

Corso Integrato di **PATOLOGIA SISTEMATICA III**

| IV° ANNO  | SSD INSEG. | MODULO INSEGNAMENTO                                     | DOCENTI                       | CFU |
|---|------------|---|-------------------------------|-----|
| PATOLOGIA SISTEMATICA III                               | MED/17     | Malattie Infettive                                      | <b>Andreoni Massimo</b>       | 2   |
|   | MED/17     | Malattie Infettive Infezioni Paziente Immunocompromesso | <b>Sarmati Loredana</b>       | 1   |
| CFU 8<br><i>Coordinatore</i><br><b>Massimo Andreoni</b> | MED/15     | Malattie del Sangue                                     | <b>Arcese William</b>         | 1   |
|   | MED/15     | Malattie del Sangue                                     | <b>Cantonetti Maria</b>       | 1   |
|   | MED/15     | Malattie del Sangue                                     | <b>Postorino Massimiliano</b> | 1   |
|   | MED/16     | Allergologia, Immunologia Clinica e Reumatologia        | <b>Bergamini Alberto</b>      | 1   |
|   | MED/16     | Reumatologia  | <b>Perricone Roberto</b>      | 1   |

**OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Il corso intende fornire informazioni aggiornate sulle Malattie Infettive di più frequente riscontro in modo tale che lo studente sia in grado di conoscere: 1) le principali sindromi infettive; 2) le patologie dovute ai principali agenti infettivi; 3) le infezioni nel paziente compromesso e in quello ospedalizzato; 4) le metodologie diagnostiche; 5) i principi di terapia antimicrobica. Il corso si propone inoltre di aggiornare lo studente sulle malattie ematologiche di maggiore rilevanza clinico-terapeutica. In particolare, in relazione alle più recenti acquisizioni biologiche, fornire allo studente adeguate conoscenze riguardo alle procedure diagnostiche e agli approcci terapeutici delle più comuni emopatie neoplastiche e non. Infine il corso intende fornire informazioni sul sistema immunocompetente dalla normalità alla patologia: immunoreazioni patogene, immunodeficienze, tolleranza ed autoimmunità, allergia e pseudoallergia. Saranno date nozioni di diagnostica e principi di modulazione a scopo terapeutico della risposta immune. Per ciò che attiene le discipline di Allergologia e Immunologia Clinica e di Reumatologia il corso intende fornire allo studente conoscenze adeguate per un ottimale approccio al paziente e capacità idonee per una costruttiva e paritetica interazione con lo specialista. Per questa ragione si curerà molto la sintesi delle problematiche per l'armonizzazione di un ragionamento medico che tenga conto della visione internistica complessiva del paziente.

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

**1. Conoscenza e comprensione**

Valutare i principi fisiologici che regolano la funzione del sistema linfoematopoietico e immunitario e le alterazioni indotte da anomalie funzionali e strutturali.

evidenziare i principali aspetti dei disordini ematologici, reumatologici, allergici e infettivi concentrandosi su etio-patogenesi, diagnosi e terapia.

Riconoscere i fattori di rischio, le popolazioni a rischio, i fattori di sollievo o esacerbanti per ogni caso clinico specifico.

Dimostrare conoscenze sulla medicina consolidata e in evoluzione che è fondamentale per la pratica degli interventi clinici e chirurgici.

Determinare le principali indicazioni o controindicazioni per le strategie terapeutiche mediche e chirurgiche;

Identificare l'incidenza e l'epidemiologia delle malattie infettive al fine di comprenderne l'impatto a livello mondiale e nella maggior parte dei paesi colpiti.

Riconoscere l'importanza della medicina preventiva e sottolineare il ruolo dell'intervento precoce.

☑ Analizzare un caso clinico e fornire una spiegazione esaustiva delle possibili ipotesi diagnostiche e approcci terapeutici appropriati.

**2. Conoscenze applicate e capacità di comprensione**

Acquisire conoscenze e capacità di comprensione per potere arrivare ad elaborare e/o applicare idee originali soprattutto nell'ambito della ricerca;

Applicare le conoscenze teoriche all'ambito clinico, potendo riconoscere gli aspetti diagnostici generali delle malattie.

Applicare le proprie conoscenze quali capacità di comprensione e abilità nel risolvere problemi relative a nuove tematiche nel contesto dei settori disciplinari di Malattie Infettive, Malattie del Sangue, Allergologia, Immunologia Clinica e Reumatologia

Valutare il paziente, sottolineando i risultati ottenuti dalla storia, dall'esame fisico e dai test strumentali. Se i meccanismi alla base di questi risultati possono essere identificati, di solito si possono dedurre le corrette diagnosi eziologiche, anatomiche e fisiologiche.

