



P. Pistarà Chimica organica, biochimica e biotecnologie



Destinazione

Ordine e indirizzo di scuola	Materia
Scuola Secondaria di Secondo Grado	Biochimica

La proposta culturale e didattica

Il progetto culturale

Il testo si presenta aggiornato sulle **più recenti scoperte e applicazioni relative alle biotecnologie e alla genetica**, sempre nel rispetto dei nuovi programmi ministeriali.

Il percorso di chimica e quello di biologia s'intrecciano nella biochimica e nelle biotecnologie, relativamente alla struttura e alla funzione di molecole di interesse biologico, ponendo l'accento su processi biologici/biochimici nelle situazioni della realtà odierna e in relazione a temi di attualità, in particolare quelli legati all'**ingegneria genetica e alle sue applicazioni**.

Le conoscenze di chimica organica risultano propedeutiche allo studio e alla comprensione della biochimica: permettono di capire il meccanismo di azione degli enzimi, la biosintesi delle proteine, la produzione di energia mediante i processi legati ai metabolismi cellulari.

Un adeguato approfondimento è stato dato al clonaggio genico, e ad altre **tecniche in continua evoluzione**: dal sequenziamento dei genomi alla tecnologia dei microarray, dalle biotecnologie alle loro applicazioni (le cellule staminali e la clonazione, il sistema immunitario e la tecnica CRISPR, l'epigenetica, i vaccini, gli animali transgenici, gli OGM e le biotecnologie ambientali).

I contenuti scelti, specialmente negli ultimi capitoli, sottolineano i continui progressi nel campo della Biologia e della Genetica che influenzano diversi aspetti della vita dell'uomo, in particolare la **salute pubblica, la farmaceutica, il cibo e l'agricoltura, il bioremediation dell'ambiente**.

Gli obiettivi didattici e gli strumenti per raggiungerli

L'obiettivo del libro è di **fornire i concetti di base e le applicazioni** di questi settori delle discipline scientifiche così affascinanti e in continuo progresso. Caratteristiche didattiche:

- Testo lineare con linguaggio molto chiaro. Anche i concetti più complessi vengono esposti in maniera accessibile a tutti.
- Il profilo è inframmezzato a **esempi ricchi di schemi e tabelle**, che facilitano la comprensione, e a esercizi e domande in itinere.
- Il testo è arricchito dalle rubriche "Per saperne di più", "Oltre la chimica", e "Per lo sviluppo delle competenze" in cui si verificano le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite.
- Sono presenti **schede di laboratorio**.

- Nel corso della trattazione sono presenti nel colonnino esercizi in inglese, così come in chiusura di capitolo è presente una **batteria di esercizi in lingua inglese**.
- Chiudono il capitolo ricche batterie di esercizi per verificare conoscenze e abilità e **esercizi per lo sviluppo delle competenze**, di varie tipologie.

Gli autori

P. Pistarà

L'opera

La derivazione dalla precedente edizione

L'opera è una novità 2018.

Composizione dell'offerta

Per lo studente

	Articolazione di ogni volume in tomi	Contenuti digitali integrativi	Pagine	Prezzo	Prezzo
	cartaceo + digitale				Solo digitale
Pronto Chimica	VOLUME UNICO	libro digitale interattivo (eBook+)	336	€14	€10,20

Per l'insegnante e la classe

Guida per l'insegnante	Audio/DVD	Materiali per la didattica inclusiva	Altro
Guida per l'Insegnante a stampa e in formato digitale (pdf e docx modificabile)			Materiali a stampa e online: <ul style="list-style-type: none"> • Piano di programmazione didattica. • Test di verifica con soluzioni. • Soluzioni delle verifiche e degli esercizi proposti nel volume. • Traduzione in italiano delle letture, dei Summary e degli approfondimenti in lingua inglese.

Il digitale integrativo

Tipologia di digitale	Tipo di piattaforma utilizzata	Per quali devices	Con quali modalità di accesso	Contenuti integrativi
Libro digitale eBook+, contenuti sul sito della Casa editrice	Piattaforma Scuolabook reader, webreader	online, windows, Mac OS X, Linux, iPad, Android	Registrazione a Scuolabook o a Zaino digitale.	eBook+: Edizione sfogliabile dell'intera opera con le seguenti espansioni: <ul style="list-style-type: none"> • Verifiche interattive • Letture, laboratori, Summary e Glossary con audio in lingua inglese • Test di accesso alle facoltà universitarie • Video e animazioni Contenuti digitali integrativi: <ul style="list-style-type: none"> • Schede di approfondimento e laboratorio • Lezioni in PowerPoint • Tavola periodica interattiva
Piattaforma didattica (per lo studente e il docente)	Scuolabook Network (SBN)	PC, Tablet: (Android, OS)	Registrazione a Scuolabook o Zaino digitale	Registro elettronico Classe virtuale
DVD-ROM per l'insegnante				<ul style="list-style-type: none"> • Versione multimediale off -line dell'ebook • Contenuti digitali integrativi per lezioni con la LIM

Caratteristiche tecniche dell'edizione a stampa

Formato	Colori	Tipo carta	Grammatura minima carta	Copertina	Legatura
21 X 29	Quattro	Certificato PEFC*	80 grammi	Quattro 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 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 e 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. Per le problematiche legate ai prodotti digitali e ai servizi online, è a disposizione un supporto via mail: edizioniatlas@edatlas.it

Verifica della qualità

Prodotti soggetti a certificazione di qualità secondo gli standard ISO 9001 – 2008.

Ente di certificazione CISQ – 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 assoluti sulla riproduzione dei testi
- Diritti assoluti sulla riproduzione delle immagini
- Diritti assoluti 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 dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione (D.M. 254 del 16 novembre 2012)"

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 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

Controllo 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.