



Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy

Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni

HOEPLI

Destinazione

Ordine e indirizzo di scuola	Materia
Scuola secondaria di secondo grado / Istituti tecnici Tecnologici / indirizzo Informatica e telecomunicazioni / articolazione Informatica / Terzo (vol. 1), quarto (vol. 2) e quinto anno (vol. 3)	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni

La proposta culturale e didattica

Il progetto culturale

Scopo dell'opera è fornire le basi teoriche e pratiche per l'applicazione delle tecnologie informatiche nella **codifica dell'informazione digitale**, l'identificazione e l'analisi dell'organizzazione e delle funzionalità dei principali componenti di un **sistema operativo**.

L'opera presenta tutti gli argomenti previsti dalle linee guida ministeriali per questa materia. In particolare, è previsto lo studio delle **codifiche** e rappresentazioni delle informazioni digitali e della **teoria dei sistemi operativi**.

Gli obiettivi didattici e gli strumenti per raggiungerli

Il volume è articolato in 9 Unità di Apprendimento, a loro volta strutturate in lezioni essenziali. La teoria è chiara e sintetica, con continui richiami alle **applicazioni pratiche** di quanto esposto. In itinere vengono proposti **esercizi di approfondimenti e consolidamento**; alla fine di ogni unità didattica domanda e risposta multipla e domande a completamento permettono di verificare le conoscenze acquisite. Tra gli apparati didattici:

- la lezione si apre con una breve sintesi degli argomenti trattati all'interno del box **In questa lezione impareremo a...**;
- le sezioni **Per saperne di più** approfondiscono alcuni argomenti presentati nel corso del testo;
- a fine lezione la **Scheda per la didattica inclusiva** contiene una mappa concettuale, una breve sintesi per punti della lezione (**Che cosa abbiamo imparato?**) e una batteria di domande rapide (**Ora prova tu a rispondere**) per il ripasso in autonomia;
- le **Verifiche di fine lezione** propongono varie tipologie di test, di esercizi e problemi per testare le conoscenze e le competenze acquisite;
- gli **Esercizi in laboratorio** propongono esercitazioni pratiche progettate per rafforzare i concetti assimilati, attraverso lezioni operative;
- in appendice le **Schede di cittadinanza digitale** affrontano temi di educazione civica all'interno di lezioni sintetiche completate da una scheda di valutazione.

Gli autori

Paolo Camagni e **Riccardo Nikolassy** hanno al loro attivo una consolidata esperienza nell'insegnamento presso l'ITIS "Magistri Cumacini" di Como e di divulgazione didattica più che decennale con la Casa Editrice Hoepli.

L'opera

La derivazione dalla precedente edizione

La nuova edizione è stata riorganizzata e gli apparati didattici ampliati.

Dove il materiale è cambiato

- È stata aggiunta un'[esercitazione completa in GitHub](#).
- È stato inserito un modulo per presentare i formati per lo [scambio dei dati](#) e, oltre a XML e JSON, sono stati descritti anche i formati [.md](#) e [yaml](#).
- È stata arricchita la sezione di [PHP](#) descrivendo le modalità di sincronizzazione realizzate con [flock\(\)](#) e [mutex](#).

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	XX-436	9788836011728 Euro 26,70	9788836011735 Euro 20,02
Volume 2	1 Tomo	Libro digitale e risorse online	XII-420	9788836015122 Euro 29,70	9788836015139 Euro 22,27
Volume 3	1 Tomo	Libro digitale e risorse online	XII-516	9788836018376 Euro 29,90	9788836019656 Euro 22,43

- I dati sono aggiornati ad aprile 2025.

Per l'insegnante e la classe

Per l'insegnante	Per la classe
Le presentazioni in PowerPoint delle lezioni.	<ul style="list-style-type: none"> - Gli Esercizi in laboratorio propongono attività specifiche e numerosi esempi con difficoltà graduale nei vari linguaggi di programmazione utilizzati. - Le Schede per la didattica inclusiva favoriscono la memorizzazione dei concetti fondamentali trattati nel corso del testo e si caratterizzano per l'utilizzo della font ad alta leggibilità.

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 Esercizi di laboratorio Unità integrative	Esercizi interattivi File digitali Lezioni integrative
Risorse online	Hoepliscuola.it	PC e Tablet in ambiente Windows e Machintosh	Registrazione al sito hoepliscuola.it	Nel MyBookBox sono disponibili per lo studente tutti i materiali digitali presenti nell'eBook+ e per il docente ulteriori materiali 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, sia 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.