



Università Iuav di Venezia

Santa Croce 191 / Tolentini
30135 Venezia
www.iuav.it
c.f. 80009280274
p. iva 00708670278

Corso di Laurea Magistrale in Architettura e Innovazione

Ex Cotonificio Olcese, Venezia: analisi e retrofit energetici

Laureando	Davide Balboni
Relatore	Prof. Fabio Peron
Correlatori	Arch. Tiziano Dalla Mora Arch. Alessandro Righi

Abstract

L'intervento sul patrimonio edilizio esistente rappresenta una grande potenzialità di risparmio energetico per il nostro paese dove gran parte degli involucri sono privi di coibentazione termica o provvisti di spessori ridotti.

Le normative sul risparmio energetico sviluppate nel corso degli ultimi anni hanno determinato, sia negli edifici nuovi che nel retrofit degli esistenti, l'introduzione di spessori notevoli di coibente posti indifferentemente esternamente o internamente senza considerare gli effetti su comfort e consumi estivi. Di recente la Direttiva Europea 2012/27/EU ha sottolineato l'importanza di riferirsi al clima locale considerando anche comfort interno e costo globale degli interventi per la definizione di soluzioni ottimali.

In questo lavoro si è analizzato l'ex Cotonificio Olcese di Venezia, oggi sede dell'Università IUAV. L'obiettivo della tesi è l'individuazione di un intervento ottimale sia dal punto di vista della spesa economica, che dal punto di vista delle emissioni di CO₂.

Il lavoro inizia con la presentazione dello stato attuale in cui si trova l'edificio, grazie ai rilievi e gli studi effettuati su di esso, che hanno permesso di verificare lo stato dell'edificio e di individuare i punti dove poter intervenire.

È stato quindi possibile costruire un modello matematico tarato sui consumi effettivi, tramite cui poter compiere le prime analisi da confrontare con i dati reali dell'edificio (bollette).

In seguito a queste prime analisi, si sono individuati gli elementi tecnologici maggiormente dispersivi. Sulla base di questi risultati, si è operata una serie di ipotesi di interventi volti a migliorare l'edificio sia dal punto di vista energetico (emissioni di CO₂), sia dal punto di vista del comfort interno percepito dagli studenti e docenti, combinando questi fattori con la spesa economica.

In un primo step, si è analizzato il comportamento dell'edificio attraverso interventi sui singoli elementi tecnologici (muratura, copertura, serramenti, basamento), successivamente si è provato a combinare gli interventi tra di loro, al fine di poter ottenere la soluzione ottimale, scopo di questo lavoro.