

Emilio Faroldi (1961), architetto, dottore di ricerca, e professore ordinario, è Prorettore Vicario del Politecnico di Milano, con delega allo Sviluppo e alla valorizzazione degli spazi dell'Ateneo. Svolge attività didattica presso la Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni (AUIC) ed è Direttore del Master in Sport Design and Management. È Professore e Academician presso l'International Academy of Architecture (IAA) e membro del Comitato Scientifico del CSAC - Centro Studi e Archivio della Comunicazione dell'Università di Parma. Ha progettato e coordinato la realizzazione di opere di architettura in Italia e all'estero, alcune delle quali sono state pubblicate sulle principali riviste di settore.

Maria Pilar Vettori (1968), architetto e dottore di ricerca, è professore associato al Politecnico di Milano, dove insegna presso la Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni (AUIC), con particolare attenzione ai temi della progettazione tecnologica. Svolge attività di ricerca e di progettazione focalizzando il proprio impegno sulle strutture e infrastrutture legate al mondo del lavoro, del benessere e dello sport. Ha partecipato e organizzato convegni, seminari e *workshop* su tali tematiche, ed è autrice di numerosi studi e pubblicazioni. Esercita il mestiere di architetto nel campo della progettazione architettonica e tecnologica a scale differenti: urbana, architettonica e costruttiva. Ha progettato e coordinato la realizzazione di edifici pubblici e privati destinati a uffici, al tempo libero e alla produzione e ricerca, in Italia e all'estero, ottenendo premi e riconoscimenti.

Emilio Faroldi e **Maria Pilar Vettori**, in qualità di docenti del Politecnico di Milano, oltre alle ordinarie attività didattiche nei corsi di laurea e laurea magistrale in Architettura e alla partecipazione agli organi di governo del Corso di Studi e della Scuola di Architettura, hanno promosso e coordinato azioni di riflessione teorica e metodologica sui temi dell'insegnamento e della cultura del progetto di architettura. In particolare, hanno organizzato seminari, convegni e dibattiti volti a fornire nuove linee guida e strumenti finalizzati alla formazione architettonica, pubblicando saggi e monografie sull'argomento. Tra queste si segnalano i seguenti volumi: *Dialoghi di Architettura* (1995, 1997, 2019), *Insegnare l'Architettura. Due scuole a confronto* (2021), *Prologhi di Architettura. Temi e attori del teatro urbano* (2021).

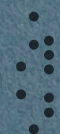
Esistono formule codificate per definire una didattica dell'architettura in grado di rispondere alle istanze di un rinnovato approccio alla conoscenza e alla ormai sempre più evidente e necessaria contaminazione dei saperi?

Viviamo una fase storica in cui l'insegnamento e l'apprendimento risultano essere oggetto di costanti rielaborazioni e affinamenti volti a interpretare le esigenze del tempo presente e futuro. La posta in gioco è alta: si tratta di restituire centralità al ruolo dell'insegnante quale figura di riferimento dei differenti percorsi educativi e formativi, all'interno di scenari orientati al ripensamento dei mestieri e delle professioni. La riflessione sui criteri universali della formazione costituisce, in questa sede, l'avvio di un dibattito teso a esplorare l'elevata specificità dell'insegnamento delle discipline dell'architettura, fondata su una equilibrata alchimia che condensa e fonde insieme i saperi scientifici, umanistici e le conoscenze tecniche: azione questa caratterizzata da un imprescindibile approccio esperienziale-sperimentale accompagnato da logiche inclusive e globali. Un apprendimento maieutico che interpreta le dimensioni ideative, progettuali, costruttive, quali elementi sostanziali e integrati del fare architettura. I metodi e gli strumenti rappresentano i mezzi e non i fini di una didattica aperta e sempre più rispondente alle necessità dei singoli individui.

Il confronto diretto tra alcuni prestigiosi esponenti delle principali Scuole di Architettura europee intende fornire un ulteriore contributo al dibattito, utile a tracciare il quadro delle più significative esperienze in essere in materia di didattica dell'architettura nelle loro principali declinazioni. L'architetto inteso come intellettuale richiede, infatti, una formazione tanto olistica quanto scientifica, in grado di perseguire una ricerca trasversale volta a formare una figura al contempo dotata di conoscenza dell'arte di costruire edifici, luoghi, ambienti di vita concreta, nonché di sensibilità per la misura, lo spazio, l'armonia; un architetto, quindi, capace di unire nel progetto le ragioni della tecnica con il senso della poetica.

a cura di
Emilio Faroldi, Maria Pilar Vettori

FORMAMENTIS



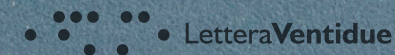
a cura di
Emilio Faroldi
Maria Pilar Vettori

contributi di
Walter Angonese
Francesca Belloni
Marco Biraghi
Ivan Cabrera i Fausto
Alberto Calderoni
Teresa Calix
Andrea Campioli
Emilio Faroldi
Yvonne Farrell
Oya Atalay Franck
Jörg Gleiter
Marco Imperadori
Salvator-John Albert Liotta
Vittorio Magnago Lampugnani
Shelley McNamara
Maria Pilar Vettori
Georg Vrachliotis

