



Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria

Anno Accademico 2026 / 2027

INSEGNAMENTO INTEGRATO (I.I.): Patologia Generale

NUMERO DI CFU: 8

SSD: MEDS-02/A (già MED/04)

Coordinatrice dell'insegnamento integrato: Prof.ssa Valentina Trapani

E-mail: valentina.trapani@unicamillus.org

Docenti:

- Prof. Carlo Gaetano, 1 cfu; e-mail: carlo.gaetano@unicamillus.org
- Prof.ssa Tiziana Schioppa, 2 cfu; e-mail: tiziana.schioppa@unicamillus.org
- Prof.ssa Chiara Agrati, 2 cfu; e-mail: chiara.agrati@unicamillus.org
- Prof.ssa Valentina Trapani, 3 cfu; e-mail: valentina.trapani@unicamillus.org

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Non sono previsti insegnamenti propedeutici.

PREREQUISITI

Sono richieste conoscenze di base di Fisica, Chimica e Biochimica, Biologia e Genetica, Istologia, Anatomia, Biologia Molecolare, Microbiologia e Fisiologia Generale.

OBIETTIVI FORMATIVI

L'insegnamento integrato di Patologia Generale fornisce le basi per comprendere i meccanismi biologici e molecolari alla base dell'insorgenza e dell'evoluzione delle malattie. Le conoscenze acquisite consentono allo studente di integrare le nozioni di anatomia, istologia, fisiologia e microbiologia con la successiva formazione nelle discipline diagnostiche e cliniche, favorendo il passaggio dalla conoscenza dei processi fisiologici alla comprensione delle alterazioni patologiche.

In particolare, l'insegnamento contribuisce alla formazione di una solida preparazione sui meccanismi di danno e adattamento cellulare, infiammazione, riparazione tissutale, alterazioni emodinamiche, e cancerogenesi, con specifica attenzione ai processi reattivi, degenerativi e neoplastici di interesse odontoiatrico. La conoscenza dei meccanismi immunologici consente inoltre di comprendere il ruolo della risposta immunitaria nella patogenesi delle malattie.

L'insegnamento concorre al raggiungimento del profilo professionale dell'odontoiatra, fornendo gli strumenti conoscitivi necessari per interpretare segni e sintomi clinici alla luce dei meccanismi patogenetici e per acquisire una visione integrata dello stato di salute e di malattia del paziente.

Le competenze sviluppate costituiscono una base essenziale per le successive attività formative e professionali relative alla prevenzione, diagnosi e trattamento delle patologie del cavo orale, permettendo di riconoscere le alterazioni patologiche, comprenderne i meccanismi e correlarle alle condizioni sistemiche

del paziente. Particolare rilevanza assume inoltre la capacità di riconoscere le interazioni tra patologie orali e condizioni sistemiche e di considerare le caratteristiche individuali della risposta immunitaria nella valutazione del paziente.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

I risultati dell'apprendimento attesi sono coerenti con le disposizioni generali del Processo di Bologna e le disposizioni specifiche della direttiva 2005/36/CE. All'interno del Quadro europeo delle qualifiche (descrittori di Dublino) possono essere declinati come segue:

DD1: Conoscenza e capacità di comprensione

Al termine dell'insegnamento, lo studente dovrà conoscere e comprendere i meccanismi generali alla base delle diverse patologie, l'intervento delle difese dell'organismo e l'interazione tra microorganismi e ospite nelle infezioni umane. In particolare, dovrà conoscere e comprendere:

- le principali cause e i relativi meccanismi di danno cellulare e molecolare;
- i meccanismi di risposta agli stimoli lesivi (immunità innata e adattativa, processo riparativo);
- i processi patologici (infiammazione acuta e cronica, cancerogenesi, fenomeni degenerativi);
- le principali alterazioni fisiopatologiche che possono influenzare la salute orale, la risposta ai trattamenti e il rischio di complicanze nel paziente odontoiatrico

DD2: Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine dell'insegnamento, lo studente dovrà essere in grado di applicare le conoscenze acquisite di patologia generale, fisiopatologia e immunologia alla comprensione dei meccanismi alla base delle malattie, dal danno cellulare e tissutale alle alterazioni funzionali e alle conseguenze sistemiche.

Dovrà saper correlare i meccanismi patogenetici con le principali manifestazioni cliniche, riconoscendo le condizioni patologiche e le possibili complicanze di rilevanza per l'ambito odontoiatrico. Dovrà inoltre essere in grado di integrare le conoscenze biologiche, fisiologiche e patologiche nella valutazione dello stato di salute del paziente, nella comprensione delle interazioni tra patologie sistemiche e salute orale e nell'adozione di comportamenti appropriati ai fini della prevenzione e della sicurezza delle cure odontoiatriche.

