

Valitutti,  
Taddei,  
Maga, Macario  
CARBONIO,  
METABOLISMO, BIOTECH - LDM  
Zanichelli editore  
47373  
**NOVITÀ**

Questo volume, sprovvisto di talloncino a fronte (o opportunamente punzonato o altrimenti contrassegnato), è da considerarsi copia di SAGGIO-CAMPIONE GRATUITO, fuori commercio (vendita e altri atti di disposizione vietati: art. 17 l.d.a.). Escluso da I.V.A. (D.P.R. 26-10-1972, n. 633, art. 2, 3° comma, lett. d.). Esente da documento di trasporto.

**LIBRO IN CHIARO**  
Su [zanichelli.it/libroinchiaro](http://zanichelli.it/libroinchiaro) trovi tutte le informazioni dettagliate riguardanti questo libro.

Giuseppe Valitutti Niccolò Taddei  
Giovanni Maga Maddalena Macario

# Carbonio, metabolismo, biotech

Seconda edizione

## Biochimica, biotecnologie e tettonica delle placche con elementi di chimica organica

*La differenza tra vaccini a mRNA e a proteine ricombinanti, l'uso delle biotecnologie in agricoltura, l'editing genomico: «cittadinanza» oggi vuol dire affrontare tanti temi di scienza. In questo libro troverai gli strumenti per formare le tue conoscenze e le tue opinioni.*



### Fai un passo in più: il significato scientifico dei fenomeni

- I problemi *Fai un passo in più* sono quesiti strutturati che richiedono di fare previsioni. Per capire meglio le scienze, cogliendo le connessioni tra la teoria e le sue applicazioni.

### Imparare con le STEM

- Attività coinvolgenti per esplorare gli aspetti di attualità e di interdisciplinarietà delle scienze, senza trascurare la pratica di laboratorio. Per esempio, costruire il database delle molecole che si trovano in natura o trascrivere e tradurre un filamento di DNA con un foglio di calcolo.

### Preparati per l'orale

- Una sezione con quesiti per prepararsi all'interrogazione in classe e all'esame di Stato: per imparare a organizzare ed esporre in modo coerente le idee.

**la Z Ebook** L'ebook multimediale del volume + le risorse digitali

		Risorse digitali	Esempio
<b>Dal libro con l'app</b>  <b>GUARDA!</b>		<b>17 video di chimica</b> [1 ora] Per capire la chimica organica	• Qual è l'ibridazione del carbonio?
		<b>24 video 1 minuto di biologia</b> [40 minuti] Per ripassare i concetti fondamentali di biologia	• Che cos'è la trasduzione batterica?
		<b>25 video La biologia in 3D</b> [2 ore e 40 minuti] Per capire in dettaglio la biologia molecolare, in italiano e in inglese	• Come avviene la fase luminosa della fotosintesi? / <i>How does the light phase of photosynthesis work?</i>
		<b>4 video di biotecnologie</b> [40 minuti] Con metodiche per le biotecnologie	• Come si fa il DNA <i>fingerprinting</i> ?
		<b>17 video di scienze della Terra</b> [30 minuti] Per ripassare i concetti fondamentali di scienze della Terra	• Che cos'è la tettonica delle placche?
		<b>38 schede di approfondimento</b> Per scegliere se entrare nel dettaglio	• La stereoisomeria nei farmaci
		<b>Tavola periodica interattiva</b> La carta d'identità degli elementi con tanti dati e giochi interattivi per divertirsi con la chimica	
	<b>200 esercizi interattivi</b> <a href="http://zte.zanichelli.it">zte.zanichelli.it</a>	Test a scelta multipla, complementi e associazioni	

Altre proposte nel sito del libro: [online.scuola.zanichelli.it/carboniometabolismobiotech2ed](http://online.scuola.zanichelli.it/carboniometabolismobiotech2ed)

- L'accesso alle risorse digitali protette è personale, non condivisibile e non cedibile, né autonomamente né con la cessione del libro cartaceo.
- La configurazione completa del corso è in terza di copertina.