



Agostino Lorenzi, Enrico Cavalli,
Vittorio Moriggia

System
Informatica per Sistemi Informativi Aziendali



Destinazione

Ordine e indirizzo di scuola	Materia
Scuola secondaria di secondo grado Secondo biennio e Quinto anno degli Istituti Tecnici Economici Indirizzo Sistemi Informativi Aziendali	Informatica

La proposta culturale e didattica

Il progetto del libro

Syntax è un corso composto da **due volumi** che guidano all'acquisizione delle competenze informatiche.

Il **volume A** affronta le caratteristiche di sistemi informativi informatici e le principali metodologie per progettare applicazioni software, pagine Web e basi di dati.

Nella **prima Unità di apprendimento** sono introdotti i concetti di **sistema informativo e sistema informatico**, con particolare attenzione al loro utilizzo in ambito aziendale, e si illustrano le caratteristiche fondamentali di **automi e sistemi operativi**.

Nella **seconda Unità di apprendimento** ci si concentra sulla **stesura di algoritmi** e sulle **basi del linguaggio C++**, per poi arrivare nella **terza Unità** alla **programmazione orientata agli oggetti in C++** e alla realizzazione di **interfacce grafiche in linguaggio C#**.

Nei diversi capitoli gli **aspetti teorici** si integrano costantemente con la **realizzazione pratica** di programmi, grazie alla presentazione del codice completo e alle videate delle prove di esecuzione.

La **quarta Unità di Apprendimento** approfondisce la creazione di pagine per il Web attraverso il linguaggio HTML, i fogli di stile CSS, i software CMS e la programmazione con il linguaggio JavaScript.

Nella **quinta Unità di Apprendimento** si introduce il tema della progettazione delle **basi di dati** attraverso il **modello concettuale e quello relazionale**; nella **sesta Unità** si affronta infine l'**implementazione al livello fisico delle basi di dati** e si illustrano le caratteristiche di **Access**, del **linguaggio SQL** e di **MySQL**.

Il **volume B**, oltre a proseguire la trattazione delle basi di dati sviluppando il tema di **dati e servizi di rete**, illustra il **funzionamento delle reti** e alcuni strumenti per l'**integrazione dei processi aziendali**.

Nella **prima Unità di Apprendimento** si analizzano le caratteristiche delle **reti e i loro protocolli**, oltre alle principali tecniche per la **sicurezza delle reti** e la **crittografia**.

La **seconda Unità di Apprendimento**, dopo aver trattato i **server Web**, affronta l'**accesso ai dati in rete**, organizzati in database o nei documenti XML, attraverso le **pagine PHP**.

La **terza Unità di Apprendimento** propone strumenti e tecniche utili per l'integrazione dei processi aziendali: i **database NoSQL**, i **sistemi ERP e CRM**, l'**analisi dei dati aziendali e dei big data**.

Il volume si chiude con lo svolgimento completo di alcuni temi dell'**Esame di Stato**, funzionali alla preparazione della **seconda prova scritta di informatica**.

Il **profilo** del corso è **rigoroso, chiaro e aggiornato**, accurato nel descrivere dettagliatamente alle studentesse e agli studenti tutti i passaggi dei ragionamenti, accompagnando alla scoperta dei fondamenti della disciplina.

Al profilo si affianca una serie di **supporti allo studio** per facilitare l'apprendimento:

- * **disegni e schemi** che aiutano a cogliere visivamente i fondamenti teorici;
- * **video** su temi e software direttamente accessibili tramite QR code;
- * **esempi** frequenti utili a ricondurre la teoria alla pratica;
- * **nota bene** per sottolineare passaggi di particolare rilevanza;
- * **domande di fine paragrafo** per verificare la comprensione dei contenuti.

