

# Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia

Insegnamento: **ANATOMIA PATHOLOGICA I**

SSD Insegnamento: **MEDS-04/A**

Numero di CFU: **6**

Coordinatore del Corso: **Eleonora Nardi** E-mail: [eleonora.nardi@unicamillus.org](mailto:eleonora.nardi@unicamillus.org)

Docenti:

<a href="#"><u>Eleonora Nardi</u></a>	(2 CFU)	email: <a href="mailto:eleonora.nardi@unicamillus.org">eleonora.nardi@unicamillus.org</a>
<a href="#"><u>Elena Benini</u></a>	(2 CFU)	email: <a href="mailto:elena.benini@unicamillus.org">elena.benini@unicamillus.org</a>
<a href="#"><u>Egidio Stigliano</u></a>	(2 CFU)	email: <a href="mailto:egidio.stigliano@unicamillus.org">egidio.stigliano@unicamillus.org</a>

## PREREQUISITI

Sebbene non vi siano prerequisiti, è necessaria la conoscenza di elementi di base di chimica, biologia, anatomia, istologia, microbiologia, biochimica e patologia generale.

## OBIETTIVI FORMATIVI

- Conoscenza del ruolo dell'Anatomia Patologica in tutti i contesti clinici.
- Conoscenza delle procedure e degli strumenti per l'esecuzione di un esame macroscopico.
- Comprensione dei principi che sono alla base di una diagnosi citologica e istologica Gli studenti dovranno lavorare per raggiungere i seguenti obiettivi
  - Conoscenza e comprensione (Dublino 1): Riconoscere le differenze morfologiche e funzionali tra tessuti normali e patologici e comprendere, dal punto di vista strutturale, morfologico e funzionale, i diversi tipi di lesioni patologiche.
  - Applicare conoscenza e comprensione (Dublino 2): Lo studente sarà in grado di interpretare i dati provenienti da un laboratorio di istopatologia, di applicare i principi della patologia diagnostica. Gli studenti saranno in grado di riconoscere le caratteristiche morfologiche dei diversi tessuti patologici e saranno introdotti al moderno concetto di terapia personalizzata.
  - Giudizi (Dublino 3): Gli studenti saranno in grado di integrare i risultati patologici con le manifestazioni cliniche delle malattie e di comprendere i meccanismi alla base dei segni e dei sintomi delle malattie.
  - Abilità comunicative (Dublino 4): Familiarizzare con la terminologia essenziale relativa alle malattie umane e con i concetti di eziologia, patogenesi e caratteristiche morfologiche delle malattie;
  - Capacità di apprendimento (Dublino 5): Gli studenti apprenderanno le alterazioni morfologiche e funzionali che gli agenti patogeni e gli stimoli aberranti possono indurre in molecole, cellule e tessuti e le loro conseguenze sull'intero organismo, nonché i meccanismi difensivi di base in risposta ad essi. Il corso è suddiviso in due semestri che forniscono agli studenti conoscenze e conoscenze specifiche, come illustrato di seguito.

- Conoscenza del ruolo dell'Anatomia Patologica nei contesti clinici legati alle malattie d'organo.
- Conoscenza delle procedure e degli strumenti per l'esecuzione di un esame macroscopico nei suddetti contesti clinici.
- Conoscenza delle procedure pre-analitiche e analitiche per il trattamento del materiale nei contesti clinici sopra citati.
- Comprensione dei principi su cui si basa la diagnosi istologica e citologica nei contesti clinici sopra citati.

## **RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI**

I risultati di apprendimento attesi sono coerenti con le disposizioni generali del Processo di Bologna e con le disposizioni specifiche della Direttiva 2005/36/CE. Essi si trovano all'interno del Quadro europeo delle qualifiche (descrittori di Dublino) come segue:

### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Lo studente dovrà essere in grado di identificare le principali alterazioni anatomo-istologiche causate dalla malattia nei diversi organi e sistemi a livello macroscopico, microscopico, ultrastrutturale e genetico/molecolare. Lo studente dovrà essere in grado di correlare i quadri anatomo-istologici a specifici quadri semeiologici e clinici.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Al termine del corso, lo studente sarà in grado di identificare il contributo professionale del patologo nel processo diagnostico e terapeutico delle malattie. Individuare l'interdipendenza tra l'Anatomia Patologica, la clinica generale/specialistica e le discipline diagnostico-strumentali (Radiologia, Immunologia, Chimica Clinica, ecc.) e comunicare le proprie richieste con i colleghi patologi clinici, modulando il tipo di analisi cito/istopatologica sulla base dei quadri clinici dei pazienti.

### **Abilità comunicative**

Al termine del corso, lo studente dovrà sapere

- come utilizzare una terminologia scientifica specifica in modo coerente con i vari contesti del laboratorio di anatomia patologica;
- come esporre oralmente gli argomenti in modo organizzato e coerente;
- utilizzare un linguaggio scientifico adeguato e coerente con l'argomento della discussione.

Formulare giudizi: Al termine del corso, lo studente dovrà sapere

- come effettuare valutazioni generali relative agli argomenti trattati;
- come distinguere le applicazioni specifiche dell'Anatomia Patologica negli articoli di letteratura scientifica;
- come riconoscere l'importanza di una conoscenza approfondita degli argomenti coerentemente con un'adeguata formazione medica;
- come individuare il ruolo fondamentale di una corretta conoscenza teorica della materia nella pratica clinica.

## **Autonomia di giudizio**

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà sapere:

- effettuare delle valutazioni di massima relative agli argomenti trattati.

