

A cura di Teresa Baldoni

MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA

Concorso per Specializzazioni
di Area Sanitaria non medica

Raccolta di quesiti a risposta multipla
commentati e a risposta esatta
suddivisi per argomento



IN OMAGGIO ESTENSIONI ONLINE

Software di
simulazione

MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA

Concorso per Specializzazioni
di Area Sanitaria non medica

Accedi ai servizi riservati

Il codice personale contenuto nel riquadro dà diritto a servizi riservati ai clienti. Registrandosi al sito, dalla propria area riservata si potrà accedere a:

**MATERIALI DI INTERESSE
E CONTENUTI AGGIUNTIVI**

CODICE PERSONALE

Grattare delicatamente la superficie per visualizzare il codice personale.
Le **istruzioni per la registrazione** sono riportate nella pagina seguente.
Il volume NON può essere venduto né restituito se il codice personale risulta visibile.
L'accesso ai servizi riservati ha la durata di 18 mesi dall'attivazione del codice
e viene garantito esclusivamente sulle edizioni in corso.

Istruzioni per accedere ai contenuti e ai servizi riservati

SEGUI QUESTE SEMPLICI ISTRUZIONI

SE SEI REGISTRATO AL SITO

clicca su **Accedi al materiale didattico**



inserisci email e password



inserisci le ultime 4 cifre del codice ISBN, riportato in basso a destra sul retro di copertina



inserisci il tuo **codice personale** per essere reindirizzato automaticamente all'area riservata

SE NON SEI GIÀ REGISTRATO AL SITO

clicca su **Accedi al materiale didattico**



registra al sito **edises.it**



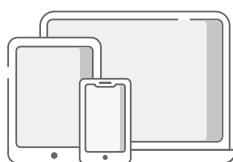
attendi l'email di conferma per perfezionare la registrazione



torna sul sito **edises.it** e segui la procedura già descritta per utenti registrati



CONTENUTI AGGIUNTIVI



Per problemi tecnici connessi all'utilizzo dei supporti multimediali e per informazioni sui nostri servizi puoi contattarci sulla piattaforma assistenza.edises.it

MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA

Concorso per Specializzazioni
di Area Sanitaria non medica

Teresa Baldoni



9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
2026 2025 2024 2023 2022

Le cifre sulla destra indicano il numero e l'anno dell'ultima ristampa effettuata

A norma di legge è vietata la riproduzione, anche parziale, del presente volume o di parte di esso con qualsiasi mezzo.

L'Editore

Autrice: Dott.ssa TERESA BALDONI, specializzanda in Microbiologia e Virologia presso l'Università degli studi della Campania Luigi Vanvitelli, laureata con lode in Biotecnologie Mediche presso l'Università Federico II di Napoli. Pluriennale esperienza nell'ambito della Cooperazione Internazionale in progetti di Salute globale e malattie tropicali. Svolge attività di ricerca nell'ambito della Batteriologia e autrice di articoli per le principali riviste scientifiche. Dal 2022 collabora con Edises come coordinatrice e autrice di diversi volumi.

Coordinatrice di collana: Dott.ssa Teresa Baldoni

Progetto grafico: Edises s.r.l.

Impaginazione: ProMedia Studio di A. Leano

Cover Design and Front Cover Illustration: Digital Followers Srl

Stampato presso: Tipografia Vulcanica S.r.l. – Nola (NA)

Per conto della EdiSES Edizioni S.r.l. – Piazza Dante 89 – Napoli

ISBN 978 88 3623 113 3

www.edises.it

I curatori, l'editore e tutti coloro in qualche modo coinvolti nella preparazione o pubblicazione di quest'opera hanno posto il massimo impegno per garantire che le informazioni ivi contenute siano corrette, compatibilmente con le conoscenze disponibili al momento della stampa; essi, tuttavia, non possono essere ritenuti responsabili dei risultati dell'utilizzo di tali informazioni e restano a disposizione per integrare la citazione delle fonti, qualora incompleta o imprecisa.