FORMAMENTIS



PER UNA
DIDATTICA
DELL'ARCHITETTURA



ISBN 979-12-5644-153-2 € 22



www.letteraventidue.com

“Io non posso insegnare niente a
nessuno, io posso solo farli pensare”
Socrate

Comitato scientifico

Edoardo Dotto
Antonella Greco
Emilio Faroldi
Nicola Flora
Bruno Messina
Stefano Munarin
Giorgio Peghin

La pubblicazione si propone di raccogliere i contributi emersi in occasione del Convegno intitolato *FormaMentis*, spaziando tra teorie, metodi, esperienze e paradigmi. Il libro concretizza i lavori propri del seminario internazionale "FORMAMENTIS. Per una didattica dell'architettura", tenutosi presso il Politecnico di Milano il 23 marzo 2023 a cura e regia di Emilio Faroldi e Maria Pilar Vettori, al fine di offrire alla comunità scientifica un'opportunità di dialogo e riflessione circa l'approccio alla conoscenza architettonica e all'insegnamento della medesima.

Il convegno ha visto la partecipazione di alcuni dei più illustri rappresentanti delle principali scuole di architettura europee e si è concluso con il prestigioso intervento di Yvonne Farrell e Shelley McNamara, fondatrici di Grafton Architects. Nato dal fecondo substrato del seminario, il presente volume raccoglie una selezione revisionata di saggi organizzati dai curatori in tre sezioni tematiche: teorie e metodi, esperienze, paradigmi. Lo sforzo ordinatore della curatela garantisce, in tal modo, l'armonizzarsi dei contributi in un'esplorazione coesa e coinvolgente dell'argomento.

Senza l'impegno attivo di tutti gli autori e dei protagonisti del simposio, questa pubblicazione non sarebbe stata possibile.

Le trascrizioni delle citazioni originali in inglese tradotte nella lingua italiana sono ad opera dei curatori del volume.

ISBN 979-12-5644-153-2

Prima edizione inglese gennaio 2025

Prima edizione italiana gennaio 2026

© LetteraVentidue Edizioni

© Emilio Faroldi

© Maria Pilar Vettori

Tutti i diritti riservati

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

Nel caso in cui fosse stato commesso qualche errore o omissione riguardo ai copyrights delle illustrazioni saremo lieti di correggerlo nella prossima ristampa.

Impaginazione: Ilaria Valenti

LetteraVentidue Edizioni Srl
Via Luigi Spagna 50 P
96100 Siracusa

www.letteraventidue.com

FORMAMENTIS

Per una didattica dell'architettura

A cura di
Emilio Faroldi
Maria Pilar Vettori

Indice

0

- 6 FORMAMENTIS**
Per una didattica dell'architettura
Emilio Faroldi e Maria Pilar Vettori

1

- 12 TEORIE E METODI**
- 15 **Insegnare l'architettura fra teoria e pratica**
Maria Pilar Vettori
- 25 **Formule codificate per l'insegnamento dell'architettura**
Oya Atalay Franck
- 35 **L'architetto come intellettuale**
Marco Biraghi
- 41 **Tra ricerca e insegnamento**
Vittorio Magnago Lampugnani
- 49 **La creazione di una rivista. Pedagogia e ricerca in architettura**
Alberto Calderoni
- 59 **La costruzione dell'idea**
Walter Angonese

2

- 68 ESPERIENZE**
- 71 **Appunti di un professore**
Emilio Faroldi
- 85 **Kengo Kuma: "imparare facendo" architettura**
Marco Imperadori
- 95 **Potenziare gli architetti per un futuro incerto**
Salvator-John A. Liotta

- 105 ***Ekphrasis* e creatività nell'architettura**
Jörg H. Gleiter
- 115 **"Aule senza muri"**
Georg Vrachliotis
- 133 **L'esperienza urbana presso la Scuola di Architettura di Porto**
Teresa Calix
- 141 **La sequenza magica**
Ivan Cabrera i Fausto
- 149 **Insegnare il progetto di architettura nell'epoca della transizione**
Andrea Campioli

3

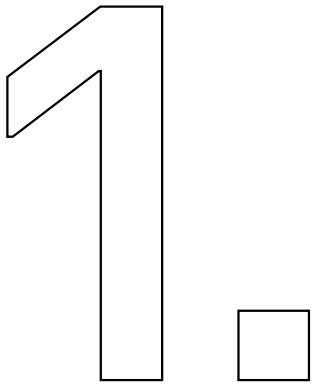
156 **PARADIGMI**

- 159 **Racconto di una lezione d'architettura**
Francesca Belloni

174 **APPENDICE**

- 176 **Forma Mentis. Ciò che ordina la complessità**
Paola Magli
- 180 **Università**
Marco Introini
- 184 **Bibliografia critica**
- 191 **Ringraziamenti**





