

Seminario formativo
RISANAMENTO, CONSOLIDAMENTO E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE
Casa dell'Architettura, P.zza Manfredo Fanti 47, Roma - 30 novembre 2015

- Coordinatore scientifico: arch. Daniela Proietti
- Direzione scientifica: arch. Pasquale Cascella
- Crediti formativi riconosciuti: 4

INTRODUZIONE Arch. Pasquale Cascella

Recupero e riqualificazione sono i settori in cui si va sempre più sviluppando l'attività edilizia in Italia e nei paesi in cui, come nel nostro, a partire dagli anni '50, si è costruito molto e spesso male. In questo recente passato si è costruito in un modo che oggi, in base alle normative vigenti, non sarebbe consentito, soprattutto per quanto riguarda le strutture e l'efficienza energetica. Quando ci si accinge ad operare sul patrimonio edilizio esistente, potrebbe quindi risultare utile:

- considerare gli standard richiesti oggi per quanto riguarda antisismica, efficienza energetica, comfort acustico/climatico;
- valutare in quale misura sia possibile operare una riqualificazione, oltre che, naturalmente, architettonica, anche strutturale, energetica, acustica e bio-climatica.

Lo studio della STRUTTURA dovrebbe sempre precedere qualsiasi intervento sul patrimonio esistente, anche perché, spesso, in fase di ristrutturazione edilizia è possibile operare interventi di miglioramento strutturale e antisismico senza costi eccessivi.

Lo studio dell'INVOLUCRO è la base dell'intero progetto di recupero e riqualificazione edilizia, sia per operare i corretti interventi di risanamento che per migliorare il comfort climatico/acustico e l'efficienza energetica.

L'IMPIANTISTICA, con tutte le possibilità che offre oggi l'industria delle costruzioni, richiederebbe sempre maggiore attenzione, non solo da parte degli ingegneri specialisti, ma anche da parte del progettista dell'architettonico. Del resto, comfort ed efficienza energetica dipendono, oltre che dall'involucro, dagli impianti.

Sarebbe anche molto importante curare l'inserimento degli impianti nella costruzione in modo da facilitare il più possibile le future operazioni di manutenzione.

Innovazione nel costruire e interdisciplinarietà

Per recuperare e riqualificare il patrimonio esistente, negli ultimi anni, l'industria delle costruzioni ha di molto innovato i suoi prodotti. Oggi esistono tecnologie, materiali e sistemi costruttivi che consentono prestazioni di livello decisamente superiore rispetto a quanto era presente sul mercato anche solo 10 anni fa.

Però a questa abbondanza di soluzioni tecnico-costruttive dovrebbe corrispondere, da parte nostra, dei progettisti, un approccio al progetto sempre più attento all'evoluzione dei sistemi costruttivi, alla interdisciplinarietà e alle sinergie possibili tra soluzioni strutturali, d'involucro e impiantistiche.

Sulla base di queste considerazioni, anche in questo seminario, così come già messo in evidenza nei seminari svolti in giugno, continueremo a trattare temi con l'intento di offrire occasioni di

approfondimento su sistemi e componenti di più recente immissione nel mercato. Tra questi, nel pur breve tempo di un pomeriggio, ne tratteremo alcuni di particolare interesse:

- legno lamellare;
- coperture ventilate e fotovoltaiche;
- facciate leggere per rigenerare involucri energivori;
- sistemi impiantistici per migliorare i consumi elettrici e la sicurezza antintrusione.

Strutture Lignee

Oggi riprendiamo temi, riguardanti le strutture lignee, che già affrontammo nei seminari del giugno scorso. E' necessario approfondire ulteriormente queste tematiche perché, ad una significativa diffusione dell'impiego del legno in edilizia, non è corrisposta una sufficiente informazione sulle modalità di impiego e conservazione di questo materiale. E queste carenze di informazione, e quindi di progettazione e manutenzione, possono determinare seri rischi di degrado, con conseguenze che vanno da forti costi per manutenzioni straordinarie fino alla compromissione della stessa tenuta strutturale.

E' quindi molto importante conoscere i diversi materiali che si vanno ad impiegare, e le diverse prestazioni che possono fornire esposti agli agenti atmosferici, anche in relazione ad una crescente richiesta di riqualificazione architettonica con impiego di legno a faccia vista.

Per affrontare al meglio tutto ciò abbiamo nuovamente invitato il Prof. Franco Laner e l'ing. Attilio Marchetti i quali, con la loro conoscenza ed esperienza possono, meglio di chiunque altro, spiegare quanto il legno possa offrire di vantaggioso, tanto dal punto di vista architettonico che strutturale, a condizione però che se ne conoscano, appunto, anche le corrette modalità di impiego e conservazione.

