

# IMPARARE ARCHITET- TURAVII Forum ProArch

Laboratori di progettazione  
e le pratiche di insegnamento

ISBN 978-88-909054-7-6

Atti del VII Forum di ProArch  
Società Scientifica nazionale dei docenti ICAR 14, 15 e 16  
Politecnico di Milano, 16-17 novembre 2018

**Imparare Architettura**  
**I laboratori di progettazione e le pratiche di insegnamento**

Atti del VII Forum di ProArch, Società Scientifica nazionale dei docenti di Progettazione Architettonica, SSD ICAR 14, 15 e 16 | Politecnico di Milano, 16-17 novembre 2018  
A cura di Jacopo Leveratto

Documento a stampa di pubblicazione on line  
ISBN 978-88-909054-7-6

Copyright © 2019 ProArch  
Società Scientifica nazionale dei docenti di Progettazione Architettonica, SSD ICAR 14, 15 e 16  
[www.progettazionearchitettura.eu](http://www.progettazionearchitettura.eu)  
Tutti i diritti riservati, è vietata la riproduzione

**Comitato Scientifico**

Benno Albrecht, Università IUAV di Venezia  
Marino Borrelli, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
Renato Capozzi, Università degli Studi di Napoli Federico II  
Emilio Corsaro, Università di Camerino  
Francesco Costanzo, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
Adalberto Del Bo, Politecnico di Milano  
Adriano Dessì, Università di Cagliari  
Andrea Di Franco, Politecnico di Milano  
Giovanni Durbiano, Politecnico di Torino  
Massimo Ferrari, Politecnico di Milano  
Andrea Gritti, Politecnico di Milano  
Filippo Lambertucci, Sapienza Università di Roma  
Angelo Lorenzi, Politecnico di Milano  
Alessandro Massarente, Università degli Studi di Ferrara  
Pasquale Mei, Politecnico di Milano  
Pasquale Miano, Università degli Studi di Napoli Federico II  
Carlo Moccia, Politecnico di Bari  
Manuela Raitano, Sapienza Università di Roma  
Alessandro Rocca, Politecnico di Milano  
Giovanni Francesco Tuzzolino, Università degli Studi di Palermo  
Alberto Ulisse, Università degli Studi "G. D'Annunzio" Chieti Pescara  
Ettore Vadini, Università degli Studi della Basilicata  
Ilaria Valente, Politecnico di Milano

# **IMPARARE ARCHITETTURA**

## **I LABORATORI DI PROGETTAZIONE E LE PRATICHE DI INSEGNAMENTO**

Atti del VII Forum di ProArch, Società Scientifica nazionale dei docenti ICAR 14, 15 e 16  
Politecnico di Milano, 16-17 novembre 2018

**A cura di  
Jacopo Leveratto**

# Indice

## 0.1. Presentazione

Adalberto Del Bo, Ilaria Valente

6

## 0.2. Introduzione

Giovanni Durbiano - Massimo Ferrari -  
Alessandro Rocca

8

## 0.3. La call

18

## 1. Il laboratorio integrato

30

Carlo Atzeni, Adriano Dessì - Gianluca Burgio - Alessandra Capanna - Giovanni Battista Cocco - Annalisa de Curtis - Francesco Defilippis - Anna Irene Del Monaco - Carlo Deregibus, Andrea Alberto Dutto, Veronica Cavedagna, Alberto Giustignano, Giovanni Leghissa, Riccardo Palma - Tiziano De Venuto, Giuseppe Tupputi - Bruna Di Palma - Antonello Fino, Rachele Lomurno - Esther Giani - Matteo Ieva - Gennaro Postiglione, Alessandro Rocca - Riccardo Renzi - Antonio Riondino - Roberto Rizzi - Francesco Spanedda, Antonello Marotta - Marco Trisciungoglio, Matteo D'Ambros, Simone Devoti - Ettore Vadini

