



Giuseppe Golino, Gian Franco Liparoti

## Impianti termotecnici

Impianti di riscaldamento - Impianti di raffreddamento - Rete e gas antincendio

**HOEPLI**

### Destinazione

#### Ordine e indirizzo di scuola

Scuola secondaria di secondo grado / Istituto Tecnico Tecnologico / Meccanica, mecatronica ed energia / Costruzione, ambiente e territorio / Istituti Professionali Industria e Artigianato / Manutenzione e assistenza tecnica / Terza, quarta e quinta

#### Materia

Disegno, progettazione e organizzazione industriale / Progettazione e costruzioni e impianti / Tecnologie e tecniche di diagnostica e manutenzione di apparati e impianti

### La proposta culturale e didattica

#### Il progetto culturale

Il volume, articolato in moduli e unità didattiche, sviluppa tutti gli argomenti indicati dai programmi ministeriali per le materie relative agli impianti termotecnici e si articola in due parti: la prima parte richiama i fondamenti della meccanica dei fluidi, della termodinamica, della combustione e della trasmissione del calore; la seconda parte è riservata agli impianti di riscaldamento e sviluppa i temi relativi a produzione, distribuzione, emissione del calore e regolazione del sistema impianto.

Il testo guida lo studente nell'applicare le normative vigenti in materia di isolamento termico, nel dimensionamento e disegno degli impianti secondo la simbologia prevista dalle norme UNI.

#### Gli obiettivi didattici e gli strumenti per raggiungerli

A fine modulo vengono proposti **esercizi** e **verifiche di apprendimento** con domande a risposta multipla. In alcuni moduli sono proposte attività di **laboratorio**. Alcuni argomenti sono rielaborati e sviluppati in **lingua inglese**. Il testo è dotato di un ricco **glossario** dei termini tecnici utilizzati nella **pratica impiantistica**.

#### Gli autori

**Giuseppe Golino**, ingegnere, da venticinque anni svolge la libera professione come progettista di impianti, oltre alla progettazione nel campo civile edile come strutturista e tecnico competente in acustica ambientale. Attualmente insegna Impianti termotecnici presso l'ISIS A. Ponti di Gallarate (VA) ed è titolare dello studio tecnico di progettazione G.P. **Gianfranco Liparoti**, ingegnere, ha alle spalle esperienza di progettazione e Direzione Lavori nel settore dell'impiantistica civile. Attualmente insegna Impianti termotecnici presso l'ISIS C. Facchinetti di Busto Arsizio (VA) e svolge attività di consulenza e progettazione termotecnica.

### L'opera

#### La derivazione dalla precedente edizione

\* In questa Nuova Edizione Openschool il testo è stato rivisto e aggiornato per tener conto delle esigenze didattiche di docenti e studenti e della fruibilità del libro digitale. Il codice coupon abbinato al volume permette di scaricarlo gratuitamente la versione digitale arricchita (eBook+).

## Dove il materiale è cambiato

- \* il volume è aggiornato alle ultime **normative nazionali e regionali** in termini di progettazione impiantistica, con particolare riferimento ai catasti energetici regionali;
- \* sono stati aggiunti **due argomenti importanti** (*La rete gas*, con attenzione al dimensionamento, e *La rete antincendio*) che completano la trattazione avvicinando lo studente al mondo lavorativo;
- \* alcuni argomenti sono stati rielaborati e sviluppati in lingua inglese, nell'ottica di una **didattica CLIL**;
- \* sono stati resi **interattivi** i vari **quesiti a risposta chiusa**.

## I nuovi contenuti. Conformità al Codice di Autoregolamentazione AIE - Settore educativo

Questa opera risponde all'articolo 25 del Codice di Autoregolamentazione del settore editoriale educativo, vincolante per i soci AIE (Associazione Italiana Editori), che prevede che "La nuova edizione di un libro deve caratterizzarsi per sostanziali aggiornamenti scientifici o didattici e comunque deve differire dalla precedente per almeno il 20% dei contenuti".