Realizzare un libro è un'operazione complessa e nonostante la cura e l'attenzione poste dagli autori e da tutti gli addetti coinvolti nella lavorazione dei testi, l'esperienza ci insegna che è praticamente impossibile pubblicare un volume privo di imprecisioni. Saremo grati ai lettori che vorranno inviarci le loro segnalazioni e/o suggerimenti migliorativi sulla piattaforma *assistenza.edises.it*

Sommario

Parte I Microbiologia

Capitolo 1 Introduzione alla Microbiologia e principi di Igiene	3
<i>Risposte commentate 1</i>	28
Risposte corrette.....	36
Capitolo 2 Caratteristiche generali dei batteri	37
<i>Risposte commentate 2</i>	67
Risposte corrette.....	75
Capitolo 3 Sistema immunitario nelle infezioni batteriche	77
<i>Risposte commentate 3</i>	94
Risposte corrette.....	100
Capitolo 4 Farmaci antibatterici	101
<i>Risposte commentate 4</i>	118
Risposte corrette.....	123
Capitolo 5 Diagnostica di laboratorio delle infezioni batteriche	125
<i>Risposte commentate 5</i>	151
Risposte corrette.....	158
Capitolo 6 Principali batteri patogeni per l'uomo	159
<i>Risposte commentate 6</i>	212
Risposte corrette.....	227

Parte II Micologia

Capitolo 1 Principali macromiceti e micromiceti patogeni per l'uomo	231
<i>Risposte commentate 1</i>	254
Risposte corrette.....	258



Parte III Parassitologia

Capitolo 1 Protozoi	261
<i>Risposte commentate 1</i>	284
Risposte corrette.....	288

Capitolo 2 Metazoi	289
<i>Risposte commentate 2</i>	299
Risposte corrette.....	301

Parte IV Virologia

Capitolo 1 Principali caratteristiche dei virus	305
<i>Risposte commentate 1</i>	325
Risposte corrette.....	329

Capitolo 2 Farmaci antivirali e profilassi delle infezioni virali	331
<i>Risposte commentate 2</i>	340
Risposte corrette.....	343

Capitolo 3 Diagnosi delle infezioni virali	345
<i>Risposte commentate 3</i>	357
Risposte corrette.....	359

Capitolo 4 Principali virus patogeni per l'uomo	361
<i>Risposte commentate 4</i>	400
Risposte corrette.....	414

Parte V Medicina generale

Capitolo 1 Medicina generale	417
Risposte corrette.....	451

Premessa

Le Scuole di specializzazione sono corsi universitari *post lauream* che hanno lo scopo di formare nuovi specialisti. Le Scuole di specializzazione dell'area sanitaria sono sia ad accesso riservato ai medici sia ad accesso riservato a soggetti in possesso di titolo di studio diverso dalla laurea magistrale in Medicina e Chirurgia, i cosiddetti "non medici". Al termine del percorso formativo viene rilasciato il Diploma di specializzazione nel settore prescelto, utile all'espletamento della professione nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Il Decreto Interministeriale 16 settembre 2016 n. 716, *Riordino delle Scuole di specializzazione ad accesso riservato ai "non medici"*, individua le tipologie di Scuola di specializzazione, il profilo specialistico, gli obiettivi formativi ed i relativi percorsi didattici, suddivisi in aree e classi, e provvede al riordino degli ordinamenti delle seguenti sei Scuole di specializzazione appartenenti all'Area dei servizi clinici:

Classe di medicina diagnostica e di laboratorio:

- *"Microbiologia e Virologia"* (durata 4 anni);
- *"Patologia Clinica e Biochimica Clinica"* (durata 4 anni);

Classe dei servizi clinici specialistici biomedici:

- *"Genetica medica"* (durata 4 anni);
- *"Farmacologia e Tossicologia Clinica"* (durata 4 anni);
- *"Scienze dell'alimentazione"* (durata 4 anni);

Classe della sanità pubblica:

- *"Statistica sanitaria e Biometria"* (durata 3 anni).

Per il conseguimento del titolo, infatti, lo specializzando in formazione dovrà acquisire 180 CFU complessivi per le Scuole articolate in 3 anni e 240 CFU complessivi per le Scuole articolate in 4 anni. Per ogni singola tipologia di Scuola, gli Atenei potranno attivare un'unica Scuola con entrambi gli Ordinamenti didattici al proprio interno – quello relativo ai medici e quello per i laureati "non medici" – oppure una singola Scuola per ogni Ordinamento.