## 2. Lavoro individuale e di gruppo

108

Matteo Bonazzi - Antonio Capestro - Paola Dell'Aira - Adriano Dessì - Roberta Esposito - Martina Landsberger - Angelo Lorenzi - Federica Marchetti - Anna Bruna Menghini, Marson Korbi, Francesco Paolo Protomastro - Salvatore Rugino - Valter Scelsi - Luigi Siviero, Stefanos Antoniadis

## 3. Calendario

154

Barbara Bogoni - Giovanni Marco Chiri - Paolo De Marco - Martino Doimo - Massimo Ferrari, Luigi Spinelli - Veronica Ferrari - Mariateresa Giammetti - Carlo Pozzi - Carlo Quintelli - Paola Scala - Federica Visconti

### 4.1. Modelli alternativi: Ricerca e didattica

196

Lamberto Amistadi - Fabrizia Berlingieri - Federico Bilò, Paola Misino, Lorenzo Pignatti, Domenico Potenza, Carlo Pozzi, Alberto Ulisse - Marino Borrelli - Renato Capozzi - Anna Irene Del Monaco - Amanzio Farris - Roberta Ingaramo - Laura Anna Pezzetti - Enrico Prandi - Manuela Raitano - Marina Tornatora, Ottavio Amaro

### 4.2. Modelli alternativi: Internazionalizzazione e innovazione

246

Mauro Berta, Alberto Bologna - Sebastiano D'urso - Massimo Faiferri, Samanta Bartocci, Fabrizio Pusceddu - Fabrizio Foti - Cristina Imbroglini, Guendalina Salimei - Guido Incerti, Elena Guidetti - Roberto Podda - Ida Recchia - Claudia Sansò, Gennaro Di Costanzo - Adriana Sarro - Giulia Setti - Luisa Smeragliuolo Perrotta, Carlo Vece

### 5.1. Temi e scale del progetto: Metodi

290

Adriana Bernieri - Agata Bonenberg - Michele Caja, Orsina Simona Pierini - Daniele Campobenedetto, Valerio Della Scala - Simona Canepa, Marco Vaudetti - Ildebrando Clemente - Francesco Costanzo - Vincenzo D'Abramo, Rachele Lomurno, Nicola Davide Selvaggio - Manfredo Di Robilant, Davide Rolfo -

## **Il laboratorio integrato come elemento centrale della formazione: Corso di Studi in “Architettura-Ambiente costruito-Interni”, Politecnico di Milano**

**Gennaro Postiglione**

**Alessandro Rocca**

Politecnico di Milano

Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

Un corso di laurea magistrale, a nostro avviso, è un percorso didattico sostanzialmente basato sull'integrazione di due obiettivi formativi. Il primo, riguarda il completamento e il potenziamento delle conoscenze di base acquisite nel corso di laurea triennale. Non dobbiamo nasconderci, infatti, che il corso si rivolge sostanzialmente a studenti laureati in architettura e che molto difficilmente un laureato in altre materie, sia pure contigue, si trova in possesso di un bagaglio tecnico e culturale sufficiente. Il corso prevede, infatti, che tutte le competenze di base, e ci riferiamo in primis agli strumenti del progetto, siano acquisite e disponibili per affrontare temi di maggiore complessità, con un crescente livello di consapevolezza culturale e tecnica.

Questo primo obiettivo riguarda sostanzialmente la messa a regime delle abilità progettuali e, quindi, la preparazione dello studente per l'ingresso nel mondo del lavoro. Perché, per i nostri studenti, consideriamo l'ambito dell'esercizio professionale della progettazione architettonica come destinazione preferenziale ma, nello stesso tempo, riteniamo che il corso non debba modellarsi in base alle esigenze della professione ma che, piuttosto, debba sviluppare, col mondo del lavoro, un rapporto dialettico anche accettando tensioni e diversità di vedute. Il mondo del lavoro segue logiche e regole proprie, si nutre anche di competenze acquisite sul campo ed elabora le sue eccellenze e i suoi luoghi comuni, le credenze, le abitudini, i feticci e le semplificazioni che sono necessarie per la costruzione di palinsesto culturale comprensibile e socialmente condiviso. La preparazione culturale fornita in ambito accademico deve, senza dubbio, rispondere alle richieste del mercato del lavoro ma, egualmente, deve anche proporre figure dai tratti rinnovati, che introducano competenze e sensibilità in grado di rispondere ai mutamenti e alle sfide dei tempi presenti e, se possibile, anche alle incognite del prossimo futuro.

