

Seminario

27 marzo 2015

Sede dell'Ordine degli Ingegneri di Torino

Via Giolitti 1 Torino (scala a sinistra secondo piano)

Integrazione delle competenze specialistiche

Progettazione integrata e figura dell'integratore delle competenze specialistiche introdotta in Italia dall'art.266 del dpr 207/2010.

Programma

14:00	Registrazione partecipanti	
14:30	La progettazione su basi empiriche	Ing. Lorenzo Buonomo
15:00	La progettazione su basi scientifiche	Ing. Lorenzo Buonomo
15:30	Le ricadute della qualità del progetto nella fase di costruzione e di collaudo	Prof. Ing. Guido Caposio
16:00	La responsabilità professionale disciplinata dalle leggi dello Stato	Ing. Lorenzo Buonomo
16:20	Studio di fattibilità Disposizioni Preliminare per la Progettazione	Prof. Ing. Guido Caposio
16:50	Il processo di progettazione	Ing. Lorenzo Buonomo
18:00	Discussione con i partecipanti	

Ai partecipanti verranno riconosciuti n. 3 crediti.

Sintesi ed obiettivi del seminario

Il seminario si propone di evidenziare l'importanza del ruolo dell'integratore delle competenze specialistiche nel processo di progettazione introdotto in Italia dall'art.266 del dpr 207/2010.

Progettazione integrata che deve coprire non solo gli aspetti tecnici costruttivi ma anche i relativi aspetti normativi.

La progettazione integrata, cardine di ogni discorso sull'architettura sostenibile, è un metodo collaborativo che, attraverso un approccio olistico, punta a realizzare edifici in cui architettura, struttura e impianti lavorino insieme in modo organico.

Si tratta di un concetto solo apparentemente nuovo: storicamente un'unica mente (supportata da artigiani e capomastri) poteva possedere tutte le competenze necessarie per progettare empiricamente e controllare il processo costruttivo di edifici anche molto complessi: il progettista ideava l'edificio e ne curava la costruzione facendo ricorso all'intuito e all'esperienza sua e dei suoi predecessori nel rispetto dei canoni estetici dettati dagli ordini architettonici in modo che la "bellezza" venisse garantita. Infatti se manca questo fattore non si può parlare di architettura ma di edilizia.

Come sottolineava Reyner Banham già nel 1969, "l'idea di una separazione delle competenze architettoniche e tecnologiche è relativamente nuova dal punto di vista storico, e i suoi effetti sull'architettura – che dovrebbe essere la più completa delle arti - sono stati rovinosi".

La scissione ha origine nel XIX secolo: fino ad allora l'evoluzione delle tecniche costruttive era stata molto lenta. Per millenni si era impiegata la trave in semplice appoggio; per passare dall'arco a tutto sesto utilizzato dai romani al sesto acuto del gotico ci sono voluti secoli. A metà dell'ottocento ha invece luogo una prodigiosa accelerazione nelle tecniche costruttive e nelle tecnologie impiantistiche.

Nel 1854 William Wilkinson registra il primo brevetto per il cemento armato. È del 1855 il processo di Bessemer, che per la prima volta rende possibile produrre economicamente l'acciaio su scala industriale. Nel 1857 Elisha Otis installa il primo ascensore per passeggeri e lo stesso anno Franz San Galli inventa il termosifone. Nel 1880 Edison brevetta il sistema di distribuzione dell'energia elettrica.

Nel 1885 la Teoria dell'Elasticità di Barrè de Saint-Venant pone le basi per lo sviluppo della Scienza delle Costruzioni, che segna il passaggio da valutazioni empiriche a teorie che mettono a disposizione dei progettisti formule che consentono di calcolare e realizzare edifici con forme e geometrie impensabili e impossibili prima.

Da allora, il costante aumento della complessità delle costruzioni ha portato allo sviluppo di figure professionali sempre più specializzate nelle diverse discipline che concorrono alla realizzazione di un edificio. Negli anni '20 del Novecento, la divisione di ruoli e competenze tra ingegneri e architetti è marcata simbolicamente dalla nascita di albi professionali separati.

La pratica convenzionale si è quindi sviluppata nel XX secolo come un processo additivo in cui il progetto vive di vari passaggi successivi - architettura, strutture, impianti - senza che le interdipendenze tra le varie componenti siano tenute in considerazione fin dalla fase di concept. Così facendo, eventuali incompatibilità e mancanze rischiano di emergere molto tardi nel processo progettuale, compromettendo la qualità del risultato o facendo lievitare i costi.

In contrapposizione a questo paradigma in cui l'architetto è il progettista e gli ingegneri sono consulenti che entrano in gioco in una seconda fase, già negli anni '40 Ove Arup in Inghilterra introdusse il concetto di Total Design – o progettazione integrata - in cui architetti e ingegneri lavorano in simbiotica collaborazione fin dalle fasi preliminari.