TEORIE E METODI

In questa sezione del volume sono raccolti i contributi di autorevoli studiosi, afferenti ad ambiti disciplinari differenti, che nell'arco della loro attività hanno avuto modo di confrontarsi, direttamente o indirettamente, con il tema dell'insegnamento dell'architettura, dei suoi presupposti filosofici e degli strumenti atti al suo esplicarsi. Le sfere dell'insegnamento e dell'apprendimento vengono elette a protagoniste di costanti rielaborazioni e affinamenti finalizzati a restituire centralità al ruolo dell'insegnante quale figura di riferimento del percorso educativo e formativo, all'interno di scenari volti alla riconfigurazione dei mestieri e delle professioni. Ne emergono riflessioni inerenti ai criteri universali della formazione all'interno di una logica che individua un'elevata specificità dell'insegnamento delle discipline di un'architettura che è fondata su una equilibrata alchimia in grado di condensare i saperi scientifici, umanistici e le conoscenze tecniche, nonché risulta caratterizzata da un evidente e insostituibile approccio esperienziale e sperimentale. Metodi e strumenti si inseguono, rappresentando i mezzi, e non le finalità, di un mondo didattico aperto e sempre più personalizzato al singolo individuo.



INSEGNARE L'ARCHITETTURA FRA TEORIA E PRATICA

MARIA PILAR VETTORI

DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA, AMBIENTE COSTRUITO E INGEGNERIA
DELLE COSTRUZIONI, POLITECNICO DI MILANO

Maria Pilar Vettori è architetto, PhD e professore associato presso la Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni (AUI) del Politecnico di Milano, dove opera, attraverso un approccio interno alla progettazione tecnologica, un profondo ruolo di rivisitazione e pensiero sugli strumenti e metodi dell'insegnamento. È attivamente coinvolta in lavori di ricerca e progettazione, con un significativo impegno connesso allo studio di strutture e infrastrutture legate al lavoro, al benessere e allo sport. Ha partecipato e organizzato conferenze, seminari e *workshop*: su tali argomenti ha realizzato numerosi studi e pubblicazioni. Come architetto, si dedica alla pratica professionale nel campo della progettazione architettonica e tecnologica alle diverse scale: urbana, compositiva e costruttiva. Ha progettato e coordinato la realizzazione di edifici pubblici e privati per uffici, tempo libero e attività produttive in Italia e all'estero, ricevendo premi e riconoscimenti nazionali e internazionali.

A partire dall'anno accademico 2022/2023, Renzo Piano¹, *Pritzker Price* e *Alumnus* del Politecnico di Milano, tiene un corso presso la Scuola AUIC dello stesso Politecnico dal titolo "Laboratorio Arte del Costruire". Il corso propone agli studenti un metodo di progettazione inteso come arte del costruire, promuovendo l'insieme di conoscenze, competenze, strumenti, ma anche relazioni, che l'architetto deve saper sintetizzare, contestualizzare e personalizzare nel corso della sua attività professionale. Il progettare è inteso quale atto di rielaborazione dell'esperienza alla luce della realtà, stimolando gli studenti a sviluppare competenze progettuali per mezzo di esperienze concrete di studio e progettazione, anche mediante il confronto diretto con progettisti, ingegneri, tecnici e costruttori. L'opera costruita costituisce, in tale logica, il fondamento metodologico e concettuale per l'esperienza didattica², attraverso una visione dell'architettura come arte, «un'arte alla frontiera delle arti»³, che rappresenta l'espressione costruita dei cambiamenti. Costruire edifici non è semplicemente una risposta a bisogni e requisiti, bensì incorpora la traduzione fisica di desideri e aspirazioni.

Una Scuola che si pone l'obiettivo di formare laureati competenti nel campo specifico della progettazione e della costruzione, "in grado di misurarsi responsabilmente con i problemi che la realtà pone a più livelli e su differenti e diversificati temi – dall'edificio allo spazio interno, dalla città al territorio, al paesaggio, al patrimonio culturale"⁴, deve operare nel campo di relazioni complesse, in cui l'atto del progettare viene inteso come "sintesi di saperi molteplici": un progetto culturale e didattico, quello della Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni, radicato ai principi di una visione politecnica ma anche coerente con i processi di internazionalizzazione in atto, per cui diverse discipline prendono responsabilmente parte ai progetti di trasformazione fisica e sociale dell'ambiente.

Condensando gli apporti delle discipline artistiche e umanistiche con quelli delle scienze esatte e delle tecniche, i programmi formativi politecnici se da una parte consolidano la collaborazione tra molteplici competenze specialistiche, necessarie per delineare un processo formativo coerente e attuale, dall'altra promuovono un modello di Scuola inteso quale luogo di produzione della conoscenza oltre che di trasmissione del sapere, in linea con il ruolo di elaborazione culturale proprio della formazione universitaria. "Didattica e ricerca vengono proposte nel loro necessario intreccio per affrontare i problemi fondativi dell'architettura e dell'ingegneria e, congiuntamente, le principali sfide proposte dalla contemporaneità: la coerenza territoriale e la sostenibilità ambientale, oltre che economica, sociale, culturale delle trasformazioni; i temi della gestione del costruito; la sicurezza e la valutazione del rischio sismico e idrogeologico nei territori abitati; la crisi della città nelle sue strutture consolidate e nei suoi valori civili; i nuovi termini del problema dell'abitare; il rapporto tra la globalizzazione dei meccanismi economici e la difesa dei sistemi identitari locali; il riconoscimento, la tutela e la valorizzazione dei contesti storici, del paesaggio e dei beni culturali"⁵.

