



C. Maggi, M. De Leo, M. R. Valetto,  
S. Ghidoni  
**Biochimica for the future  
Plus**  
DEASCUOLA

## Destinazione

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

## La proposta culturale e didattica

### Il progetto culturale

Il corso propone un approccio efficace grazie a una strutturazione della teoria e della didattica che tengono conto contemporaneamente della complessità della chimica organica, della biochimica (nell'ambito delle quali vengono approfondite numerose vie di sintesi) e delle biotecnologie. Viene dato spazio ad argomenti fondamentali come biologia molecolare e regolazione genica, sia nei procarioti sia negli eucarioti, alle nuove scoperte sull'RNA e le sue funzioni e alle biotecnologie aggiornate, soprattutto in ambito farmaceutico. Particolare attenzione è rivolta all'approccio didattico del collegamento tra teoria e realtà, evidenziando l'impatto di queste discipline sulla vita quotidiana, sull'ambiente e sul settore sanitario. Sono inoltre integrati temi di Educazione civica per rendere il percorso più attuale e interdisciplinare.

### Gli obiettivi didattici e gli strumenti per raggiungerli

Dal punto di vista didattico, il corso approfondisce le reazioni di chimica organica e biochimica ampliando la parte di teoria delle sintesi organiche affiancandola a una parte esercitativa strutturata.

Per facilitare la comprensione di concetti e processi macro e microscopici che caratterizzano tutte le vie metaboliche e tutto ciò che concerne la biologia molecolare e le biotecnologie vengono utilizzate infografiche dettagliate.

Oltre agli esercizi base di conoscenza e abilità sono previste esercitazioni avanzate e attività multidisciplinari anche con l'uso dell'Intelligenza Artificiale, per sviluppare competenze.

Il corso, inoltre, offre strumenti inclusivi come mappe, esercizi mirati e video, utili per supportare l'apprendimento di tutti gli studenti.

### Gli Autori

**Cristina Maggi**, laureata in Scienze Biologiche con diversi anni di perfezionamento in tecniche laboratoriali presso diversi presidi ospedalieri. Dal 1985 docente presso licei Classici e Scientifici. In questo ruolo ha ricoperto diversi incarichi volti a sviluppare progetti didattici sperimentali. Convinta sostenitrice della valenza laboratoriale nella didattica delle Scienze, partecipa da oltre trentacinque anni alle attività A.N.I.S.N., con il ruolo di formatrice A.N.I.S.N. Autrice di diversi Corsi di Scienze per Deascuola.

**Marinella De Leo**, laureata in Chimica, con dottorato in ricerca, è docente presso diverse scuole superiori. Attualmente insegna come professore associato presso l'Università di Pisa. Grande appassionata di didattica della disciplina, è autrice ormai da anni di diversi testi di Deascuola.

**Maria Rosa Valetto**, laureata in Medicina e Chirurgia e specialista in Malattie Endocrine e Metaboliche e in Medicina Nucleare, ha svolto attività di ricerca clinica e di base, pubblicando lavori anche a primo nome su riviste nazionali e internazionali e comunicazioni a congressi. È giornalista pubblicista. Con l'agenzia Zadig, si occupa di comunicazione, informazione e formazione in ambito biomedico, destinate sia agli operatori sanitari, sia al grande pubblico. È autrice di testi Deascuola.

**Stefano Ghidoni**, laureato in Chimica, con specializzazione in Chimica Organica, ha sviluppato successivamente l'interesse nel campo della comunicazione applicata alla divulgazione scientifica, impegnandosi a rendere accessibili concetti complessi a un pubblico ampio e curioso.

## L'opera

### La derivazione dalla precedente edizione

### Dove il materiale è cambiato

### 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 integrativi	Pagine	Prezzo	Prezzo
	cartaceo + digitale				solo digitale
Carta e digitale	Volume unico + Libro digitale + Contenuti digitali integrativi	Libro digitale	384	€ 33,00	€ 25,74

- I dati sono aggiornati a giugno 2026.

### Per l'insegnante e la classe

Guida per l'insegnante	Audio/DVD	Materiali per la didattica inclusiva	Altro
Guida per l'Insegnante + Libro digitale + Contenuti digitali integrativi			

