



Editore Mannarino

Editore Mannarino Franco
contrada S. Chiara, 4
25122 Brescia

Tel e fax 0303754424 fax 1782213225
Sito internet www.editoremannarino.it
e-mail infotiscali@editoremannarino.it



Michele Capurso

L'idea che ha accompagnato il presente lavoro è stata quella di sviluppare attraverso attività laboratoriali, un percorso didattico che spazia dalla Biologia generale, alla Batteriologia, alla Microbiologia ambientale e agro-alimentare, discipline tutte oggetto di studio negli Istituti Professionali e Tecnici ad indirizzo Chimico e Biologico, nei Licei delle Scienze Applicate, Istituti Agrari e Alberghieri per consentire un approccio non "virtuale" ma pratico e quindi di più semplice comprensione dei contenuti previsti dai programmi ministeriali.

Il mio auspicio è quello di aver realizzato un supporto didattico valido, efficace e di facile consultazione, soprattutto per gli studenti, che rappresentano il fulcro della nostra azione.

UN'OPERA IMPORTANTE IN TRE VOLUMI (è annessa espansione online più libro scaricabile)

- **La prima e seconda parte** coprono gli argomenti previsti per l'indirizzo Chimico e Biologico delle classi I -II-III in riferimento alla disciplina Biologia e Laboratorio, ma i contenuti sviluppati consentono l'utilizzo anche per lo studio della Biologia generale nel biennio di altri Istituti.

- **La terza parte** prevede argomenti specifici per le classi IV e V del chimico biologico per la disciplina Microbiologia Speciale.

- **La quarta parte "digitale"** prevede l'utilizzo di filmati di procedure di laboratorio ad integrazione di aspetti trattati nei tre volumi che sono allegati ai libri con DVD. Collegandosi al sito internet vi è la possibilità di visionare la presentazione dei vari filmati e di scaricare materiale utile. La parte digitale è in continuo aggiornamento.

Il libro scaricabile. Ogni studente che acquista un novo libro troverà un coupon e un numero progressivo con i quali è possibile richiedere di scaricare il file pdf del libro di testo.

Il lavoro si compone di diversi percorsi didattici a cui sono associate numerose esperienze di laboratorio e si propone quale strumento formativo per lo studio e la comprensione di aspetti inerenti all'organizzazione cellulare, alla ricerca e identificazione di microorganismi, alle interazioni microorganismi-uomo-ambiente-alimenti.

I punti di forza del lavoro sono:

la scansione razionale degli argomenti; la semplicità del linguaggio; la varietà delle esercitazioni descritte; l'uso costante delle immagini e dei filmati nella descrizione delle fasi operative e dei risultati attesi.

Quanto alla struttura, il lavoro inizia dai concetti introduttivi di base: fondamentale risulta essere la parte relativa alla sicurezza, che attraverso la conoscenza dei simboli, delle frasi di rischio e i consigli relativi, vuole mettere in guardia quanti operano in un laboratorio didattico di Biologia affinché sappiano riconoscere i punti critici di pericolo e neutralizzarli. Le singole esercitazioni che vengono proposte seguono un percorso che non lascia nulla al caso e contengono informazioni puntuali e dettagliate circa: **i materiali occorrenti; i punti di criticità e pericolo; la metodica; la raccolta e organizzazione dei dati; gli spunti per la riflessione.**

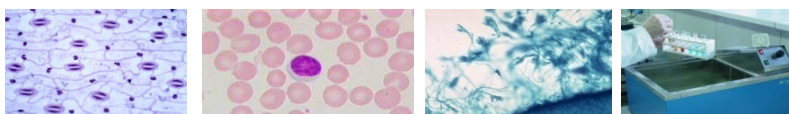
Accompagna il lavoro un quaderno per il docente che contiene schede strutturate predisposte per la valutazione e la verifica dei saperi appresi inerenti i moduli trattati, complete di risposte ai quesiti..

LABORATORIA...MO DALLA CELLULA AI MICRORGANISMI



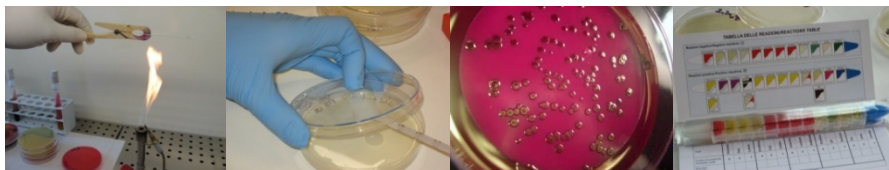
Volume I ISBN 9788890255434 €14,00 pag 296 + VIII

- *Organizzazione interna di un laboratorio, norme di sicurezza, controllo di qualità in un laboratorio, studio organizzazione cellulare, microscopia, le soluzioni, coloranti e colorazioni, viaggio al centro della cellula e caratteristiche della materia vivente.*
- *Attività di laboratorio: esperimenti di citologia vegetale, esperimenti di citologia animale, osservazione di microrganismi, riconoscimento dei principi attivi negli alimenti.*



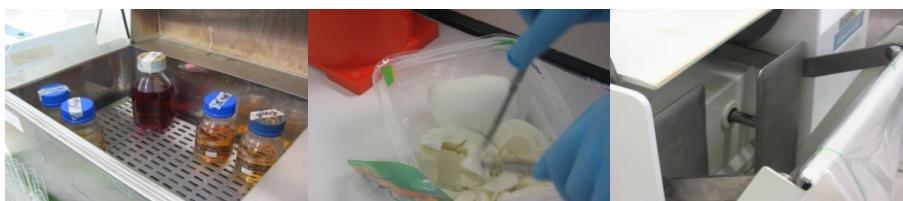
Volume II ISBN 9788890255427 €12,00 pag 232+ VIII

- *Microrganismi e ambiente, la cellula procariotica, il laboratorio di microbiologia, la sterilizzazione, i terreni di coltura, tecniche di semina, valutazione della crescita, isolamento e identificazione.*
- *Attività di laboratorio: indagine microscopica, coltivazione dei microrganismi, controllo della crescita, caratteristiche metaboliche dei microrganismi*



Volume III ISBN 9788890255441 €13,00 pag 240

- *Microbiologia degli alimenti, alterazione degli alimenti, batteri patogeni trasmessi con gli alimenti, cenni sul Sistema H.A.C.C.P., l'analisi microbiologica, criteri microbiologici e piani di campionamento, tecniche di campionamento, terreni nutritivi e diluenti usati nella pratica, preparazione del campione per l'analisi, metodi rapidi di analisi, indagini microbiologiche da effettuare su prodotti alimentari.*
- *Attività di laboratorio: metodi di analisi degli alimenti.*



Guida per l'insegnante ISBN 9788890255458

- *Parte digitale da consultare collegandosi al sito internet: www.editoremannarino.it*
- *libro interamente scaricabile*