Lo studente dovrà essere in grado di utilizzare i principi fondamentali del funzionamento dell'organismo e dei processi patologici per interpretare semplici quadri clinici e orientare il ragionamento diagnostico, ponendo le basi per la successiva applicazione delle competenze nelle discipline cliniche e professionalizzanti.

DD3: Autonomia di giudizio

Al termine dell'insegnamento, lo studente sarà in grado di valutare criticamente le informazioni cliniche e anamnestiche alla luce delle conoscenze acquisite di patologia generale, fisiopatologia e immunologia, riconoscendo le principali manifestazioni dei processi patologici e valutandone la possibile rilevanza nell'ambito della pratica odontoiatrica.

Sarà in grado di formulare e confrontare semplici ipotesi interpretative, individuando i principali fattori di rischio e le possibili complicanze associate alle condizioni patologiche di interesse odontoiatrico. Dovrà inoltre saper utilizzare le conoscenze acquisite per affrontare problemi e situazioni cliniche, motivando le proprie valutazioni sulla base di principi scientifici, e riconoscendo le situazioni che richiedono ulteriori approfondimenti diagnostici o il coinvolgimento di altre competenze professionali.

Tali capacità costituiranno la base per lo sviluppo di un ragionamento clinico autonomo, critico e consapevole, orientato alla sicurezza del paziente e alla successiva acquisizione delle competenze diagnostiche e terapeutiche proprie della professione odontoiatrica.

DD4: Abilità comunicative

Al termine dell'insegnamento, lo studente sarà in grado di comunicare in modo chiaro, appropriato e scientificamente corretto i principali concetti di patologia generale, fisiopatologia e immunologia, utilizzando una terminologia adeguata sia nell'interazione con i professionisti sanitari sia nella comunicazione con il paziente.

Sarà in grado di descrivere e spiegare i principali meccanismi patogenetici e fisiopatologici, mettendoli in relazione con le manifestazioni cliniche di interesse odontoiatrico e adattando il livello e le modalità di comunicazione all'interlocutore. Dovrà inoltre saper presentare e discutere informazioni scientifiche, argomentando le proprie valutazioni sulla base delle conoscenze acquisite e dei principi della metodologia scientifica.

L'insegnamento contribuirà inoltre allo sviluppo della capacità di organizzare, sintetizzare e trasmettere informazioni scientifiche, sia oralmente sia per iscritto, ponendo le basi per una comunicazione professionale efficace, consapevole e orientata alla corretta informazione del paziente e alla collaborazione interdisciplinare.

DD5: Capacità di apprendimento

Al termine dell'insegnamento, lo studente avrà sviluppato una adeguata autonomia nell'apprendimento e nell'approfondimento dei contenuti di patologia generale, fisiopatologia e immunologia, acquisendo la capacità di utilizzare in modo consapevole testi specialistici, fonti scientifiche e banche dati.

Sarà in grado di integrare e collegare conoscenze provenienti dalle diverse discipline biomediche, individuando le relazioni tra i meccanismi fisiologici, patologici e immunologici e le loro manifestazioni cliniche, al fine di costruire una preparazione solida per l'apprendimento delle successive discipline cliniche odontoiatriche.

Lo studente sarà inoltre in grado di valutare criticamente il proprio livello di preparazione, identificare eventuali lacune e individuare strategie autonome per il loro superamento. Svilupperà infine un atteggiamento orientato all'aggiornamento continuo, riconoscendo la necessità di approfondire e aggiornare le proprie conoscenze sulla base dell'evoluzione delle evidenze scientifiche, quale presupposto per una pratica odontoiatrica consapevole e scientificamente fondata.

PROGRAMMA

Patologia e fisiopatologia generale

- *INTRODUZIONE ALLA PATOLOGIA GENERALE.* Concetti di salute e malattia. I temi della Patologia Generale: eziologia, patogenesi, fisiopatologia.
- *EZIOPATOGENESI GENERALE.* Classificazione delle malattie in base all'agente eziologico: malattie intrinseche ed estrinseche. Effetti patogeni degli agenti fisici, chimici e biologici. Patologia ambientale e nutrizionale.
- *PATOLOGIA CELLULARE.* Meccanismi di danno cellulare. Risposte cellulari al danno. Adattamenti cellulari. Processi degenerativi. Accumuli cellulari e tissutali. Morte cellulare.
- *INFIAMMAZIONE.* Cause e caratteristiche generali. Infiammazione acuta: modificazioni vascolari, fase cellulare, classificazione degli essudati, risoluzione della risposta infiammatoria acuta. Infiammazione cronica, interstiziale e granulomatosa. Processo riparativo, cicatrizzazione e fibrosi. Effetti sistemici dell'infiammazione; febbre.
- *ONCOLOGIA.* Nomenclatura e classificazione dei tumori. Caratteristiche della proliferazione

neoplastica. Oncogeni e geni oncosoppressori. Eziopatogenesi tumorale. Cancerogenesi multifasica, progressione tumorale e metastasi. La componente ereditaria nei tumori. Principi di terapia antitumorale.