A fronte di una condizione globale di crisi socio-economica, ribadita su più fronti, assumono centralità, anche all'interno dei processi didattici, le tematiche connesse alla fattibilità dei progetti e ai loro processi di attuazione, in una logica di soddisfacimento di esigenze sociali e culturali in continuo mutamento. La gestione della complessità, dal livello analitico a quello realizzativo, reclama l'individuazione e l'affinamento di nuove metodologie progettuali realizzative rivolte all'efficienza energetica e all'utilizzo sostenibile dei territori in rapporto ai fattori di impatto ambientale, all'ottimizzazione dei processi e delle risorse necessarie per l'abitare.

Il panorama contemporaneo, infatti, risente profondamente dello stretto rapporto tra costruzioni teoriche e approcci alla pratica che la tradizione architettonica italiana del secondo dopoguerra ha consolidato e diffuso a livello internazionale. Tuttavia, appare oggi necessario riflettere criticamente su come tali rapporti sembrino essersi ribaltati. In Italia, infatti, si assiste «da un lato a una certa ostracizzazione della teoria stessa, in quanto considerata una zavorra per la pratica della ricerca negli ambiti che oggi ci vedono maggiormente impegnati, mentre dall'altro a una sorta di ripiegamento della riflessione teorica su sé stessa per arrivare, in casi estremi, a negarne idealmente il rapporto con la pratica»⁶.

La società del XXI secolo sta cambiando profondamente la propria struttura e i propri codici all'insegna di modelli variegati e accomunati da un generale concetto di complessità quale «unità di una diversità che rende inseparabili due termini che si respingono»⁷.

Molte sono le interpretazioni della città in relazione all'impatto dell'innovazione sulle dinamiche sociali e sulla dialettica tra criticità e positività della complessità: dalla "modernità liquida"⁸, alla "città panico"⁹, alla "città eterogenea"¹⁰, alla attuale "smart city" e la sua crisi¹¹.

La realtà nella quale opera l'architettura viene rappresentata in continua e rapida mutazione: gli strumenti tecnologici di comunicazione e le logiche di aggregazione sociale contribuiscono in maniera determinante a tale cambiamento.

La circolazione delle informazioni e delle immagini, la forte enfasi sulle nuove tecnologie, lo sviluppo di nuove sinergie tra differenti contesti formativi e culturali costituiscono i fattori trainanti di un quadro socio-culturale, in cui la rete, se non addirittura il «sistema di reti»¹², costituisce il modello di riferimento delle azioni di trasformazione.

Oggi la formazione si trova a dover affrontare, contemporaneamente, la scomposizione del reticolo operativo, fornita dai processi di internazionalizzazione, e l'esigenza di accrescere la competitività delle istituzioni preposte alla formazione. Tale prospettiva si estende alle politiche di sviluppo: in uno scenario fortemente caratterizzato dalle relazioni e dalle interdipendenze territoriali, assume rilievo il tema dei gruppi, delle reti e dei distretti, evidenziando il ruolo delle relazioni.

Il rafforzamento delle interdipendenze tra istituzioni e territori rende diffusa una logica di sistema, portando a minor enfasi la competitività individuale ed evidenziando i miglioramenti insiti nella qualità delle relazioni tra soggetti e il coordinamento dei relativi sistemi formativi.

I fenomeni dell'interpretazione dell'architettura come merce, o come comunicazione di sé stessa¹³, hanno inoltre accentuato lo squilibrio tra i fattori spazio e tempo attorno ai quali ruota l'essenza del fenomeno architettonico. In uno scenario governato dalle nozioni di tempo e di efficienza, i tempi del progetto, della sua esecuzione e del consumo risultano variabili e spesso incompatibili.

Nel sempre più rilevante processo di identificazione dell'architettura con l'immagine e nel passaggio dall'architettura moderna quale rappresentazione delle funzioni all'attenzione postmoderna alla comunicazione e alla mediatizzazione di sé stessa, l'architettura si dichiara idonea, prima che a ogni altra cosa, alla propria diffusione e circolazione.

L'architettura come prodotto deve garantire un costante rinnovamento delle prestazioni, entro un'accettabilità estetica che fa parte della domanda di mercato. «Si tratta certamente di un mutamento strutturale del ruolo dell'architetto che diviene [...] calligrafo dell'immagine del prodotto, nella negazione della tradizione dell'internazionalismo critico del Movimento Moderno, e nella piena accettazione di un'architettura del globalismo come forma di neo colonizzazione che nega ogni aspetto positivo delle differenze offerte dalla cultura dei luoghi e della loro storia»¹⁴.

Nel secolo scorso, la progettazione aveva come obiettivo prioritario la creazione di forme nello spazio. Nella contemporaneità l'asse si è spostato verso la creazione di forme nel tempo. La temporalità richiesta alla progettazione non si esprime unicamente in termini di durata quanto di rifunzionalizzazione, rigenerazione, resilienza, incorporando nel presente una parte di futuro.

