



Luigi Caligaris, Stefano Fava, Fabrizio Cerri, Carlo Tomasello, Cristina Caligaris, Barbara Casella, Marialessandra Sabarino

Nuovo Laboratori tecnologici ed esercitazioni

Per il biennio dei nuovi Istituti professionali indirizzi Manutenzione e assistenza tecnica e Industria e artigianato per il Made in Italy

HOEPLI

Destinazione

Ordine e indirizzo di scuola	Materia
Scuola secondaria di secondo grado / Istituti Professionali / indirizzi Manutenzione e assistenza tecnica e Industria e artigianato per il Made in Italy / Primo e secondo anno	Laboratori tecnologici ed esercitazioni

La proposta culturale e didattica

Il progetto culturale

L'opera costituisce un corso completo della materia *Laboratori tecnologici ed esercitazioni*. Il primo volume è rivolto in particolare al primo biennio.

Il testo fa ricorso al **laboratorio** come luogo elettivo per l'apprendimento, coinvolgendo attivamente gli studenti nell'analisi e nella risoluzione di **problemi applicativi**, aiutandoli a cogliere l'integrazione fra fase teorica e fase operativa, per approdare infine al sapere professionale.

Gli obiettivi didattici e gli strumenti per raggiungerli

Il testo è costituito da **parti teoriche sintetiche** ma autosufficienti e **schede applicative laboratoriali** con attività pratiche realizzabili mediante computer, simulatore o componenti e strumenti di misura.

Il volume è strutturato in **Unità didattiche di Apprendimento (UdA)** a loro volta suddivise in **sezioni**:

- ogni sezione si apre con la **pianificazione didattica** di obiettivi in termini di conoscenze e abilità. La trattazione, semplice e funzionale, è ricca di **riferimenti a contesti reali**;

- alla fine di ogni sezione è collocata una **Verifica degli obiettivi** con esercizi di varia tipologia, che consente all'alunno l'autovalutazione delle conoscenze acquisite;

- ciascuna sezione presenta molteplici **Schede di laboratorio**, fornite di procedure risolutive guidate. La struttura di tali schede prevede una sequenza di comandi che assistono lo studente sia nello svolgimento teorico sia nella successiva realizzazione pratica, favorendone il coinvolgimento.

Al termine di ciascuna UdA è proposta una **Verifica di fine UdA** di tipo sommativo che consente di testare le competenze in uscita oggetto dell'Unità.

Gli autori

Luigi Caligaris ha insegnato Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale presso l'ITIS Pininfarina di Moncalieri (TO).

Stefano Fava ha insegnato Sistemi e Automazione Industriale presso l'ITI Enzo Ferrari di Torino e Tecnologia Meccanica al Politecnico di Torino, sede di Alessandria. È stato Dirigente Scolastico.

Carlo Tomasello ha insegnato Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale, Tecnologia Meccanica, Sistemi e Automazione Industriale presso l'ITI L. Casale di Torino sede di Chivasso (TO).

Fabrizio Cerri insegna Sistemi automatici, Informatica, Telecomunicazioni, Elettronica ed Elettrotecnica presso l'IIS A. Einstein di Vimercate.

[Cristina Caligaris](#), laureata in fisica, ha al suo attivo un'esperienza decennale nell'insegnamento come docente di matematica e fisica presso Istituti Tecnici e Professionali.

[Barbara Casella](#) insegna Sistemi, Meccanica e Macchine, Disegno progettazione e Organizzazione Industriale presso l'ITIS Pininfarina di Moncalieri (TO).

[Marialessandra Sabarino](#) insegna Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione di Apparat e di Impianti Civili e Industriali, Tecnologie meccaniche e Applicazioni, presso l'IIS Zerboni di Torino.

L'opera

La derivazione dalla precedente edizione

Il testo è stato rinnovato in funzione del nuovo assetto didattico e riorganizzato in UdA che si articolano in base alle *Competenze in uscita* previste dalla riforma degli Istituti Professionali, enunciate all'inizio e verificate alla fine di ciascuna UdA.

Dove il materiale è cambiato

* **Espansione dei contenuti**, in special modo quelli tecnologici, in considerazione dell'aumento del monte ore riservato alla materia. Sono state introdotte le seguenti nuove UdA: [Impianti elettrici civili](#), [Impianti elettrici industriali](#), [Elementi di pneumatica](#), [Impianti idraulici e sanitari](#).

* Le UdA già presenti sono state razionalizzate e arricchite di [nuove esperienze pratiche e riferimenti alle professioni](#).

* **Potenziamento delle schede applicative**, considerata la rimodulazione delle linee guida a favore degli argomenti di impronta tecnologica e pratica.

* **L'impianto iconografico è stato rivisto** e uniformato: sono state inserite nuove immagini che esplicitano le peculiarità della professione.

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 1	1 Tomo	Libro digitale e risorse online	X-458	9788836003273 Euro 22,90	9788836004621 Euro 17,18

- I dati sono aggiornati al settembre 2021.

Per l'insegnante e la classe

Per l'insegnante	Per la classe
<p>Nella Guida per il docente sono presenti materiali di ausilio per la valutazione: verifica dei prerequisiti per ciascuna UdA, verifiche sommative con soluzioni. Una sezione della guida è dedicata alle Unità di Apprendimento, con l'esemplificazione mediante argomenti che si prestano a una trattazione interdisciplinare: le basi della robotica. Infine, è presente una sezione che esplicita le linee guida del nuovo assetto didattico e organizzativo degli Istituti Professionali.</p>	<p>Nel volume sono presenti numerose schede di laboratorio, di impronta tecnologica e pratica, che consentono all'allievo di acquisire e consolidare le abilità di base, attraverso esperienze ibride di tipo analitico e applicativo.</p>

Il digitale integrativo

Tipologia di digitale	Tipo di piattaforma utilizzata	Per quali devices	Con quali modalità di accesso per gli utenti	Contenuti integrativi	
eBook+	bSmart	PC e Tablet in ambiente Windows e Machintosh	Scaricabile gratuitamente con codice coupon	Approfondimenti Ulteriori schede di laboratorio	Esercizi interattivi
Risorse online	Hoepliscuola.it	PC e Tablet in ambiente Windows e Machintosh	Registrazione al sito hoepliscuola.it	Sono disponibili tutti i materiali digitali presenti nell'eBook+, oltre alla Guida per il docente in una sezione riservata.	
Piattaforma didattica	bSmart Classroom	PC e Tablet in ambiente Windows e Machintosh	Registrazione al sito bSmart.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 "bSmart" a partire dalla pagina web seguente:

<https://www.bsmart.it/pages/scarica>

La stessa applicazione consente di leggere i libri digitali pubblicati dalle numerose case editrici che aderiscono al sistema bSmart: <https://www.bsmart.it/books>

Piattaforma didattica

La piattaforma didattica "bSmart Classroom" 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.

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
21 x 28,5	4 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 sito web 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

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 Hoepli S.p.A. 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 Hoepli S.p.A. 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 Hoepli S.p.A.

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

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

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.