## Composizione dell'offerta

### Per lo studente

	Articolazione di ogni volume in tomi	Contenuti digitali integrativi	Pagine	ISBN e Prezzo	ISBN e Prezzo
	cartaceo + digitale				solo digitale
Volume unico	1 Tomo	Libro digitale e risorse online	XVI-720	9788820378875 Euro 34,90	9788820377922 Euro

- I dati sono aggiornati al settembre 2017.

### Per l'insegnante e la classe

Per l'insegnante	CD / DVD
Alcuni argomenti sono sviluppati in lingua inglese per facilitare la didattica in forma di <b>CLIL</b> .	Il <b>CD-ROM</b> allegato contiene tutta la normativa vigente necessaria per progettare impianti di riscaldamento e a vapore; schemi di impianti realizzati su progetti degli autori; fogli Excel già impostati per la progettazione degli impianti di condizionamento, un glossario tecnico e un piccolo software sulla psicrometria.

## Il digitale integrativo

Tipologia di digitale	Tipo di piattaforma utilizzata	Per quali devices	Con quali modalità di accesso per gli utenti	Contenuti integrativi	
eBook+	Scuolabook	PC e Tablet in ambiente Windows e Machintosh	Scaricabile gratuitamente con codice coupon	Approfondimenti CLIL in formato mp3	Esercizi interattivi
Risorse onile	Hoepliscuola.it	PC e Tablet in ambiente Windows e Machintosh	Registrazione al sito hoepliscuola.it	Tutti i materiali digitali presenti nell'eBook+.	
Piattaforma didattica	Scuolabook Network	PC e Tablet in ambiente Windows e Machintosh	Registrazione al sito scuolabook.it	Registro elettronico Classe virtuale	Archivio digitale Consultazione dei propri eBook

### [NOTA]

#### eBook+

Libro di testo digitale e interattivo, comprensivo dei contenuti digitali integrativi. L'eBook+ può essere consultato online, tramite la piattaforma didattica, oppure può essere scaricato per la consultazione e lo studio offline. Nel secondo caso, è necessario installare l'applicazione gratuita "Scuolabook" a partire dalla pagina web seguente: <http://www.scuolabook.it/applicazioni>

La stessa applicazione consente di leggere i libri digitali pubblicati dalle numerose case editrici che aderiscono al sistema Scuolabook: <http://www.scuolabook.it/editori>

#### Piattaforma didattica

La piattaforma didattica "Scuolabook Network" è un ambiente dedicato all'interazione tra il docente e la classe. La piattaforma è aperta e interoperabile poiché l'accesso è libero e il funzionamento è garantito sui dispositivi più diversi, purché dotati di un browser web comune e aggiornato. Essa è inoltre compatibile con gli standard Moodle, QTI e Common Cartridge per lo scambio di esercizi e materiali didattici con altri docenti.

All'interno della piattaforma docenti e studenti possono attivare, acquistare e visualizzare anche i libri di testo.

## Caratteristiche tecniche dell'edizione a stampa

Formato	Colori	Tipo carta	Grammatura minima carta	Copertina	Legatura
19,5 x 26	2 colori	Patinata opaca	70 grammi	Plasticata lucida 4 colori	Brossura cucita a filo refe

## Rapporto con il cliente

### Condizioni contrattuali

**I libri di testo in versione a stampa** sono pienamente fruibili dall'acquirente, nei limiti della normativa sulla protezione del diritto d'autore.

**Le fotocopie per uso personale del lettore** possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633. Le riproduzioni effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi, Centro Licenze e Autorizzazioni per le Riproduzioni Editoriali, corso di Porta Romana n. 108, 20122 Milano, e-mail [autorizzazioni@clearedi.org](mailto:autorizzazioni@clearedi.org) sito web [www.clearedi.org](http://www.clearedi.org)

**I libri di testo in versione digitale interattiva e i contenuti digitali integrativi online** sono usufruibili, oltre che con limiti indicati dalla normativa sul diritto d'autore, anche con quelli evidenziati nella loro rispettiva licenza d'uso, le cui condizioni sono chiaramente fornite dall'editore all'atto dell'acquisto o della registrazione da parte dell'utente.

### Customer care

Il customer care è organizzato per fornire supporto a tutti coloro che hanno rapporti con la casa editrice. Vi sono referenti a disposizione di: docenti, scuole, studenti, genitori, librerie, grossisti, agenti e fornitori.