In questo senso, il ruolo dell'insegnamento universitario di livello magistrale si deve porre, rispetto agli strumenti e agli

obiettivi del progetto, come un'esperienza innovativa, di avanguardia, basata sulla sperimentazione, sulla riflessione e sulla critica teorica e pratica. In altre parole, ci poniamo come obiettivo prioritario che, attraverso la struttura e lo spirito del corso, si rinnovi quella figura di architetto che sia non solo un tecnico consapevole, ma anche un intellettuale in grado di interpretare, in modo critico e creativo, le sollecitazioni e i vincoli che pone il mondo in cui opera. Si tratta di una eredità tipica della cultura italiana, importante e controversa, che, nei decenni trascorsi, ha prodotto numerose personalità di importanza internazionale ma anche derive intellettualistiche e accademiche talvolta sterili e destinate alla marginalità. Vogliamo quindi attribuirci il compito di mantenere e aggiornare le componenti più positive, di questa eredità, che stanno nell'abitudine a un approccio complesso e teoricamente strutturato all'esercizio del progetto, per continuare a essere i detentori e i produttori di una specifica qualità che continua a essere riconosciuta, all'estero, come un contributo essenziale della formazione italiana, e che riteniamo debba continuare a crescere e a svilupparsi, nel nostro percorso formativo, come un asset strategico.

Se, quindi, la grammatica e la sintassi della composizione architettonica sono insegnate e acquisite nel corso triennale, il corso magistrale si pone come momento di un ulteriore sviluppo di queste prerogative ma anche come fase sostanzialmente diversa in cui entra in gioco un elemento di discontinuità, e di forte interesse strategico, che noi identifichiamo nella formula "ricerca attraverso il progetto". La dimensione della ricerca, infatti, deve entrare nell'attività del laboratorio di progettazione come elemento intrinsecamente connesso al "learning by doing". Analogamente, la dimensione tipicamente professionale del "problem solving", che è probabilmente, e giustamente, trainante nella maggior parte delle esperienze progettuali del corso triennale, qui si affianca all'interrogazione dei problemi, all'esercizio di destrutturare e riformulare programmi, alla attività di leggere i contesti in senso multiscale e multidisciplinare, operando scelte

originali, di carattere tecnico e culturale, ed esprimendo, rispetto alla complessità del reale, punti di vista consapevolmente orientati.

L'introduzione del fattore "ricerca", per certi aspetti, si riferisce anche al nostro posizionamento ibrido rispetto ai sistemi educativi in vigore in altri paesi. Nel mondo anglosassone, per esempio, esistono due distinti tipi di lauree magistrali, il Master of Architecture, che è orientato alla formazione professionale, e il Master of Science, che è invece diretto alla dimensione culturale e accademica. Il nostro corso di studi, secondo una tradizione forte in Italia, si trova alla confluenza di queste due opzioni, e cioè si basa sulla mescolanza e sulla reciproca interazione dei due indirizzi, quella culturale e quella professionale, mirando alla costruzione di un architetto completo e in grado di proseguire la propria carriera sui diversi fronti oppure, ancor meglio, capace di tenere insieme la dimensione professionale e quella dello studio, della ricerca, della riflessione teorica e critica.

Questo ampliamento dell'orizzonte progettuale, che avviene attraverso l'inclusione di questo approccio "di ricerca", coincide anche con una fase, nella carriera dello studente, di sostanziale mutamento delle condizioni ambientali, con la partecipazione a un corso in cui l'alto tasso di presenze internazionali, sia di studenti sia di professori, genera confronti, attriti e frizioni tra culture decisamente diverse e tra persone che non sempre sono già attrezzate e pronte per il reciproco riconoscimento, ma che devono acquisire queste capacità attraverso un lavoro comune che è sempre impegnativo ma che, inevitabilmente, conduce a un sensibile arricchimento delle capacità di dialogo di tutti e verso tutti, sia per gli studenti che per docenti.

