolastico a tal punto che si potrebbe dire che l'unico momento di coincidenza certa tra il punto di vista architettonico e quello pedagogico si manifesti nel periodo breve della progettazione e della costruzione quando, nei casi migliori, si confrontano le diverse culture di chi parteciperà alla creazione e poi alla gestione della scuola. Ma già pochi giorni dopo la sua apertura inizia quella seconda vita dell'edificio che tende ad arricchire, quando non a sovvertire, ciò che i layout degli architetti avevano disegnato, trovando spesso nelle articolazioni programmate dei diversi locali, possibilità d'uso non previste e arricchendo così lo spazio scolastico di una sua vita parallela non meno interessante di quella ufficiale. A questa relativa indipendenza tra la parte architettonica e la parte educativa e gestionale si deve anche il fatto che il panorama delle scuole esistenti in Italia sia molto più variegato che altrove. In esso sono compresenti veri e propri capolavori architettonici (non moltissimi, in verità, e di un loro possibile uso futuro parlerò più avanti), modelli seriali ormai superati ma ancora in buono stato di conservazione, contenitori ideati secondo vecchi schemi ma il cui uso ha trasformato l'impianto originario dando vita a nuovi spazi, e pochi esempi di coincidenza accettabile tra modalità di funzionamento previste ed effettivamente praticate, alcuni dei quali sono presenti in questa raccolta.

Come avviene per molti altri aspetti della vita italiana, se la mancanza di una strategia nazionale ha generato, nel campo dell'edilizia scolastica, una certa confusione, oggi questo insieme di esperimenti falliti, rare eccellenze, mediocrità architettonica, costituisce, nella sua disomogeneità, il punto da cui partire per provare a delineare un nuovo ruolo dell'edificio scolastico futuro.

Che sia il tempo di farlo ce lo indicano tanti fattori: innanzi tutto la quantità (più di 48.000) delle scuole esistenti in Italia che richiederebbero interventi di sistemazione, con livelli più o meno elevati di necessità; in secondo luogo l'insostenibilità di edifici perfettamente attrezzati ma il cui funzionamento copre a mala pena l'arco di mezza giornata, quindi l'egualmente insostenibile separatezza tra edifici

scolastici e nuclei urbani che è il segno, tutto italiano, di una sconfitta iniziata sin dal momento in cui, a partire dal dopoguerra, si è rinunciato a fare delle scuole gli elementi portanti di processi di rigenerazione urbana che avrebbero potuto avere nelle periferie il loro miglior terreno di sperimentazione. Infine, e non certo ultima per importanza, la palese incongruità tra gli spazi interni che usualmente si accompagnano al progetto di un edificio scolastico, ancora dominati dal rapporto corridoio-aula, e un avanzamento della riflessione pedagogica che richiede sempre di più ambienti flessibili, interscambiabili e aperti tra loro e verso l'esterno. Ma se è soprattutto lo stato di progressiva obsolescenza della maggior parte del patrimonio di edilizia scolastica esistente che ci indica che siamo giunti ad un punto di non ritorno in questo campo, oggi è il senso generale degli edifici scolastici che va riconsiderato. Non solo la rigidità dei fabbricati rende, infatti, difficile l'ottimale dispiegarsi delle attività didattiche secondo criteri educativi aggiornati – e il loro stato di manutenzione rappresenta un pericolo per alunni e personale scolastico – ma, più in generale, l'affermarsi anche in architettura di criteri di costruzione rivolti alla sostenibilità ambientale rende anacronistico il fatto che proprio le scuole non ne siano espressione.

Non si tratta dunque, oggi, di correggere, con l'immissione di alcuni buoni edifici, una situazione di generale sofferenza – ciò che non costituirebbe certo un danno ma che non cambierebbe la situazione – è l'intero processo che porta alla costruzione o alla riqualificazione di scuole che va ri-orientato verso obiettivi precisi. In questa logica la prima domanda da porsi è quale sia il ruolo che intendiamo attribuire a questo segmento fondamentale della società, per la sua parte costruita, nel prossimo futuro. Solo così diventa possibile che anche interventi parziali, come quelli che devono essere applicati agli edifici esistenti, possano costituire altrettanti tasselli di un cambiamento complessivo, e la fase di recupero o di ri-costruzione che ci attende non si trasformi in una ennesima sconfitta o in una somma di palliativi di scarsa efficacia.

Quale deve essere, quindi, il ruolo oggi di una scuola innovativa? Alcuni temi sono già emersi: è scontato, per esempio, che, come ogni altra architettura, anche quella della scuola dovrà essere sempre più orientata verso la sostenibilità in tutte le sue forme, cosa resa ancora più necessaria dal valore educativo che interventi di questo tipo assumono in ambito scolastico. Per fare un esempio legato a questo aspetto, se è indubbio che dovranno essere adeguati i criteri di produzione energetica delle scuole esistenti, l'adozione di energie rinnovabili (come ad esempio quella solare, quella geotermica e quella eolica) e di particolari modalità di distribuzione (come ad esempio il teleriscaldamento) porta con sé sia la messa in evidenza delle soluzioni adottate, perché moltiplichino tramite l'esempio le pratiche virtuose, che un uso condiviso dell'energia prodotta con le aree circostanti.

Le scuole, poi, dovranno sempre più connotarsi come altrettanti centri civici met-

tendo in atto idee relative al loro ruolo aggiuntivo rispetto a quello istituzionale, nate ai primi del Novecento, ribadite anche nelle linee guida vigenti, ma mai messe in atto. Ciò può essere ottenuto immaginando un loro uso nell'arco dell'intera giornata a disposizione della cittadinanza, come vere e proprie nuove centralità che integrino le funzioni più puramente didattiche con quelle condivisibili con il resto della popolazione come biblioteche, mense, palestre, auditorium ecc. I loro spazi esterni, oggi spesso usati come parcheggio o ridotti ad aree abbandonate, dovranno essere considerati come parchi aperti ai cittadini piuttosto che come recinti preclusi al loro uso. Dal punto di vista pedagogico, sia gli interventi sull'esistente che quelli *ex novo* dovranno progressivamente superare il rapporto rigido aula-corridoio, per dar luogo ad articolazioni spaziali che rendano possibili diversi livelli di apprendimento: da quello collettivo di classe a quello individuale, da quello per piccoli gruppi a quello interclasse. Una parte importante degli interventi dovrà riguardare, infine, la qualità architettonica che, non essendo stato il principale degli obiettivi nel passato, dovrà essere recuperata, per quanto possibile anche nell'esistente, con interventi di miglioramento che coniughino l'estetica con le prestazioni didattiche, nella consapevolezza che il ruolo simbolico della scuola richiede anche una particolare attenzione a questo aspetto.

Cambiamenti di questo tipo implicano il passaggio da interventi omologati secondo modelli architettonici validi per ogni situazione, come quelli che hanno contribuito a disseminare il Paese di edifici simili tra loro all'insegna della bassa qualità architettonica, ad azioni progettuali concepite caso per caso sulla base delle caratteristiche di ogni edificio o di ogni luogo.

Anche in questo caso entra in gioco il ruolo simbolico della scuola che in un Paese come il nostro dovrebbe esprimere, negli edifici che la ospitano, oltre che l'appartenenza alla comunità educativa nazionale, anche le culture e le differenze dei vari luoghi in cui sorge, il che in Italia, contenitore di differenze architettoniche e paesaggistiche tra i più ricchi al mondo, assume un'importanza particolare. Climi, tradizioni costruttive, paesaggi, con le loro diversità, hanno espresso, infatti, nel nostro Paese una varietà architettonica unica e non avrebbe senso che fossero proprio le scuole, come purtroppo è successo sino ad oggi, a livellare differenze e valori. Ancora una volta non si tratta solo di questioni estetiche in sé ma dell'importanza e della molteplicità delle relazioni che dalla scuola, come edificio di qualità e aperto al proprio contesto, si possono riverberare al resto della società o dell'ambiente che la ospita contribuendo al suo miglioramento sociale e fisico. Se vogliamo però che questo avvenga, dando corpo a un processo innovativo che vada ben oltre l'adeguamento tecnologico o tecnico e affronti tutti gli aspetti del problema, allora anche i processi di decisione che conducono alla creazione di un edificio scolastico o al suo rinnovamento dovranno essere radicalmente modificati.

È del tutto controproducente, per esempio, che le diverse azioni che portano alla nascita di una nuova scuola siano frazionate in aspetti urbanistici, architettonici, gestionali, educativi e che solo raramente trovino momenti di incontro e di condivisione decisionale. Se una delle cause di un esito non ottimale delle costruzioni scolastiche in Italia è il mancato dialogo tra le diverse componenti che presiedono alla loro attuazione e poi gestione, allora il confronto operativo e l'ascolto reciproco devono costituire un punto ineludibile di partenza per contrastare l'affermarsi di culture separate, e tendenzialmente diffidenti tra loro, dentro ad un processo che per sua natura dovrebbe essere unitario.

Tutte le questioni legate al nuovo ruolo che la scuola si troverà a svolgere dovrebbero essere oggetto di attenzione simultanea, dalle prime decisioni urbanistiche, che definiscono dimensioni e localizzazione dei lotti, fino alla dotazione di attrezzature, al ruolo urbano, alla definizione dello spazio interno ecc.

Non dobbiamo più pensare alla scuola attraverso edifici che esprimano una sorta di precarietà ma attraverso costruzioni stabili, di qualità evidente, sostenibili e generose nei confronti dei diversi contesti di appartenenza, considerando anche gli effetti di quel permanere nel tempo che è una delle caratteristiche di una buona architettura. Non dobbiamo più pensare alle scuole come edifici immutabili ma come segmento iniziale di un processo che potrà conoscere trasformazioni e, anzi, dovrà prevederle; il che implica, quindi, una certa flessibilità di base anche considerando, come abbiamo già visto, che le pratiche pedagogiche avranno a che vedere con tempi di modifica e adeguamento tendenzialmente più brevi rispetto a quelli di un edificio. È dunque l'avvio di un percorso condiviso tra diverse competenze, quello che va previsto progettando o rinnovando una scuola – l'inizio di un processo più che un atto definitivo –, che continui nel tempo, non si esaurisca con la costruzione di un contenitore, che permetta adeguamenti e non precluda possibilità.

Nelle considerazioni fatte fin qui esce l'idea di una scuola che si apre al territorio fino a diventare una sorta di *hub* educativo che concentra attività molteplici e da cui si dipartono percorsi che moltiplicano la sua presenza connettendo e includendo edifici di diversa natura. Se in molti casi, anche in Italia, è stato ripreso, soprattutto per le scuole superiori e le università, il modello anglosassone del *campus*, la tradizione scolastica italiana è piuttosto quella di una diffusione che ha contribuito a riqualificare aree problematiche dei centri storici come è successo per molte sedi universitarie. Una diffusione che, nel caso delle altre scuole, specie i licei, pur avendo contemplato il riuso di edifici esistenti, non si è trasformata in un'occasione di condivisione di funzioni o in usi misti. Le nostre scuole, inferiori o superiori che siano, hanno sempre mantenuto una separatezza tra loro e con il resto della città che si è accentuata nel caso di complessi costruiti a mo' di *campus* in cui le parti comuni hanno spesso conosciuto un precoce abbandono

trasformandosi in qualcosa di molto simile alle periferie, da cui avrebbero voluto distaccarsi per costruire *enclaves* protette.