La nuova collana EDISES per le Scuole di specializzazione di Area Sanitaria non medica si inserisce in tale contesto e vuole essere un utile strumento di supporto per tutti gli studenti intenzionati a provare i quiz di entrata alle scuole di specializzazione non mediche dei diversi atenei italiani. I volumi non sono in alcun modo intesi come sostituzione dei libri di testo ma hanno lo scopo di aiutare lo studente a ripassare le conoscenze acquisite esercitandosi a rispondere ai quesiti specifici in vari argomenti oggetto di esame.

Per ogni capitolo sono presenti dei quesiti a risposta multipla, in parte selezionati da database ufficiali delle principali Università italiane, in parte appositamente sviluppati dagli autori per aiutare a fissare i concetti fondamentali. Parte dei quesiti contengono soluzioni commentate, ossia brevi cenni teorici per richiamare l'attenzione su errori che comunemen-



te vengono fatti o concetti che facilmente vengono male interpretati; gli altri quesiti hanno invece risposta esatta.

Poiché i nostri manuali spaziano su tutta la materia di esame, se ne ritiene valido l'uso sia come strumento di autovalutazione che come manuale di preparazione ai quiz di entrata alle singole Scuole di specializzazione non mediche.

Ulteriori materiali didattici sono disponibili nell'area riservata a cui si accede mediante la registrazione al sito *edises.it* secondo la procedura indicata nelle prime pagine del volume.

Eventuali errata-corrigere saranno pubblicati sul sito *edises.it*, nella scheda "Aggiornamenti" della pagina dedicata al volume.

Altri aggiornamenti sulle procedure concorsuali saranno disponibili sui nostri profili social.

blog.edises.it
infoconcorsi.edises.it



Introduzione

Le Scuole di specializzazione non mediche

Requisiti di accesso

Alle Scuole di specializzazione si può accedere se in possesso del diploma di Laurea Magistrale (ex Specialistica o del vecchio ordinamento) nelle discipline che si riferiscono a un'area compatibile con quella della specializzazione, come esplicitamente indicato nei bandi di ammissione. Per quanto riguarda la scuola di specializzazione in Microbiologia e Virologia, Patologia clinica e Biochimica clinica, Genetica medica, Farmacologia e Tossicologia clinica e Scienze dell'alimentazione, sono ammessi al concorso coloro in possesso della Laurea Vecchio Ordinamento (precedente alla riforma ex D.M. 509/99) in:

- Scienze Biologiche;
- Biotecnologie agro-industriali;
- Biotecnologie agrarie-vegetali;
- Biotecnologie industriali;
- Biotecnologie farmaceutiche;
- Biotecnologie mediche;
- Biotecnologie veterinarie;

oppure Laurea Specialistica/Magistrale (ex D.M. 509/99 e D.M. 270/2004) in:

- Biologia (Classe 6/S – LM/6);
- Biotecnologie agrarie (Classe 7/S);
- Biotecnologie agrarie e per alimenti (Classe LM/7);
- Biotecnologie industriali (Classe 8/S – LM/8);
- Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche (Classe 9/S – LM/9);
- Farmacia e Farmacia industriale (Classe LM/13);
- Chimica (LM/54);
- Medicina Veterinaria (LM/42);
- Scienze della nutrizione umana (LM/61).

Ogni anno, gli Atenei in cui vi sono le Scuole di specializzazione in Microbiologia e Virologia (non medici) possono indire un concorso di ammissione con un numero di posti variabili. La data di uscita del bando può variare di anno in anno.

Modalità di ammissione

Le Scuole di specializzazione prevedono un accesso a numero chiuso. Possono partecipare alla prova di selezione coloro che siano in possesso del Diploma di Laurea richiesto e in taluni casi anche del Diploma di Abilitazione all'esercizio professionale. Possono essere oggetto di valutazione, ai fini della graduatoria finale, la tesi di laurea, il voto di laurea, la votazione riportata negli esami di profitto del corso di laurea nelle materie riguardanti la specializza-



zione, eventuali pubblicazioni o lavori che risultino accettati da riviste scientifiche concernenti materie attinenti al corso di specializzazione scelto. Consulta i bandi di ammissione per individuare tutti i titoli richiesti e i punteggi ad esse associati.