Saper formulare una diagnosi differenziale basata su dati clinici forniti e motivarla adeguatamente.

Imparare a interpretare gli esami epidemiologici, di laboratorio e diagnostici in modo appropriato.

Saper integrare le proprie conoscenze e gestire le complessità essendo in grado di formulare giudizi anche sulla base di informazioni limitate o incomplete, essendo anche in grado di riflettere sulle responsabilità sociali e etiche collegate all'applicazione delle proprie conoscenze e dei giudizi dati;

**3 Autonomia di giudizio**

Riconoscere l'importanza di una conoscenza approfondita degli argomenti conformi ad un'adeguata educazione medica.

Identificare il ruolo fondamentale della corretta conoscenza teorica della materia nella pratica clinica.

**4. Comunicazione**

Esporre oralmente gli argomenti in modo organizzato e coerente.

Uso di un linguaggio scientifico adeguato e conforme con l'argomento della discussione.

Saper comunicare in modo chiaro le proprie conclusioni e conoscenze ad interlocutori specialisti e non specialisti;

**5. Capacità di apprendimento**

Aver sviluppato capacità di apprendimento fino a poter continuare lo studio in modo autonomo.

Riconoscere le possibili applicazioni delle competenze acquisite nella futura carriera.

Valutare l'importanza delle conoscenze acquisite nel processo generale di educazione medica.

**PREREQUISITI**

Precedenti conoscenze e competenze nelle seguenti materie: Anatomia Umana I, Anatomia Umana II, Istologia ed Embriologia, Fisiologia, Immunologia e Immunopatologia, Microbiologia, Patologia Generale e Fisiopatologia, Farmacologia, Semeiotica Clinica.

**PROGRAMMA*****Malattie Infettive***

SINDROMI CLINICHE: Infezioni localizzate, Sepsi e shock settico; Endocarditi infettive; Enteriti acute infettive e tossinfezioni alimentari; Epatiti infettive; Infezioni dell'apparato urinario; Osteomielite infettiva; Meningiti e meningoencefaliti. MALATTIE DA BATTERI: Polmonite pneumococcica; Polmoniti da batteri gram-negativi aerobi; Polmoniti da batteri anaerobi; Legionellosi; Infezioni da micoplasmi. Pertosse. Difterite. Infezioni streptococciche e patologia metastreptococcica. Infezioni stafilococciche. Meningiti batteriche (M. meningococcica, M. pneumococcica, M. da Haemophilus). Osteomielite. Malattie da clostridi (Tetano, Botulismo, Colite pseudomembranosa); Infezioni enteriche (Febbre tifoide e altre salmonellosi; Shigellosi; Colera; Enteriti da Campylobacter, Escherichia coli, Yersinia enterocolitica; Diarrea del viaggiatore). Carbonchio. Actinomicosi. Brucellosi. Malattia da graffio di gatto. Malattie da micobatteri (Tubercolosi extrapulmonare, Lebbra). Malattie da Spirochete (Leptosirosi; Malattie di Lyme). Malattie da Chlamydiae (Tracoma; Psittacosi-Ornitosi). Malattie da Rickettsiae (Febbre bottonosa ed altre rickettsiosi trasmesse da artropodi; Febbre Q) MALATTIE DA VIRUS: Malattie dell'apparato respiratorio (Raffreddore comune, Faringiti, laringiti, croup e bronchiti virali, Influenza epidemica). Mononucleosi infettiva. Infezione da citomegalovirus. Infezione da virus Herpes simplex. Infezione da virus Varicella-zoster. Morbillo. Rosolia. Parotite epidemica. Gastroenteriti virali. Malattie da enterovirus (Pleurodinia epidemica; Miocarditi e pericarditi; Sindromi mucocutanee). Malattie da Retrovirus (Infezione da HIV e patologie correlate). Generalità su malattie da Arbovirus e sulle infezioni da Prioni. MALATTIE DA MICETI: Candidosi. Criptococchi.



Pneumocistosi. Aspergillosi. Micetoma  
**MALATTIE DA PROTOZOI:** Malaria. Toxoplasmosi. Amebiasi. Leishmaniosi. Criptosporidiosi. Tripanosomiasi. Giardiasi  
**MALATTIE DA ELMINTI:** Infezioni da cestodi intestinali (*Tenia saginata*, *Tenia solium*) e tissutali (Echinococcosi). Infezioni da trematodi (Schistosomiasi). Infezioni da nematodi intestinali (Anchilostomiasi, Ascariasi, Enterobiasi, Trichuriasi) e tissutali (Filariasi)  
**PRINCIPI DI TERAPIA:** antibatterica, antivirale, antimicotica e antiparassitaria.

