



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## ANATOMIA PATOLOGICA

**ANTONIO GIUSEPPE NACCARATO**

Anno accademico **2023/24**  
CdS **MEDICINA E CHIRURGIA**  
Codice **015FF**  
CFU **9**

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ANATOMIA PATOLOGICA	MED/08	LEZIONI	112.50	ALESSANDRO FRANCHI ANTONIO GIUSEPPE NACCARATO CRISTIAN SCATENA

### Obiettivi di apprendimento

#### *Conoscenze*

Al termine del corso lo studente avrà acquisito approfondita conoscenza dei quadri anatomopatologici macroscopici e microscopici delle principali patologie umane e delle relative correlazioni anatomo-cliniche.

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Le conoscenze verranno verificate attraverso la prova d'esame.

Ai fini dell'attribuzione del voto finale, espresso in trentesimi, la commissione valuterà i seguenti aspetti:

- capacità dello studente di stabilire connessioni tra gli argomenti trattati in capitoli diversi del programma.
- autonomia nell'individuazione degli errori e della loro correzione.
- capacità di utilizzare in modo autonomo la propria conoscenza e comprensione dei contenuti dell'insegnamento per affrontare una discussione approfondita su aspetti critici relativi agli argomenti trattati.
- saper esporre le proprie conclusioni in modo chiaro e logico.

#### *Capacità*

Al termine del corso il/la discente con la conoscenza dell'anatomia patologica degli organi e degli apparati sarà in grado di interpretare un report diagnostico in tutte le sue parti e valutarne le implicazioni prognostiche e terapeutiche.

#### *Modalità di verifica delle capacità*

Vengono organizzate attività didattiche elettive/ADE nel corso delle quali i discenti partecipano alla discussione collegiale al microscopio multitesta o in collegamento video di quadri patologici di particolare complessità (vedi programmi ADE).

#### *Comportamenti*

Al termine del corso saranno acquisite le conoscenze adeguate che consentiranno di sviluppare l'adeguata sensibilità nei confronti di pazienti oncologici o con patologie croniche di natura ereditaria, infiammatoria e degenerativa.

#### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Durante il corso delle lezioni vengono proposti casi clinici incoraggiando il/la discente a evidenziare un modello di comportamento da adottare nella comunicazione del referto al paziente o all'interno del gruppo multidisciplinare.

#### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

L'Anatomia patologica rappresenta una disciplina ponte tra le scienze di base e quelle cliniche. Per tale motivo, è opportuno aver conoscenza degli argomenti trattati nei corsi del primo triennio.

#### *Corequisiti*

Per poter consolidare ed ampliare le conoscenze richieste dal corso di insegnamento si consiglia di frequentare i corsi opzionali affini, ovvero ADE - Approfondimenti di Anatomia patologica, ADE - Applicazione delle nuove tecnologie in Anatomia patologica: dalla biologia molecolare



## UNIVERSITÀ DI PISA

alla Digital Pathology. Inoltre, è suggerita la frequenza in laboratorio e in reparto.

### Prerequisiti per studi successivi

Il corso è propedeutico (obbligatorio) per i corsi integrati di Clinica Medica e Clinica Chirurgica.

### Indicazioni metodologiche

Le lezioni, la cui frequenza è? obbligatoria ai sensi del Regolamento didattico del Corso di Studio, si svolgono con metodologia frontale, durante le quali il materiale didattico è? presentato:

- in forma di serie di diapositive (e.g. presentazioni PowerPoint)
- con l'ausilio di filmati
- tramite la presentazione e l'analisi di pubblicazioni scientifiche.

Oltre allo studio individuale, vengono altresì? fornite indicazioni su metodologie di studio che permettano una più? efficace acquisizione ed elaborazione dei concetti presentati nel corso delle lezioni.

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

UNIVERSITA' di PISA

CORSO di LAUREA SPECIALISTICA in MEDICINA e CHIRURGIA

*Corso di Anatomia Patologica, A-K*

#### PROGRAMMA PARTE I

Per ogni argomento: a) definizione, b) epidemiologia, c) fattori di rischio, d) eziologia, e) patogenesi, f) precursori, g) quadro macroscopico, h) quadro microscopico, i) rapporti con la clinica, j) stadiazione e prognosi.