L'idea di reti, basate su percorsi lenti e su attività diffuse, su centralità aperte e sulla riqualificazione delle aree di pertinenza delle scuole, comprende quella di parchi scolastici connessi tra loro, fortemente integrati con città e paesaggio, che potenzino le modalità di funzionamento scolastico e nello stesso tempo contribuiscano a creare fertili relazioni con tutto ciò che le circonda.

Tutto ciò costituisce il progetto di una scuola aperta e innovativa e non riguarda solo l'uso comune delle sue dotazioni ma la natura stessa dei suoi spazi. Basati a lungo, come dicevo, sul rapporto aula-corridoio di origine claustrale, oggi gli ambienti in cui si pratica l'educazione devono essere diversi. Non si tratta di abolire l'aula in quanto tale, come causa di tutti i mali, considerando anche il ruolo di punto di riferimento che comunque ha; si tratta di cambiarne i connotati e di creare anche al suo interno geografie spaziali più articolate che spezzino la presenza esclusiva del rapporto attuale tra distribuzione e classi. Una nuova generazione di aule, per esempio, dovrà invertire la introversione che oggi le caratterizza. I suoi confini potranno comprendere porzioni dell'esterno, utilizzabili come orti di classe, aree laboratoriali, giardini d'inverno; le sue aperture dovranno essere orientate a comprendere il paesaggio esterno piuttosto che a difendersene; inoltre le sue performance, dal punto di vista dell'acustica della luce, dell'areazione e della climatizzazione e, ovviamente, del digitale, dovranno assicurare una permanenza confortevole e dotazioni avanzate mentre il rapporto con le altre parti della scuola potrà essere improntato ad una maggior permeabilità, sia visiva che fisica. Gli elementi distributivi, a loro volta, attraverso sezioni variabili e andamenti articolati potranno essere considerati come parti integranti di uno spazio didattico che alterni ambienti definiti ad altri più flessibili. Un uso aperto della scuola dovrà comprendere anche l'aggiunta o l'adeguamento delle sue parti comuni: biblioteche, aule, mense, palestre, ma anche laboratori, atri, aree circostanti; sono infatti questi ambienti a favorire una frequentazione dall'esterno che accentui il ruolo della scuola come punto di riferimento locale.

La possibilità che una mensa possa diventare luogo di "alfabetizzazione" sul cibo, che una biblioteca possa favorire l'integrazione tra diverse fasce d'età, che una palestra possa promuovere l'incontro tra sport agonistico ed educazione fisica o ancora che un atrio o un auditorium possano ospitare con continuità eventi della comunità non comportano grandi variazioni rispetto alla struttura ordinaria di una scuola, ma piuttosto il pensare in modo nuovo i suoi spazi a partire da un punto di vista diverso sul suo ruolo nel territorio.

Un'ultima questione riguarda il tema già accennato, delle scuole di buona qualità architettonica presenti, sia pure non in gran numero, nel Paese. Escludendo quelle più recenti, in genere già coinvolte in azioni innovative, il tema del riuso

riguarda le architetture storiche – in alcuni casi veri e propri capolavori – le cui caratteristiche formali e le cui strutture rendono però difficile adeguamenti che non comportino lo snaturamento dell'opera. Si tratterebbe di mettere in atto, in primo luogo, un'azione conservativa di vero e proprio restauro del Moderno, e poi di individuare forme di riuso legate alla loro storia e alle loro caratteristiche. Una rete di edifici di alta qualità e appartenenti a epoche diverse, sottratti alla sparizione e alla museificazione, costituirebbe, per esempio, la miglior localizzazione per centri destinati allo studio dei fenomeni scolastici in tutte le loro accezioni, la miglior base per promuovere attività di ricerca e di scambio e immaginare sviluppi futuri.

Edifici di questo tipo, presenti nei diversi territori, potrebbero anche divenire la sede di un monitoraggio costante sullo stato dell'edilizia scolastica presente nel Paese e di ricerca sulle pratiche scolastiche in generale, in collaborazione con gli istituti esistenti, le università e le comunità locali.

Come per molti altri aspetti in Italia, infatti, il reale stato degli edifici esistenti, le reali necessità e le potenzialità di trasformazione, o anche semplicemente una mappatura delle migliori pratiche educative, sono dati conosciuti in modo ancora parziale e soprattutto non verificati con quella continuità che la loro importanza richiederebbe. Rimanendo alla condizione fisica degli edifici, che è ciò di cui mi occupo, solo una valutazione omogenea, comparata e che valuti problematiche non di solo di tipo tecnico, ma anche pedagogico e urbano, potrebbe costituire la base per interventi che abbiano realmente come obiettivo una riconsiderazione complessiva del rapporto scuola-territorio-educazione e non si limitino ad azioni episodiche e spesso ingiustificabili rispetto al quadro delle priorità effettive.

Per concludere, una nuova stagione nell'ambito della riconsiderazione complessiva degli edifici scolastici e del loro ruolo potrebbe essere alle porte e alcuni degli esempi illustrati in questo volume fanno ben sperare. Ma anche l'occasione di una "manutenzione ordinaria" può trasformarsi in molto di più solo se la consapevolezza dell'importanza del tema, oltre che crescere in generale, porterà a nuove forme di confronto stabile tra la cultura del costruire e quella dell'insegnare, dentro ad una idea di co-tutela che accompagni tutte le fasi della vita di una scuola.

# Premessa

*Samuele Borri*

Il percorso di ricerca di Indire sul rapporto tra pedagogia e architettura è stato avviato nel 2007 con il progetto “Abitare la scuola”<sup>1</sup> e sin dall’inizio sono stati affrontati alcuni temi oggi all’attenzione della comunità scientifica: la necessità di un progetto educativo, il ruolo della comunità scolastica, l’approccio partecipato alla progettazione, la necessità di un dialogo tra ambiti professionali e disciplinari diversi, gli spazi per l’outdoor education, la tutela ambientale e l’ecosostenibilità. Il progetto “Abitare la scuola” ha messo fin dall’inizio al centro dello studio il concetto di innovazione attraverso la presentazione di studi di caso, illustrati con un’ampia documentazione fotografica. Ciascuna scuola veniva approfondita in base ad alcune categorie di analisi quali per esempio la partecipazione, la biocompatibilità, gli ambienti interni ed esterni ecc. Il progetto “Abitare la scuola” è pertanto certamente un precursore dell’iniziativa di documentazione fotografica oggetto di questo volume.

1. Il progetto “Abitare la scuola”, sotto la responsabilità scientifica dell’architetta Maria Grazia Mura, è reperibile in: <<https://www.indire.it/progetto/abitare-la-scuola>>

Dal 2011 l'Istituto ha condotto una ricerca mirata a sviluppare una piattaforma di conoscenza per alimentare un dibattito scientifico e culturale sull'architettura scolastica, alla vigilia dell'iniziativa promossa dall'allora ministro dell'istruzione Francesco Profumo volta a elaborare nuove linee guida per l'edilizia<sup>2</sup>. Gli esiti della ricerca hanno ispirato il convegno "Quando lo Spazio Insegna" tenutosi nel maggio 2012 presso la Sala della Comunicazione dell'allora Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca (MIUR) in cui sono stati presentati tre studi di caso rappresentativi di tre diversi esempi di architettura scolastica con riferimento alla visione educativa di sfondo. In particolare, le scuole di Vittra TelefonPlan di Stoccolma e l'Ørestad Gymnasium di Copenaghen hanno rappresentato due prototipi in grado di influenzare la progettazione scolastica edilizia a venire.

La scuola svedese si configurava come un esempio di paesaggio didattico<sup>3</sup> esteso, in grado di esemplificare una rivisitazione più consapevole e calibrata del noto concetto di open space. L'ambiente prevedeva un massiccio ricorso alla flessibilità degli arredi per delineare aree di apprendimento diversificate secondo il paradigma teorico di David Thornburg che ha individuato quattro grandi tipologie di ambienti in cui si apprende: *The Campfire* (imparare da un esperto), *The Watering Hole* (imparare dai pari), *The Cave* (imparare attraverso l'introspezione), *Life* (imparare facendo)<sup>4</sup>.

La scuola danese rappresentava invece un brillante esempio di scuola organizzata in vere e proprie zone di apprendimento diversificate in modo più strutturato e stabile<sup>5</sup>. L'ambiente era caratterizzato dalla continuità tra ambienti chiusi e aperti, tra ambienti formali e informali gestiti efficientemente attraverso una infrastruttura tecnologica diffusa e cloud-based. In un contesto di questo tipo i docenti erano sollecitati a progettare micro attività diversificate per gli studenti che assumevano un ruolo attivo rispetto al proprio percorso di studio.

Nel 2013 il gruppo di lavoro promosso dall'allora ministro dell'istruzione Francesco Profumo e coordinato da Indire produceva le nuove norme

2. Le linee guida per l'edilizia scolastica sono contenute nel Decreto Ministeriale 18 dicembre 1975 contenente le *Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica*, ivi compresi gli indici di funzionalità didattica, edilizia e urbanistica, da osservarsi nell'esecuzione di opere di edilizia scolastica.

3. Un paesaggio didattico può essere definito come lo scioglimento delle aule convenzionali a favore di grandi aree completamente o parzialmente aperte. Si veda: SEYDEL, O. (2018), "Classroom – Cluster – Open Learning Environment. Three Different Lines of Development to Redesign Schools in Germany", in BORRI, S. (a cura di), *The Classroom has Broken*, Indire, Firenze, 2018.

4. Le quattro tipologie individuate da David Thornburg hanno ispirato numerose scuole a livello internazionale. *The Campfire* è lo spazio per imparare con un esperto. *Thornburg* ricorda come lo storytelling sia il metodo di insegnamento più antico e affascinante del mondo. Con il supporto della multimedialità questo spazio diventa un vero e proprio ambiente per l'apprendimento per fascinazione. *The Watering Hole* è lo spazio dei pari. Apprendere tra pari significa andare alla fonte della conoscenza assieme ai propri compagni di viaggio. In questo percorso gli studenti sono docenti e studenti allo stesso tempo e si aiutano reciprocamente nei loro percorsi di apprendimento. *The Cave* è uno spazio protetto individuale dove lo studente può ritirarsi e concentrarsi per svolgere attività personalizzate o lavorare singolarmente assieme a un tutor. *Life* è lo spazio laboratoriale dell'imparare facendo. Le conoscenze vengono applicate a situazioni reali in modo che gli studenti possano andare oltre l'astrazione per dare un significato immediato e concreto a ciò che imparano. Per approfondimenti si veda: THORNBURG, D. (2013), *From the Campfire to the Holodeck: Creating Engaging and Powerful 21st Century Learning Environments*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.

5. In particolare, gli spazi individuali, gli spazi di gruppo e gli spazi informali della scuola di Ørestad sono paradigmatici di una serie di nuove tipologie di spazi complementari alla base di una visione alternativa di scuola rispetto allo schema aule-corridoi. Per approfondimenti si veda lo studio di caso: MOSCATO, G. (2016), "Uno studio di caso: Ørestad Gymnasium, per una nuova concezione degli spazi della scuola", in BORRI, S. (a cura di), *Spazi educativi e architetture scolastiche: linee e indirizzi internazionali*, Indire, Firenze, 2016.

tecniche-quadro per l'edilizia scolastica<sup>6</sup> che si discostano dallo stile prescrittivo delle precedenti. La nuova logica è di tipo prestazionale e rende i criteri di progettazione adattabili alle necessità didattiche e organizzative di una scuola in continuo cambiamento. Il documento riconfigura gli spazi della scuola, proponendo nuove modalità organizzative dello spazio in funzione delle esigenze di una didattica moderna e delle opportunità offerte dalle tecnologie digitali e di rete.