L'ampiezza della presenza internazionale si innesta su un dato storico, per le scuole di architettura italiane e milanesi, che riguarda la numerosità degli studenti. L'alto numero degli iscritti e dei frequentanti – solamente nel nostro Corso di Studi si iscrivono, ogni anno, circa 440 studenti – defini-

sce di per sé alcune modalità specifiche di un insegnamento che non può fondarsi su un dialogo personale, stretto e approfondito, tra docenti e studenti, ma che deve piuttosto basarsi su pratiche condivise e ripetibili, e deve inoltre poter contare su una relativa autonomia operativa dello studente. Si tratta quindi di una comunità larga, dinamica, molto internazionale e molto numerosa, con un continuo turn over di studenti – poiché il corso è rigorosamente biennale – e con un corpo insegnante anch'esso in continuo mutamento, grazie alla presenza molto significativa di visiting professor e docenti a contratto: è un mondo affascinante e stimolante ma anche difficile, dove le alternative sono molte, e per nulla equivalenti, e dove l'intero piano di studi, compreso il progetto di tesi deve essere concepito ed elaborato dallo studente in modo autonomo. Un ulteriore grado di libertà si aggiunge per la relativa indipendenza delle consequenzialità semestrali: poiché è possibile intraprendere il corso di laurea partendo sia all'inizio del primo che del secondo semestre, cioè sia a settembre che a febbraio, i due semestri sono di fatto equiparati, le sequenzialità non possono più essere rigidamente prescritte e quindi sta allo studente organizzare un rapporto logico tra le diverse esperienze formative. Questa condizione di modularità dei semestri, che sono relativamente intercambiabili, si basa per noi anche su altre evidenze: la prima è che la mobilità degli studenti, sia in entrata sia in uscita, ha numeri che oggi sono già elevati e che sembrano destinati a una ulteriore crescita; la seconda, che la continuità tra il corso triennale e quello magistrale rappresenta un dato sempre meno significativo, sia dal punto di vista quantitativo, con il continuo aumento di studenti che provengono da altri atenei italiani e stranieri, sia dal punto di vista educativo, per la presenza di percorsi formativi che, anche nel corso triennale, diventano più differenziati e personalizzabili.

I molti programmi di scambi Erasmus, dentro e fuori Europa, e di doppia laurea, oggi in forte incremento, generano curricula fortemente personalizzati che, da un semestre all'altro,

possono subire inaspettati cambiamenti di rotta dovuti alla scoperta di nuovi temi, luoghi, interessi. Viceversa, la massiccia presenza di studenti ospiti, in scambio semestrale o annuale, costituisce un elemento di forte imprevedibilità soprattutto nei laboratori, dove all'interno di una stessa classe convivono e collaborano studenti dai profili molto differenziati, per attitudini, interessi e capacità progettuali. Per rendere chiaro l'alto indice di personalizzazione e le potenzialità del nostro curriculum, bisogna considerare che uno studente iscritto al nostro corso di lauree magistrali, per esempio, potrebbe trascorrere due semestri presso una sede consorziata, frequentare un nostro laboratorio tematico con un visiting professor straniero e quindi svolgere una tesi all'estero; cioè, in teoria, potrebbe fare l'intero percorso svolgendo, con i nostri docenti, soltanto due laboratori, e trascorrendo a Milano un semestre o poco più. Si tratta di una condizione che probabilmente si rileva, con diversi livelli di intensità, in molte altre scuole d'Europa, e che mette in risalto il profilo di un nuovo modo di insegnare (e di imparare) l'architettura, meno dogmatico e più aperto, più disponibile alle varie possibilità di incontro e di interazione, e più fiducioso, rispetto alle capacità di scelta e di iniziativa di uno studente adulto che si incarica di progettare, in collaborazione con i docenti ma anche in autonomia, il proprio percorso formativo.