L'architettura è specchio della più generale complessità che connota l'evoluzione delle competenze e di conseguenza i processi formativi: il progressivo ampliamento dei saperi, il coinvolgimento di discipline articolate per settori e ambiti e l'ampliamento della conoscenza e degli strumenti tradizionali, richiedono approcci in grado di stabilire gerarchie all'interno di un'unità armonica, l'architettura, che non può prescindere dal suo essere opera costruita.

Le trasformazioni nell'organizzazione del progetto di architettura hanno richiesto lo sviluppo di metodi operativi in grado di coinvolgere ambiti sempre più diversificati dal punto di vista culturale e, specularmente, maggiormente specialistici. Tale fenomeno incide sulla qualificazione professionale dei tecnici e, di conseguenza, sul loro ruolo professionale tanto all'interno dei processi di stesura del progetto, quanto all'interno dei soggetti coinvolti nel processo edilizio.

«È maturata negli ultimi trent'anni una crisi della nostra disciplina» – sosteneva Vittorio Gregotti già vent'anni fa – «che si annuncia come possibile e forse persino inevitabile. Le ragioni sono duplici ma anche convergenti. [...] La duplicità ha a che vedere sia con la progressiva incertezza dei fondamenti di senso dei processi di progettazione sia con i cambiamenti dei ruoli, degli obiettivi e delle procedure di costituzione del fare architettonico. E ovviamente anche con l'assenza di una ragionevole dialettica tra autonomia ed eteronomia nella costruzione del progetto di architettura e nella sua realizzazione»¹⁵.

L'internazionalizzazione dei mercati e delle culture, favorita dalla "universalizzazione" delle procedure comunicative, implica un'evoluzione delle strutture preposte alla creazione del progetto in molteplici termini: dalla ridefinizione dei luoghi della progettazione, al nuovo coordinamento tra professionalità specialistiche e competenze legate al contesto nel quale si opera; dall'integrazione delle tecnologie multimediali e informatiche nelle fasi ideative, alla nuova rilevanza delle competenze relazionali sulla base di bisogni comunicativi sempre più interattivi e partecipativi.

La rete, come infrastruttura di servizi, ha contribuito a modificare gli obiettivi dell'azione progettuale in quanto le nuove tecnologie permettono il raggiungimento di nuovi mercati o la creazione di nuovi beni; parallelamente, interpretata come bacino di risorse a disposizione delle attività di produzione intellettuale, ha provocato il modificarsi di regole e procedure di comunicazione e interazione, influenzando i processi formativi e l'organizzazione dell'attività lavorativa, favorendone la flessibilità e il decentramento.

La progettazione, richiedendo un'organizzazione adeguata alla specificità del singolo intervento e al suo quadro esigenziale, si trova, da una parte, a rafforzare il suo ruolo di strumento di sintesi; dall'altra, a stabilire un rinnovamento metodologico, costante espressione di processi decisionali attuabili attraverso una collaborazione di tipo 'consultivo' tra competenze specialistiche di settore (staff o team). L'approccio al tema ormai consolidato della «multiorganizzazione temporanea»¹⁶ è variabile e condizionato da una molteplicità di fattori contestuali, produttivi e formativi all'interno dei quali operano le strutture proposte alla progettazione.

Nel difficile ruolo di tramite tra il committente, che esprime la domanda, e il costruttore, che rappresenta l'offerta, il progetto è costretto a uscire dagli schemi tradizionali, trovandosi a confronto con processi di innovazione che riguardano il dialogo con la committenza, le strutture di produzione progettuale, i sistemi di produzione dell'architettura e le regole di gestione del costruito.

Il ruolo dell'architetto nella realizzazione del progetto, oggi attuabile solo attraverso sinergiche relazioni con altri operatori, implica innanzitutto la comprensione e l'accettazione del concetto di realizzabilità in termini di fattibilità tecnica, operativa ed economica.

Fulcro dell'organizzazione post-moderna è la messa in discussione delle soluzioni modellistiche degli approcci tradizionali a favore di una nuova centralità dell'uomo: non più elemento spersonalizzato del sistema abitativo, bensì materia fondante del patrimonio sociale. Da tali fenomeni nascono nuovi concetti formativi, non più verticalizzati, gerarchizzanti e proceduralizzati, bensì fondati sulle capacità sociali e sull'intelligenza creativa¹⁷, ovvero, sulla differenza, sulla contaminazione, sull'interazione e sulla partecipazione, in ragione di un sistema le cui dinamiche non sono lineari, bensì risultano circolari.