L'idea di scuola fatta di spazi funzionali complementari e declinabili dal progettista sulla base di un progetto educativo è alla base del manifesto "*1+4 Spazi educativi per la scuola del terzo millennio*" (di seguito chiamato "*1+4*")<sup>7</sup> pubblicato nel 2016 dal gruppo di ricerca Indire sulle architetture scolastiche, con una doppia funzione: da una parte è strumento utilizzabile per la progettazione di nuove scuole e dall'altra funge da promotore di una riflessione condivisa per comunità scolastiche nell'ambito di edifici scolastici già esistenti. Il manifesto "*1+4*" viene adottato in molte occasioni dagli enti locali per promuovere interventi di edilizia scolastica innovativa e in particolare per attivare situazioni di progettazione partecipata in cui alla scuola è richiesto un contributo nell'elaborazione di un progetto educativo in grado di informare la nuova scuola. Per le sue caratteristiche di duttilità e flessibilità, il manifesto "*1+4*" si presta infatti a supportare il confronto tra professionisti afferenti ad ambiti professionali diversi e a sollecitare il dialogo tra architettura e pedagogia fornendo un punto di incontro tra decisori politici, progettisti ed educatori.

Questa nuova visione degli spazi della scuola approda anche all'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) dove Indire entra a far parte del *Group of National Experts on Effective Learning Environments* (GNEELE) contribuendo all'elaborazione di un protocollo, *Learning Environments Evaluation Programme* (LEEP), rivolto a decisori politici, Dirigenti scolastici, progettisti e ricercatori con l'obiettivo di valutare l'impatto di un investimento in edilizia scolastica in termini di migliori esiti scolastici, benessere, socialità e un uso più efficiente ed efficace delle risorse. In questo contesto di cooperazione con al-

tri partner istituzionali internazionali l'Istituto si confronta per la prima volta col tema della valutazione degli spazi fisici della scuola aprendo un nuovo ambito di ricerca che si affianca a quello della progettazione e riconfigurazione degli ambienti scolastici.

Si fa dunque largo l'idea di una scuola non più configurata su una struttura fatta di aule e corridoi (spazi di contenimento e spazi di passaggio) ma abitabile in ogni fase della giornata, nei momenti di lezione e nei momenti di socialità e

6. MIUR (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*, MIUR, Roma.

7. Il poster è stato presentato al convegno internazionale DGfE-Kongress 2016 "Räume für Bildung. Räume der Bildung" presso l'Università di Kassel nel 2016: BORRI, S., CANNELLA, G., MOSA, E., MOSCATO, G., TOSI, L., *Five Learning Spaces for new generation schools in Italy*, 2016.

incontro informale. Si evidenzia la necessità di ambienti utilizzati in ogni momento della vita scolastica, polifunzionali e flessibili, in grado di essere occupati per l'azione didattica ma anche per le attività extracurricolari. Il manifesto "1+4" si confronta a livello internazionale con altri modelli di scuola post-industriale e, nel 2016, Indire organizza, con l'Ordine degli Architetti di Roma, il convegno "Dall'aula all'ambiente di apprendimento" dove esperti da diversi paesi presentano i risultati della ricerca sul tema delle architetture scolastiche. Nello stesso anno esce il volume omonimo in cui le nuove soluzioni architettoniche ispirate da paradigmi educativi vengono contestualizzate all'interno di un percorso storico sul tema dell'edilizia scolastica con un interessante *focus* sull'arredo scolastico che proprio in questi anni sembra assumere un rinnovato ruolo di sostegno e promozione dell'innovazione scolastica. L'arredo diventa sempre più oggetto di riflessione specifica da parte delle scuole stesse che si pongono per la prima volta in Italia come soggetto in grado di orientare e sollecitare le scelte e gli acquisti degli enti locali mettendo in evidenza esigenze e istanze di tipo didattico. Il convegno intende stimolare una riflessione e un confronto tra architetti, pedagogisti, ricercatori in ambito educativo, Dirigenti scolastici e amministratori locali sull'esigenza di superare il tradizionale modello scolastico "ad aule e corridoi", per proporre esempi e configurazioni che tengano conto degli esiti della ricerca in campo educativo e con una attenzione particolare agli standard di qualità in termini di comfort e benessere<sup>8</sup>.

Gli spazi della scuola diventano inoltre oggetto di attenzione anche da parte dei ministeri dell'istruzione, tradizionalmente più interessati a temi gestibili attraverso interventi legislativi o azioni di riforma come il curriculum, gli aspetti metodologici e contenutistici dell'insegnamento, l'assetto organizzativo della scuola, il profilo professionale del personale della scuola. L'edilizia scolastica assume una nuova rilevanza proprio grazie agli esiti più recenti della ricerca educativa che mette in evidenza l'impatto che l'ambiente fisico e l'uso degli arredi può avere anche nel più ampio scenario del sistema scolastico. Gli investimenti in nuove scuole, arredi innovativi e tecnologie assumono un ruolo strategico e i governi attivano piani nazionali, progetti e iniziative di finanziamento come leva per una più ampia azione di innovazione attraverso interventi di edilizia leggera o veri e propri interventi strutturali. Assieme agli altri rappresentanti del consorzio *European Schoolnet* (EUN)<sup>9</sup>, Indire contribuisce alla realizzazione di spazi prototipali e linee guida<sup>10</sup> in

8. Esempi, modelli ed esiti delle attività di valutazione sulle esperienze più recenti sono raccolte nel volume: *The Classroom has Broken*, cit., Indire, Firenze, 2018.

9. *European Schoolnet* è una rete di 34 ministeri dell'istruzione europei, con sede a Bruxelles. Come organizzazione senza scopo di lucro, si prefigge di promuovere l'innovazione nei sistemi scolastici attraverso la collaborazione con i diversi stakeholder del settore: ministeri dell'istruzione, scuole, insegnanti, ricercatori e partners industriali.

10. Si veda in proposito il materiale prodotto dal gruppo di lavoro *Interactive Classroom Working Group (ICWG)* di EUROPEAN SCHOOLNET con il contributo di Indire e disponibile sul sito del *Future Classroom Lab* (<https://fcl.eun.org>). In particolare, alcuni documenti realizzati tra il 2018 e il 2020 sono interessanti per inquadrare il nuovo interesse per gli spazi scolastici innovativi. Tra essi si segnala *Costruire learning lab e ambienti di apprendimento innovativi* (2018) e *Makerspace nelle scuole* (2021) di JILL ATTEWELL e *Linee guida per il ripensamento e l'adattamento degli ambienti di apprendimento a scuola* (2020) di DIANA BANNISTER.

grado di sensibilizzare il settore educativo e i decisori politici sul tema degli spazi fisici della scuola e orientare gli interventi alla luce di una nuova consapevolezza. L'esigenza di focalizzare maggiormente la ricerca sulle esigenze della comunità scolastica destinataria dei nuovi edifici e degli ambienti innovativi porta Indire a sviluppare un *focus* specifico: il ruolo degli spazi educativi nella progettazione didattica e nello svolgimento delle attività curricolari. I documenti istituzionali di riferimento della scuola italiana attribuiscono infatti all'ambiente di apprendimento un ruolo strategico anche nel perseguimento degli obiettivi di apprendimento e dei traguardi di competenze. Il documento *Indicazioni nazionali e nuovi scenari* del 2017 evidenzia bene questo aspetto:

«le caratteristiche dell'ambiente di apprendimento descritte nelle *Indicazioni nazionali* del 2012<sup>11</sup> rappresentano una condizione imprescindibile per lo sviluppo delle competenze degli allievi e pertanto si caratterizzano come una "prescrittività" implicita».

Il percorso di ricerca sul tema della progettazione didattica nell'ambito dei nuovi modelli di organizzazione degli spazi sviluppa l'impianto teorico della didattica per scenari per fornire alla scuola una modalità di progettazione in grado di includere anche gli spazi educativi tra le variabili oggetto di progettazione didattica assieme ai contenuti, alle strategie didattiche, ai supporti e agli strumenti educativi e a tutti gli aspetti tradizionalmente programmabili da parte dei docenti. È evidente che le competenze degli insegnanti devono includere anche la capacità di allestire e adeguare il setting educativo intervenendo su spazi, arredi e strumenti al fine di perseguire nel modo più efficace gli obiettivi prefissati. Infatti

«l'acquisizione dei saperi richiede un uso flessibile degli spazi, a partire dalla stessa aula scolastica, ma anche la disponibilità di luoghi attrezzati che facilitino approcci operativi alla conoscenza»<sup>12</sup>.

Il gruppo di ricerca Indire ha elaborato una serie di dispositivi concettuali per progettare e pianificare i setting in modo mirato sia dal punto di vista educativo che dal punto di vista dell'organizzazione degli spazi e della disposizione degli arredi. Nascono così le situazioni didattiche<sup>13</sup>, una gamma di quattordici situazioni educative descritte in termini di spazio fisico, attori in situazione di apprendimento, strumenti analogici e/o digitali in grado di par-

11. MIUR (2012), *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione*, Roma.

12. MIUR (2017), *Indicazioni nazionali e nuovi scenari. Documento a cura del Comitato Scientifico Nazionale per le Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione*, Roma.

13. Per "situazione didattica" si intende l'insieme delle relazioni e dei ruoli di uno o più soggetti i quali, per comunicare, utilizzano il cosiddetto *milieu*, ossia tutti quegli oggetti fisici, culturali e sociali che fanno parte dell'ambiente e che condizionano l'apprendimento. La situazione didattica si definisce come l'"attore silenzioso", ossia il terzo elemento che, insieme all'insegnante e all'alunno, contribuisce allo sviluppo dell'azione didattica. Si veda: CANNELLA, G. (2019), "La mappatura delle situazioni e dei setting didattici", in TOSI, L. (a cura di), *Fare didattica in spazi flessibili*, Giunti Scuola, Firenze, 2019.

lare ai docenti e ai progettisti. Attorno alla situazione didattica si possono progettare unità di apprendimento o percorsi didattici ma anche stilare progetti di design degli interni e identificare gli arredi più appropriati in base ai bisogni educativi espressi.

Alla fine di questo percorso che ha previsto una ricognizione della letteratura, la modellizzazione di pratiche didattiche osservate sul campo e una fase di revisione e validazione da parte di un campione di docenti innovatori, Indire pubblica un 'toolkit'<sup>14</sup> che si rivolge alla scuola con l'obiettivo di fornire uno strumento per integrare a tutti gli effetti gli spazi educativi tra le variabili rispetto a cui la scuola rivendica un potere decisionale sia in termini di progettazione che in termini di scelta degli arredi e allestimento degli ambienti.

Il tema della valutazione dell'impatto degli spazi educativi sui processi di apprendimento, e più in generale sulla vita scolastica, intrapreso nell'ambito della cooperazione con l'OCSE, acquisisce un ruolo di primo piano per Indire quando la Banca di sviluppo del Consiglio d'Europa (CEB)<sup>15</sup> decide di utilizzare il manifesto "1+4" e il framework teorico elaborato dall'Istituto per valutare gli edifici scolastici costruiti con fondi CEB in alcuni paesi europei. La collaborazione con CEB porta alla pubblicazione di alcuni report di valutazione<sup>16</sup> e alimenta un nuovo filone di ricerca dell'Istituto, intrapreso già anche a livello nazionale<sup>17</sup>, che riguarda l'analisi degli spazi della scuola dopo la loro occupazione da parte della comunità scolastica. Questo filone si concentra maggiormente sull'interazione tra gli abitanti della scuola e gli spazi fisici e cerca di individuare fattori di criticità e facilitatori dell'innovazione attraverso l'analisi degli ambienti di apprendimento nel loro utilizzo concreto a fini didattici.