In questo contesto, il dialogo con interlocutori diversi diventa un punto di crescita molto rilevante; per i docenti e per gli studenti, alla disponibilità di offrirsi a un confronto aperto deve anche aggiungersi la competenza per gestire e risolvere situazioni conflittuali che possono mettere in crisi le conoscenze acquisite in precedenza ma anche – e questo può essere anche più difficile – opinioni, idee e abiti culturali che fanno parte dell'identità culturale e sociale della persona. La legittimazione dell'insegnamento, quindi, non può più avvenire attraverso la ripetizione di modelli condivisi, le cosiddette "scuole" o "eredità culturali" che dir si voglia, che sono tramandate e comprese solo in ambito locale, ma piuttosto con la predisposizione di regole fluide e aperte all'e-

voluzione e attraverso un lavoro, condiviso sul campo, che si basa sulla composizione delle diversità e che si adopera per accordi specifici, trovando di volta in volta un punto di equilibrio tra dinamiche e tensioni che sono spesso mutevoli e inattese. I docenti, in questa situazione, sono meno maestri, o mentori, che mediatori culturali, e il loro maggiore impegno si profonde nella preparazione di un terreno comune, tra docenti e studenti, in grado di sviluppare processi di apprendimento e di conoscenza condivisa, per giungere a un'espressione della capacità progettuale tanto libera quanto consapevole.

### **Obiettivi formativi**

La pluralità delle culture coinvolte, che riteniamo sia un tratto caratterizzante e valorizzante del nostro corso, trova la propria occasione di verifica nella centralità dell'attività progettuale che è condotta nei laboratori e che, mettendo al centro temi e discipline differenziate, incentiva la ricerca teorica e sul campo, il lavoro di gruppo, l'affinamento e lo sviluppo delle abilità compositive. Per questo motivo, il corso di studi riconosce pienamente una dimensione progettuale, oltre che all'Architettura, anche alle discipline del Restauro, della Tecnologia Ambientale, dell'Urbanistica e degli Interni, delineando una molteplicità di profili d'uscita in grado di negoziare tra aspirazioni individuali e richieste di mercato che, vale la pena sottolinearlo, non è in grado, in Italia, di assorbire il flusso annuale di neo-laureati. L'Italia è infatti, nel contesto europeo, il paese in cui esiste la percentuale maggiore di laureati in architettura a fronte di una cultura del progetto debole e contraddittoria: da una parte, i concorsi pubblici sono poco praticati e, d'altra parte, sono molteplici le figure che possono legalmente sostituire quella dell'architetto (dal Geometra all'Ingegnere Civile). In un quadro nazionale così difficile, l'offerta di una formazione articolata in percorsi tematici molto caratterizzati è stata assunta come uno degli obiettivi principali del Corso di Studi che, già dal suo nome,

dichiara lo spettro dei propri interessi. "Architettura – Ambiente costruito – Interni", infatti, ben riflette la ricchezza degli sguardi e degli approcci al progetto, a scale e focus differenziati, che vengono praticati all'interno dell'offerta didattica attraverso un percorso articolato in corsi monografici e laboratori disciplinari e tematici che ne costituiscono, di fatto, l'ossatura principale.

In coerenza con quanto premesso, il corso di studi, articolato in due Piani di Studi simmetrici, uno in italiano (ACI: Architettura Ambiente Costruito Interni) e uno in inglese (BEI: Architecture Built Environment Interiors), interpreta il progetto di architettura in riferimento ad alcune specifiche problematiche legate alla modificazione e rigenerazione dei tessuti urbani e insediativi consolidati, agli interventi di innesto e trasformazione, di recupero, restauro e valorizzazione del patrimonio esistente. È alla città europea, così come è andata formalizzandosi negli ultimi mille anni, che l'obiettivo formativo volge lo sguardo, assumendola come orizzonte operativo ma anche come luogo privilegiato per l'apprendimento di un sapere specifico, quello del progetto architettonico e urbano, declinato nei diversi approcci disciplinari, che di essa si nutre.