#### **Cuore**

Mixoma

Tumori secondari

#### **Sistema linfatico**

Neoplasie delle cellule B periferiche:

- leucemia linfatica cronica/linfoma a piccoli linfociti
- leucemia a cellule capellute
- linfoma follicolare
- linfoma a grandi cellule B diffuso
- linfoma di Burkitt
- linfoma mantellare
- linfoma marginale
- linfoma MALT

Neoplasie delle cellule T e NK, periferiche:

- linfoma delle cellule T periferiche (NAS)
- linfoma anaplastico a grandi cellule (ALK positivo)
- micosi fungoide/sindrome di Sézary
- linfoma extranodale a cellule NK

Linfoma di Hodgkin

Neoplasie linfoplasmacellulari

Timoma

#### **Polmone e pleura**

Neoplasie non a piccole cellule (NSCLC-non small cell lung cancer)

Tumore a piccole cellule (SCLC- small cell lung cancer); neoplasie neuroendocrine e lesioni preinvasive neuroendocrine

Neoplasie della pleura

#### **Cavità orale e orofaringe**

Leucoplachia, eritroplachia

Carcinoma a cellule squamose

#### **Naso, seni paranasali, nasofaringe**

Papilloma naso-sinusale

Carcinomi nasosinusali

Neuroblastoma olfattorio

Carcinoma nasofaringeo



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### **Laringe**

Papilloma e papillomatosi a cellule squamose  
Carcinoma

### **Collo**

Cisti  
Paraganglioma

### **Ghiandole salivari**

Adenoma pleomorfo  
Tumore di Warthin (cistadenoma papillare linfomatoso)  
Carcinoma muco-epidermoide  
Carcinoma adenoideo-cistico  
Carcinoma a cellule aciniche  
Carcinoma duttale

### **Esofago**

Esofago di Barrett  
Adenocarcinoma  
Carcinoma a cellule squamose

### **Stomaco**

Polipi  
Adenoma  
Adenocarcinoma  
Linfoma gastrico  
Neoplasie neuroendocrine e lesioni preinvasive neuroendocrine  
Tumore stromale gastrointestinale (GIST-gastrointestinal stromal tumor)

### **Intestino**

Polipi  
Adenocarcinoma coloretale (sporadico; ereditario; sindromi associate)  
Carcinoma del canale anale  
Neoplasie dell'appendice

### **Fegato, vie biliari, colecisti**

Iperplasia nodulare focale  
Iperplasia nodulare rigenerativa  
Adenoma epatico  
Nodulo displastico  
Carcinoma epatocellulare  
Colangiocarcinoma  
Epatoblastoma  
Tumori secondari  
Carcinoma della colecisti e dotti biliari

### **Pancreas esocrino**

Neoplasie cistiche  
Adenocarcinoma e lesioni preneoplastiche/preinvasive

### **Rene**

Tumori benigni  
Carcinoma renale (sporadico; ereditario; sindromi associate)  
Nefroblastoma (tumore di Wilms)

### **Vie escretrici**

Neoplasie uroteliali e lesioni preneoplastiche/preinvasive  
Carcinoma uroteliale invasivo  
Adenocarcinoma

### **Pene**

Condiloma acuminato  
Carcinoma a cellule squamose

### **Testicolo**

Tumori a cellule germinali (seminomatosi; non seminomatosi; misti)  
Tumori dello stroma e dei cordoni sessuali

### **Prostata**



## UNIVERSITÀ DI PISA

Carcinoma e lesioni preneoplastiche/preinvasive

---

### Utero

Carcinoma della cervice uterina e lesioni preinvasive  
Polipi e iperplasia dell'endometrio  
Carcinoma dell'endometrio  
Tumori maligni misti mulleriani  
Tumori dello stroma endometriale  
Tumori del miometrio (leiomioma e leiomiomasarcoma)

### Ovaie

Tumori dell'epitelio di superficie  
Tumori delle cellule germinali  
Tumori dello stroma e dei cordoni sessuali  
Tumori secondari

### Patologia del trofoblasto

Mola idatiforme  
Mola invasiva  
Coriocarcinoma  
Tumori trofoblastici del sito placentare

### Mammella

Malattia fibrocistica: non proliferativa; proliferativa (senza atipie; con atipie)  
Lesioni papillari  
Carcinoma duttale *in situ*  
Carcinoma lobulare *in situ*  
Carcinoma invasivo (di tipo non speciale/NST; di tipo speciale)  
Fattori prognostici e predittivi di risposta terapeutica  
Classificazione molecolare  
Tumori stromali (tumori bifasici; sarcomi)  
Tumori ereditari  
Mammella maschile (carcinoma; ginecomastia)

