

Ricerca a cura di: **Keoma Ambrogio**

Tesi di Dottorato di ricerca in Tecnologia dell'Architettura, Università di Ferrara (Corso di Dottorato consorziato con Università IUAV di Venezia e Università di Bologna).

Tutor: prof. arch. Rita Fabbri. Co-tutor: arch. Kristian Fabbri

L'efficienza energetica dell'edilizia esistente è un tema sempre più stringente, in particolare modo nel caso dell'edilizia storica (più propriamente pre-industriale), comunemente ritenuta fortemente energivora. Dove per edilizia pre-industriale di base si intende, in questa ricerca, quel settore dell'esistente derivato da un processo edilizio di tipo tradizionale, appunto pre-industriale, e che costituisce la struttura portante dei centri storici.

Seppure l'idea di consumi elevati non appaia pienamente fondata o dimostrata da un sufficiente numero di ricerche e di sperimentazioni, il miglioramento dell'efficienza energetica è comunque da ritenersi un obiettivo importante nell'ambito dell'intervento di restauro. In tal senso, la ricerca è volta all'individuazione di un corretto approccio all'intervento di riqualificazione in chiave energetica degli edifici pre-industriali che consenta agli organi preposti alla tutela o alla verifica degli standard urbanistici di potersi confrontare operativamente con il progettista, attraverso indicazioni e prescrizioni che mirino ad un giusto compromesso tra le esigenze prestazionali e le istanze di natura conservativa, imprescindibili di fronte a testimonianze di cultura materiale.

La difficoltà di un intervento operativo sull'edilizia pre-industriale – stante l'imprescindibilità della conservazione dei suoi caratteri culturali e architettonici – comporta la voluta distinzione tra una metodologia volta al "miglioramento" dell'efficienza energetica ed una volta all'"adeguamento" ai requisiti minimi fissati dalla normativa, con riferimento ad una valutazione critica delle soluzioni tecnologiche compatibili e concretamente efficaci tra quelle oggi a disposizione.

Ponendosi nell'ambito della sostenibilità ambientale e della salvaguardia delle testimonianze di cultura materiale, l'obiettivo specifico dello studio è quello di delineare un approccio conoscitivo all'edificio pre-industriale di base propedeutico all'intervento di miglioramento dell'efficienza energetica. In tal senso, si è posto il problema di comprendere lo stato dell'arte in riferimento agli interventi attualmente in uso ed alle prescrizioni dettate dalla normativa vigente, con particolare riferimento all'edilizia storica a costruzione tradizionale; quindi, si è rivolta l'attenzione a comprendere gli elementi che caratterizzano tali immobili e ne determinano il comportamento energetico. Tali "fattori determinanti il comportamento energetico" appartengono a tre famiglie differenti ma interconnesse: fattori geometrico-costruttivi, fattori tecnico-impiantistici e fattori d'uso.

