



***DAD, no grazie!  
La Didattica A Distanza ha accelerato in emergenza  
pandemia, il processo di digitalizzazione del  
sistema formativo, ma ha anche mostrato tutti i  
suoi limiti sotto il profilo sociale e didattico. Il futuro  
vedrà quindi i LUOGHI DELLA FORMAZIONE come  
nodo imprescindibile per la crescita dei giovani e  
quindi del Paese con una visione che impatti sia le  
strutture sia i modelli formativi di aggregazione e  
di residenza dedicati. Il nostro osservatorio vuole  
essere un contributo attuale e mirato a questo  
percorso.***





A TEMA

# FORMAZIONE

*Central European University, O'Donnell + Tuomey*

# RIPENSARE LA SCUOLA DEL FUTURO

## ATTRAVERSO LA PEDAGOGIA

Mario Cucinella Architects

Tra i settori che più hanno risentito dell'emergenza sanitaria attuale vi è senza dubbio la scuola. Ma l'edilizia scolastica era già in sofferenza prima della pandemia, la quale ha solo messo in evidenza un problema nazionale e accelerato la richiesta di un intervento radicale. Tra i settori che più hanno risentito dell'emergenza sanitaria attuale vi è senza dubbio la scuola.

Ma l'edilizia scolastica era già in sofferenza prima della pandemia, la quale ha solo messo in evidenza un problema nazionale e accelerato la richiesta di un intervento radicale. Da tempo infatti le ricerche in campo pedagogico e le analisi del patrimonio edilizio scolastico hanno fatto emergere la necessità di un cambiamento. La qualità dell'istruzione richiede ambienti di apprendimento adeguati all'innovazione didattica, spazi ben progettati che stimolino emozioni e creatività. Per questo dobbiamo abbandonare lo schema standard della scuola rigida, figlia della società industriale che si basava su un modello di apprendimento nozionistico, che ancora ritroviamo in molte strutture, per un altro più flessibile, figlio del nostro tempo che promuove la diversificazione, la libertà di movimento e il coinvolgimento attivo degli studenti, e che fa posto a spazi nuovi, aperti, flessibili e mobili.

Oggi in Italia più della metà degli edifici scolastici non ha l'agibilità, il 10% si trova in zone a sismicità elevata e solo circa il 6% si trova in classe energetica A. È urgente ripensare la scuola con edifici scolastici belli da un punto di vista architettonico, ma anche energeticamente efficienti e sicuri da

### MCA ARCHITECTS

Lo studio ha sede a Bologna e si avvale di un team di architetti e ingegneri provenienti da vari paesi, possiede una solida esperienza nella progettazione architettonica con particolare attenzione alle tematiche energetiche ed ambientali, nel design industriale e nella ricerca tecnologica, attraverso collaborazioni con Università e programmi di ricerca della Commissione Europea. Mario Cucinella è il fondatore di Mario Cucinella Architects. Nato in Italia nel 1960, si laurea a Genova con Giancarlo De Carlo nel 1986. Dal 1987 al 1992 lavora nello studio di Renzo Piano a Genova e a Parigi, come responsabile di progetto. Fonda Mario Cucinella Architects (MCA) a Parigi nel 1992 e a Bologna nel 1999. È attualmente Direttore del comitato scientifico di PLEA (Passive and Low Energy Architecture). Nel 2014 ha collaborato, in qualità di tutor, con Renzo Piano al progetto G124 per il recupero delle periferie in Italia. Mario Cucinella è particolarmente interessato ai temi legati alla progettazione ambientale e alla sostenibilità in architettura. Si dedica alla ricerca e allo sviluppo di prodotti di design industriale.





un punto di vista sismico. Una scuola è bella, sostenibile e ben distribuita se riesce a tramettere ai suoi allievi valori come il rispetto per l'ambiente e il territorio". L'architettura deve tornare a sperimentare lavorando in modo multidisciplinare, proponendo nuovi spazi che si legano a nuovi concetti pedagogici, in cui l'aula e l'edificio si prestano come ambienti innovativi per l'apprendimento in cui poter ritrovare quegli spazi fondamento dell'istruzione che la stessa Maria Montessori ricordava avere «un ruolo centrale nello sviluppo psico-cognitivo del bambino».

Per tornare ad essere competitiva deve aprirsi alla comunità, agli utilizzi extracurricolari, attivare sinergie con il territorio e ospitare e rilanciare ciò che il territorio stesso offre. La scuola è lo spazio in cui gli utenti vivono per ampi tratti della giornata e di conseguenza avere tutti gli standard di benessere ed abitabilità. Benessere visivo, acustico e termo-igrometrico devono essere obiettivi concreti per una buona progettazione. Questi sono tutti temi centrali lavoro che portiamo avanti sui progetti per gli spazi dell'educazione, che ci hanno portato a pensare l'edificio trasformando il layout convenzionale in risposta ai modelli pedagogici contemporanei e pensati per restare aperto ben oltre l'orario scolastico. Un luogo dove aule, palestre, mense, biblioteche, facciano parte di un complesso a metà tra scuola e centro civico, spazi che diventerebbero, punti di incontro e aggregazione dove si celebra il rito dell'urbanità e contemporaneamente, dei posti sicuri che interagiscono con il territorio circostante. La scuola infatti non è un modello ripetibile, ma confezionato su misura per ogni luogo. Ad esempio nel progetto per la scuola primaria di Montebelluna, in provincia di Treviso, abbiamo pensato a un edificio che si integra con il contesto articolato in vari cluster intorno al giardino dove gli alunni crescono a contatto con la natura.