### Sistema endocrino

Ipofisi (adenomi ipofisari; tumori ipotalamici soprasellari)  
Tiroide (adenomi; carcinomi; tumori neuroendocrini)  
Paratiroide (iperplasia; adenoma; carcinoma)  
Surrene (tumori della corticale del surrene; feocromocitoma; neuroblastoma)  
Tumori del pancreas endocrino  
Neoplasie endocrine multiple (MEN 1; MEN 2)  
GEP-NET - tumori neuroendocrini del tratto gastro-entero-pancreatico (stomaco; duodeno-digiuno prossimale; digiuno distale-ileo-cieco; colon retto; pancreas)

### Cute

Epidermide:  
- tumori benigni (cheratosi seborroica, cherato-acantoma, polipo fibroepiteliale, cisti)  
- tumori maligni (carcinoma a cellule squamose e suoi precursori; carcinoma a cellule basali; carcinoma a cellule neuroendocrine)  
Lesioni melanocitarie (lentigo, nevi melanocitici, melanoma)  
Tumori mesenchimali: dermatofibroma; dermatofibrosarcoma protuberans; tumori vascolari  
Tumori degli annessi

### Tessuti molli

Tumori adipocitici (lipoma, liposarcoma)  
Tumori fibroblastici/miofibroblastici (fascite nodulare, miosite ossificante; fibromatosi; fibrosarcoma)  
Tumori delle guaine nervose (neurinoma; neurofibroma; tumore maligno delle guaine nervose)  
Tumori rabdomuscolari (rabdomioma; rabdomiosarcoma)  
Tumori leiomuscolari (leiomioma; leiomiomasarcoma)  
Altre neoplasie (sarcoma sinoviale)

### Osso

Tumori formanti osso (osteoma; osteoma osteoide; osteosarcoma)  
Tumori formanti cartilagine (ostecondroma; condroma; condrosarcoma; condroblastoma)  
Tessuto fibroso e fibro-osseo (difetti fibrosi della corticale; displasia fibrosa; fibrosarcoma)  
Sarcoma di Ewing – tumore primitivo neuroectodermico  
Tumore a cellule giganti  
Cisti aneurismatica  
Tumori secondari



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### **Occhio**

Melanoma uveale  
Retinoblastoma

### **Sindromi paraneoplastiche**

### **PROGRAMMA PARTE II**

Per ogni argomento: a) definizione, b) epidemiologia, c) fattori di rischio, d) eziologia, e) patogenesi, f) quadro macroscopico, g) quadro microscopico, h) rapporti con la clinica, i) prognosi.

### **Sistema nervoso centrale**

Ernie cerebrali  
Edema cerebrale  
Idrocefalo  
Lesioni vascolari traumatiche  
Malattie cerebrovascolari (encefalopatia ischemica; infarto cerebrale; emorragia intraparenchimale; emorragia subaracnoidea; malformazioni artero-venose; emangioma cavernoso; ipertensione cerebro-vascolare)  
Infezioni batteriche e virali e micotiche  
Ascesso cerebrale  
Malattie demielinizzanti (sclerosi multipla)  
Malattie degenerative (malattia di Parkinson; malattia di Alzheimer; malattia di Pick; malattie da prioni; SLA)  
Neoplasie del SNC (Generalità e classificazione; malattie neuroepiteliali; papilloma dei plessi coroidei; medulloblastoma; meningiomi; tumori metastatici)  
Sistema nervoso periferico (tumori e sindromi associate: schwannoma; neurofibromatosi)

### **Vasi**

Arteriosclerosi  
Aneurismi e dissecazione aortica  
Vasculiti

### **Cuore**

Cardiopatía ischemica  
Cardiopatie valvolari/endocarditi  
Miocardiopatie  
Miocarditi  
Pericarditi

### **Polmone**

Atelectasia  
Sindrome da distress respiratorio dell'adulto e del neonato  
Edema polmonare  
Embolia Polmonare  
Infarto Polmonare  
Emorragia polmonare  
Malattia polmonare cronica ostruttiva  
Pneumoconiosi  
Fibrosi polmonare Idiopatica  
Polmoniti (batteriche; virali; da micoplasmii; micotiche; polmonite nel paziente immunocompromesso)  
Sarcoidosi  
Tubercolosi (Generalità e patogenesi; Tubercolosi primaria; Tubercolosi secondaria; Tubercolosi disseminata e tubercolosi d'organo)  
Versamenti patologici