Nei diversi ambiti di indagine del gruppo di ricerca sulle architetture scolastiche sviluppati ad oggi (progettazione, allestimento degli interni, formazione, valutazione post-occupativa) la fotografia e la documentazione in generale hanno sempre ricoperto un ruolo cruciale anche se finora considerato solo in modo strumentale ai fini della progettazione, degli allestimenti, della formazione, dell'analisi degli spazi abitati.

Il progetto "Prototipi di scuole da abitare" (PRO-SA), finanziato dal Ministero dell'università e ricerca con fondi PRIN 2017, ha permesso di approfondire questo tema in un contesto di ricerca

14. Il *toolkit* è stato pubblicato nel volume: Tosi, L. (a cura di), *Fare didattica in spazi flessibili*, Giunti Scuola, Firenze, 2019.

15. La Banca di sviluppo del Consiglio d'Europa (CEB) è una banca multilaterale con finalità sociali con sede a Parigi. Creata nel 1956 per fornire aiuti volti a risolvere la problematica dei rifugiati, il suo campo d'azione si è progressivamente esteso ad altri settori, per contribuire in maniera sempre più incisiva al rafforzamento della coesione sociale in Europa. Assieme alla Banca Europea per gli Investimenti (BEI) è tra i principali enti da cui derivano i fondi internazionali per il finanziamento dell'edilizia scolastica.

16. DUTHILLEUL, Y., CARRO, R., TAPANINEN, R., TOSI, L. (2020), *School Design and Learning Environments in the City of Malmö, Sweden*. «Thematic Reviews Series». Council of Europe Development Bank, Paris. DUTHILLEUL, Y., CARRO, R., TAPANINEN, R., MASLAUSKAITE, K. (2019), *Design and Learning Environments in the Department of Seine-Saint-Denis, France*. «Thematic Reviews Series». Council of Europe Development Bank, Paris.

17. CANNELLA, G., BORRI, S., CHIPA, S., "A post occupancy evaluation attempt: The Italian way", in IMMS, W., MAHAT, M. (Eds.) (2019), *What are teachers doing (well) when transitioning from traditional classrooms to innovative learning environments? Proceedings of international symposia for graduate and early career researchers in Australasia, Europe and North America*.

caratterizzato da una forte sinergia tra architettura e pedagogia<sup>18</sup>. Il presente volume affronta il tema della documentazione dell'edilizia scolastica innovativa con l'utilizzo della fotografia come linguaggio principale per veicolare una conoscenza che si colloca a cavallo tra ambiti di indagine diversi. Il lavoro si propone di proseguire il percorso inaugurato con il progetto "Abitare la scuola" e aspira a inaugurare un ambito di ricerca con funzione trasversale rispetto ai diversi settori di ricerca.

La sfida è quella di applicare strumenti e categorie della documentazione pedagogica all'ambito delle architetture scolastiche per arrivare a sviluppare un nuovo approccio in cui il linguaggio visivo si candida a veicolo di condivisione di esperienze e significati che si collocano nell'intersezione di settori di conoscenza e ambiti professionali diversi. La speranza è che si possa creare un terreno condiviso in cui amministratori locali, servizi tecnici, progettisti, Dirigenti scolastici, docenti, famiglie e studenti possano confrontarsi su idee e direttrici intelligibili nell'intento comune di alimentare una scuola che guarda al futuro e non più al passato.

18. Il progetto PROSA, oltre a Indire, prevede tra i partners l'Università Iuav di Venezia, il Politecnico di Milano, l'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, l'Università degli Studi di Sassari, l'Università Politecnica delle Marche. Il progetto ha tra i suoi obiettivi quello di individuare soluzioni architettoniche significative dal punto di vista pedagogico e in grado di promuovere metodologie didattiche attive.

# Introduzione

*Leonardo Tosi*

In tempi recenti gli spazi della scuola sono divenuti oggetto di crescente attenzione dal punto di vista della ricerca educativa. L'interesse per gli edifici scolastici non è più limitato solo agli aspetti legati alla progettazione architettonica, al design degli interni, all'utilizzo di materiali o alla valutazione delle prestazioni tecniche ed energetiche. Il legame tra architettura e pedagogia è oggetto di ricerca e l'analisi non si limita alla fase progettuale e al contributo che la comunità scolastica e territoriale può dare in termini di partecipazione o condivisione della progettazione architettonica. La necessità di un progetto educativo, o comunque di una visione di scuola che dia senso all'abitare in chiave pedagogico-didattica, è sempre più sottolineata tanto nei testi scientifici quanto nei progetti e nei bandi che stanno alla base della costruzione di nuove scuole.

L'edificio scolastico è un ecosistema in continua evoluzione e ridurre il contributo di un'analisi di carattere pedagogico alla sola fase di progettazione è certamente limitante rispetto a un processo che prevede momenti di formazione, adattamento degli spazi, valutazione dell'uso degli ambienti occupati e numerosi altri momenti della vita scolastica in cui si determina il successo di un'architettura e l'impatto che essa può avere sui processi di insegnamento e apprendimento. L'OCSE ha introdotto il concetto di *Innovative Learning Environment* (ILE) ponendo l'attenzione sull'idea di innovazione e facendo riferimento ad alcuni caratteri legati allo spazio fisico ma strettamente correlati alle modalità di utilizzo dello stesso a fini educativi. Diventano oggetto di analisi la flessibilità degli spazi, la possibilità di diversificare gli ambienti rispetto al loro utilizzo, la necessità di una nuova generazione di arredi scolastici in grado di supportare efficacemente la didattica, la capacità di integrare le tecnologie digitali e di rete in modo efficiente e capillare, il ruolo degli ambienti informali e della loro funzionalità rispetto agli apprendimenti, l'importanza del movimento rispetto alla crescita psico-fisica degli studenti.

Questo scenario apre un dibattito nell'ambito della ricerca rispetto alla documentazione pedagogica degli spazi della scuola. Un ambito di indagine che riprende il percorso di ricerca svolto dall'Indire (già *Biblioteca di Documentazione Pedagogica*) e che si estende alla scuola vissuta nei suoi spazi. Non è sufficiente limitarsi a considerare come una comunità scolastica possa ispirare l'architettura di una scuola, ma è necessario indagare in che modo gli spazi educativi vengono presi in carico dalla comunità scolastica e successivamente personalizzati e adattati alle esigenze della didattica e trasformati dalla scuola. Ecco dunque la genesi di un volume sulle "architetture educative", che intende proporre un possibile approccio alla documentazione pedagogica degli ambienti di apprendimento, così da arricchire ed essere di complemento a tutti quegli strumenti che descrivono e classificano gli edifici scolastici da un punto di vista tecnico e architettonico.

A volte

«l'architettura pretende di auto-rappresentarsi in modo impersonale, aderendo il più possibile al rendering di progetto, quasi che lo spazio non sia pensato per essere abitato, ma sia solo metafisica»<sup>1</sup>.

In questo caso l'intento è quello di documentare gli spazi fisici attraverso una lettura pedagogica basata non solo sull'intenzionalità progettuale ma cogliendo le tracce dello spazio vissuto alla luce della visione di scuola sviluppata dalla comunità scolastica, delle pratiche agite dai docenti, del modo in cui gli spazi progettati hanno cambiato la loro configurazione attraverso l'abitazione da parte degli utenti (Dirigenti scolastici, docenti, studenti,

1. BRAGA, S.S. (2018), "Obiettivo architettura: intervista ad Andrea Botto", «AD», 21 marzo 2018. Reperibile anche in: *Obiettivo Architettura: Intervista ad Andrea Botto* di BRAGA, S.S., 21 marzo 2018 < <https://www.ad-italia.it/luoghi/architettura/2018/03/21/obiettivo-architettura> >

personale amministrativo tecnico e ausiliario e altri possibili portatori di interessi). Il lavoro di documentazione si è concentrato su edifici scolastici di costruzione recente in modo da potersi confrontare con il concetto di innovazione riconducibile alle caratteristiche degli *ILE* sopra descritte, in uso al momento dell'indagine e inaugurate negli ultimi quindici anni; in particolare ha preso in analisi quindici scuole con l'intento di proporre una riflessione significativa dal punto di vista della documentazione educativa. Non si tratta pertanto di "scuole selezionate" ma di un gruppo di scuole che, per i motivi più diversi, propongono degli spunti interessanti di riflessione sotto l'aspetto dell'interazione tra spazio fisico e relativo utilizzo in termini pedagogico-didattici. Sono incluse per esempio scuole appena inaugurate e scuole "vissute" da quindici anni senza alcuna valutazione né della qualità in termini architettonici (non sono stati presi in considerazione standard architettonici di qualità o indicatori di performance), né della qualità didattica o dei servizi offerti. Il libro intende fornire un contributo al dibattito scientifico sul rapporto tra architettura e pedagogia e sull'esigenza di documentare gli spazi educativi dando visibilità ed evidenza a quegli aspetti dell'ambiente di apprendimento che richiedono una lettura pedagogica, senza alcuna pretesa di individuare scuole di eccellenza o modelli da emulare, ma evidenziando singole soluzioni o casi interessanti per proporre una riflessione più generale sul tema.

Tra le quindici realtà individuate si trovano istituti che fanno riferimento alle esperienze più disparate. Ci sono scuole della rete "Senza Zaino", che da tempo hanno messo l'ambiente di apprendimento al centro del progetto educativo e presentano linee guida specifiche e un indirizzo pedagogico strutturato per gli edifici della rete. Lo stesso vale per altre scuole che afferiscono alla rete "DADA" (Didattiche per Ambienti di Apprendimento) o ad "Avanguardie Educative" per le aule laboratorio disciplinari. Altre realtà sono riconducibili a un'idea di ambiente ormai consolidata in letteratura come nel caso dell'approccio "Reggio Children" nel cui ambito Loris Malaguzzi ha connotato proprio lo spazio come il "terzo educatore". In alcune esperienze l'edificio scolastico è il risultato di una progettazione partecipata strutturata e articolata come è avvenuto per il progetto "Torino fa Scuola"; in altre situazioni la partecipazione della comunità scolastica alla progettazione architettonica è stata più blanda e occasionale; in altri casi ancora l'edificio scolastico è stato preso in carico senza possibilità di influire sulle sue caratteristiche strutturali ma la comunità scolastica ha integrato *ex post* il proprio progetto educativo adattando gli spazi e spesso modificandoli in funzione di esigenze metodologico-didattiche e a un'idea di innovazione educativa inizialmente non integrata nella struttura dell'edificio. L'intervista al Dirigente scolastico in via preliminare ha spesso aiutato a includere un dato istituto nel gruppo di scuole da documentare poiché la presenza della componente pedagogica nella lettura dell'ambiente o nella sua rilettura (successiva alla consegna del nuovo

edificio alla comunità) è stata considerata un fattore di interesse primario per il gruppo di ricerca che ha curato questo volume.