Per la cultura architettonica italiana, il riferimento alla città rappresenta un passaggio obbligato e dai risvolti importanti. Non è una scelta dettata semplicemente dal fatto che la città, nel nostro paese più che in altri, è da sempre il principale teatro e laboratorio di tutti gli aspetti della vita civile, dall'economia alla politica, ma è anche e soprattutto un legame forte di continuità con le elaborazioni teoriche della seconda metà del Novecento che, attraverso gli scritti e i progetti di Saverio Muratori, Carlo Aymonino, Aldo Rossi e altri, hanno incardinato il pensiero architettonico sui due parametri, strettamente interconnessi, della tipologia edilizia e della morfologia urbana. Come eredi di quella tradizione, tipicamente italiana ed europea, abbiamo voluto mantenere l'idea che il rapporto tra il disegno dell'oggetto architettonico e

il suo contesto sia un elemento decisivo, ma abbiamo sostituito il termine città con quello di "ambiente costruito". Si tratta di un passaggio epocale, per la nostra cultura, che riflette i profondi mutamenti del territorio reale, del modo in cui si trasforma, in cui è progettato e costruito, e che vuole esprimere un atteggiamento nuovo, basato su strategie non necessariamente riconducibili alla dicotomia architettura/città. L'ambiente costruito, infatti, è per noi il patrimonio architettonico esistente, quello che oggi è soggetto a continue azioni di adeguamento e di trasformazione e che, nel prossimo futuro, sarà probabilmente investito, in modo anche più significativo, dalle esigenze dettate da questioni di vario ordine, da quelle energetiche e prestazionali a quelle legate ai nuovi modi di intendere gli spazi domestici e della produzione. Ma l'ambiente costruito è anche altro, è lo spazio pubblico dei centri storici e delle periferie, per restare nell'ambito urbano, ma anche quello neglette delle aree industriali dismesse, delle infrastrutture, delle attrezzature turistiche e della condizione suburbana, del "rurban" che, come una nuova forma insediativa, mescola caratteri rurali e urbani in vaste aree del nostro territorio.

Inoltre, il corso di studi anticipa, nella sua articolazione, alcuni elementi caratterizzanti la pratica professionale quali ad esempio la collaborazione all'interno dei laboratori progettuali tra ambiti disciplinari diversi, favorendo anche la collaborazione tra ricerca, didattica e istanze espresse da realtà territoriali non solo locali. Le occasioni di lavoro si innescano nel punto di incontro tra lo sguardo critico del mondo accademico e le domande degli stakeholder e dei vari attori sociali, sia pubblici che privati, coinvolti, senza mai essere mai svilite in una mera dinamica di domanda e risposta. Anzi, la presa diretta e il lavoro sul campo di molti laboratori progettuali va inteso in direzione diametralmente opposta, funzionando come luoghi di studio e discussione attraverso cui comprendere la realtà, individuare obiettivi e sperimentare percorsi, senza alcuna velleità di voler offrire soluzioni. Si tratta, come già anticipato, di una specifica declinazio-

ne della "ricerca attraverso il progetto" che pone l'accento più sulla individuazione e formulazione delle domande latenti nei contesti di intervento piuttosto che sulla ricerca di risposte. Questa dimensione complessa del laboratorio, che riprende e riflette la complessità dei processi reali, ne giustifica l'articolazione in moduli disciplinari diversi e complementari e ne esalta il forte carattere metodologico, spostando l'attenzione dall'apprendimento di saperi specifici a quello dei processi che presiedono le decisioni progettuali, a partire dai modi attraverso i quali si perviene all'individuazione del tema e degli obiettivi stessi del lavoro.