### **Tratto gastroenterico**

Esofagiti  
Ulcere gastriche  
Gastriti (acuta; cronica) e Gastroenteriti  
Enterocoliti  
Malattie intestinali congenite (diverticolo di Meckel; megacolon agangliare congenito)  
Malattia ischemica intestinale  
Sindromi da malassorbimento (Morbo Celiaco)  
Malattia infiammatoria intestinale idiopatica  
Malattia diverticolare del colon

### **Fegato e vie biliari**

Lesioni elementari epatiche  
Malattie metaboliche  
Epatiti  
Epatopatia alcolica



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

Steatosi  
Cirrosi  
Malattie delle vie biliari intraepatiche  
Colecistite e colelitiasi

### **Pancreas**

Pancreatite acuta  
Pancreatite cronica

### **Rene**

La biopsia renale  
Sindromi cliniche associate alle nefropatie  
Malattie glomerulari (glomerulonefriti acute proliferative; glomerulonefrite rapidamente progressiva; glomerulopatia membranosa; malattia a lesioni minime; glomerulosclerosi focale e segmentale; glomerulonefrite membrano-proliferativa; nefropatia da IgA; porpora di Schonlein-Henoch; glomerulonefrite cronica)  
Insufficienza renale cronica  
Necrosi tubulare acuta  
Pielonefriti e urolitiasi  
Malattie cistiche del rene

### **Vescica**

Cistite acuta  
Cistite cronica

### **Prostata**

Prostatite acuta  
Prostatite cronica  
Iperplasia nodulare

### **Tiroide**

Tiroiditi infettive (tiroidite acuta; tiroidite subacuta linfocitaria e granulomatosa)  
Tiroiditi autoimmuni (tiroidite di Hashimoto; morbo di Graves)

### **Linfonodi**

Linfoadeniti aspecifiche  
Linfoadeniti specifiche non granulomatose  
Linfoadeniti specifiche granulomatose

### **Utero**

Endometriosi  
Endometriti

### **Cute**

Dermatiti infettive (verruca volgare; mollusco contagioso; micosi)  
Dermatiti non infettive (orticaria; eczema; psoriasi; lichen; da contatto)  
Malattie bollose infiammatorie (pemfigo; pemfigoide; dermatite erpetiforme)  
Malattie bollose non infiammatorie (epidermolisi bollosa)  
Alopecia  
Panniculiti

### **Cavo orale e ghiandole salivari**

Sialoadeniti

### **Ossa**

Osteomielite  
Malattie metaboliche dell'osso (osteogenesi imperfecta, osteoporosi, osteomalacia, rachitismo, iperparatiroidismo, malattia di Paget)

### **Articolazioni**

Artriti  
Artrosi  
Necrosi avascolare subarticolare

### **Malattie sistemiche**

Amiloidosi  
Emocromatosi  
Lupus eritematoso sistemico  
Diabete mellito



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### Bibliografia e materiale didattico

- **KUMAR** Robbins and Cotran - Le basi patologiche delle malattie (Edizione 10)
- **Edra 2018** D'Amati, Della Rocca - Anatomia Patologica, le Basi e la Sistematica (2a edizione)
- Fonti PUBMED suggerite durante le lezioni frontali.

### Indicazioni per non frequentanti

Non ci sono indicazioni specifiche per gli studenti non frequentanti in quanto la frequenza ai corsi è obbligatoria.

### Modalità d'esame

**PROGRAMMA DELLA PRIMA PARTE:** lo studente viene valutato sulla base di due domande riguardanti l'anatomia patologica delle neoplasie in cui si richiede la conoscenza su epidemiologia, fattori di rischio, eziologia, patogenesi compresi meccanismi molecolari, classificazione e quadri morfologici, e prognosi. Durante la prova orale lo studente deve dimostrare capacità logiche, di inquadramento delle malattie e correlazioni con i quadri clinici e morfologici.

**PROGRAMMA DELLA SECONDA PARTE:** lo studente viene valutato sulla base di due domande riguardanti l'anatomia patologica delle malattie infiammatorie, degenerative, metaboliche, malformative, vascolari e traumatiche. Durante la prova orale lo studente deve dimostrare capacità logiche, di inquadramento delle malattie e correlazioni con i quadri clinici e morfologici.

### Stage e tirocini

Non sono previste forme di stage, tirocini o collaborazioni con terzi durante lo svolgimento del corso.

### Note

#### **RICEVIMENTO STUDENTI**

I docenti ricevono su appuntamento preso via e-mail o per telefono.

*Ultimo aggiornamento 24/10/2023 18:48*