Mentre nel progetto del Nido d'infanzia di Guastalla, in provincia di Reggio Emilia l'edificio è in stretto dialogo formale con la serialità dei pioppeti tipici del paesaggio padano del contesto, attraverso una scansione e moltiplicazione di elementi verticali lignei che caratterizzano l'impianto dell'edificio, conferendo all'insieme leggerezza e scardinando la tipica immagine della scuola come volume



# MODELLI PEDAGOGICI

compatto e monolitico. Spazialmente l'edificio va ripensato di pari passo con l'evoluzione dei modelli pedagogici, oggi il lavoro laboratoriale ed esperienziale è diventato fondamentale nel percorso formativo, dalla materna all'università.

Questo tema viene ben affrontato progettualmente nel caso del progetto del Polo Scolastico Iussi Donini, nell'area Campus KID di San Lazzaro (BO), in cui il progetto degli spazi scolastici risponde alle emergenti richieste di diversificazione della didattica e alla necessità di offrire nuovi scenari per l'insegnamento e l'apprendimento attraverso la realizzazione di un'agorà centrale e con la creazione di interconnessioni fisiche e visive tra gli ambienti, e l'intersezione dinamica di spazi laboratoriali tematici e polivalenti, per un gioco dialogico tra luoghi interni ed esterni, particolarmente adatti per le diverse attività di esplorazione, per gli approfondimenti individuali e di gruppo e per lo svago.

La flessibilità dei diversi ambienti fa sì che possano assumere connotazioni diverse durante la giornata ed essere quindi usati in ogni momento per diverse attività. Le relazioni flessibili tra gli spazi, soprattutto al piano terra, accentuano le possibilità di uso polivalente: a piccolo e a grande gruppo, per le attività che scandiscono il ritmo della giornata (il pranzo, le riunioni) e per le attività a progetto o addirittura per le libere esplorazioni (biblioteca, lettura, approfondimenti). Nel progetto del nido d'infanzia di Guastalla lo spazio viene pensato "in senso pedagogico!", dove nella sua articolazione interna ed esterna nulla è casuale, ogni luogo diventa suggeritore di azioni, pensieri, interpretazioni ed emozioni. I mutamenti dell'ambiente, in questo caso l'articolazione spaziale, diventano strumenti di comunicazione, ossia di interazione e apprendimento per il bambino. Nell'articolazione dell'architettura, dalla forma degli spazi, alla loro organizzazione tenuto conto di molteplici aspetti collegati alla crescita del bambino, fino all'insieme delle percezioni sensoriali legate alla luce, ai colori, alle sonorità, alle suggestioni tattili. Il progetto dello spazio aperto percepibile dagli spazi interni, dai



# BENESSERE VISIVO





INTERCONNESSIONI

# MATERIALI NATURALI





corridoi e dalle aule attraverso grandi facciate vetrate che aprono su tutti i fronti dell'edificio. Tutte le sezioni hanno un collegamento con il giardino. Gli spazi interni mantengono una relazione con ciò che accade fuori, dal clima e dalle caratteristiche delle stagioni, alle luci delle diverse ore della giornata, ai suoni e ai rumori.

Anche gli spazi di connessione sono progettati per essere non solo attraversati ma vissuti con curiosità e piacere. Lungo i percorsi si trovano slarghi, spazi di gioco e di relazione, nicchie dove sostare, elementi trasparenti per guardare verso l'esterno, le sezioni, i laboratori. Nessuna zona del servizio ha un ruolo marginale, tutti gli spazi sono importanti e da vivere, quelli della sezione, quelli dei laboratori, quelli aperti e da condividere. Forma degli interni, gli arredi, la loro organizzazione, la scelta dei materiali sono concepiti tenendo conto degli aspetti pedagogici e educazionali collegati alla crescita del bambino. Inoltre il progetto si basa sulla semplicità di una struttura con ampie vetrate che consentono l'interazione tra le aree chiuse delle aule e l'esterno. La struttura prevede l'uso di materiali naturali a basso impatto ambientale e montaggio a secco. In particolare, la struttura portante è costituita da telai di legno: un materiale sicuro e ideale per mantenere l'isolamento termico dell'edificio. Da un punto di vista energetico, l'elevata coibentazione, la distribuzione ottimale di superfici trasparenti, il ricorso a sistemi all'avanguardia per il recupero dell'acqua piovana e l'inserimento in copertura di un impianto fotovoltaico, consentono inoltre di ridurre al minimo il ricorso a impianti meccanici per soddisfare i fabbisogni energetici dell'edificio.

La scuola non è e non deve essere più soltanto il luogo dove "fare lezione"; la scuola deve essere un luogo da abitare, un luogo vivo le cui caratteristiche non sono stabilite a priori. Le scuole del futuro dovranno essere sostenibili non soltanto da un punto di vista architettonico ma anche economico e sociale.

*Photo credits: Moreno Maggi*



# SPAZI MOBILI