

PROGETTAZIONE ENERGETICA INTEGRATA DI INVOLUCRO EDILIZIO E IMPIANTI

Prezzo: **Prezzo di listino**
34,00 € **Prezzo a te riservato**
32,30 €

Progettazione Tecniche & Materiali

**Progettazione
energetica integrata
di involucro edilizio
e impianti**



Mirko Giuntini



Codice	9788891661555
Tipologia	Libri
Data pubblicazione	25 feb 2023
Reparto	Tecnico, LIBRI
Argomento	Progettazione e architettura
Autore	Giuntini Mirko
Editore	Maggioli

Descrizione

Per garantire prestazioni energetiche elevate e risparmio occorre coniugare e integrare in un unico sistema efficiente l'involucro, nelle sue parti opache e trasparenti, e gli impianti tecnologici.

Non si tratta di un'operazione semplice.

Al progettista, infatti, è richiesta la comprensione delle singole parti e di come esse interagiscono tra loro.

Questo manuale ha l'obiettivo di fornire al lettore gli strumenti per comprendere e governare il rapporto involucro-impianti al fine di raggiungere una ottimale efficienza energetica del manufatto edilizio.

L'opera accompagna il lettore verso la conoscenza delle proporzioni, in termini di importanza, fra l'edificio e gli impianti, demolendo le convinzioni, ancora resistenti e persistenti, che un edificio ad alta efficienza energetica dipenda prevalentemente dagli impianti a energia rinnovabile.

L'autore sposta il maggior carico dell'attenzione sulla qualità dell'involucro, opaco e trasparente: pareti, solai, coperture disperdenti, serramenti e ombreggiamenti.

Ne analizza vizi e virtù relazionati alla fascia climatica in cui si trova l'edificio e alle caratteristiche fisiche dei materiali utilizzati, traducendo in modo molto fruibile la fisica tecnica.

Il manuale, inoltre, affronta il concetto di qualità dell'aria, parlando di Ventilazione Meccanica Controllata, proseguendo con gli altri parametri del comfort abitativo: termo-igrometrico, acustico e luminoso, per offrire al lettore una panoramica olistica di tutti i componenti di una struttura edilizia energeticamente efficiente e sostenibile.

PARTE PRIMA

Capitolo 1 – Elementi di fisica tecnica

1.1 I meccanismi di trasmissione del calore

1.2 Cenni di termoigrometria

Capitolo 2 – Il calcolo del fabbisogno energetico

2.1 Il calcolo del fabbisogno energetico dell'edificio in regime invernale ed estivo. Metodo di calcolo nazionale (d.m. 26 giugno 2015 – ex l. 10/1991 e UNI TS 11300) e confronto con altri metodi

Capitolo 3 – L'involucro edilizio

3.1 L'involucro edilizio

3.2 Strategie progettuali per ottimizzare il bilancio termico

Capitolo 4 – I ponti termici

4.1 Metodi di calcolo per i ponti termici

Capitolo 5 – La tenuta all'aria dell'involucro

5.1 Il Blower Door Test (BDT)

Capitolo 6 – La ventilazione

6.1 Ventilazione Meccanica Controllata (VMC)

Capitolo 7 – Protocolli di certificazione. Il protocollo CasaClima

PARTE SECONDA

Capitolo 8 – Lo studio del benessere

8.1 Benessere acustico

8.2 Benessere luminoso

Capitolo 9 – Gli impianti

9.1 Gli impianti di climatizzazione

9.2 Gli impianti a energia rinnovabile

9.2.1 Solare termico

9.2.2 Solare fotovoltaico

9.2.3 Eolico

9.2.4 Biomassa

9.2.5 Idroelettrico e geotermia

APPENDICE

Esempi di edifici certificati CasaClima

Edificio “Residenze Vanghetti 9” – Empoli (FI) Scuola primaria “Sandro Pertini” – Calcinaia (PI), loc. Fornacette Scuola dell’infanzia “Maria Montessori” – Cascina (PI)

Rimaniamo a disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento allo 0461.232337 o 0461.980546 oppure via mail a : servizioclienti@libriprofessionali.it

www.LibriProfessionali.it è un sito di Scala snc Via Solteri, 74 38121 Trento (Tn) P.Iva 01534230220