## **Capacità di apprendimento**

Al termine della didattica integrata, lo studente acquisirà competenze utili ad approfondire e ampliare le proprie conoscenze nel campo del corso, anche attraverso la consultazione di letteratura scientifica, banche dati, siti web specializzati.

## **PROGRAMMA**

- Introduzione all'Anatomia Patologica: attività di Anatomia Patologica; tipo di esami, definitivi e intraoperatori; gestione dei campioni; tecniche autoptiche (fetali e adulti), istologiche e citologiche comprese le varie tecniche ancillari con cenni alle tecniche molecolari e di tecnica microscopia elettronica.
- Patologia del mediastino, con particolare riguardo a quello timico.
- Patologia del sistema uropoietico e patologia del tratto genitale femminile e maschile: Sindrome nefrosica - Sindrome nefritica - Principali glomerulopatie primarie e secondarie - Pielonefrite - Nefroangiosclerosi - Tumori del rene e delle vie escrettrici (uretere e vescica) - Tubercolosi renale - Patologia della prostata: Patologia infiammatoria - Patologia neoplastica benigna - Patologia neoplastica maligna - Carcinoma prostatico - Morfologia - Fattori prognostici - Patologia ovarica: Patologia ovarica non neoplastica - Patologia ovarica neoplastica - Neoplasia benigna - Neoplasia maligna - Tumori borderline; Patologia del corpo uterino: Patologia del miometrio - Patologia dell'endometrio - Patologia della cervice uterina; Patologia del testicolo: Patologia non neoplastica - Patologia neoplastica (classificazione).
- Ematopatologia: ontogenesi dei linfociti T - ontogenesi dei linfociti B - Morfofunzione degli organi linfoidi periferici - Follicolo secondario e centro germinale nella risposta immunitaria - Linfadenite e splenomegalia - Biopsia osteomidollare e neoplasie mieloproliferative croniche - Linfomi non-Hodgkin a cellule B - Linfoma di Hodgkin - Linfomi non-Hodgkin a cellule T.

## **MODALITÀ DI INSEGNAMENTO**

Il corso si articola in due parti complementari (Anatomia Patologica 1 e Anatomia Patologica 2) in due semestri accademici consecutivi (1° e 2° semestre del 3° anno). L'insegnamento è strutturato in lezioni frontali su argomenti selezionati proponendo un metodo di studio che lo studente utilizzerà anche nelle attività di autoapprendimento; sono fortemente raccomandate la frequenza costante alle lezioni e l'integrazione attraverso lo studio su un testo sistematico di anatomia patologica. Verranno inoltre svolte esercitazioni su argomenti di anatomia patologica macroscopica (reperti autoptici) e su argomenti di anatomia patologica microscopica su preparati istologici scelti per coprire vari esempi di patologia d'organo.

## MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La preparazione degli studenti sarà valutata attraverso una prova scritta composta da trenta domande a risposta multipla e due domande a risposta aperta. La prova mira a verificare la capacità dello studente di applicare le conoscenze acquisite e di dimostrare competenze adeguate per comprendere e utilizzare correttamente i contenuti appresi durante il corso di anatomia patologica. La commissione esaminatrice valuterà anche le capacità di formulare giudizi, le abilità comunicative e le competenze di apprendimento, come indicato nei descrittori di Dublino. Nella valutazione complessiva, la **conoscenza e comprensione** pesano il 40%, la **conoscenza e comprensione applicata** il 40% e il **giudizio indipendente** il 20%.

In particolare 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, frequenti generalizzazioni.
- **18-20:** conoscenza e comprensione degli argomenti appena sufficiente con possibili imperfezioni; capacità di analisi sintesi e autonomia di giudizio sufficienti.
- **21-23:** Conoscenza e comprensione degli argomenti routinaria; Capacità di analisi e sintesi corrette con argomentazione logica coerente.
- **24-26:** Discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; buone capacità di analisi e sintesi con argomentazioni espresse in modo rigoroso.
- **27-29:** Conoscenza e comprensione degli argomenti completa; notevoli capacità di analisi e sintesi. Buona autonomia di giudizio.
- **30-30L:** Ottimo livello di conoscenza e comprensione degli argomenti. Notevoli capacità di analisi e sintesi e autonomia di giudizio. Argomentazioni espresse in modo originale.

## TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

- Robbins e Cotran. Le basi patologiche delle malattie - Test di autovalutazione - Klatt Atlante di anatomia patologica, Edra 10 edizione 2021.
- Kumar - Cotran – Robbins, Anatomia Patologica, EMSI 7 Edizione a cura di E. Bucciarelli.
- Giuseppe Pelosi, Anna Sapino, Eugenio Maiorano, Manuale di anatomia patologica funzionale, Minerva Medica 2022.
- Rubin, Anatomia patologica. Patologia d'organo e molecolare, Piccin-Nuova Libraria 2014.
- Businco Armando - Mancini A.M. - Bondi A. - Giangaspero F. (curatore) - Scarani P., Manuale di tecnica delle autopsie, Patron Editore.
- Gallo, d'Amati. Anatomia patologica. La sistematica (Vol 1 + Vol 2), Edra Masson 2 edizione 2018.
- Mariuzzi, Anatomia patologica e correlazioni anatomo-cliniche, Piccin-Nuova Libraria 2017.
- Rubin's Pathology: Mechanisms of Human Disease, Eighth edition, Wolters Kluwer, 2019.

## **REPERIBILITA' RESPONSABILE**

Il ricevimento studenti avviene previo appuntamento scrivendo al seguente recapito:

Prof.ssa Eleonora Nardi

Email: [leonora.nardi@unicamillus.org](mailto:leonora.nardi@unicamillus.org)