Inoltre, i cambiamenti tecnologici che hanno inciso sulle conoscenze, sui meccanismi sociali, hanno radicalmente mutato le forme tradizionali generando nuove geometrie organizzative, a loro volta determinate da

trasformazioni relative ai fattori del tempo e dello spazio. La crisi dei modelli produttivi tradizionali e delle gerarchie consolidate è in atto già da decenni, prima sulla base di istanze sociali e, successivamente, ambientali. L'accelerazione di tale fenomeno evidenzia la necessità di concentrare l'attenzione sulla gestione della conoscenza e sulla capacità di riorganizzare le informazioni, ponendo il ruolo dell'attività collettiva al centro del processo. L'approccio strategico all'innovazione, l'attenzione ai valori del costruito come ambito di espressione dei significati di un luogo e di una collettività, il riconoscimento dell'importanza dei modelli culturali e sociali dei contesti, rappresentano tematiche indispensabili che il progetto di architettura e il suo insegnamento sono chiamati a esplorare.

È necessario un approccio analitico, e al tempo stesso sintetico, al fine di coniugare le tre indispensabili azioni del percorso progettuale: conoscenza (del tema, delle esigenze e dei vincoli), ricerca (delle soluzioni innovative e loro modalità applicative) e definizione delle linee d'azione per la costruibilità. Quando Mies van der Rohe iniziò la sua missione educativa presso l'Illinois Institute of Technology (IIT) a Chicago, il suo modello puntava a introdurre gli studenti all'architettura per mezzo di pratiche incentrate sulla progettazione di edifici semplici con strutture di base. Tale approccio mirava ad aiutare gli studenti a comprendere le proprietà dei materiali e le regole fondamentali della costruzione (i mezzi). Da lì, avrebbero progredito verso edifici più complessi per affrontare questioni funzionali (funzione), per giungere infine alle complessità del design urbano (strategia come atto creativo). «Passo dopo passo: ciò che è possibile nella costruzione, ciò che è necessario per l'uso e ciò che è significativo come arte», affermava il Curriculum dell'IIT nel 1941, ribadendo i concetti di Materiale, Funzione e Lavoro Creativo precedentemente espressi nel celebre discorso inaugurale del 1938, in cui dichiarava anche «che la vera educazione si occupa non solo di obiettivi pratici, ma anche di valori»¹⁸.

Il dibattito socio-antropologico e architettonico sta da tempo evidenziando la perdita di valore della qualità architettonica degli ambienti urbani e delle sue parti. Se da una parte le problematiche legate alla qualità dell'ambiente, dei flussi, delle istanze energetiche, della sicurezza e dell'economicità di costruzione e di gestione rischiano di portare a un ruolo secondario la qualità morfologica e la coerenza tra costruzione e linguaggio; dall'altra il ruolo sociale dell'architettura rappresenta un solido presupposto per una sopravvivenza dell'architettura nei processi di trasformazione della realtà. Solo l'architetto può farsi carico di coniugare i tempi sempre più contratti della contemporaneità con «il tempo lungo dell'elaborazione» endogeno alla pratica architettonica, nonché le pratiche dell'economia di mercato con le «pratiche artistiche del progetto di architettura» e i «processi di modificazioni, correzioni, discussioni, che accompagnano la sua elaborazione»¹⁹.

In tale logica, i percorsi formativi sono chiamati ad anticipare il rischio di emarginazione dell'architettura dal processo di trasformazione della città e dei territori, promuovendo un'architettura urbana «aperta all'immaginazione sociale»²⁰ e, simultaneamente, aprendosi a nuove prospettive sulla natura transcalare e transdisciplinare del progetto.

A fronte della complessa questione dei cambiamenti che caratterizzano la figura del progettista, va oggi messo in evidenza il significato fondativo del progetto come sistema di coerenze più che somma di componenti, come esercizio di critica applicata alla conoscenza, come concatenazione di conoscenze nell'accezione propria della "enciclopedia" e dell'organizzazione del sapere che ne deriva²¹.

«La cultura del progetto muove da specifici disciplinari, si alimenta nella singolarità dei progetti, per tornare a costruire teorie. La cultura del progetto non si insegna, ad essa si educa e ci si educa. Dove? Nel tempo attraverso la storia. Nei luoghi dove i saperi si consolidano e diventano patrimonio culturale comune»²².

Considerando lo scenario contemporaneo, popolato da materiali e tecniche inedite, «il ruolo della progettazione rimane quello di interpretare e trasformare gli elementi costitutivi del costruire (le tecniche, i materiali, le forme: i mezzi) alla luce delle attuali trasformazioni culturali e sociali (i fini)»²³.

Il progetto di architettura, inteso come sistema complesso all'interno del quale interagiscono componenti sociali, ambientali e culturali, ma anche economiche e produttive, richiede un esercizio dello stesso quale attività di sintesi della «dimensione tecnica»²⁴ del progetto in quanto fattore che consente la realizzazione di un'opera, di concretizzazione dell'«idea costruita»²⁵ che sottende qualunque manifestazione del fenomeno architettonico.

L'azione del progettare, nel suo significato etimologico di prefigurazione di una possibile realtà, vive oggi la difficoltà nell'individuare modelli operativi che possano guidare il progettista nell'organizzazione di informazioni e competenze verso una risposta appropriata e coerente alla domanda di abitare che sta alla base di qualunque azione di natura architettonica. L'era moderna apre la dialettica tra specializzazione e coordinamento: dall'evoluzione storica della figura dell'architetto-costruttore emerge una caratterizzazione dell'azione progettuale in quanto meccanismo complesso che richiede risorse intellettuali, strumenti di trasmissione dei flussi informativi e metodi di controllo dei processi conoscitivi.