Sulla base delle esperienze condotte da Indire negli ultimi tre anni, per l'analisi degli spazi occupati è stato predisposto un protocollo di documentazione basato sulla fotografia e sul manifesto "1+4", come chiave di lettura per la documentazione degli spazi. I principi individuati dal gruppo di ricerca Indire per elaborare una visione pedagogica<sup>2</sup> sono stati usati per analizzare e restituire i tratti salienti dell'idea di scuola espressa da ciascuna realtà documentata mentre i cinque spazi funzionali del manifesto "1+4" sono stati utilizzati per cogliere l'originalità della proposta di soluzione di "architettura educativa"<sup>3</sup>. La documentazione degli spazi formali della didattica si è basata su tipologie ricavate da una ricognizione della letteratura<sup>4</sup> e che riuscisse a cogliere alcuni elementi di novità rispetto alla categoria più tradizionale di aula.

Questo approccio documentale ha previsto l'analisi dei documenti in grado di contribuire all'identità della scuola (eventuale bando di progettazione, progetto preliminare e definitivo/esecutivo, PTOF ed eventuali altri documenti resi disponibili dal committente, dal progettista o dalla scuola), una visita dell'edificio con intervista itinerante, videoriprese di tutti gli ambienti scolastici, una intervista al progettista e al Dirigente scolastico.

Alla luce di queste premesse si è cercato di cogliere l'unicità e la specificità di ogni realtà elaborando unità informative sintetiche che prevedono tre nuclei documentali generali: (1) un breve inquadramento generale, (2) la restituzione di un orientamento pedagogico (più o meno formalizzato in precedenza), (3) una chiave di lettura per una passeggiata virtuale della scuola con una attenzione particolare per l'uso degli spazi in chiave didattica. Una quarta parte, infine, sviluppa i tre nuclei citati in un percorso fotografico, in nessun modo esaustivo della realtà analizzata, che propone un *focus* su alcuni ambienti specifici ritenuti interessanti per fornire stimoli, esser d'aiuto a formulare proposte, suscitare riflessioni utili al dibattito tra pedagogia e architettura.

Il lavoro si rivolge a un lettore interessato a cogliere, attraverso l'esemplificazione di casi concreti, il complesso legame tra progettato e vissuto e a soddisfare la necessità di inquadrare un investimento in edilizia scolastica in un più ampio progetto di innovazione educativa che coinvolge non solo la progettazione architettonica, ma anche aspetti contestuali di natura pedagogica che richiedono strumenti e chiavi di lettura specifiche. Con l'obiettivo di uscire da un linguaggio specialistico si intende in questa sede proporre idee, spunti e suggestioni che possano essere raccolte dall'amministratore locale, dal decisore politico, dal progettista e dai protagonisti della vita scolastica per "calarli" nel proprio contesto di azione

2. Si veda *Principi per la lettura dell'orientamento pedagogico degli spazi* in Appendice.

3. Si veda *Spazi funzionali della scuola* in Appendice.

4. Si veda *Tipologie di ambiente didattico* in Appendice.

o di intervento e di conseguenza inquadrare le opportunità offerte da un nuovo edificio scolastico o da ambienti esistenti ma che possono essere ri-pensati in ragione delle loro effettive potenzialità. Prendendo a prestito le parole di Herman Hertzberger possiamo dire che il contenuto del libro

«riguarda ciò che sta tra architettura ed educazione e come i due ambiti, a certe condizioni, si influenzano a vicenda. Queste condizioni sono trattate in queste pagine. Piuttosto che essere una litania di progetti di successo, [il libro] mostra come lo spazio possa essere uno stimolo per l'apprendimento»<sup>5</sup>.

Una delle questioni più importanti è legata al linguaggio di documentazione, alla

«narrazione di una esperienza che richiede soluzioni innovative in grado di non appiattare quello che è un processo dinamico, polidimensionale, che va documentato ricorrendo a tutte le potenzialità»<sup>6</sup>.

L'obiettivo che ci siamo dati nel pensare al fine ultimo delle unità informative trae spunto da quella che Erika Torello chiama

«documentazione generativa, capace cioè di generare informazione, produrre degli effetti, portare a un cambiamento sul piano dei comportamenti, degli atteggiamenti, delle conoscenze»<sup>7</sup>.

Per il raggiungimento di tale obiettivo abbiamo ritenuto indispensabile utilizzare la fotografia come veicolo principale di contenuto riducendo le informazioni di contesto a quell'essenziale necessario alla lettura delle fotografie dando il massimo spazio ai caratteri di originalità e significatività della singola esperienza.

La nuova disponibilità di finanziamenti e l'inserimento dell'edilizia scolastica tra i settori strategici per l'ammodernamento del sistema scolastico richiede oggi una riflessione ancora più urgente su quali possano essere le modalità maggiormente efficaci per rendere trasferibili e accessibili a un vasto numero di destinatari – coinvolti nella progettazione di nuove scuole – informazioni,

esperienze, idee, buone pratiche. L'auspicio è che le esperienze documentate in questo volume possano contribuire a fare il miglior uso possibile delle risorse disponibili per adottare un approccio critico e consapevole e soprattutto guidato da una visione di scuola del futuro che accompagni e dia spazio al protagonismo delle nuove generazioni.

5. HERTZBERGER, H. (2008), *Space and Learning – Lessons in Architecture* 3, 010 Publishers, Rotterdam.

6. BIONDI, G., *La documentazione come sistema di rappresentazione delle conoscenze* <[https://www.indire.it/lucabas/lookmyweb\\_2\\_file/Biondi\\_rappresentazioni\\_conoscenze.pdf](https://www.indire.it/lucabas/lookmyweb_2_file/Biondi_rappresentazioni_conoscenze.pdf)>

7. TORELLO, E., *La documentazione generativa multimediale a scuola*, «Rivista Scuola laD», numero 3 – 2011, Ricerca & Tecnologia, <<http://rivista.scuolaiaad.it/n03-2011/la-documentazione-generativa-multimediale-a-scuola>>



# Scuola Primaria Monguelfo / Welsberg

Monguelfo-Tesido

*Cristina Vedovelli*



**SCUOLA PRIMARIA  
MONGUELFO / WELSBERG**
**ISTITUTO DI APPARTENENZA**

Istituto Comprensivo in lingua tedesca Monguelfo

**COMUNE [PROVINCIA]**

Monguelfo-Tesido (BZ)

**LIVELLO SCOLASTICO**

Scuola primaria

**CAPIENZA ALUNNI**

100

**PROGETTO DEFINITIVO**

Klaus Hellweger Architetto

**COMMITTENTE**

Comune di Monguelfo-Tesido (BZ)

**ANNO DI INAUGURAZIONE**

2009

**SUPERFICIE EDIFICIO**

Piano terra: 435 mq  
Piano primo: 448 mq  
Piano secondo: 448 mq  
Totale: 1.331 mq

**AREA COMPLESSIVA DEL LOTTO**

1.402 mq

*Sezione longitudinale sull'atrio di accesso e i corridoi ai piani superiori. Fonte: Klaus Hellweger.*

*Schema funzionale a blocchi: in tutti i piani si ripete la medesima struttura: un ampio spazio centrale sul quale si affacciano le aule attraverso due porte e una porzione di parete trasparente. Fonte: Klaus Hellweger.*

*Nella pagina a fianco: planimetria generale della scuola Monguelfo. Fonte: Klaus Hellweger.*

La scuola si trova a Monguelfo-Tesido, un comune italiano di circa 2.800 abitanti della provincia autonoma di Bolzano, a 1.087 m di altitudine. È circondata da un paesaggio naturale con vista sulle Dolomiti e ha alle spalle una collina boschiva oltre la quale si trova il Castello di Welsperg. L'edificio si inserisce all'interno di un progetto più ampio dell'Amministrazione comunale: la creazione di un polo educativo-culturale situato presso la sede della scuola secondaria di I grado, che avrebbe dovuto ospitare anche la scuola dell'infanzia, la primaria, la scuola di musica, la biblioteca e l'auditorium. Una valutazione di tipo economico ha poi condotto alla decisione di trasferire la scuola dell'infanzia nel vecchio edificio della scuola primaria, al centro del paese, e di costruire quest'ultima in un'area adiacente alla scuola secondaria di I grado, in modo da condividere alcune infrastrutture, in particolare la biblioteca e la palestra. Gli amministratori comunali hanno da subito ritenuto importante dar voce a chi quella scuola l'avrebbe frequentata (nello specifico insegnanti, studenti e loro famigliari). Il progetto è stato sviluppato attraverso un costante dialogo tra l'architetto, l'Amministrazione comunale e il Dirigente scolastico, portavoce delle istanze pedagogico-didattiche.

La struttura architettonica si presenta essenziale, compatta, allo scopo di snellirne il peso ambientale e renderla più simile ad una casa anche nell'aspetto esteriore. L'edificio segue il dislivello del terreno per ottimizzare lo sfruttamento della massa termica. Le grandi finestre che collegano interno ed esterno lungo il perimetro dell'edificio lasciano intuire la piacevole atmosfera interna determinata da un'illuminazione naturale ottimale e dalla vista sulle montagne. Sono stati utilizzati materiali della tradizione costruttiva, in sintonia con il contesto. L'idea intorno alla quale il progetto ha preso forma è stata la creazione di spazi flessibili nell'uso, rispondenti alle esigenze pedagogico-didattiche attuali, ma sempre riadattabili ai bisogni futuri. La scuola ospita attualmente 105 studenti tra i 6 e gli 11 anni, per un totale di sei classi articolate in due comunità di apprendimento: una di livello avanzato posta al primo piano (le classi quarta e quinta) e un'altra di livello base al secondo piano (la classe prima, due seconde e la terza). Gli insegnanti sono in totale 16, alcuni part-time.



*Il concetto di “paesaggio didattico” permea la visione pedagogica e modella gli ambienti. Lo spazio aperto sul quale affacciano le aule è il fulcro di una scuola che favorisce il senso di responsabilità, il movimento e l'inclusione degli alunni.*



## L'orientamento pedagogico degli spazi

L'architetto, il Dirigente scolastico e i referenti dell'Amministrazione comunale si sono posti in una posizione di ascolto, fiducia e rispetto delle reciproche competenze con l'obiettivo di progettare un ambiente in cui gli studenti potessero diventare cittadini aperti, critici, responsabili e indipendenti. Dal confronto è emersa l'idea di una scuola da abitare, nella quale sentirsi a casa, accolti, e orientata alla formazione di giovani competenti.

Intorno ai principi di responsabilità, movimento e accoglienza ha preso progressivamente forma una visione pedagogica che ha modellato la dimensione architettonica della nuova scuola.

La sfida è stata quella di progettare ambienti di apprendimento che favorissero l'autodeterminazione degli alunni, la loro capacità di attivarsi, di fare proposte all'interno di un confronto dialogico, di organizzare e gestire il proprio apprendimento in modo autonomo, individualmente o in piccolo gruppo. Da qui l'idea di articolare gli ambienti in modo tale da essere essi stessi in grado di consentire l'efficace attuazione di percorsi di apprendimento individualizzati e personalizzati. Per veicolare questa visione pedagogica si è sviluppato il concetto di “paesaggio didattico” caratterizzato da un design sfocato, discreto, che lascia aperte molteplici possibilità di riconfigurazione sulla base delle esigenze pedagogiche e dei bisogni formativi degli alunni.

