

Oggetto: Motivazione per la proposta di nuova adozione/testo consigliato, del libro Laboratorio Di Microbiologia Le basi, le analisi ambientali e degli alimenti con espansione online Edit. *Mannarino Aut. Michele Capurso e Federica Coglitore*

ISBN 978-88-96708-53-8 *Tipo A con espansione online 20,00 euro.*

È disponibile su scuolabook l'edizione digitale di tipo C 13,99 euro e-ISBN 978-88-96708-54-5

Il testo proposto rappresenta un lavoro completo che consente di poter svolgere la programmazione del laboratorio di microbiologia di tutti gli indirizzi:

- **ITIS tecnologico indirizzo chimica, materiali e biotecnologie, articolazione biotecnologie ambientali e biotecnologie sanitarie;**
- **IPSIA indirizzo chimico biologico;**
- **licei delle scienze applicate.**

Un libro di 368 pagine che percorre tutte le fasi del laboratorio di microbiologia dalle basi alle analisi complesse di biologia molecolare.

Si suddivide in 13 capitoli dalla sicurezza all'analisi degli alimenti.

Le metodiche proposte tengono sempre conto sia delle norme di sicurezza sia del recupero delle sostanze utilizzate. Per ogni esperienza o analisi proposta è riportata la valutazione dei rischi e le procedure di recupero delle sostanze.

Le varie procedure tengono conto anche di tutti i dettagli utili per la comprensione degli argomenti: ad esempio, quando si trattano le colorazioni (V capitolo) nelle stesse pagine sono riportate le immagini delle varie famiglie di microrganismi, tutti i dettagli (anche i minimi particolari) per poter utilizzare gli strumenti in modo corretto e le metodiche per preparare le varie soluzioni da utilizzare. Questo consentirà a studenti e insegnanti di poter svolgere tutte le attività avendo sempre a disposizione tutto quello che occorre per la comprensione dell'argomento.

Dal I al (IX-X) capitolo si può svolgere tutta la programmazione didattica del laboratorio di microbiologia fino al terzo anno.

Dal X capitolo inizia la parte di microbiologia ambientale. Si tratta di metodiche analitiche che rispettano i protocolli proposte dalle norme vigenti. Non si tratta di semplici metodiche che trattano solo la parte operativa, sono ricche di tutti i riferimenti necessari richiesti dalla nuova programmazione. Infatti, prima della metodica operativa sono state inserite tutte le caratteristiche dei microrganismi che si vanno a ricercare e i vari riferimenti alle norme vigenti. La parte che riguarda la microbiologia ambientale è completa di tutte le analisi: **acqua, aria e suolo.**

Il XIII capitolo tratta la microbiologia degli alimenti, si propongono una serie di analisi complete che aiuteranno a verificare le tecniche operative complesse da sviluppare nel V anno e da svolgere anche a partire dal III anno.

Infine si sottolinea che nelle pagine del libro in più punti **si propongono** alcuni analisi di **microbiologia molecolare** e la tecnica **dell'elettroforesi.**

Dal X al XIII capitolo si può sviluppare tutta la programmazione del IV e V anno dei vari indirizzi.

Per ottemperare alla normativa attuale (art. 15 D.L.133/2008), il testo è corredato di una parte digitale **fruibile gratuitamente dal sito internet.**

La parte digitale: *L'espansione online consente, mediante l'utilizzo di file e test di poter integrare lo studio fatto in classe con esercitazioni e approfondimenti.*

- COSTO E PESO. Il testo è composto da 368 pag a colori per una spesa di 20,00 euro. Per un testo che si può utilizzare minimo tre anni risulta un costo mediamente basso, il peso del libro è circa 600 g. Considerata l'attuale normativa (art 5 D. L. 169/2008) vi è la garanzia di **prezzo bloccato per sempre (fino ad una nuova edizione).**