Alternate alla teoria, le schede operative *Dalla teoria all'applicazione* consentono di **mettere immediatamente in pratica** quanto appreso e propongono attività guidate su tre livelli di difficoltà. Le attività guidate sono seguite dalle attività autonome *Rafforza le tue abilità*, attraverso cui le ragazze e i ragazzi possono testare la propria capacità di orientarsi nell'impiego delle abilità acquisite.

Le attività proposte nel volume, oltre a offrire frequenti **rimandi al mondo aziendale**, sono spesso orientate alla **didattica STEM**: un approccio metodologico che utilizza i saperi tecnico-scientifici come strumenti di base per sviluppare l'attitudine alla ricerca, all'analisi e al **problem solving**.

A **fine capitolo** un'ampia dotazione di supporti favorisce il ripasso e la verifica:

* **mappe e sintesi ad alta leggibilità**, fruibili anche in modalità interattiva e audio;

* esercizi *Verifica le tue conoscenze*, *Sviluppa le tue competenze* e *Problemi gestionali e aziendali - Studio di casi reali*;

* **pagine CLIL** in cui viene introdotto il lessico informatico in inglese e in cui vengono proposti esercizi in lingua.

Alla **fine di ogni Unità di Apprendimento** sono presenti attività di *Project Based Learning* che affrontano tematiche riguardanti l'**Orientamento** o l'**Educazione civica** secondo le nuove Linee guida e spesso sono legate ai goal dell'Agenda 2030.

I progetti terminano con attività di **Debate**.

Una **scheda conclusiva di autovalutazione** permette di prendere coscienza dei punti di forza e di eventuali carenze delle proprie competenze disciplinari. Essa è arricchita da un box **Orientamento** che, grazie a un'espansione in digitale, mostra il collegamento tra le competenze acquisite nell'Unità e il **mondo delle professioni informatiche**.

Autori

Agostino Lorenzi, Enrico Cavalli, Vittorio Moriggia

L'opera

La derivazione dalla precedente edizione

L'opera è una novità 2025.

Composizione dell'offerta

Per lo studente / la studentessa

	Articolazione di ogni volume in tomi	Contenuti digitali integrativi	Pagine
	cartaceo + digitale		
System	Volume A	libro digitale interattivo (eBook) materiali online sul sito dell'editore	672
System	Volume B	libro digitale interattivo (eBook) materiali online sul sito dell'editore	408
Ogni libro digitale può essere acquistato anche in versione solo digitale (eBook), senza volume base cartaceo.			

Per l'insegnante e la classe

Guida per l'insegnante	Audio/DVD	Materiali per la didattica inclusiva	Altro
<i>Risorse per l'insegnante</i> (a stampa e in formato digitale .pdf, .docx modificabile e Google Moduli)	eBook con sintesi vocale; lettura espressiva delle sintesi e del corso cartaceo	eBook accessibile di tutti i volumi del corso, con testo liquido adattabile e sintesi vocale mappe di capitolo presentazioni multimediali modificabili	

