



Luigi Caligaris, Stefano Fava, Barbara Casella,
Marialessandra Sabarino, Carlo Tomasello e Antonio Pivetta

Nuovo Tecnologie Meccaniche e Applicazioni

HOEPLI

Destinazione

Ordine e indirizzo di scuola	Materia
Scuola secondaria di secondo grado / Istituti Professionali settore Industria e Artigianato, indirizzi: Manutenzione e assistenza tecnica e Industria e artigianato per il Made in Italy / Terzo (vol. 1), quarto (vol. 2) e quinto anno (vol. 3)	Tecnologie meccaniche e applicazioni

La proposta culturale e didattica

Il progetto culturale

L'opera costituisce un corso completo della disciplina **Tecnologie Meccaniche e Applicazioni**, per il terzo, quarto e quinto anno dei nuovi Istituti Professionali (Manutenzione e assistenza tecnica e Industria e artigianato per il made in Italy). Il testo è sviluppato con una metodologia didattica innovativa, connessa con la didattica inclusiva, che propone approcci, metodi e strumenti atti a facilitare l'apprendimento attraverso stimoli plurimi, capaci di intercettare differenti percorsi di comprensione.

Il corso si propone di fornire un percorso finalizzato a far conseguire allo studente, al termine dei cinque anni di studio, risultati di apprendimento che gli consentano di utilizzare gli **strumenti e le tecnologie specifiche del settore** e di sapersi orientare nella normativa di riferimento, applicando i principi dell'organizzazione della gestione e del controllo dei processi produttivi, assicurando i livelli di qualità richiesti, con la conoscenza e l'applicazione consapevole della normativa sulla sicurezza.

Gli obiettivi didattici e gli strumenti per raggiungerli

Il **volume 3** è strutturato in **sei moduli** e presenta contenuti aggiornati alle più moderne tecnologie e tecniche. Ogni modulo si apre con la presentazione dei prerequisiti necessari per affrontare le tematiche sviluppate e con le indicazioni degli obiettivi didattici identificati per conoscenze, abilità e competenze; seguono il **questionario** finalizzato alla verifica dei prerequisiti, la **mappa concettuale** che illustra i concetti chiave di quanto verrà affrontato nell'unità, il **problem solving**, lo sviluppo delle varie unità didattiche che lo compongono, le **esercitazioni**, la **verifica degli obiettivi di unità** e, in chiusura, il **CLIL** e la **verifica di modulo**. Le verifiche sono organizzate per tipologie: le domande a completamento, vero o falso e a scelta multipla sono disponibili anche nella versione digitale come test interattivi e autocorrettivi; le domande aperte sono presenti unicamente nella versione cartacea.

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.

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'I.I.S. "Zerboni" di Torino.

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

Antonio Pivetta ha insegnato Meccanica e Macchine presso l'ITIS "Pininfarina" di Moncalieri (TO).

L'opera

La derivazione dalla precedente edizione

I contenuti sono adeguati ai nuovi programmi ministeriali e presentano la sintesi necessaria a risolvere le esercitazioni proposte; sono aggiornati secondo le più moderne tecnologie e tecniche italiane ed europee, prestando particolare attenzione all'evoluzione tecnologica. Il volume 3, nella nuova edizione, si segnala per un aggiornamento complessivo.

Dove il materiale è cambiato

- * Il **progetto grafico** è stato rinnovato.
- * **Contenuti aggiornati** alle più moderne tecnologie e tecniche sia italiane che europee.
- * Sono stati introdotti **tre nuovi moduli** che riguardano la **Sostenibilità ambientale** (transizione energetica, impatto ambientale ed energie rinnovabili), le **Applicazioni dell'Automazione** (Fabbrica 4.0, Intelligenza Artificiale, Robotica) e la **Lean Organization**.
- * Aggiunta di **Problem solving** (schede pratiche con problemi guidati e proposte di attività di laboratorio), **mappa concettuale** in apertura di unità e **schede CLIL**.

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	Pagine	ISBN e Prezzo	ISBN e Prezzo
	cartaceo + digitale				solo digitale
Volume 1	1 Tomo	Libro digitale e risorse online	XIV-512	9788820394752 Euro 24,90	9788820396640 Euro 18,68
Volume 2	1 Tomo	Libro digitale e risorse online	XII-360	9788836003297 Euro 21,90	9788836004645 Euro 16,43
Volume 3	1 Tomo	Libro digitale e risorse online	X-326	9788836007721 Euro 21,90	9788836007738 Euro 16,43

- I dati sono aggiornati al settembre 2022.

Per l'insegnante e la classe

Per l'insegnante	Materiali per la didattica inclusiva
La guida contiene: esempio di un piano di lavoro con proposte di struttura dell'unità didattica (correlazione fra la nuova normativa in termini di competenze, abilità e conoscenze declinate in base al livello QNQ europeo e inerente al Profilo Educativo, Culturale e Professionale del Manutentore); soluzioni dei test e delle esercitazioni assistite; prove strutturate con relative soluzioni e indicazioni operative per una didattica inclusiva; materiale aggiuntivo al libro di testo per ampliare proposte di lavoro in classe; esempi di UDA interdisciplinari.	Prove strutturate con relative soluzioni e indicazioni operative per una didattica inclusiva. Per ogni modulo è presente una mappa concettuale che ne illustra i concetti chiave.

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	Esercizi interattivi Video	Approfondimenti tematici Materiali CLIL
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.