### **Malattie del Sangue**

Fisiopatologia del sistema emolinfopoietico. Eritropoiesi normale e patologica. Anemie: aplastiche, diseritropoietiche, carenziali, emolitiche, post-emorragiche, da patogenesi multipla. Emoglobinopatie e talassemie. Poliglobulie, emocromatosi ed emosiderosi. Granulo-monocitopoiesi normale e patologica. Granulocitopenie (agranulocitosi), granulocitopatie, granulocitosi. Leucemie mieloidi acute, sindromi mielodisplastiche. Sindromi mieloproliferative croniche: leucemia mieloide cronica, mielofibrosi idiopatica, trombocitemia essenziale, policitemia vera. Patologia neoplastica e non neoplastica del sistema monocitomacrofagico. Linfopoiesi normale e patologica. Sindromi da immunodeficienza congenita ed acquisita. Malattie linfoproliferative acute e croniche: leucemia linfoide acuta, leucemia linfoide cronica, tricoleucemia. Linfoma di Hodgkin. Linfomi non-Hodgkin. Gammopatie monoclonali: mieloma multiplo, malattia di Waldenstrom, crioglobulinemie, malattie delle catene pesanti. Sarcoidosi. Fisiopatologia dell'emostasi e della coagulazione. Malattie emorragiche vascolari. Malattie emorragiche da difetti plasmatici. Piastrinopenie e piastrinopatie. Coagulopatie acquisite. Trasfusione di sangue, emoderivati ed aferesi terapeutiche. Le reazioni trasfusionali. Trapianto di cellule staminali emolinfopoietiche (autologo ed allogeneico).

### **Allergologia e Immunologia Clinica**

Allergia e pseudoallergia. Asma bronchiale. Oculorinite allergica. Reazioni non desiderate agli alimenti. Intolleranza a farmaci. Dermatite atopica. Sindrome orticaria-angioedema. Allergia da insetti. Anafilassi. Principi di terapia in allergologia. Le immunoreazioni patologiche. Immunodeficienze primitive e secondarie. Aspetti immunologici delle malattie dei vari tessuti, organi ed apparati. Patologia congenita ed acquisita del complemento. Immunologia clinica nell'interazione multidisciplinare. Principi di terapia in immunologia clinica. Aggiornamento di fine Corso della letteratura.

### **Reumatologia**

Tolleranza immunologica ed autoimmunità. Connettiviti e vasculiti: Lupus eritematoso; Sclerodermia; Dermatomirosite e poliomirositi; Vascoliti; Sindrome di Sjogren e forme correlate; Sindromi overlap; Connettivite mista. Sindrome da anticorpi antifosfolipidi. Principi di terapia in Reumatologia. Aggiornamento di fine Corso della letteratura.

### **TESTI CONSIGLIATI**

#### **Malattie Infettive:**

LAZZARIN A, ANDREONI M, ANGARANO G, CAROSI G, DI PERRI G, SAGNELLI E. "Malattie Infettive". Casa Editrice Ambrosiana, I edizione, 2008.

MORONI M., ESPOSITO R., DE LALLA F., "Manuale di Malattie Infettive", VII edizione, 2008.

#### **Malattie del Sangue:**

a cura di G. Avvisati: EMATOLOGIA DI MANDELLI – Società Editrice PICCIN, Edizione 2013.

A. Bosi, V. De Stefano, F. Di Raimondo, G. La Nasa: Manuale di malattie del sangue, Ed. Elsevier, 2012

#### **Allergologia e Immunologia Clinica:**

PERRICONE R.: Malattie Autoimmuni Sistemiche Società Editrice Universo, 2013

HARRISON'S Principles of Internal Medicine. McGraw-Hill



### **MODALITÀ DI SVOLGIMENTO E METODI DIDATTICI ADOTTATI**

Lezioni frontali con svolgimento tradizionale.

Frequenza obbligatoria.

### **MODALITÀ DI VALUTAZIONE E DEI CRITERI DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO**

L'esame di PS3 non ha esami in itinere. L'esame si svolge con una prova scritta con 60 quesiti a risposta multipla con una unica esatta (20 di malattie infettive, 20 di ematologia e 20 di immunoreumatologia). Tutti coloro che superano lo scritto sono ammessi alla prova orale (che si effettua nella stessa giornata, lo scritto si fa al computer in aula multimediale). La prova orale è fatta da diverse commissioni ognuna costituita dai docenti delle tre discipline.

