



## UNIVERSITÀ DI PISA

# ADE - APPROFONDIMENTI DI MICROBIOLOGIA: MICRORGANISMI AMBIENTALI QUALE POSSIBILE FONTE DI CONTAMINAZIONE NELLO STUDIO ODONTOIATRICO

### SEMIH ESIN

Academic year	2023/24
Course	ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA
Code	1904Z
Credits	1

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
APPROFONDIMENTI DI MICROBIOLOGIA	NN	LEZIONI	10	SEMIH ESIN

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

Gli scopi principali del corso sono l'acquisizione della conoscenza dei seguenti argomenti:

- proprietà strutturali e fisiologiche di microrganismi ambientali (batteri, virus, funghi e protozoi) con elevato potenziale di contaminazione dello studio odontoiatrico;
- modalità di contaminazione e potenziale patogenetico di tali microrganismi;
- diagnosi di laboratorio e possibilità terapeutiche delle infezioni da essi sostenute.

##### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Elaborato scritto su argomenti del programma del corso, affrontati e discussi estesamente nel corso delle lezioni frontali.

##### *Capacità*

Al termine del corso lo studente avrà la capacità di divulgare e/o presentare in una relazione scritta i comportamenti corretti da tenere per prevenire, curare e diagnosticare le malattie infettive causate da microrganismi ambientali possibili fonti di contaminazione dello studio odontoiatrico.

##### *Modalità di verifica delle capacità*

Elaborato scritto su argomenti del programma del corso, affrontati e discussi estesamente nel corso delle lezioni frontali.

##### *Comportamenti*

Lo studente sarà in grado di acquisire conoscenze sull'uso appropriato dei farmaci antimicrobici e sviluppare capacità di gestire problematiche legate al controllo, diffusione, patogenesi e diagnosi di laboratorio delle malattie infettive che sono causate da microrganismi ambientali contaminanti lo studio dentistico.

##### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Elaborato scritto su argomenti riguardanti le problematiche legate al controllo, diffusione, patogenesi e diagnosi di laboratorio delle malattie infettive che sono causate da microrganismi ambientali contaminanti lo studio dentistico.

##### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Si richiede la conoscenza di elementi di base di biochimica, biologia della cellula, anatomia umana, fisiologia e microbiologia.

##### *Indicazioni metodologiche*

- lezioni frontali, con ausilio di diapositive e filmati/animazioni
- scaricamento materiali didattici e comunicazioni docente-studenti sul sito e-learning (moodle)



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

Contaminazione microbica ambientale in ambito odontoiatrico. Batteri aerosolizzati e infettività microbica durante le procedure di igiene dentale. Rischi infettivi associati alle linee d'acqua del riunito odontoiatrico.

*Pseudomonas aeruginosa*: caratteri morfologici e metabolici, coltivazione, diffusione. Fattori di virulenza cellulari e secreti. Infezioni nell'uomo. *P. aeruginosa* e la fibrosi cistica. Evoluzione dei ceppi mucoidi e loro adattamento all'ambiente polmonare. Diagnosi di laboratorio. La farmacoresistenza di *P. aeruginosa*.

Legionelle: morfologia e criteri generali di classificazione e di identificazione. Serbatoi ambientali ed epidemiologia. Fattori di rischio dell'ospite per l'infezione. Patogenesi. Possibili evoluzioni dell'infezione. Campionamento ed identificazione. Diagnosi di laboratorio.

Genere *Mycobacterium*: caratteristiche generali, proprietà tintoriali, specie di importanza medica ed ambientale, coltivazione, struttura. Micobatteri non tubercolari (NTM). Importanza dei NTM nella colonizzazione dei sistemi di distribuzione dell'acqua incluso il DUWL. NTM a rapida e lenta crescita. Malattie e sintomatologia. Diagnosi di laboratorio.

Virus dell'influenza: Caratteristiche generali e classificazione. Caratteristiche morfologiche ed antigeniche. Ciclo di replicazione. Organizzazione del genoma virale e modalità di espressione dei geni. Epidemiologia. Vie di trasmissione. Patogenesi dell'infezione e possibili evoluzioni. Diagnosi di laboratorio. Vaccino anti-influenzale.

### Bibliografia e materiale didattico

Principi di Microbiologia Medica, G. Antonelli, M. Clementi, G. Pozzi, G. M. Rossolini Ed. Ambrosiana (2012).  
Diapositive presentate a lezione.

### Indicazioni per non frequentanti

Prepararsi all'esame studiando sui testi di riferimento e seguendo gli schemi delle diapositive presentate a lezione.

### Modalità d'esame

Esame scritto organizzato con domande a scelta multipla su tutti gli argomenti del corso.

Ultimo aggiornamento 29/09/2023 16:26