

## Libro - Termotecnica per tutti

Prezzo: 16.90 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 16.90 €



## ***Elementi di teoria, le macchine, gli impianti, isolamento termico, idronica ed aeraulica, refrigerazione e condizionamento, le macchine termiche e la strumentazione***

Questo testo vuole fornire una visione generale della termotecnica e delle sue applicazioni nell'impiantistica, senza presupporre nel lettore una conoscenza preliminare o specifica degli argomenti. Costituisce un primo approccio per chi, per motivi di studio o di lavoro o di interesse personale, vuole avere una panoramica della termotecnica e degli impianti. Si rivolge pertanto a studenti di scuole professionali, installatori, amministratori di condominio, impiegati ed operai che lavorano nel settore. In relazione all'isolamento degli edifici vengono esposti gli elementi fondamentali della trasmissione del calore e semplici calcoli di isolamento termico. Viene affrontato il recupero del calore. Caldaie, bruciatori, canne fumarie e corpi scaldanti, scambiatori di calore sono i componenti termotecnici fondamentali di cui sono illustrate le caratteristiche tecniche, con una esposizione preliminare della combustione. Un cenno sull'energia solare e la contabilizzazione del calore. Vengono pertanto trattati gli aspetti fondamentali dell'idraulica e dell'aeraulica applicati al moto dei fluidi nei condotti. Una visione degli aspetti tecnici delle macchine e componenti per il moto dei fluidi: pompe e ventilatori, tubazioni. Altre apparecchiature considerate sono le torri di raffreddamento e fancoil. Gli aspetti impiantistici riguardano gli impianti idrico-sanitari, antincendio, di aria compressa, di irrigazione, gli acquedotti, gli impianti di ventilazione meccanica controllata. Vengono sviluppati gli aspetti teorici delle macchine frigorifere e i componenti di un impianto frigorifero: compressori e valvole termostatiche. Si esaminano gli aspetti termici, impiantistici e tecnico-economici delle pompe di calore. Con una preliminare introduzione alla termodinamica, viene affrontato il problema della produzione di energia nelle macchine motrici a vapore e a gas. Una visione generale del diagramma psicrometrico è l'introduzione agli impianti di condizionamento con i componenti fondamentali. L'ultimo capitolo descrive le apparecchiature più impiegate per l'acquisizione dei valori delle grandezze fisiche, comprendendo i concetti fondamentali della regolazione degli impianti.

### **Contenuti**

La trasmissione del calore - L'isolamento termico e recupero del calore - La combustione - I corpi termici - Le caldaie - La contabilizzazione del calore - L'energia solare - Scambiatori di calore - Le canne fumarie- Idronica - Impianti idrico-sanitari - Gli impianti - Le tubazioni - L'aeraulica - La ventilazione meccanica controllata - Le macchine frigorifere - La pompa di calore - Termodinamica e macchine motrici a vapore e gas - Impianti di condizionamento - La strumentazione in termotecnica

### **Informazioni aggiuntive**

- **Autore:** Nicola Taraschi
- **Pagine:** 242