*L'ambiente aperto, articolato, e l'intervisibilità consente ad ogni alunno di trovare il proprio spazio, seguire un percorso di apprendimento personalizzato, ma al contempo di stare insieme ai compagni, osservarli, sentirsi parte di un gruppo.*



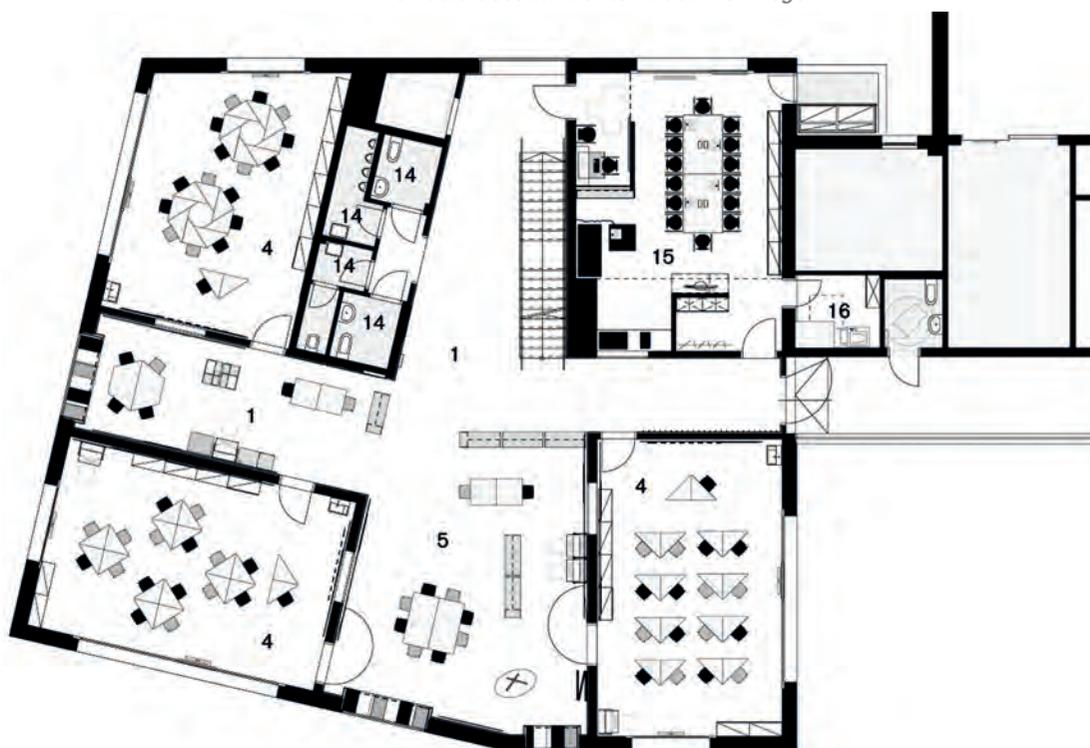
La scuola di Monguelfo-Tesido ha da sempre attribuito molta importanza al movimento, dedicando intere giornate all'attività motoria, alle escursioni e riservando una settimana dell'anno allo svolgimento di pratiche sciistiche. Le due porte che dalle aule si affacciano verso l'open space favoriscono il movimento degli alunni che si possono così spostarsi tra gli ambienti in autonomia per svolgere attività in piedi, seduti ai tavoli, sdraiati sui davanzali dei finestrone, sui pouf, stesi sul pavimento riscaldato.

L'approccio pedagogico della scuola attribuisce particolare attenzione ai processi inclusivi. L'apertura dei due grandi paesaggi didattici, la porzione di parete trasparente presente in ogni aula e la vetrata scorrevole che separa acusticamente un'aula plus dal resto del paesaggio favoriscono un insegnamento in cui ciascun giovane segue il proprio percorso ma al contempo è insieme ai suoi compagni e può osservarli, non si sente isolato o escluso. Lo spazio condiviso, inoltre, offre l'opportunità di lavorare con chiunque, a prescindere dall'età anagrafica. La molteplicità di attività che qui si svolgono supporta il potenziamento di diverse dimensioni dell'intelligenza e consente a ciascun alunno di scoprire i propri punti di forza e quelli di debolezza. L'eterogeneità diventa così normale e porta all'accettazione e alla tolleranza.

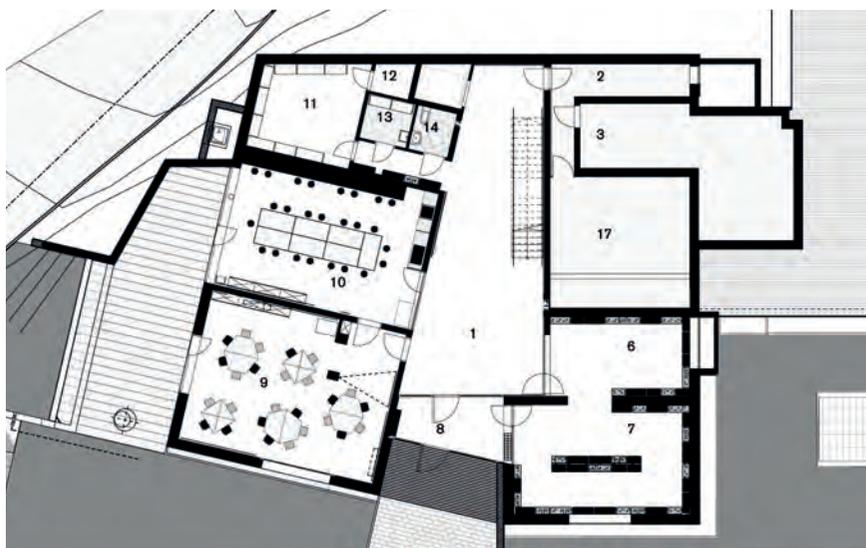
*Il primo piano si apre con l'atrio d'ingresso, a destra un grande guardaroba per gli alunni, a sinistra un'aula multifunzionale e un laboratorio artistico. Al primo e al secondo piano sono collocate le aule, i due grandi paesaggi didattici, un'aula plus, l'aula di musica e l'aula docenti. Fonte: Klaus Hellweger.*

## LEGENDA

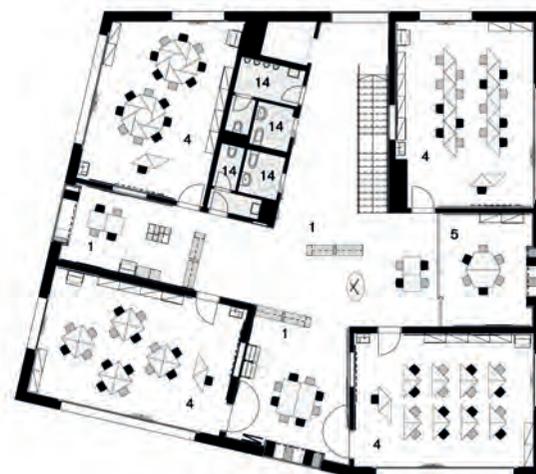
- 1 Corridoio/atrio
- 2 Locale tecnico
- 3 Locale climatizzazione
- 4 Aula
- 5 Aula plus
- 6 Guardaroba
- 7 Guardaroba
- 8 Ingresso protetto
- 9 Aula multifunzionale
- 10 Laboratorio artistico
- 11 Ripostiglio
- 12 Locale tecnico
- 13 Locale per le pulizie
- 14 Bagni
- 15 Aula docenti
- 16 Locale per la fotocopiatrice
- 17 Locale caldaia



PIANTA PIANO PRIMO



PIANTA PIANO TERRA



PIANTA PIANO SECONDO

*Le aule sono dotate di banchi mobili di forma triangolare che si prestano a molteplici composizioni in base alle esigenze didattiche. È assente la postazione dell'insegnante che si muove tra i banchi e può intervenire da qualsiasi punto dell'aula, anche grazie alla presenza di lavagne scorrevoli poste su ogni parete.*

114

*Le dimensioni contenute dei banchi favoriscono libertà di movimento e una migliore organizzazione del materiale: ciò che in un determinato momento dell'attività didattica non è necessario viene riposto negli scaffali a giorno.*



*Al piano terra si trova lo spazio guardaroba dove i bambini possono togliersi scarpe e giubbotto e indossare delle ciabattine così come farebbero rientrando nelle loro case. L'ambiente è ampio e ad ogni classe è stata attribuita una zona. Il guardaroba alleggerisce gli spazi abitativi, dona alla scuola una dimensione di familiarità, diventa luogo per migliorare le autonomie di base e per sviluppare le abilità di tutoring degli alunni.*



*L'aula docenti è ampia e confortevole. Al centro un grande tavolo dove gli insegnanti lavorano e discutono. In un angolo della stanza è collocato un piccolo vano cucina dotato di lavandino, frigo e bollitore per i break, un divano per conversare o rilassarsi. È presente una postazione PC e, come in tutte le aule, anche qui è favorita l'intervisibilità attraverso una porzione di parete trasparente. In un vano adiacente è collocata la fotocopiatrice.*

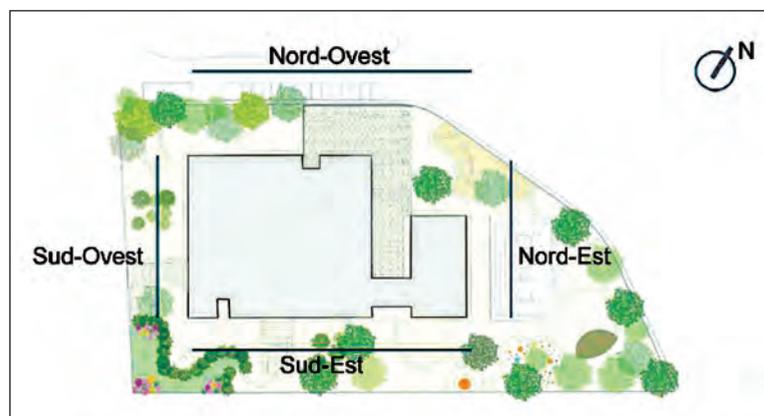




# Scuola Primaria San Carlo

San Carlo Canavese

Raffaella Carro



**SCUOLA PRIMARIA  
SAN CARLO****ISTITUTO DI APPARTENENZA**

Istituto Comprensivo Ciriè 2

**COMUNE [PROVINCIA]**

San Carlo Canavese (TO)

**LIVELLO SCOLASTICO**

Scuola primaria

**CAPIENZA ALUNNI**

250

**PROGETTO DEFINITIVO**

Settanta7 Studio Associato

**COMMITTENTE**

Comune di San Carlo Canavese (TO)

**ANNO DI INAUGURAZIONE**

2021

**SUPERFICIE EDIFICIO**

Unico piano:	2.039 mq
Palestra:	306 mq
Piano rialzato:	180 mq
Totale:	2.525 mq

**AREA COMPLESSIVA DEL LOTTO**

9.000 mq

*Prospetti. La scuola è ad un unico piano, tranne che per un'aula, una sorta di punto panoramico sul territorio e sull'ambiente naturale circostante. Fonte: Settanta7 Studio Associato.*

*Nella pagina a fianco: planimetria generale. Fonte: Settanta7 Studio Associato.*

La Scuola Primaria San Carlo si trova in un piccolo paese, che dista 25 km da Torino e che sorge su un altopiano di origine morenica. Il paese conta oggi circa 4.000 abitanti e comprende una zona centrale, dove sono situati il Comune, le scuole, la chiesa, l'ufficio postale e alcuni negozi, include inoltre varie frazioni più o meno lontane dal centro.

L'intervento è stato realizzato in un lotto individuato dal Comune con una posizione strategica e con spazio disponibile per la realizzazione di futuri ampliamenti della primaria stessa e della nuova scuola secondaria di I grado. L'area oggetto di intervento è destinata quindi a divenire il nuovo fulcro per la vita dei bambini residenti nel Comune di San Carlo Canavese.