- *ELEMENTI DI FISIOPATOLOGIA*. Alterazioni emodinamiche e dell'emostasi: edema, diatesi emorragiche, trombosi, embolia, ischemia, infarto, shock. Aterosclerosi. Diabete mellito. Cenni di fisiopatologia epatica: ittero, ipertensione portale, insufficienza epatica e cirrosi.

Immunologia

- *INTRODUZIONE AL SISTEMA IMMUNITARIO*. Il sistema immunitario in salute e malattia. Caratteristiche generali dell'immunità innata e adattativa e principali differenze. Organi linfoidi primari e secondari. Circolazione leucocitaria e reclutamento tissutale.
- *IMMUNITÀ INNATA*. Meccanismi cellulari e molecolari della risposta immunitaria innata: riconoscimento dei patogeni, recettori e cellule effettrici (caratteristiche morfologiche e funzionali), mediatori solubili, risposta infiammatoria, difese antivirali.
- *LA PRESENTAZIONE ANTIGENICA*. Riconoscimento dell'antigene (linfociti T vs linfociti B). Struttura e funzione delle molecole del complesso maggiore di istocompatibilità (MHC I e MHC II). Cellule Presentanti l'Antigene (APC). Processazione e presentazione di antigeni di natura proteica.
- *IMMUNITÀ ADATTATIVA*. Sviluppo e maturazione dei linfociti T e B. Ricombinazione somatica e diversità del repertorio recettoriale. Segnali biochimici dell'attivazione linfocitaria.
- *IMMUNITÀ ADATTATIVA CELLULO-MEDIATA*. Attivazione dei linfociti T naïve ($CD4^+$ vs $CD8^+$). Differenziazione e funzioni effettrici dei linfociti T $CD4^+$ (helper) e $CD8^+$ (citotossici)
- *IMMUNITÀ ADATTATIVA UMORALE*. Attivazione T-dipendente e T-indipendente dei linfociti B. Produzione di anticorpi. Meccanismi effettrici dell'immunità umorale.
- *IMMUNOPATOLOGIA*. Ipersensibilità e allergie.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

L'insegnamento prevede 80 ore di didattica frontale in presenza con frequenza obbligatoria (67%) suddivise in lezioni da 2 o 3 ore in base al calendario accademico.

Le ore di didattica frontale prevedono lezioni teoriche su argomenti del programma e discussioni interattive anche su focus clinici. Il materiale didattico fornito dai docenti sarà organizzato in presentazioni PowerPoint con immagini e schemi esplicativi e rappresentativi degli argomenti trattati.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'esame dell'insegnamento prevede una prova orale in cui verrà saggiata la conoscenza di almeno 3 argomenti del programma. Sulla base degli obiettivi formativi, la commissione esaminatrice valuterà le conoscenze acquisite e la capacità dello studente di organizzarle in maniera trasversale. Saranno inoltre valutate la capacità di apprendimento, l'abilità di giudizio e le abilità comunicative dello studente.

La prova di esame sarà valutata secondo i seguenti criteri:

Non idoneo	Importanti carenze e/o inaccuratezze nella conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi; argomentazione assente o frequentemente errata.
18–20	Conoscenza e comprensione degli argomenti appena sufficienti, con possibili imperfezioni; capacità di analisi, sintesi e autonomia di giudizio appena sufficienti. Uso limitato del linguaggio tecnico-scientifico appropriato.
21–23	Conoscenza routinaria degli argomenti; capacità di analisi e sintesi corrette con argomentazione logica coerente. Uso sufficiente del linguaggio tecnico-scientifico appropriato.
24–26	Discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; buone capacità di analisi e sintesi; argomentazioni espresse in modo rigoroso, con buon uso del linguaggio tecnico.
27–29	Conoscenza completa degli argomenti; notevoli capacità di analisi e sintesi; buona autonomia di giudizio, con uso preciso e appropriato del linguaggio specialistico.
30–30L	Ottimo livello di conoscenza e comprensione. Notevoli capacità di analisi, sintesi e autonomia di giudizio. Argomentazioni originali ed espresse con piena padronanza del lessico specialistico.

ATTIVITÀ DI SUPPORTO

I docenti sono a disposizione per informazioni e chiarimenti su appuntamento concordato tramite posta elettronica.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

V. Kumar V., A.K. Abbas, J.C. Aster, A.T. Deyrup: ROBBINS - Elementi di patologia e di fisiopatologia, I edizione, 2024, Edra.

A.K. Abbas, A.H. Lichtman, S. Pillai: Le basi dell'immunologia. Fisiopatologia del sistema immunitario, VII edizione, 2026, Edra.

Materiale didattico fornito dai docenti sulla WebApp di Ateneo.