### **Offerta didattica**

I laboratori progettuali sono organizzati su base semestrale e sono intesi come luogo privilegiato dell'insegnamento dell'Architettura. Sono presenti lungo tutti e quattro i semestri di studio e hanno declinazioni tematiche e disciplinari tra loro diverse, partendo dal presupposto che gli studenti hanno già alle spalle una formazione di base triennale in cui i fondamenti del progetto sono stati ampiamente approfonditi.

Per questo motivo, i quattro laboratori dei primi due semestri hanno una integrazione finalizzata al riconoscimento di alcune collaborazioni fondamentali nella pratica professionale (Progettazione architettonica/Urbanistica, Progettazione tecnologica/Tecnica delle costruzioni, Restauro/Disegno, Interni/Impianti). Inoltre, a ogni laboratorio è affidata la responsabilità dello sviluppo di un progetto in relazione alla propria area disciplinare (progetto Architettonico, Urbano, Tecnologico-ambientale, di Restauro e di Interni), con l'obiettivo di caratterizzare l'offerta formativa con una pluralità di approcci tematici e disciplinari.

I laboratori del terzo semestre hanno, all'opposto, una caratterizzazione tematica strettamente disciplinare e sono prevalentemente affidati a Visiting Professor reclutati attra-

verso una Call internazionale, garantendo a tutti gli studenti di svolgere un'esperienza formativa in un contesto didattico internazionale considerato, alla stregua di altri elementi costitutivi del corso di studi, un momento fondamentale della formazione professionale. I cinque laboratori tematici (Architettura, Interni, Restauro, Tecnologia, Urbanistica) – tra loro opzionali – costituiscono il nodo centrale della struttura dell'offerta didattica. Al terzo semestre, infatti, gli studenti sono invitati ad individuare autonomamente il proprio percorso di studi, scegliendo in quale filone di lavoro proseguire la propria formazione in modo da individuare un profilo d'uscita secondo tematiche più prossime ai propri interessi.

Il lavoro di progetto alle varie scale, e a diversi focus, rappresenta uno degli elementi di maggiore connotazione di questo corso di studi rispetto all'offerta degli altri percorsi di Laurea Magistrale in Architettura, sia al Politecnico di Milano sia nel più ampio quadro dell'offerta nazionale, e va inteso non solo sullo sfondo di quanto scritto in premessa ma anche in relazione alla volontà di offrire più occasioni per sperimentare e declinare i saperi disciplinari del progetto di architettura in contesti applicativi diversificati che pongono sfide maggiori, rispetto al puro esercizio accademico, senza per questo voler sminuire il ruolo fondamentale della riflessione progettuale dell'architettura sull'architettura, che costituisce il tema centrale della ricerca "attraverso il progetto". Nell'architettura, infatti, così come nelle altre pratiche artistiche, si può affermare che l'avanzamento della prassi utilizza quasi esclusivamente questa specifica modalità operativa, limitando di molto il ruolo prospettivo della ricerca "sul" progetto che resta confinata a occuparsi prevalentemente di questioni storiche e critiche. Per questo motivo, si può anche affermare che la ricerca "attraverso" il progetto appartenga all'ambito della ricerca applicata, quel dominio nel quale si intraprende un'indagine originale non tanto al fine di acquisire un nuovo sapere ma piuttosto per conseguire un obiettivo pratico.

Qui però si incontra forse anche una delle maggiori criticità dell'attuale offerta didattica che paga lo scotto di un sistema normativo un po' troppo rigido. Non si è riusciti, infatti, ad agganciare al Laboratorio tematico opzionale anche un secondo laboratorio di progettazione architettonica obbligatorio che avrebbe garantito a tutti gli studenti l'acquisizione di maggiori competenze nel campo più ampio della progettazione architettonica, lasciando la connotazione tematica quale ulteriore momento di precisazione formativa. Nei prossimi anni, si proverà a verificare l'attuabilità di questo percorso cercando i modi per soddisfare anche tutte le richieste e i vincoli normativi.