Il plesso scolastico è composto attualmente (anno scolastico 2021/2022) da 9 classi per un totale di 198 studenti, ma è predisposto per contenerne 250, i docenti ammontano a 23 unità (17 docenti su posto comune, 3 docenti di sostegno, 1 docente sul potenziamento da organico Covid, 1 docente di religione, 1 docente su spezzone orario) mentre il personale Ausiliario Tecnico e Amministrativo (ATA) è di 4 unità.

L'edificio è stato progettato a partire dai requisiti preliminari forniti Comune di San Carlo Canavese e dalle consultazioni con i docenti della scuola, con un ruolo di primo piano del Sindaco che per primo ha immaginato una scuola come centro di aggregazione sul territorio e con spazi di incontro peculiari. In particolare, le scelte sono state ispirate dalla richiesta di creare un ambiente didattico flessibile, polifunzionale e dinamico, che superasse l'idea di "scuola-corridoio" per stimolare la creatività e l'interazione sociale. Altro aspetto portante, l'umanizzazione degli spazi interni con soluzioni pensate per creare un senso di appartenenza e promuovere il benessere. Infine, la permeabilità degli spazi interni ed esterni, tramite un accesso diretto al giardino e la presenza di ampie superfici vetrate per mantenere costantemente il rapporto tra didattica indoor e didattica outdoor.

La scuola si sviluppa su un unico piano dove si trovano l'accoglienza, gli uffici amministrativi, la mensa, le 10 aule, il laboratorio di informatica. Tutti questi ambienti si affacciano inoltre su un corpo centrale dalle pareti a vetro che ospita l'agorà/biblioteca, un'aula polifunzionale, il patio (giardino d'inverno) e, ad un piano rialzato in quella che è una sorta di torretta, un altro spazio polifunzionale. Tutto intorno un ampio giardino, al momento seminato a prato con qualche albero ancora giovane, l'orto didattico e alcune fontanelle d'acqua potabile; quest'area verde offre innumerevoli possibili usi.



PROSPETTO SUD-EST



PROSPETTO NORD-OVEST

*La caratterizzazione degli spazi comuni, ispirati al Piccolo Principe di Antoine de Saint-Exupéry, rende l'ambiente accogliente e pieno di colore.*

*Le scelte cromatiche e grafiche che caratterizzano ogni ambiente trasformano le pareti in libri aperti dal valore educativo e simbolico.*



## L'orientamento pedagogico degli spazi

La Primaria San Carlo è un esempio di scuola di paese che fa del contatto col territorio e con la comunità un cardine della propria vision. La scuola è uno dei luoghi simbolici del paese, insieme alla piazza principale, al Comune e alla chiesa e rappresenta l'istituzione che si prende cura dei giovani. Questa responsabilità dell'istituzione scolastica si concretizza nei valori dell'accoglienza e dell'inclusione, a cui si aggiunge il principio del movimento inteso come costante rapporto tra dentro e fuori, ovvero tra aula e giardino e tra scuola e territorio.

L'idea di scuola è riconoscibile negli input che i progettisti hanno ricevuto per sviluppare l'edificio: un luogo dinamico di conoscenza e di crescita, dotato di ambienti flessibili e polifunzionali; uno spazio connettivo come centro di aggregazione e di interazione sociale, ma anche come luogo di apprendimento e per lo sviluppo della creatività; una caratterizzazione degli interni con soluzioni improntate ai concetti di accoglienza e senso di appartenenza; un importante rapporto tra interno ed esterno.

Lo spazio centrale rappresenta il connettivo per eccellenza e unisce, con i suoi ambienti ampi e arredati con sedute comode e flessibili, sia la necessità di incontro informale sia il bisogno di spazi alternativi e polifunzionali per la didattica pluriclasse, per i progetti comuni, ma anche come luogo della concentrazione e del relax. Le ampie pareti vetrate rendono questi ambienti centrali visibili e inclusivi, dando risalto alle attività comuni.



*La permeabilità degli spazi interni ed esterni si concretizza in aule dotate tutte di ampie vetrate ad accesso diretto al giardino. Le finestre, la cui silhouette ricorda quella un elefante, appartengono alle aule delle classi prime e caratterizzano la facciata.*

## Permeabilità degli spazi interni e degli spazi esterni

La scuola, a pianta quadrata ad un unico piano, racchiude un ampio corpo trasparente che ospita la biblioteca/agorà, due aule polivalenti e un giardino d'inverno. Il volume centrale, oltre che rappresentare lo spazio dell'incontro, della creatività e delle attività a classi aperte, ha la funzione di dare luce all'intero ambiente connettivo. Quest'ultimo è progettato non per essere un luogo di passaggio, ma come parte integrante del sistema identitario ed educativo della scuola e rappresenta una parte importante del volume totale della struttura. Unico ambiente che si trova al piano rialzato è un'aula di forma circolare che svetta in una sorta di torretta riconoscibile esternamente perché di colore giallo. L'aula consente una visione panoramica del territorio ed è destinata nel progetto della scuola a diventare l'atelier creativo.

Altra peculiarità del progetto è l'“umanizzazione” degli spazi interni, improntata sul colore e sulla grafica che trasforma le pareti in libri aperti.

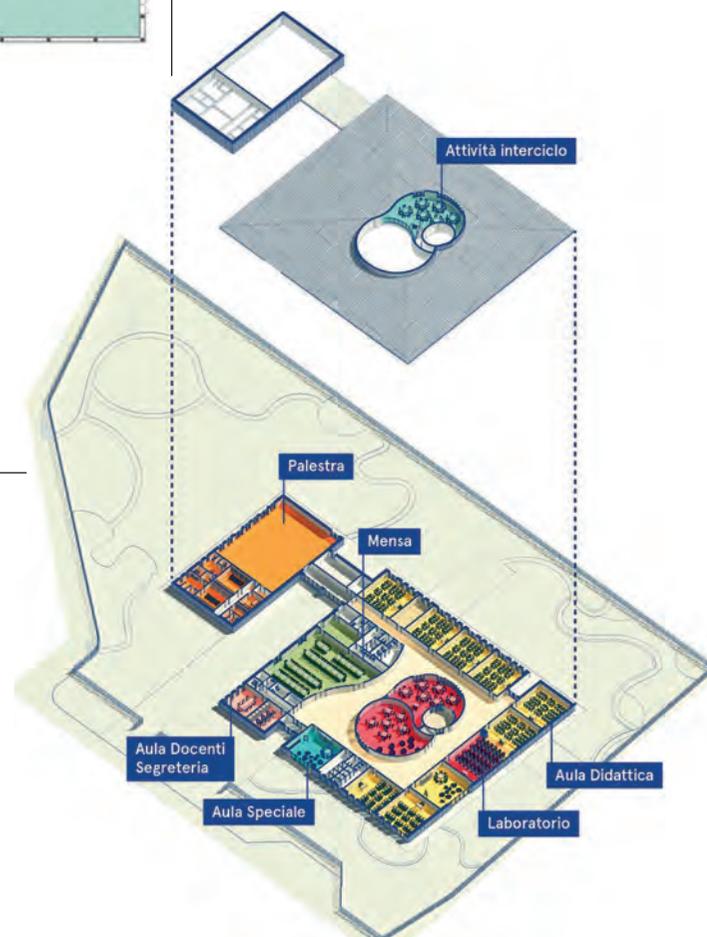
L'edificio scolastico si configura come una sorta di cluster, con le aule disposte intorno agli spazi polifunzionali e laboratoriali. Tutti gli ambienti didattici seguono il principio dell'apertura verso il giardino esterno e verso il connettivo interno, mettendo in relazione l'aula ai molteplici spazi alternativi. Staccata dal corpo didattico, vi è la palestra a cui si accede sia da un corridoio interno sia dall'esterno (così da essere utilizzata anche dalla comunità locale).

Le aule sono tutte arredate con banchi monoposto facilmente aggregabili a isole nel corso della lezione e sono progettate con sistemi antirumore per ridurre al minimo l'eventuale confusione proveniente dalle classi adiacenti. Ogni classe possiede una LIM che, nelle parole di un'insegnante, rappresenta simbolicamente la finestra sul mondo che completa la visione di apertura verso l'esterno, tratto peculiare della scuola.

La scuola si trova infine nelle immediate vicinanze del centro del paese, ma totalmente immersa nel verde. In particolare, dispone di un ampio giardino, dove alcuni alberi ancora giovani creeranno in futuro zone d'ombra. La Giunta comunale, di concerto con la scuola, ha in progetto di investire su questo spazio in modo da avere delle aule all'aperto per la didattica outdoor. Al momento il giardino è attrezzato solo con fontanelle di acqua potabile e con tre vasche per l'orto didattico, che gli studenti hanno inaugurato nel primo anno di occupazione piantando dei fiori in occasione dell'arrivo della primavera.



La scuola ha una pianta quadrata con le aule che si affacciano tutte su un corpo centrale di forma ovale dove trovano posto la biblioteca, due aule polifunzionali e un giardino d'inverno (uno spazio interno a cielo aperto).  
Fonte: Settanta7 Studio Associato.



In verde le aule e i laboratori e sulla destra la mensa. Nell'angolo in alto a destra, accanto all'ingresso, l'aula docenti e i locali amministrativi.

Nello spazio centrale, la biblioteca, il giardino d'inverno a cielo aperto (in bianco) e la scala verso l'aula panoramica per attività interciclo. In un corpo staccato la palestra, ad accesso sia interno tramite un corridoio sia esterno. Fonte: Settanta7 Studio Associato.



*L'agorà/biblioteca è il cuore dell'edificio con il suo soffitto che ricorda un cielo stellato con i suoi pianeti. Parzialmente vetrato con vista sugli ambienti del connettivo è illuminato dall'alto da ampie finestre apribili elettronicamente. Gli arredi si caratterizzano per flessibilità e comfort. Lo spazio si configura anche come spazio per le riunioni a gruppo allargato e per gli incontri con la comunità locale.*

*Le aule sono luminose e attrezzate con banchi monoposto, che si possono aggregare a isole in base alle attività, e con schermi multimediali interattivi*

*connessi alla rete WiFi. L'illuminazione si regola in modo automatico per un ambiente sempre accogliente.*





# Scuola Primaria G. d'Annunzio

Celano

*Giuseppina Cannella*



**SCUOLA PRIMARIA  
GABRIELE D'ANNUNZIO**
**ISTITUTO DI APPARTENENZA**

Istituto Comprensivo Statale di Celano

**COMUNE [PROVINCIA]**

Celano (AQ)

**LIVELLO SCOLASTICO**

Scuola secondaria di I grado

**CAPIENZA ALUNNI**

500

**PROGETTO DEFINITIVO**

1AX Architetti Associati

**COMMITTENTE**

Comune di Celano (AQ)

**ANNO DI INAUGURAZIONE**

2017 (ampliamento 2018)

**SUPERFICIE EDIFICIO**

Piano terra: 2.205 mq  
Piano primo: 1.585 mq  
Totale: 3.790 mq

**AREA COMPLESSIVA DEL LOTTO**

9.436 mq

*Nella pagina a fianco: l'edificio ha la forma "a corte aperta" e questo genera, per chi si trova all'esterno, un senso di protezione e, all'interno, permette di percepirsi parte del tutto. La palestra e lo spazio polifunzionale hanno accessi diversificati, inoltre l'area antistante lo spazio polifunzionale ha la funzione di una piazza a cui è possibile accedere anche dall'esterno. Fonte: 1AX Architetti Associati.*

La Scuola Primaria d'Annunzio, parte dell'istituto comprensivo di Celano, nasce dall'unificazione della Direzione didattica e della scuola secondaria di I grado (facente parte dell'ex Istituto omnicomprensivo di Celano) nel settembre del 2009 in seguito all'emanazione del decreto legge relativo al dimensionamento della rete scolastica.