Tuttavia, la cultura organizzativa del progetto individua il proprio principio attuatore nella convivenza tra saperi specialistici e capacità di sintesi.

Il sistema delle relazioni sociali e culturali, le dinamiche produttive e tecnologiche, promuovono i concetti di "multi-forme", "multi-polare", "multi-temporaneo" che traducono il concetto di pluralità, intesa come molteplicità di criteri, metodi e strumenti.

A ciò va aggiunto il contributo dell'evoluzione dell'organizzazione sociale del lavoro: la crescente complessità dei rapporti che coinvolgono il processo di progettazione, costruzione e gestione dell'ambiente costruito reclama una cultura "organizzativa" del progetto, adattata alle peculiarità dei singoli contesti produttivi e culturali, riconducendo il progetto all'interno di una logica di natura sistemica da cui oggi non può prescindere. L'esperienza dell'architettura in termini di metodo, e non soltanto di esito, rappresenta, in tale ottica, un passaggio indispensabile del processo formativo.

Interpretare il progetto come «un personaggio con molti autori»²⁶, come afferma Alvaro Siza, significa riconoscere che i molteplici autori di questo

personaggio, nella diffusa complessità contemporanea, necessitano di una regia.

Il recente dibattito socio-antropologico pone attenzione sulle modificazioni che coinvolgono i modi di vivere, lavorare e produrre in relazione alla diffusione dell'innovazione tecnologica, considerando lo spazio in cui viviamo come un "capitale" cognitivo, che fornisce coordinate di vita, di comportamento e di memoria, per l'identità individuale e collettiva delle persone e delle comunità²⁷.

Tale dibattito coinvolge in modo radicale i temi della struttura del progetto e dei suoi processi di apprendimento: il controllo e gli strumenti della sua produzione-erogazione, i luoghi dell'attività creativa, lo spostamento di interesse dal prodotto al processo, la possibilità di connessioni sia fisiche sia virtuali attraverso sistemi a rete, rappresentano tematiche centrali non solo nei sistemi produttivi, ma anche nei processi educativi.

L'attenzione dei processi formativi si concentra sulla dimensione sempre più "leggera" del processo di produzione dell'architettura, sulla priorità dell'accesso a servizi e sulle logiche di personalizzazione e identificazione dei luoghi che coinvolgono, necessariamente, i processi progettuali in tutte le fasi. Nel contesto globale, la "smaterializzazione" del lavoro ha determinato forti cambiamenti nelle attività formative e nelle relazioni sociali che le governano: a fronte di una crescente necessità di potenziare e articolare, all'interno del processo edilizio, le competenze e gli strumenti di coordinamento tra figure professionali, ambiti disciplinari e settori di attività, il progetto come azione di sintesi si trova sempre più a incorporare logiche di natura sistemica.

La generale parcellizzazione delle attività umane è riflessa nella progressiva razionalizzazione e, al tempo stesso, proceduralizzazione del progetto, che si trova oggi a dover incorporare modelli organizzativi orientati a governare l'articolazione e la diversificazione delle competenze e a garantirne l'interazione disciplinare.

La stretta relazione tra progetto e sperimentazione favorisce un dialogo tra le varie discipline, indicando orizzonti all'interno della pratica edilizia e dei codici stabiliti, incorporando innovazioni sedimentate e interpretando la dimensione esperienziale come tale, senza elevarla a una regola da adottare in modo acritico ed evitando di approdare all'identificazione del progetto come spazio per l'autoaffermazione dell'architetto a discapito del valore sociale dell'architettura.

Pertanto, l'architettura cerca e riafferma la propria identità, la sua natura di disciplina scientifica e poetica, fondata sui concetti di ragione, consapevolezza e coscienza della razionalità filtrati da un'interpretazione umanistica.

"Tuttavia, per meritare il titolo che porta, una Scuola deve essere in grado di attivare il pensiero critico dei diversi circuiti generazionali che la compongono. In sintesi, deve promuovere un'azione di interpretazione – e non semplice applicazione – dell'insegnamento che una generazione offre a quella seguente. Una Scuola composta solo dagli epigoni non riesce a cogliere l'orizzonte futuro ed è destinata al fallimento"²⁸.

NOTE.