Il digitale integrativo

Tipologia di digitale	Tipo di piattaforma utilizzata	Per quali device	Con quali modalità di accesso per gli utenti	Contenuti integrativi
Libro digitale in versione eBook e in versione accessibile ePub	Piattaforma bSmart con: <ul style="list-style-type: none"> * webreader per la fruizione dell'eBook e dei multimedia online * reader scaricabile e installabile per la fruizione dell'eBook e dei multimedia offline * classe virtuale per la gestione dei gruppi classe * funzioni di alta accessibilità per studenti con DSA 	Online con tutti i principali browser Offline con sistemi operativi Windows, Mac OS X, Linux, iOS, Android	Registrazione a bSmart o a Zaino digitale Anteprime degli eBook e contenuti digitali fruibili liberamente sul sito dell'Editore edatlas.it QR code in pagina per tutti i multimedia	<ul style="list-style-type: none"> * Video su temi e software per cogliere in pochi minuti le principali caratteristiche di sistemi, reti, software e linguaggi * Video tutorial per svolgere le prove pratiche in modo guidato * Prerequisiti, test interattivi e autocorrettivi per richiamare le conoscenze già acquisite prima di entrare nell'argomento * Approfondimenti * Apprendimento attivo e collaborativo: proposte di attività per la didattica capovolta con schede, materiali operativi e video * Mappe concettuali modificabili * Audiolettura espressiva delle sintesi * Test strutturati interattivi e autocorrettivi * Sintesi, lessico e quiz interattivi in inglese per il CLIL, con audio * Il libro digitale è fruibile in modalità accessibile come testo liquido con lettura sintetizzata
Contenuti sul sito dell'Editore (per lo studente / la studentessa)	Online su edatlas.it	Online con tutti i tipi di browser	Nessuna registrazione	<ul style="list-style-type: none"> * Sezione dedicata alle discipline STEAM e all'Informatica con approfondimenti, percorsi interdisciplinari collegati all'attualità e funzionali alla valutazione delle competenze civiche e digitali, spunti didattici per l'uso dell'AI
Contenuti sul sito dell'Editore (per l'insegnante)	Online su edatlas.it	Online con tutti i tipi di browser	Registrazione al sito edatlas.it (area riservata)	<ul style="list-style-type: none"> * Materiali a supporto della programmazione, della gestione della lezione e della valutazione: * Presentazioni in .pdf e in .pptx che illustrano i contenuti dei capitoli * Codici completi dei linguaggi, database e software presentati nel volume * Test di verifica modificabili e autocorrettivi in formato Google Moduli
App senzaLIBRO	App nativa per mobile scaricabile gratuitamente da Google Play e Play Store	Smartphone e tablet con sistemi operativi Android e iOS	Accesso per chi ha in dotazione una copia dell'opera; senza bisogno di registrazione e con contenuti fruibili anche offline	<ul style="list-style-type: none"> * Quiz interattivi per testare i prerequisiti e rinforzare le competenze di base in modo attivo (Learning by Doing) * Sintesi del libro con testo liquido e audio per studiare in mobilità * Tutti i video del corso

Caratteristiche tecniche dell'edizione a stampa

Formato	Colori	Tipo carta	Grammatura minima carta	Copertina	Legatura
21 x 29 cm	quattro	Certificata PEFC*	65 grammi	4 colori	Brossura cucita

* Il PEFC è la certificazione che garantisce che la materia prima legnosa per carta e prodotti in legno deriva da **foreste gestite in maniera sostenibile**. Le foreste certificate sono **regolarmente controllate** da ispettori indipendenti.

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/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5 della legge 22 aprile 1941, n. 633.

Le riproduzioni diverse da quelle sopra indicate (per uso non personale - cioè, a titolo esemplificativo, commerciale, economico o professionale - e/o oltre il limite del 15%) potranno avvenire solo a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da EDISER Srl, società di servizi dell'Associazione Italiana Editori, attraverso il marchio CLEARedi Centro Licenze e Autorizzazioni Riproduzioni Editoriali. Informazioni: 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. Per accedere al servizio sono attivi il numero 035249711 e l'e-mail supporto@edatlas.it

Verifica della qualità

Prodotti soggetti a certificazione di qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015.

Ente di certificazione CertiCarGraf.

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 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 (www.bibliotecciechi.it); AID Associazione Italiana Dislessia (www.aiditalia.org)

Codice Etico

Il Codice Etico e il Modello Organizzativo ai sensi della legge 231/2001 adottati dalla casa editrice 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 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.

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

Codice Polite Pari Opportunità Libri di Testo

Il Codice, approvato nel 1999 dalla Associazione Italiana Editori, impegna i produttori di strumenti didattici a evitare messaggi anche implicitamente portatori di discriminazione di genere ed anzi a favorire una cultura delle pari opportunità nella scuola.

Il Codice è consultabile su sito dell'AIE: www.aie.it

Certificazione di bilancio – Sistemi di controllo contabile

È la revisione effettuata dal collegio sindacale della casa editrice 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.