Durante l'ultimo semestre, infine, i Laboratori Finali di Tesi si presentano con una forte connotazione interdisciplinare (tre diverse discipline concorrono alla configurazione e allo sviluppo del tema) poiché in esso si riflettono e sono sviluppati i principali percorsi di ricerca attivi in ambito dipartimentale che cercano, in quest'ultimo semestre di costruire ponti tra attività didattica, ricerca e realtà professionale, consapevoli che la libertà della ricerca universitaria possa costituire una occasione unica anche per sviluppare e affrontare problemi concreti che il mondo reale continuamente pone. A questo scopo, non sono stati previsti altri impegni didattici per gli studenti ad eccezione del tirocinio curriculare che è stato interpretato quasi come un modulo integrato del laboratorio finale. Ciò consente agli studenti di avere a disposizione un intero semestre solo per sviluppare il lavoro finale di tesi, sotto la supervisione di un Relatore e di almeno due correlatori. Il laboratorio stesso, infatti, è stato inteso come un think-tank in grado sia di portare all'attenzione degli studenti temi di particolare interesse che occupano la ricerca di alcuni docenti sia di convergere – su quegli stessi temi – studiosi e ricercatori con diversi profili disciplinari, attivando una vera e propria community di ricerca attraverso il progetto.

Anche in questo caso, c'è ancora da lavorare per portare a compimento quanto contenuto nella struttura del percorso di studi: mancano infatti allo stato attuale gli spazi per poter assegnare ad ogni classe di laboratorio un'aula per tutti i giorni del semestre, anche se le trasformazioni e gli ampliamenti in corso all'interno del campus Leonardo fanno ben sperare in un futuro prossimo diverso, quando agli studenti sarà possibile lavorare in aula consentendo di sviluppare tutte le potenzialità contenute nella forma didattica dei laboratori progettuali.

### **Una Community of Learners**

L'obiettivo del Corso di Studi è, dunque, favorire al massimo la prossimità prolungata tra chi impara e chi insegna, elemento indispensabile all'apprendimento e tratto distintivo degli studi in architettura. La cosiddetta "tacit knowledge" – quell'insieme di conoscenze e saperi disciplinari che non sono comunicabili attraverso la verbalizzazione ma che ricorrono alla pratica del progetto come strumento di formalizzazione – si sviluppa e si condivide proprio attraverso il fare: un fare necessario non solo per gli studenti ma anche per i docenti coinvolti. Per cui, in linea con le più innovative ricerche sulla didattica dell'architettura, la nostra magistrale promuove la formazione di una "Community of Learners" in cui tutti sono chiamati a imparare: sia gli uni dagli altri sia, soprattutto, attraverso la pratica stessa del progetto che, al tempo stesso, diviene mezzo e fine dell'insegnamento di architettura.

### **Riferimenti bibliografici**

Brandes, U., 'Research', in Erlhoff M. & Marshall T. (a cura di), *Design Dictionary*, Birkhäuser, Basilea 2008.

De Sola Morales, I., "Pratiche teoriche, pratiche storiche, pratiche architettoniche," in *Decifrare l'architettura*, Allemandi, Torino 2001, pp. 145-157 [inizialmente pubblicato in "Zodiac", n. 21, dicembre 1999].

Geiser, R. (a cura di), *Explorations in Architecture. Teaching Design Research*, Birkhäuser, Basilea 2008.

Findeli, A., *Rethinking design education for the 21st century: theoretical, methodological, and ethical discussion*, "Design issues", vol. 17, no. 1, 2001, pp. 5-17.

Frayling, C., *Research in Art & Design*, "Royal College of Art Research Papers", vol 1, no. 1, 1993, pp. 1-5.

Van Gerrewey, C., Peleman, D., Decroos, B. (editors), "Schools & Teachers: The Education of an Architect in Europe," *Oase #102*, March 2019.

Van Ouwerkerk, M. (a cura di), *Research by Design, Proceedings A & B. International Conference*, Faculty of Architecture, Delft University Press, 2001.

Whiteman, J., et al. (a cura di) *Strategies in architectural thinking*, MIT Press, Cambridge (Mass.) 1992.