L'esame attraverso la prima prova scritta e quindi a quella orale è finalizzato a dimostrare:  
 la conoscenza e la capacità di comprensione del discente di rielaborare quanto studiato;  
 la capacità di comprensione dello studente di applicare alla pratica il sapere acquisito;  
 la capacità dello studente di approfondire autonomamente quanto imparato;  
 la capacità di riferire le conoscenze acquisite;  
 la capacità dello studente di affinare ed approfondire le proprie conoscenze.

La prova di esame sarà valutata secondo i seguenti criteri:

Non idoneo: importanti carenze e/o inaccuratezza 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, sintesi. Buona autonomia di giudizio.

30-30L: Ottimo livello di conoscenza e comprensione degli argomenti. Notevoli capacità di analisi e di sintesi e di autonomia di giudizio. Argomentazioni espresse in modo originale.

#### OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE A SCELTA DELLO STUDENTE

**Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.**

- Allergologia ed Immunologia Clinica (internato, 240 ore)
- Malattie Reumatiche (internato, 240 ore)
- Patologia del sistema immune e riproduzione umana (internato, 20 ore)
- Malattie del connettivo (internato, 20 ore)
- Diagnostica allergologica (internato, 20 ore)
- Nuove terapie in Allergologia ed Immunologia clinica (seminario, 9 ore)
- Nuove terapie in Reumatologia (seminario, 9 ore)
- Orticaria autoimmune (seminario, 3 ore)
- Angioedema ereditario (seminario, 3 ore)
- Difetti congeniti del sistema complementare (seminario, 3 ore)
- Infertilità su base immunologica (seminario, 3 ore)
- Modulazione della risposta immune ad opera delle IVIg (seminario, 3 ore)
- Malattie infettive (internato, 20 ore)
- Malattie infettive (internato, 240 ore)
- Linfadenopatie infettive (seminario, 8 ore)
- L'infezione da HIV (seminario, 8 ore)
- Terapia delle infezioni da virus erpetici (seminario, 2 ore)
- Terapia delle affezioni dell'apparato respiratorio (seminario, 2 ore)
- Terapia delle infezioni dell'apparato gastro-enterico (seminario, 2 ore)
- Terapia delle sepsi (seminario, 2 ore)
- Terapia delle infezioni del sistema nervoso centrale (seminario, 2 ore)
- Terapia delle infezioni dell'apparato genito-urinario (seminario, 2 ore)
- Il laboratorio nella diagnostica delle leucemie (seminario, 2 ore)
- Approfondimenti sul Trapianto di cellule staminali emopoietiche (seminario, 2 ore)
- Urgenze in Ematologia (seminario 2 ore)
- Malattie del Sangue (Internato, 240 ore)



**COMMISSIONE ESAME**

La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Massimo Andreoni ( <i>Presidente</i> ) | Giovanni Del Poeta        |
| Loredana Sarmati                       | Maria Ilaria Del principe |
| Pasquale Sordillo                      | Alessandra Picardi        |
| Antonio Volpi                          | Massimiliano Postorino    |
| Elisabetta Teti                        | Luca Franceschini         |
| Diego delle Rose                       | Livio Pupo                |
| Luca Dori                              | Roberto Perricone         |
| Marcella Capozzi                       | Alberto Bergamini         |
| Vincenzo Malagnino                     | Elisabetta Greco          |
| Carlotta Cerva                         | Maria Domenica Guarino    |
| Gemma Malerba                          | Paola Conigliaro          |
| William Arcese                         | Maria Sole Chimenti       |
| Maria Cantonetti                       | Paola Triggianese         |
| Laura Cudillo                          |                           |
|  |                           |

**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |

**RIFERIMENTO DOCENTI**

|  |                              |              |
|--|------------------------------|--------------|
| Andreoni Massimo ( <i>Coordinatore</i> ) | andreoni@uniroma2.it         | 06 7259 6873 |
| Bergamini Alberto                        | bergamini@med.uniroma2.it    | 06 20902790  |
| Arcese William                           | william.arcese@ptvonline.it  | 06 20903220  |
| Cantonetti Maria                         | cantonetti@med.uniroma2.it   | 06 20903220  |
| Postorino Massimiliano                   | postorino@interfree.it       | 06 2090 2674 |
| Perricone Roberto                        | roberto.perricone@uniroma.it | 06 20900587  |
| Sarmati Loredana                         | sarmati@med.uniroma2.it      | 06 20902790  |