Passeremo poi alla riqualificazione dell'involucro. Su questo tema, in questo seminario, tratteremo le due parti fondamentali: il tetto e la facciata.

Coperture a tetto

In Italia il TETTO è storicamente presente in tutte le sue conformazioni.

Oggi, dove i vincoli paesaggistici lo consentono, l'architettura contemporanea tende a proporre nuove tipologie di tetto, non solo nella ricerca di nuove composizioni ma anche per ragioni funzionali e ambientali quali l'utilizzo del sottotetto o la produzione di energia rinnovabile. Queste esigenze danno forma, inevitabilmente, nuove tipologie di copertura a tetto.

L'industria delle costruzioni è in grado di assecondare queste aspirazioni e necessità. Oggi il sistema tetto può essere realizzato praticamente in qualsiasi forma e con vasta scelta di materiali.

Il tetto oggi può quindi essere visto non solo nell'ottica della conservazione ma, anche, in quella dell'innovazione.

Strutture e manti di copertura variano nei diversi casi: dai coppi in laterizio si può passare alle tegole granigliate, di rame, di titanio o ai manti fotovoltaici. In tutti i casi permangono però le funzioni di protezione dall'acqua, dal freddo, dal caldo e la capacità di smaltire il vapore, quest'ultima funzione non sempre correttamente considerata. In questo seminario tutti questi argomenti saranno trattati unitamente alla presentazione di interessanti case study.

Per tutte queste ragioni il tetto, che ha costituito storicamente un elemento fondamentale dell'architettura e del comfort della casa, ancora oggi costituisce una parte del progetto da trattare

con grande attenzione. E va aggiunto che, in fase di recupero e riqualificazione edilizia, l'opportunità di poter ristrutturare e recuperare un sottotetto può rivelarsi anche una risorsa, dato che con il recupero del sottotetto si può ampliare la propria casa e, al tempo stesso, realizzare un intervento di riqualificazione architettonica, energetica e, anche, di miglioramento antisismico. Tutto ciò, oltretutto, qui nel Lazio è favorito anche dalla Legge Regionale 16.04.09 sul recupero, a fini abitativi e turistico-ricettivi, dei sottotetti esistenti.

Facciate leggere per il recupero

Si può realizzare un intervento di riqualificazione architettonica, energetica e di miglioramento del comfort attraverso l'applicazione di una nuova FACCIATA su quella preesistente; operazione che finora si è poco diffusa per ragioni di complessità d'esecuzione e costi.

Negli ultimi anni però i sistemi di intervento si sono evoluti. Presenteremo in questo seminario una nuovissima soluzione che un'azienda d'avanguardia, nel settore dell'involucro high tech, ha approntato per rendere fattibile, anche da un punto di vista economico, l'intervento di realizzazione di un doppio involucro ventilato su una costruzione esistente.

Si tratta di un sistema in grado di trasformare una facciata scadente - sia per rendimento energetico che per stato di manutenzione e aspetto architettonico - in una costruzione confortevole, ad alto risparmio energetico, dall'aspetto rinnovato. Sono già in corso interventi di questo tipo anche su insediamenti di edilizia economica e popolare. E' stato valutato conveniente questo tipo di riqualificazione delle facciate per i risparmi, a breve e medio termine, che sono possibili sia in termini di consumi energetici che di manutenzione ordinaria.

Impianto elettrico/domotico avanzato

Per l'impiantistica oggi torneremo sulla progettazione di un impianto elettrico/domotico, ovvero di un impianto elettrico evoluto.

Progettisti e installatori dovrebbero considerare l'importanza di conoscere soluzioni aggiornate quando devono rifare un impianto elettrico, perché, con costi di poco superiori a quelli di un impianto normale, è possibile conseguire risparmi sulla bolletta elettrica del 30%, e quindi ripagarsi in pochi anni il maggior costo, e, in più, disporre di un impianto di allarme facilmente gestibile, anche a distanza, che fornisce una ben maggiore sicurezza antintrusione.

Mi sembra che il programma possa essere di grande interesse. Faccio presente che, per consentire a chi, tra i presenti, avesse interesse anche a successivi approfondimenti, gli interventi saranno registrati e saranno scaricabili dal sito www.riqualificazionedilizia.it.

Aggiungo che potrete rivolgere domande dirette ai docenti e ai relatori delle aziende sponsor nel corso della pausa e dello spazio finale a ciò dedicato.