

POLITECNICO DI TORINO
II FACOLTA' DI ARCHITETTURA
Corso di Laurea Magistrale in Architettura per la Sostenibilità
Tesi meritevoli di pubblicazione

La progettazione integrata del sistema edificio-impianto: una realtà o un'utopia?

di Edoardo Giorgi

Relatore: Chiara Aghemo

Obiettivo ed articolazione della tesi

L'obiettivo della tesi è quello di analizzare l'attuale livello di integrazione raggiunto nella progettazione architettonica, studiando le problematiche che si possono riscontrare nel seguire un determinato iter progettuale improntato all'integrazione del sistema edificio-impianto.

Quale prima fase di approfondimento del tema oggetto della tesi, si è scelto di utilizzare il metodo dell'intervista per sentire dai diretti operatori progettuali il punto di vista sul tema, descritto tramite l'esperienza diretta di specialisti di diverse generazioni che da più o meno anni sono impegnati nell'ambito della progettazione impiantistica ed architettonica.

Sono state formulate una serie di domande ed inviate a vari professionisti, che si sono successivamente resi disponibili ad un incontro per discutere dei temi toccati dai quesiti.

La maggior parte degli intervistati sono ingegneri con conoscenze differenti, non solo per l'ambito di interesse, ma principalmente per i differenti anni di esperienza alle spalle. Sono però stati intervistati anche due architetti per ricavare ulteriori spunti e punti di vista.

L'obiettivo primario dell'intervista era quello di riuscire ad individuare una serie di problemi e di criticità riguardanti l'integrazione dell'impiantistica agli edifici, ma anche di analizzare le potenzialità di determinati utilizzi delle tecnologie, esaminando e visionando soluzioni riuscite con altre meno riuscite.

Nella seconda fase della tesi invece sono stati analizzati undici edifici, scelti in base all'anno di realizzazione, al livello di integrazione raggiunto, alle tematiche riscontrate nelle interviste e al livello di successo/insuccesso dell'intervento.

Conclusioni

Al termine dell'analisi dei temi sopra menzionati si è potuto concludere che le cause di un mancato successo dal punto di vista del risparmio energetico di un edificio non saranno per forza di cose sempre imputabili ad una mancata collaborazione tra le figure professionali in gioco, alla scelta dei materiali e delle tecnologie, ad errori in fase di installazione o quanto altro, ma come è emerso dalle analisi degli edifici in molti casi è la cattiva gestione da parte degli utenti a fare la differenza.

È necessario che l'edificio sia corredato di un manuale d'uso e che gli occupanti siano sempre più coscienti degli effetti energetici dei loro comportamenti.

Riguardo il processo di integrazione tra le materie costituenti l'anima dei progetti, cominciano ad avere un grande peso i protocolli di certificazione ambientale perché in qualche modo obbligano a seguire una direttiva di collaborazione, con verifiche sistematiche per step durante le varie fasi di progetto. Gli edifici concepiti con fasi di studio caratterizzate dal dialogo, dal confronto e dalla collaborazione tra le figure in gioco, nella maggior parte dei casi risultano essere poco problematici dal punto di vista dei funzionamenti meccanici e di involucro. Starà poi all'utenza, anche in queste circostanze, comportarsi secondo le istruzioni e le direttive stabilite dai progettisti.

Le analisi effettuate sugli edifici assunti come casi studio significativi, riguardo al tema edificio-impianto, hanno sicuramente portato alla luce l'enorme difficoltà nel reperire i dati relativi ai consumi reali degli edifici; infatti per ogni edificio analizzato abbiamo ottenuto il fabbisogno energetico relativo alla certificazione energetica, ma in pochissime circostanze c'è stata la disponibilità da parte degli interlocutori di entrare più nello specifico dei reali consumi di utilizzo.

Per ulteriori informazioni, e-mail:

Edoardo Giorgi: edogiorgi@hotmail.it