



LIBRO IN
CHIARO



Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy

Nuovo 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	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni

La proposta culturale e didattica

Il progetto culturale

In questa nuova edizione, il **terzo volume** intende 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. Le conoscenze e competenze acquisite sono finalizzate alla capacità di scegliere un determinato ambiente di sviluppo e alla **definizione di tecniche e metodologie di organizzazione del progetto di sistemi informatici** a partire dal ciclo di vita del software e del sistema informativo.

Gli obiettivi didattici e gli strumenti per raggiungerli

Il volume è così articolato:

- Unità 1: Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati;
- Unità 2: I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP;
- Unità 3: Applicazioni lato server in PHP e AJAX;
- Unità 4: Applicazioni lato server con codice separato: CGI e servlet;
- Unità 5: Applicazioni a codice embedded in HTML con JSP;
- Unità 6: I Web Service e le API di Google;
- Unità 7: Nuove tipologie di database: i database NoSQL;
- Unità 8: Android e i dispositivi mobili.

Le **8 Unità di Apprendimento** sono suddivise in **Lezioni**, ciascuna delle quali ha una struttura innovativa e cerca di essere una reale guida all'apprendimento: infatti risulta essenziale nei contenuti ma ricca di esempi e di procedure guidate. Ogni Unità si apre con le finalità e i contenuti dei diversi argomenti descritti negli obiettivi disciplinari. Ogni Lezione si apre con **In questa lezione impareremo**, seguita da una **mappa concettuale** che offre una sintetica anticipazione dei contenuti sviluppati, fungendo da schema riepilogativo e di sistematizzazione dei saperi sia per abituare lo studente all'apprendimento e alla sintesi dei contenuti attraverso un percorso ragionato, sia per la didattica inclusiva.

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

L'opera in questa nuova edizione presenta un'organizzazione e una struttura simili all'edizione precedente, che grande riscontro positivo ha ottenuto, mantenendo lezioni teoriche e lezioni pratiche specifiche per l'attività laboratoriale, individuabili anche dalla colorazione del bordo pagina.

Dove il materiale è cambiato

Nella nuova edizione del volume 3 sono state introdotte numerose e significative novità, in particolare:

- * le **prime due unità** sono state revisionate, snellite nei contenuti e arricchite con nuove lezioni sul protocollo http, il formato XML e JSON, nuovi esempi ed esercizi di programmazione concorrente in linguaggio C e Java;
- * la **nuova unità didattica 3** presenta i **web service**, con i protocolli SOAP e REST, lo sviluppo e l'utilizzo delle API nei diversi linguaggi di programmazione;
- * le **unità didattiche 4 e 5** analizzano i **socket** e la modalità di comunicazione con i **protocolli TCP/ UDP** utilizzando il linguaggio Java e C;
- * nell'**unità didattica 6** vengono presentati i **database NOSQL** ed in particolare viene proposto **Firestore** come esempio di database a documenti;
- * oltre all'utilizzo dei servizi di **Google** per la geolocalizzazione, viene presentato anche **LeafletJS** che offre possibilità di utilizzo di mappe a più layers.

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-394	9788820388584 Euro 24,90	9788820387235 Euro 18,68
Volume 2	1 Tomo	Libro digitale e risorse online	X-398	9788820394806 Euro 26,90	9788820396688 Euro 20,18
Volume 3	1 Tomo	Libro digitale e risorse online	XIV-478	9788836003365 Euro 26,90	9788836004720 Euro 20,18

- I dati sono aggiornati al settembre 2021.

Per l'insegnante e la classe

Per l'insegnante	Materiali per la didattica inclusiva
<p>L'apposita sezione riservata al docente contiene presentazioni in Power Point delle lezioni e le soluzioni.</p>	<p>Ogni Lezione si apre con <i>In questa lezione impareremo</i>, seguita da una mappa concettuale che offre una sintetica anticipazione dei contenuti sviluppati, fungendo da schema riepilogativo e di sistematizzazione dei saperi sia per abituare lo studente all'apprendimento e alla sintesi dei contenuti, sia per la didattica inclusiva.</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	Esercitazioni interattive Approfondimenti tematici	Esercizi di recupero, rinforzo e approfondimento Lezioni integrative
Risorse online	Hoepliscuola.it	PC e Tablet in ambiente Windows e Machintosh	Registrazione al sito hoepliscuola.it	Tutti i materiali digitali presenti nell'eBook+; i file richiamati nelle lezioni e nelle esercitazioni e materiali riservati al docente	
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.