La selezione consiste in una prova scritta, anche sotto forma di test a risposta multipla, integrata eventualmente da un colloquio individuale. Si può prendere visione dei singoli bandi per l'accesso alle Scuole di specializzazione consultando la Gazzetta Ufficiale - IV serie speciale, oppure tramite i siti Internet degli Atenei, nelle sezioni dedicate ai corsi post-laurea.

Prove concorsuali

Il bando di ammissione di ogni singolo Ateneo stabilisce l'eventuale prova di ammissione necessaria per accedere al corso di specializzazione. Nella maggior parte dei casi il concorso di ammissione avviene per titoli ed esami. In molti Atenei, la prova d'esame consiste nella risoluzione di 70 quesiti a risposta multipla di cui 40 su argomenti caratterizzanti il corso di specializzazione e 30 su argomenti relativi ad altri settori scientifici disciplinari attinenti alla specializzazione, uguali per tutti i candidati. Il tempo per la risoluzione dei quesiti è mediamente di 90 minuti. Per il conseguimento dell'idoneità alla prova concorsuale il candidato dovrà conseguire un punteggio non inferiore a 42/70.

Criteri di valutazione dei titoli

Il punteggio massimo attribuibile dalla Commissione giudicatrice è normalmente di 100 punti, di cui 40 punti assegnati in seguito alla valutazione della prova scritta, 40 punti assegnati in seguito alla valutazione della prova orale, e i restanti 20 punti assegnati in seguito alla valutazione dei titoli. La Commissione giudicatrice ha a disposizione per la valutazione dei titoli un totale di 20 punti, così ripartiti:

- a) fino a un massimo di 5 punti per il voto di laurea: 0,30 per ogni voto da 99 a 109, punti 4 per i pieni voti assoluti e 5 punti per i pieni voti assoluti e la lode;
- b) fino a un massimo di 5 punti per gli esami di profitto del corso di laurea nelle materie attinenti la specializzazione. Il punteggio sarà così attribuito:
 - > 0,25 per esame superato con i pieni voti legali da 27/30 a 29/30;
 - > 0,50 per esame superato con i pieni voti assoluti;
 - > 0,75 per esame superato con i pieni voti assoluti e la lode;
- c) fino a un massimo di 5 punti per la valutazione della tesi di laurea in disciplina attinente la specializzazione, considerata come lavoro scientifico non stampato (se pubblicata viene valutata, in ogni caso, una sola volta);
- d) fino a un massimo di 5 punti per pubblicazioni (in materie attinenti alla specializzazione) e/o internati, frequenza in laboratori afferenti alla Scuola di specializzazione, dottorati in materia affine.

Modalità di svolgimento della prova

Nella riunione preliminare la Commissione esaminatrice, in presenza del Responsabile del procedimento (di cui al successivo art. 13), predispone i quesiti in numero triplo rispetto a quelli previsti per la prova (novanta su argomenti relativi ad altri settori scientifici disciplinari attinenti alla specializzazione e centoventi su argomenti specifici dell'area di specializzazione (MED/07) e divisi in tre serie. Immediatamente la Commissione provvede alla



riproduzione di ciascuna serie di quesiti in numero pari ai candidati che hanno prodotto domanda di partecipazione alla prova e procede, altresì, ad inserire ciascuna fotocopia in una busta che viene sigillata, timbrata e firmata da tre componenti della Commissione e dal Responsabile del procedimento. Tutte le buste sono raccolte in tre plichi firmati esteriormente da almeno tre componenti della Commissione e dal Responsabile del procedimento. Analogamente, anche le tre serie di quesiti originali sono chiuse in tre buste sigillate, timbrate e firmate esteriormente sui lembi da almeno tre componenti della Commissione e dal predetto Responsabile del procedimento. I quesiti sono segreti e ne è vietata la divulgazione. Nella medesima giornata la Commissione predisponde, altresì, tante buste quanti sono i candidati, ciascuna contenente:

- una scheda di rilevazione anagrafica ed una busta piccola ove inserire la predetta scheda;
- un modulo di risposta, debitamente timbrato e siglato dal Presidente della Commissione.