1. Renzo Piano è Professore del Dipartimento di Architettura, Ambiente Costruito e Ingegneria delle Costruzioni del Politecnico di Milano dal 2022, attraverso un contratto per incarico didattico diretto in quanto «esperto di alta qualificazione», definito dall'Art. 4, comma 1, del *Regolamento per il conferimento degli incarichi didattici, di supporto alla didattica e di tutorato didattico, ai sensi dell'art. 23 della legge 30.12.2010, n. 240* del Politecnico di Milano.
2. Oggetto dell'insegnamento sono il racconto, l'osservazione e la critica delle reali esperienze progettuali del docente, promuovendo una rilettura (anche in chiave critica) delle "esperienze costruite" documentate all'interno dell'archivio della Fondazione Renzo Piano al Politecnico di Milano.
3. Questo concetto è tratto dalla *Lectio Magistralis* "Renzo Piano: fare architettura" che Renzo Piano ha tenuto il 22 ottobre 2014, durante l'inaugurazione del 152° anno accademico del Politecnico di Milano.
4. *Regolamento organizzativo e di funzionamento della Scuola Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni* - D.R. 7675 del 28.06.2024.
5. "Progetto culturale e didattico", *Allegato1, Regolamento organizzativo e di funzionamento della Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni (AUIC)*, Politecnico di Milano, 2016.
6. Belloni, F., "Temperatura, o degli 'elementi di discussione'", in AA.VV., *Seminario Zero. Tra teoria e prassi: la composizione architettonica nelle scuole di architettura italiane*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2023, p. 120.
7. Morin, E., *Penser global. L'humain et son univers*, Parigi, Robert Laffont, 2015.
8. In merito al concetto di "modernità liquida" si veda: Bauman, Z., *Liquid Modernity*, Cambridge, Polity, 2000; ed. it. *Modernità liquida*, Roma-Bari, Laterza, 2002; Bauman, Z., *Liquid Life*, Cambridge, Polity, 2005; ed. it. *Vita liquida*, Roma-Bari, Laterza, 2006; Bauman, Z., *Liquid Times: Living in an Age of Uncertainty*, Cambridge, Polity, 2006; Bauman, Z., *Futuro liquido. Società, uomo, politica e filosofia*, Milano, AlboVersorio, 2014; Bauman, Z. and Leoncini, T., *Nati liquidi*, Milano, Sperling&Kupfer, 2017.
9. Virilio, P., *City of Panic*, London, Bloomsbury, 2005. La versione italiana è "La città panico. L'altrove comincia qui" del 2004?
10. Beauregard, R., *Cities in the Urban Age. A Dissent*, Chicago, The University of Chicago Press, 2018.
11. Sennett, R., *Building and Dwelling: Ethics for the City*, Farrar, Straus and Giroux, 2018; ed. it. *Costruire e abitare. Etica per la città*, Milano, Feltrinelli, 2018; Carta, M., *Città aumentate. Dieci gesti-barriera per il futuro*, Trento, Il Margine, 2021.
12. Perulli, P., *Visioni di città. Le forme del mondo spaziale*, Torino, Einaudi, 2009.
13. In merito ai concetti di interpretazione dell'architettura come merce e come comunicazione di sé stessa si veda Biraghi, M., *L'architetto come intellettuale*, Torino, Einaudi, 2019. In particolare, il capitolo "L'architettura come merce e l'architetto come 'krifornitore'", pp. 17-36.
14. Gregotti, V., "La crisi della specificità disciplinare", in Id., *Lezioni veneziane*, Skira, Milano, 2016, p. 106.
15. Gregotti, V., "I cambiamenti della figura dell'architetto", in Id., *Lezioni veneziane*, Skira, Milano, 2016, p. 85-86.
16. Sinopoli, N., *La tecnologia invisibile*, Milano, FrancoAngeli, 1997.
17. Florida, R., *The New Urban Crisis. Oneworld Publications*, New York, Basic, 2017.
18. Mies van der Rohe, L., *Discorso inaugurale all'Armour Institute of Technology*, 20 November 1938, in Pizzigoni, V., *Gli scritti e le parole*, Einaudi, Torino, 2010, pp. 92-96; anche in "Casabella", 767, 2008, p. 104.
19. Gregotti, V., *L'architettura di Cézanne*, Milano, Skira, 2011.
20. Gregotti, V., "Urbs, civitas: spazio urbano e spazio politico", in Dionigi, I. (a cura di), *Elogio della politica*, Milano, Rizzoli, 2009.
21. Dioguardi, G., *Nuove alleanze per il terzo millennio. Città metropolitane e periferie recuperate*, Milano, FrancoAngeli, 2014.
22. Torricelli, M.C., "Cultura tecnologica, teorie e prassi del progetto di architettura", *TECHNE Journal of Technology for Architecture and Environment*, n. 13, 2017, p. 23.
23. Mangiarotti, A., "La questione del trasferimento: il discorso intorno all'architettura" (1991), in Nardi, G., Campioli, A. e Mangiarotti, A., *Frammenti di coscienza tecnica. Tecniche esecutive e cultura del costruire*, Milano, FrancoAngeli, 1994, p. 66.
24. Rogers, E.N. e De Seta, C. (a cura di), *Gli elementi del fenomeno architettonico*, Napoli, Guida Editori, 1981.
25. Campo Baeza, A., *L'idea costruita*, LetteraVentidue, Siracusa, 2012.
26. Siza, A., *Scritti di Architettura*, Milano, Skira, 1997.
27. Settis, S., *Architettura e democrazia. Paesaggio, città, diritti civili*, Torino, Einaudi, 2017.
28. Bucci, F., "Giudicare o comprendere? Il senso della storia", in Faroldi, E. e Vettori, M.P. (a cura di), *Insegnare l'Architettura. Due scuole a confronto*, Siracusa, LetteraVentidue, 2021, pp. 70-71.

