



**Position paper:**

# **La digitalizzazione nella formazione degli architetti**

Consiglio svizzero dell'architettura

12 agosto 2019

## Contesto

L'industria edilizia è responsabile del consumo di oltre il 40% delle risorse naturali, del 40% di quelle energetiche e della produzione del 50% dei rifiuti da discarica a livello globale<sup>1</sup>. La scarsità delle risorse, i cambiamenti climatici, i fenomeni demografici e migratori, così come il numero crescente di soggetti interessati e di parametri nel processo di progettazione e costruzione, pongono nuove sfide ad architetti e ingegneri. Gli architetti in particolare hanno un ruolo centrale nella concettualizzazione dell'ambiente costruito: a loro è dunque assegnata la responsabilità di individuare metodi e strumenti adeguati ad affrontare la nuova realtà.

La storia dell'architettura mostra lo stretto legame che unisce il progresso tecnologico e le scienze dei materiali da un lato e lo sviluppo architettonico e urbano dall'altro. L'industria della progettazione e della costruzione ha sempre beneficiato dell'applicazione della tecnologia moderna. Oggi, grazie alla digitalizzazione, è possibile spaziare dall'uso di materiali più "snelli" alla progettazione urbana basata sull'analisi e l'elaborazione di grandi masse di dati.

## Mission

Nelle nostre società digitali, la pervasività dei dati, della tecnologia e dell'intelligenza artificiale offre nuove opportunità per affrontare le sfide dell'architettura contemporanea. Il Consiglio svizzero dell'architettura è fermamente convinto che gli strumenti della digitalizzazione permetteranno agli architetti di guidare il processo di progettazione e costruzione e di contribuire allo sviluppo di un ambiente costruito sostenibile che soddisfi le esigenze spaziali, sociali, ambientali ed economiche delle generazioni future. Crediamo che gli architetti debbano ripensare il loro approccio alla progettazione e alla costruzione, e affinare il processo decisionale applicando in modo integrato la molteplicità dei parametri ambientali e materiali. È quindi indispensabile formare la prossima generazione di architetti educandola alla consapevolezza delle sfide che le nostre società devono affrontare<sup>2</sup>. Dobbiamo inoltre dotare gli architetti delle competenze necessarie per far fronte alle nuove esigenze in modo efficace e creativo, senza tuttavia compromettere le loro competenze e responsabilità a livello estetico.

## Il consiglio svizzero dell'architettura dichiara quanto segue:

- La formazione degli studenti di architettura deve anzitutto fornire loro una solida base di conoscenze e **competenze disciplinari**. Deve inoltre incoraggiarli a sperimentare

---

<sup>1</sup> Federal Office for the Environment (FOEN) 2018

<sup>2</sup> International Union of Architects (UIA) 2017

strumenti e processi di progettazione e fabbricazione sia analogici che digitali.

- Gli studenti di architettura devono avere l'opportunità di sperimentare le più moderne tecniche di progettazione digitale e avere accesso a strumenti e processi quali la fabbricazione digitale, la progettazione e la valutazione computazionale. Ma gli studenti devono anche avere accesso alle **tecnologie emergenti** come l'intelligenza artificiale, la realtà aumentata e virtuale, l'apprendimento automatico e i big data.
- Gli strumenti digitali ci consentono di affrontare la complessità, seguendo un metodo di lavoro senza soluzione di continuità e dialogando con un numero crescente di specialisti. La digitalizzazione ci aiuta a lavorare in modo più efficace nelle diverse discipline e a tenere conto simultaneamente di una molteplicità di criteri durante tutto il processo di progettazione e costruzione, offrendo a noi architetti l'opportunità di riappropriarci del nostro **ruolo chiave** nell'industria edile e nella società.
- Una **cultura interdisciplinare** innesca approcci innovativi e ridefinisce il significato e l'impatto della digitalizzazione. Il coinvolgimento attivo delle tecnologie contemporanee come mezzo di pensiero strategico e interdisciplinare permette agli studenti di interrogarsi in modo critico sul loro contributo all'architettura e al processo di costruzione.
- L'introduzione della digitalizzazione nella formazione degli architetti e nell'edilizia deve contribuire a proseguire e rafforzare ulteriormente la solida cultura architettonica della Svizzera e concorrere al raggiungimento degli obiettivi critici **della nostra società**: ridurre al minimo il consumo di risorse, utilizzare il territorio in modo economico ed efficiente e offrire condizioni di vita e di lavoro migliori e più sicure<sup>3</sup>.
- Non è ragionevole pensare che nell'arco di soli cinque anni di studio gli studenti di architettura riescano ad acquisire sia le necessarie competenze disciplinari sia la padronanza di strumenti e metodi in così rapida evoluzione. Le scuole di architettura svizzere devono offrire ulteriori opportunità di **formazione permanente** per gli architetti che esercitano la professione, consentendo loro di sviluppare le proprie conoscenze, acquisire nuove capacità e prospettive e specializzarsi nei vari campi della disciplina.
- La digitalizzazione impone alle scuole di architettura di proporre un'offerta didattica diversificata che comprenda non soltanto competenze e conoscenze ma anche

---

<sup>3</sup> Federal Office for the Environment (FOEN) 2018

infrastrutture all'avanguardia. Una **rete solida e attiva** tra facoltà tecniche e istituti universitari professionali doterà gli studenti di un curriculum pertinente e diversificato e contribuirà a sviluppare ulteriormente le qualità peculiari dell'architettura svizzera.

## Conclusione

La digitalizzazione sta cambiando il processo di costruzione. Le scuole di architettura svizzere sono chiamate a integrare questa nuova tecnologia nella formazione accademica e nella ricerca senza rinunciare alla competenza primaria dell'architetto, che è quella di plasmare gli aspetti qualitativi e intellettuali dello spazio. Il Consiglio svizzero dell'architettura riconosce la responsabilità della formazione nell'adattare attivamente i profili professionali degli architetti al cambiamento di paradigma creato dall'infrastruttura digitale. Le scuole di architettura svizzere si trovano in una posizione ideale per affrontare le immense sfide che ci attendono, per noi e per le generazioni future.

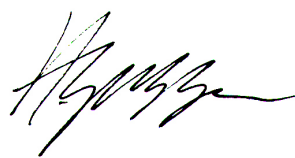
Zurigo, 12 agosto 2019

Presidente:



Prof. Johannes Käferstein

Vicepresidente:



Prof. Harry Gugger