Tutti i plichi, seduta stante, sono consegnati dal Presidente della Commissione al Responsabile del procedimento concorsuale che li custodisce e ne garantisce la segretezza.

La graduatoria

La graduatoria viene pubblicata online e vale come notifica agli interessati, che non ricevono alcuna comunicazione scritta. La graduatoria sarà il risultato della prova sostenuta e dei titoli presentati. È vietata l'iscrizione contemporanea a più scuole di specializzazione e ad altri corsi di studi universitari o dottorati, presso lo stesso Ateneo o presso altre Università. I candidati ammessi al corso decadono qualora non si iscrivano entro i termini stabiliti per l'immatricolazione e al loro posto subentra altro candidato, secondo l'ordine della graduatoria.

Parte I

Microbiologia

SOMMARIO

Capitolo 1	Introduzione alla Microbiologia e principi di Igienе
Capitolo 2	Caratteristiche generali dei batteri
Capitolo 3	Sistema immunitario nelle infezioni batteriche
Capitolo 4	Farmaci antibatterici
Capitolo 5	Diagnostica di laboratorio delle infezioni batteriche
Capitolo 6	Principali batteri patogeni per l'uomo

Capitolo 1

Introduzione alla Microbiologia e principi di Igiene

1) Cosa s'intende per virulenza?

- A. Il numero di virioni contenuti in un campione
- B. Il grado di aggressività di un patogeno
- C. Sinonimo di contagiosità
- D. La competenza a neutralizzare i virus
- E. L'inverso della patogenicità

2) Il periodo di incubazione di una malattia infettiva è il lasso di tempo che intercorre tra:

- A. il contatto col patogeno e la guarigione clinica
- B. il contatto col patogeno e l'attivazione del sistema immunitario
- C. la penetrazione del patogeno e lo sviluppo dei sintomi clinici
- D. lo sviluppo dei sintomi clinici e la guarigione
- E. nessuna risposta è corretta

3) Un danno tessutale causato da una infezione batterica o da una ferita induce una serie complessa di eventi detti:

- A. opsonizzazione
- B. infiammazione
- C. fagocitosi
- D. colonizzazione
- E. nessuna risposta è corretta

4) Quale di queste NON costituisce una fase del processo infettivo?

- A. Adesione
- B. Colonizzazione
- C. Invasione
- D. Fermentazione
- E. Produzione di tossine

5) Quale delle seguenti affermazioni è errata?

- A. Una malattia si considera endemica quando l'agente responsabile è stabilmente presente e circola nella popolazione
- B. Il caso sporadico è quello che si manifesta in una popolazione in cui una certa malattia non è stabilmente presente
- C. L'epidemia si verifica quando un soggetto ammalato contagia più di una persona e il numero dei casi di malattia aumenta rapidamente in breve tempo



- D. La pandemia si verifica quando viene colpito un gran numero di persone in un territorio più o meno limitato
E. Tutte le risposte sono corrette
- 6) Un'infezione può essere definita nosocomiale se si evidenzia:**
- A. almeno 30 giorni dopo il ricovero
 - B. dopo più di 48 ore dall'ospedalizzazione
 - C. al momento del ricovero
 - D. dopo la convalescenza
 - E. nessuna risposta è corretta
- 7) Cosa riguardano i postulati di Koch?**
- A. I criteri per la coltivazione di un microrganismo
 - B. I criteri per la classificazione di un microrganismo
 - C. I criteri per l'identificazione di un microrganismo
 - D. I criteri per la determinazione della sensibilità di un microrganismo agli antibiotici
 - E. I criteri per riconoscere in un particolare microrganismo la causa di una particolare malattia
- 8) Come viene definito il parassitismo?**
- A. Un'interazione tra organismi di specie diversa da cui una trae vantaggio e l'altra risulta danneggiata
 - B. Un'interazione tra organismi della stessa specie
 - C. Un'interazione da cui entrambi gli organismi che vi partecipano traggono un vantaggio
 - D. Un'interazione in cui uno solo degli organismi partecipanti è vivo
 - E. Un'interazione da cui entrambi gli organismi che vi partecipano risultano danneggiati
- 9) Un patogeno opportunista è un microrganismo che:**
- A. non ha la capacità di invadere un ospite sensibile
 - B. produce tossine solo sotto certe condizioni ambientali
 - C. normalmente non è patogeno ma diventa patogeno se l'ospite è debole o sensibile
 - D. è un membro della flora normale che può diventare patogeno
 - E. due o più risposte sono vere
- 10) Quale delle seguenti malattie viene trasmessa attraverso puntura di artropode?**
- A. Tifo
 - B. Tubercolosi
 - C. Malattia di Lyme
 - D. Candidosi
 - E. Sifilide