## Il digitale integrativo

Tipologia di digitale	Tipo di piattaforma utilizzata	Per quali device	Con quali modalità di accesso per gli utenti	Contenuti integrativi
<b>HUB Scuola ONLINE</b>	Piattaforma HUB Scuola	Desktop (Win, Mac e Linux); Tablet (Android e iOS); LIM; Videoproiettore	Registrazione a <a href="http://www.hubscuola.it">www.hubscuola.it</a>	Gestione classi, Notifiche, Lesson Plan, Test.
<b>Libro digitale HUB Young ONLINE/OFFLINE (docente e studente)</b>	App HUB Young (online e offline) e visore web da piattaforma HUB Scuola (online)	Desktop (Win, Mac e Linux); Tablet (Android e iOS); LIM; Videoproiettore	Docente: registrazione a <a href="http://www.hubscuola.it">www.hubscuola.it</a> e richiesta attivazione saggio digitale Studente: registrazione a <a href="http://www.hubscuola.it">www.hubscuola.it</a> e attivazione PIN	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Libro digitale</li> <li>* Video approfondimenti</li> <li>* Risorse per prepararsi all'esame di stato</li> <li>* Risorse riservate al docente (verifiche, programmazione)</li> </ul>
<b>HUB Kit ONLINE/OFFLINE (docente e studente)</b>	Piattaforma HUB Scuola	Desktop (Win, Mac e Linux); Tablet (Android e iOS); LIM; Videoproiettore	Docente: registrazione a <a href="http://www.hubscuola.it">www.hubscuola.it</a> e richiesta attivazione saggio digitale Studente: registrazione a <a href="http://www.hubscuola.it">www.hubscuola.it</a> e attivazione PIN	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Video approfondimenti</li> <li>* Risorse per prepararsi all'esame di stato</li> <li>* Risorse riservate al docente (verifiche, programmazione)</li> </ul>
<b>HUB Smart</b>	App HUB Smart	Tablet e smartphone (Android e iOS);	Docente e studente	Risorse digitali (audio, video, percorsi DEAFLEX) accessibili tramite QR code.
<b>HUB Test ONLINE</b>	Piattaforma HUB Scuola	Desktop (Win, Mac e Linux); Tablet (Android e iOS); LIM; Videoproiettore	Registrazione a <a href="http://www.hubscuola.it">www.hubscuola.it</a>	HUB Test è lo strumento che permette ai docenti di creare test interattivi e assegnarli alla classe in modalità allenamento o verifica, monitorandone l'andamento nel tempo, e per creare verifiche stampabili per i compiti in classe. Per alcune materie sono anche disponibili prove pronte, sia interattive che stampabili. Lo strumento permette inoltre a studentesse e studenti di allenarsi in autonomia, anche da casa. È disponibile un vasto database di esercizi e quesiti per ogni materia e grado scolastico.
<b>AREE DOCENTI - SCIENZE NATURALI ONLINE per il docente</b>	Piattaforma HUB Scuola	Desktop (Win, Mac e Linux); Tablet (Android e iOS); LIM; Videoproiettore	Registrazione a <a href="http://www.hubscuola.it">www.hubscuola.it</a>	Area Scienze Naturali è lo spazio dedicato ai docenti con centinaia di risorse digitali utili all'insegnamento di Biologia, Chimica e Scienze della Terra: video, laboratori, tavole interattive, mappe, video 3D, lezioni pronte e molto altro ancora!

Tipologia di digitale	Tipo di piattaforma utilizzata	Per quali device	Con quali modalità di accesso per gli utenti	Contenuti integrativi
<b>TUTOR AI DELLE AREE DOCENTI ONLINE</b>	Piattaforma HUB Scuola	Desktop (Win, Mac e Linux); Tablet (Android e iOS); LIM; Videoproiettore	Registrazione a <a href="http://www.hubscuola.it">www.hubscuola.it</a>	Il Tutor delle Aree Docenti è un assistente virtuale che offre un supporto pratico per la progettazione di lezioni e attività didattiche. Conversando con il Tutor AI, in pochi passi e con un linguaggio naturale, il docente può facilmente organizzare lezioni per le specifiche esigenze del suo gruppo classe. I lesson plan, generati dal Tutor AI a partire dalle indicazioni fornite dall'insegnante, integrano le risorse digitali presenti nella propria Area Docente, così da offrire contenuti coerenti e certificati.

**[LEGENDA]**

**HUB Scuola**

La piattaforma di apprendimento che raccoglie i libri digitali, i contenuti multimediali, gli strumenti per la creazione di risorse e i canali per la formazione. Al suo interno: contenuti d'autore, servizi innovativi e una nuova generazione di funzioni per favorire la didattica inclusiva e costruire percorsi disciplinari personalizzati.

**HUB Young**

L'App per consultare il libro di testo digitale e stimolare l'apprendimento.

**HUB Kit**

Per consultare tutti i contenuti digitali del libro di testo.

**HUB Smart**

L'App che permette di fruire delle risorse digitali (audio, video, ...) direttamente dallo smartphone o dal tablet senza necessità di registrazione.

**HUB Test**

La piattaforma per creare verifiche e mettersi alla prova.

**AREE DOCENTI**

Risorse, approfondimenti e strumenti per lezioni coinvolgenti e inclusive.

**TUTOR AI DELLE AREE DOCENTI**

Il tutor basato sull'Intelligenza Artificiale e integrato nell'Area Docenti.

## Caratteristiche tecniche dell'edizione a stampa

Formato	Colori	Tipo carta	Grammatura minima carta	Copertina	Legatura
21x29 cm	Quattro	Patinata opaca c.l.	75 gr	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 dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633. Le fotocopie 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 AIDRO, corso di Porta Romana n. 108, 20122 Milano, e-mail [segreteria@aidro.org](mailto:segreteria@aidro.org) e sito web [www.aidro.org](http://www.aidro.org)

**I libri di testo in versione digitale interattiva e per 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: [info@deascuola.it](mailto:info@deascuola.it).

La navigazione sul sito [deascuola.it](http://deascuola.it) è costantemente supportata da un Help desk.

### Verifica della qualità

UNI EN ISO 9001:2015 Sistemi di gestione per la qualità – Requisiti

Questo standard è applicato ai processi dell'organizzazione che hanno un impatto sulla qualità e pone l'accento sul miglioramento continuo e sulla soddisfazione del cliente.

Il nome completo della norma recepita in Italia è UNI EN ISO 9001:2015 in quanto la norma ISO (Organizzazione internazionale per la normazione) è armonizzata, pubblicata e diffusa dall'Ente Nazionale Italiano di Unificazione e dal Comitato Europeo di Normazione in Europa.

Stabilisce i requisiti per la realizzazione di un sistema di gestione della qualità al fine di condurre i processi aziendali, migliorare l'efficacia e l'efficienza nella realizzazione del prodotto e nell'erogazione del servizio, ottenere ed incrementare la soddisfazione del cliente. Il nostro ente certificatore per la qualità è RINA.

## 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 dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione (D.M. 221 del 9 dicembre 2025)” ovvero “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 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](http://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](http://www.aie.it)

### Certificazione di bilancio – Sistemi di controllo contabile

È la revisione effettuata da società specializzate 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. Il nostro bilancio è certificato da RECONTA ERNST & YOUNG S.P.A.