Ad ognuna di queste categorie, la casa editrice fornisce informazioni e supporto secondo le specifiche esigenze. Numero del customer care: 02-864871. Per le problematiche legate ai prodotti digitali e ai servizi online, è a disposizione un supporto via mail: [hoepliscuola@hoepli.it](mailto:hoepliscuola@hoepli.it)

### Verifica della qualità

I nostri prodotti sono sottoposti a un'attenta verifica di qualità attraverso un sistema di controllo che garantisce più passaggi redazionali sui materiali in via di lavorazione.

La qualità degli autori, del personale redazionale, delle figure che controllano e validano i processi lavorativi hanno garantito negli anni un livello scientifico di alto profilo alle nostre edizioni.

## Osservanza di norme e di comportamenti

### Proprietà intellettuale

Come operatore del settore dell'editoria e dei nuovi media, Hoepli ha particolare consapevolezza dell'importanza della proprietà intellettuale e, per questo, rispetta e protegge il contenuto di ogni forma di proprietà intellettuale propria e altrui, si tratti di diritti d'autore, brevetti, marchi, segreti commerciali o altro bene immateriale.

Tale attenzione è costantemente rivolta in tutti gli ambiti operativi, ed in particolare con riguardo alla produzione e vendita di libri, sia in forma cartacea che elettronica, nella gestione del sito internet aziendale, nella cura delle comunicazioni alla SIAE e nell'utilizzo di software professionali.

### Le indicazioni del curriculum

L'opera risponde alle Indicazioni nazionali del Ministero dell'istruzione per il curriculum della scuola secondaria di secondo grado.

### **Norme riguardanti il libro di testo**

L'opera risponde alle prescrizioni del Ministero dell'istruzione secondo quanto indicato nel D.M. n. 781 del 27 settembre 2013 riguardante le diverse tipologie di libri di testo, le risorse digitali integrative e i criteri pedagogici generali.

### **Disponibilità del libro per Diversamente abili**

Biblioteca di Monza per ipovedenti; AID Associazione Italiana Dislessia

### **Codice Etico**

Il Codice Etico e il Modello Organizzativo ai sensi della legge 231/2001 adottati dalla casa editrice definiscono l'insieme dei valori che la stessa riconosce e condivide, a tutti i livelli, nello svolgimento dell'attività di impresa e dettano le linee guida improntate all'onestà e alla trasparenza a cui essa si conforma nelle relazioni interne e nei rapporti con l'esterno.

La casa editrice sostiene con forza i diritti umani, opponendosi a ogni forma di sfruttamento, discriminazione e lavoro nero. La salvaguardia dell'ambiente è un principio prioritario a cui si riferiscono le scelte aziendali.

L'Organismo di Vigilanza, formato da persone indipendenti nel ruolo, è l'ente istituito per vigilare sul rispetto del Codice Etico e del Modello Organizzativo da parte di tutti i destinatari, nonché sull'efficacia delle prescrizioni ivi contenute e sulla loro effettiva applicazione all'interno della casa editrice.

### **Codice di autoregolamentazione del settore editoriale educativo**

Hoepli aderisce al Codice di autoregolamentazione del settore editoriale educativo approvato nel gennaio 2011 dall'Associazione Italiana Editori e conforma i propri comportamenti alle norme ivi indicate.

Il Codice è consultabile sul sito dell'AIE: [www.aie.it](http://www.aie.it)

### **Codice Polite Pari Opportunità Libri di Testo**

Il Codice, approvato nel 1999 dall'Associazione italiana editori, impegna i produttori di strumenti didattici a evitare messaggi anche implicitamente portatori di discriminazioni di genere ed anzi a favorire una cultura delle pari opportunità nella scuola. Il Codice è consultabile sul sito dell'AIE: [www.aie.it](http://www.aie.it)

### **Certificazione di bilancio – Sistemi di controllo contabile**

La casa editrice adotta i seguenti sistemi di controllo contabile: il bilancio della società è soggetto a revisione da parte di un revisore legale ai sensi dell'art. 2409 ter del Codice Civile.