11) Quali delle seguenti malattie viene principalmente trasmessa per via aerogena?

- A. Colera
- B. Dengue
- C. Leishmania
- D. Tubercolosi
- E. Nessuna risposta è corretta

12) Le infezioni esogene possono avvenire per:

- A. ingestione di cibi contaminati
- B. via aerogena
- C. inoculazione diretta
- D. contagio sessuale
- E. tutte le risposte sono corrette

13) Quale delle seguenti infezioni viene principalmente trasmessa per via orofecale?

- A. Tifo esantematico
- B. Tifo murino
- C. Malattia di Weil
- D. Tifo addominale
- E. Gonorrea

14) Nel periodo che precede la pubertà i Lattobacilli in vagina sono:

- A. predominanti
- B. assenti
- C. associati a S. aureus
- D. associati a G. vaginalis
- E. presenti solo nell'introitus

15) Cosa trasmettono le goccioline di Flügge?

- A. Infezioni uro-genitali
- B. Toxoplasmosi
- C. Sifilide
- D. Infezioni respiratorie
- E. Infezioni oculari

16) Quali tra le seguenti popolazioni batteriche NON fa parte del microbiota dell'orofaringe?

- A. Streptococchi alfa-emolitici
- B. Neisserie
- C. Anaerobi
- D. Lattobacilli
- E. Salmonelle



Professioni & Concorsi

Rivolto a tutti i candidati che intendono partecipare alle selezioni del Concorso nazionale per l'ingresso nelle Scuole di specializzazione di Area sanitaria non medica, questo volume costituisce un utile strumento di preparazione.

TEST | Quesiti a risposta multipla

Il volume contiene una raccolta di quesiti per la preparazione al concorso per l'accesso alle **Scuole di specializzazione di Area Sanitaria non medica** in **Microbiologia e Virologia**.

Il libro, suddiviso per argomenti, contiene anche prove ufficiali assegnate negli ultimi anni.

In calce a ciascun capitolo sono riportate **risposte commentate** di alcuni quiz (con un breve cenno teorico), per il ripasso delle conoscenze acquisite, per altri quesiti è indicata la sola risposta esatta.

Il volume è suddiviso nelle seguenti Parti:

Parte I - Microbiologia

Capitolo 1. Introduzione alla microbiologia e principi di igiene; Capitolo 2. Caratteristiche generali dei batteri; Capitolo 3. Sistema immunitario nelle infezioni batteriche; Capitolo 4. Farmaci antibatterici; Capitolo 5. Diagnostica di laboratorio delle infezioni batteriche; Capitolo 6. Principali batteri patogeni per l'uomo

Parte II - Micologia

Capitolo 1. Principali macromiceti e micromiceti patogeni per l'uomo

Parte III - Parassitologia

Capitolo 1. Protozoi; Capitolo 2. Metazoi

Parte IV - Virologia

Capitolo 1. Principali caratteristiche dei virus; Capitolo 2. Farmaci antivirali e profilassi delle infezioni virali; Capitolo 3. Diagnosi delle infezioni virali; Capitolo 4. Principali virus patogeni per l'uomo

Parte V - Medicina generale

Capitolo 1. Medicina generale



IN OMAGGIO ESTENSIONI ONLINE

Software di
simulazione

Le **risorse di studio** gratuite sono accessibili per 18 mesi dalla propria area riservata, previa registrazione al sito edises.it. Il **software** consente di **esercitarsi** su un vastissimo database e **simulare** le prove.



EdiSES
edizioni

blog.edises.it

[infoConcorsi](#)

infoconcorsi.edises.it



€ 32,00

ISBN 978-88-3623-113-3



9 788836 231133