



**Massimo Barezzi**

**Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione  
con esercitazioni di laboratorio, vol. 3**



## Destinazione

### Ordine e indirizzo di scuola

Istituti Professionali Settore Industria e Artigianato a indirizzo manutenzione e Assistenza Tecnica  
Terzo, quarto e quinto anno

### Materia

Tecnologie e tecniche di installazione

## La proposta culturale e didattica

### Il progetto del libro

Questo terzo volume completa l'opera destinata all'insegnamento della disciplina "Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione" prevista nel nuovo ordinamento per il 2° biennio e il 5° anno degli Istituti Professionali del Settore Industria e Artigianato per l'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica.

La collana può essere utilizzata, vista la presenza di numerose esercitazioni pratiche e di laboratorio, anche per la disciplina "Laboratori tecnologici ed esercitazioni". I volumi sono conformi anche alle linee guida della materia "Tecnologie e Tecniche d'installazione e di Manutenzione di ApparatI Impianti civili e industriali" sempre dei "Professionali per l'Opzione ApparatI, Impianti e Servizi Tecnici Industriali e civili". I volumi del corso sviluppano, partendo dall'introduzione al disegno computerizzato (CAD) e alle tecnologie dei materiali, varie tipologie di impianti dove vengono impiegati apparati e dispositivi meccanici, elettrici, elettronici e fluidici.

Il terzo volume, partendo dallo sviluppo dell'automazione pneumatica ed elettropneumatica e dell'oleoidraulica, arriva a trattare l'automazione industriale sviluppata nei suoi vari aspetti: componenti, motori e loro azionamenti, controllori logici programmabili (PLC).

I contenuti, spiegati analiticamente con l'utilizzo di un linguaggio semplice e scorrevole, sono corredati da numerosi grafici, disegni, tabelle e da molteplici esercizi.

### L'autore

Massimo Barezzi è autore di numerosi testi pubblicati tutti con l'Editrice San Marco: oltre ai primi due volumi di Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione, ha scritto Impianti elettrici civili, Impianti elettrici industriali, Fondamenti di impianti elettrici civili e industriali, PLC Controllori Logici Programmabili e, ormai fuori catalogo, Comandi automatici e Capire il Personal Computer.

## L'opera

### La derivazione dalla precedente edizione

\* L'opera è una novità 2015.

## Dove il materiale è cambiato

\* L'opera è una novità 2015

## 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                           | Prezzo | Prezzo        |
|--------|--------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------|---------------|
|        | cartaceo + digitale                  |                                |                                  |        | solo digitale |
| Volume | Volume cartaceo base                 | Contenuti digitali integrativi | 608 (escluso materiale digitale) | 25,50  | 17,85         |

- I dati sono aggiornati a agosto 2020.

### Per l'insegnante e la classe

| Guida per l'insegnante  | Audio/DVD | Materiali per la didattica inclusiva                         | Altro |
|---|-----------|--|-------|
| Soluzioni agli esercizi in volume<br>Materiale didattico aggiuntivo | -         | Materiali inseriti on-line, presenti nell'Interactive e-book | -     |

## Il digitale integrativo

| Tipologia di digitale  | Tipo di piattaforma utilizzata | Per quali devices          | Con quali modalità di accesso per gli utenti  | Contenuti integrativi                                       |
|--|--------------------------------|----------------------------|---|---|
| <b>Interactive Ebook</b><br>Contenuti integrativi on-line        | sito web editrice san marco    | PC, Tablet (Android, Ipad) | Registrazione a sito web editricesanmarco.it e inserimento del codice PIN presente sulla terza di copertina del volume acquistato | Approfondimenti relativi agli argomenti trattati in volume. |
| <b>Risorse per Docenti</b><br>Contenuti on-line per soli docenti | sito web editrice san marco    | PC, Tablet (Android, Ipad) | Registrazione a sito web editricesanmarco.it e inserimento password indicata in guida docente                                     |   |

### [LEGENDA]

#### Libro digitale

Gli acquirenti della versione cartacea hanno la possibilità di scaricare gratuitamente la versione digitale del testo.

## Caratteristiche tecniche dell'edizione a stampa

| Formato        | Colori  | Tipo carta | Grammatura minima carta | Copertina           | Legatura |
|----------------|---------|------------|-------------------------|---------------------|----------|
| 28.5 x 19.5 cm | quattro | Opaca      | 80 grammi               | Plastificata lucida | Brossura |

## 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 fotocopie 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)] *alternativa* [Le fotocopie effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate solo a seguito di specifica autorizzazione rilasciata dagli aventi diritto/dall'editore.]

**I libri di testo in versione digitale interattiva e per 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: 035.4128249. Per le problematiche legate ai prodotti digitali e ai servizi online, è a disposizione un supporto via mail: [e-book@editricesanmarco.it](mailto:e-book@editricesanmarco.it).

La navigazione sul sito [www.editricesanmarco.it](http://www.editricesanmarco.it) è supportata da un Help desk.

### Verifica della qualità

Prodotti soggetti a certificazione di qualità secondo gli standard ISO 9001 – 2008.  
Ente di certificazione RINA.

La sigla ISO 9001 identifica gli standard stabiliti dall'Organizzazione internazionale per la normazione (ISO) per assicurare che il processo produttivo di una azienda sia organizzato per garantire la massima qualità del prodotto e del servizio, in modo da soddisfare e migliorare le attese del cliente.

## Osservanza di norme e di comportamenti

### Proprietà intellettuale

La proprietà intellettuale, nei diversi ambiti di applicazione, viene tutelata con le seguenti modalità:

- \* Contratto a diritto d'autore
- \* Diritti assolti sulla riproduzione dei testi
- \* Diritti assolti sulla riproduzione delle immagini
- \* Diritti assolti sulla riproduzione di brani musicali, filmati, diritti connessi
- \* Parte dei materiali di proprietà della casa editrice

### Le indicazioni del curriculum

“L'opera risponde alle Indicazioni nazionali del Ministero dell'istruzione per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione (D.M. 254 del 16 novembre 2012)” ovvero “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**

Il libro è disponibile in formato digitale accessibile agli studenti non vedenti, ipovedenti e con disturbi specifici di apprendimento, inoltrando richiesta a:

Biblioteca Italiana per Ciechi "Regina Margherita" Onlus  
(Tel.: 039/283271 - e-mail: bic@birciechi.it)

A.I.D. Associazione Italiana Dislessia Onlus - Biblioteca digitale dell'AID "Giacomo Venuti"  
(Tel.: 051/6311685 - e-mail: libroaid@dislessia.it)

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

Il Codice, approvato nel 2011 dall'Associazione italiana editori, impegna tutti gli operatori del settore all'osservanza di norme e di comportamenti ispirati ai criteri di trasparenza, corretta concorrenza e tutela del consumatore, particolarmente rilevanti per un bene sociale come il libro di testo.

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**

È la revisione effettuata da uno Studio contabile che attesta la veridicità del bilancio d'impresa secondo la corretta applicazione dei principi e delle scritture contabili, il rispetto delle norme di legge previste in materia, la fedele rappresentazione della realtà aziendale.

La casa editrice adotta sistemi di controllo contabile interni ed esterni.