L'istituto è distribuito sul territorio nei seguenti plessi:

- Dirigenza e segreteria, Via Mulino Vecchio;
- Scuola Secondaria di I grado, Sede Centrale Via Mulino Vecchio;
- Scuola Primaria, Sede Via Granatieri di Sardegna;
- Scuola dell'Infanzia Piccolomini, Sede Via Piccolomini;
- Scuola dell'Infanzia Madonna delle Grazie, Sede Via Mulino Vecchio;
- Scuola dell'infanzia Tribuna, Sede Piazza Aia.

L'edificio di nuova costruzione è sito a Celano, tra via Mulino Vecchio e via Granatieri di Sardegna ed è stato costruito in un'area che accoglieva il campo sportivo (lo stadio) della città, punto di riferimento per giovani e adulti e luogo di ritrovo per attività agonistiche e ricreative. L'istituto comprensivo ospita 140 insegnanti e 966 studenti, 7 unità di personale di segreteria oltre a 6 Assistenti Amministrativi e circa 20 collaboratori scolastici. La scuola è caratterizzata da una percentuale elevata (17,62%) di alunni con cittadinanza straniera (kosovari, rumeni, serbo-montenegrini, macedoni, marocchini, russi, polacchi, ucraini, lituani, cinesi).

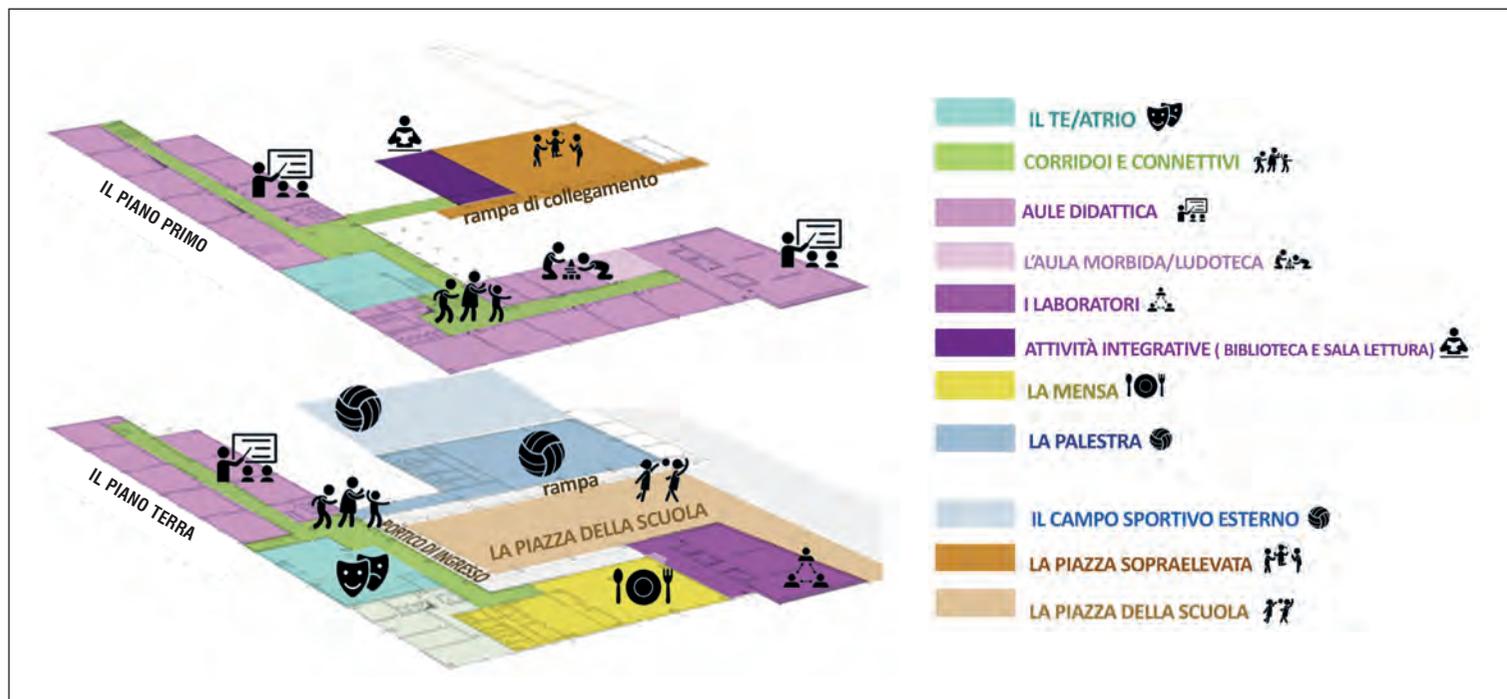
La nuova costruzione è dotata di una mensa, di una palestra, di un campo polifunzionale all'aperto, di un'agorà (denominata "Te-Atrio" perché assolve la funzione di teatro e quella di atrio), di laboratori per esperimenti e manualità, di una video-medioteca, di una biblioteca con sala lettura collegata con la biblioteca "Santa Maria Valleverde", di un'aula morbida, una sala studio/polifunzionale, oltre ai giardini e alla piazza antistante l'accesso principale. Questi spazi sono stati progettati per una potenziale fruizione pubblica. Il corpo dell'edificio scolastico ha la forma della "corte aperta" verso l'esterno.

Nei centri abitati di piccole dimensioni, dove il paesaggio rurale o suburbano è un elemento importante, si ricorre spesso a cortili aperti a forma di "L" o di "U".

Uno degli elementi costruttivi che caratterizza l'edificio riguarda l'infrastruttura costituita da moduli prefabbricati. La scelta di tale tipo di moduli nasce in relazione al particolare contesto geomorfologico ad alta sismicità ed ha permesso di mantenere costi di realizzazione contenuti e rapidità nella realizzazione del progetto; non solo: in fase progettuale sono state seguite tutte quelle indicazioni volte a garantire la massima efficienza energetica, anche grazie all'uso di tecnologie di ultima generazione.



*La sezione dell'edificio mette in evidenza i diversi livelli di abitazione della scuola. Il Te-Atrio rappresenta il punto di separazione tra spazi didattici e spazi pubblici. Fonte: 1AX Architetti Associati.*



## La scuola come spazio di incontro e di collaborazione per coltivare fiducia e onestà

Le caratteristiche predominanti dell'edificio si snodano attorno all'agorà, denominato "Te-Atrio", e attorno a spazi individuali comuni situati tra gruppi di aule, secondo un modello organizzativo dello spazio che possiamo identificare con il cluster. L'agorà si presenta aperto e con diversi punti di accesso sia all'interno dell'edificio che dall'esterno. È dotato di quinte mobili che ne definiscono i confini di uso, ma allo stesso tempo la mobilità delle stesse lo rende aperto sia in termini di accesso che in termini di funzioni didattiche. Inoltre, le vetrate trasparenti da cui è circondato lo rendono visibile anche dall'esterno creando una potenziale continuità didattica tra dentro e fuori la scuola. Gli spazi individuali sono collegati da un luogo di aggregazione, che è l'elemento unificante verso il quale si propendono le unità pedagogiche e allo stesso tempo definisce il carattere pubblico dell'edificio, il Te-Atrio.

Gli spazi individuali sono situati tra gruppi di aule, sia al piano terra che al primo piano. Costituiscono un'interruzione visiva lungo gli spazi di transito e possono diventare spazi per l'apprendimento sia individuale che di piccolo gruppo. Una conseguenza di questa versatilità può essere il risparmio di superficie. Questi spazi cuscinetto svolgono un ruolo psicologico fondamentale per gli alunni, specie i più piccoli o gli alunni con disabilità, poiché consentono loro di identificarsi in un ambiente confortevole nel quale lavorare a livello individuale o in piccolo gruppo per muoversi gradualmente verso il resto dell'edificio. Grazie alla presenza di arredi progettati specificatamente per questi spazi, la morfologia spaziale genera un uso degli stessi differenziato a seconda delle attività didattiche da svolgere.

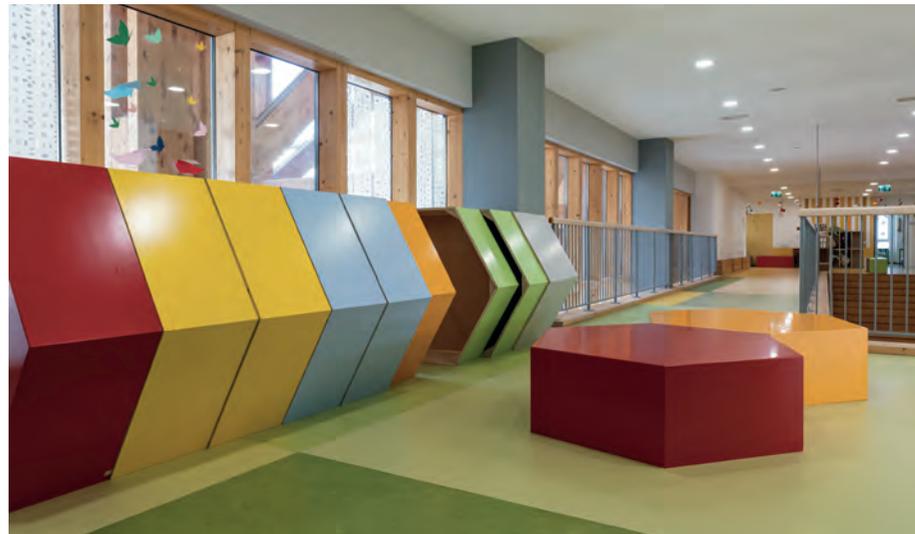
Anche gli spazi di esplorazione sono collocati in entrambi i piani dell'edificio e presentano dei volumi adeguati ad attività esplorative in piccoli gruppi. In particolare, ciascuno spazio è dotato di dispositivi tecnologici e zone morbide, strumenti sia digitali che analogici a base materica. Gli elementi di arredo all'interno di alcune classi e degli spazi di esplorazione sono distribuiti in modo da creare delle zone con funzioni specifiche come gli spazi per il dialogo, per la concentrazione e la riflessione personale. La dimensione collaborativa nel progetto didattico della scuola ha l'obiettivo di educare cittadini onesti e responsabili. La biblioteca diffusa negli spazi di transito è uno degli elementi che stimola gli studenti attraverso la lettura sia individuale e libera che in piccolo gruppo.



*Il Te-Atrio, che si sviluppa sui due piani della scuola, si presenta sia come spazio per attività teatrali, grazie alla gradinata e al palcoscenico, ma anche come spazio per accogliere attività rivolte alla cittadinanza o ai genitori grazie ad un accesso dall'esterno.*



*Una nicchia antistante l'aula magna può diventare uno spazio individuale per attività di studio, oppure un luogo dove intraprendere conversazioni e colloqui privati. Situato in uno spazio di transito lo rendono funzionale a obiettivi diversificati.*



*In alcuni cluster sono presenti banchi modulari e sedute componibili oltre a scaffalature per riporre materiali didattici.*

*Gli spazi didattici sono distribuiti al primo e al secondo piano lungo punti di transito che, attraverso nicchie e arredi specifici, possono accogliere momenti di studio o di relax.*



*Il linguaggio architettonico individua soluzioni innovative volte a superare barriere architettoniche mediante un approccio inclusivo che si esprime con un'attenzione particolare agli utenti deboli, ai bambini in tenera età e ai diversamente abili.*

