



## **Syllabus CdLM in Medicina e Chirurgia a.a. 2022-23**

### **MALATTIE APP. CARDIOVASCOLARE III anno – II sem. (7 CFU)**

#### **Docenti**

Canale: 1

Mal. App. Cardiovasc. (4 CFU) – TAMBURINO Corrado, DI PINO Luigi, CAPRANZANO Piera  
Chirurgia vascolare (2 CFU) – GIAQUINTA Alessia  
Chirurgia cardiaca (1 CFU) – GRASSO D.

Canale: 2

Mal. App. Cardiovasc. (4 CFU) – TAMBURINO Corrado, DI PINO Luigi, MONTE Ines  
Chirurgia vascolare (2 CFU) – VEROUX Pierfrancesco  
Chirurgia cardiaca (1 CFU) – GRASSO D.

Canale: 3

Mal. App. Cardiovasc. (4 CFU) – CALVI Valeria, DI PINO Luigi, CAPRANZANO Piera  
Chirurgia vascolare (2 CFU) – GIAQUINTA Alessia  
Chirurgia cardiaca (1 CFU) – GRASSO D.

Canale: 4

Mal. App. Cardiovasc. (4 CFU) – CAPODANNO Davide, DI PINO Luigi, MONTE Ines  
Chirurgia vascolare (2 CFU) – VEROUX Pierfrancesco  
Chirurgia cardiaca (1 CFU) – GRASSO D.

### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

#### **Modulo di Mal. App. Cardiovascolare**

Il Corso di Malattie Cardiovascolari si pone l'obiettivo di trasmettere allo studente: 1) la conoscenza e la comprensione delle basi eziologiche, fisiopatologiche e cliniche delle malattie cardiovascolari; 2) gli aspetti tecnici della diagnostica di laboratorio, funzionale e per immagini.

#### **Modulo di Chirurgia Vascolare**

Il Corso di Chirurgia Vascolare si pone l'obiettivo di trasmettere allo studente: 1) l'approccio alle principali malattie steno-ostruttive arteriose e venose; 2) i metodi diagnostici di I e II livello delle malattie vascolari periferiche, del torace e dell'addome; 3) i principi e le tecniche chirurgiche open ed endovascolari.

#### **Modulo di Chirurgia Cardiaca**

Il Corso di Chirurgia Cardiaca si pone l'obiettivo di trasmettere allo studente: 1) gli elementi essenziali della circolazione extracorporea; 2) le nozioni basilari relative alla diagnosi e al trattamento chirurgico delle più comuni cardiopatie congenite, delle valvulopatie e della cardiopatia ischemica; 3) le basi della diagnosi e del trattamento delle complicanze



meccaniche dell'infarto e delle patologie dell'aorta toracica; 4) le basi delle indicazioni al trapianto cardiaco e le complicanze connesse.

## **PREREQUISITI**

Propedeuticità come da piano di studi.

## **CONTENUTI DEL CORSO**

### Modulo di Mal. App. Cardiovascolare

- Cardiopatia ischemica
- Cardiopatie valvolari
- Insufficienza cardiaca
- Infezione reumatica ed Endocarditi
- Cardiomiopatie
- Malattie del pericardio
- Dolore Toracico
- Trombo-embolia polmonare
- Sincope, Ipotensione e Shock
- Elettrocardiografia
- Aritmie e Morte improvvisa
- Cardiopatie congenite
- Ipertensione polmonare
- Ipertensione arteriosa
- Patologia delle arterie renali e ipertensione nefrovascolare
- Patologia delle arterie
- Patologia dei tronchi sopraortici
- Patologia aneurismatica dell'aorta addominale e toracica
- Arteriopatie obliteranti degli arti inferiori
- Embolie arteriose
- Trombosi venosa
- Varici

### Modulo di Chirurgia Vascolare

- Patologia carotidea e dei tronchi sovra-aortici.
- Malattia aneurismatica dell'aorta toracica ed addominale
- Dissezione dell'aorta toracica ed addominale
- Patologia ostruttiva aorto-iliaca
- Arteriopatie periferiche acute e croniche
- Ischemia Critica arti inferiori.
- Accessi vascolari per emodialisi
- Patologia steno-ostruttiva delle grandi vene
- Insufficienza venosa cronica degli arti inferiori
- Tecniche di trapianto renale



### Modulo di Chirurgia Cardiaca

- Principi di circolazione extracorporea.
- Trattamento chirurgico delle cardiopatie congenite semplici (pervietà del dotto arterioso di Botallo, coartazione aortica, comunicazione interatriale, difetto interventricolare) e complesse (tetralogia di Fallot, trasposizione dei grossi vasi).
- Valvulopatie (mitrale, aorta, tricuspide): indicazioni chirurgiche; trattamento chirurgico conservativo e sostitutivo; protesi valvolari biologiche, meccaniche, stentless e sutureless
- Cardiopatia ischemica: diagnostica invasiva ed indicazioni chirurgiche; trattamento chirurgico in circolazione extracorporea ed "a cuore battente"; scelta dei condotti e risultati a distanza.
- Complicanze meccaniche dell'infarto miocardico acuto (insufficienza mitralica, difetto interventricolare, rottura della parete libera, aneurisma ventricolare) e loro trattamento chirurgico.
- Aneurismi dell'aorta toracica: classificazione, indicazioni e trattamento chirurgico.
- Dissecazioni dell'aorta toracica: classificazione, indicazioni e trattamento chirurgico.
- Trapianto cardiaco: selezione del donatore (morte cerebrale); indicazioni chirurgiche e risultati; terapia immunosoppressiva e complicanze postoperatorie.
- Assistenza ventricolare meccanica e cuore artificiale totale.

## **VALUTAZIONE**

### **Modalità di valutazione**

#### Moduli di Mal. App. cardiovascolare, Chirurgia vascolare e Chirurgia Cardiaca

La prova consiste in un colloquio in cui saranno poste n. 3 domande che vertono su almeno n. 3 diversi argomenti del programma. La prova permette di verificare: i) il livello di conoscenza delle malattie dell'apparato cardiovascolare, della chirurgia vascolare e della chirurgia cardiaca; ii) la capacità di applicare tali conoscenze per la risoluzione di problemi specifici inerenti le malattie dell'apparato cardiovascolare, della chirurgia vascolare e della chirurgia cardiaca (problem solving e autonomia di giudizio); iii) la chiarezza espositiva; iv) la proprietà di linguaggio medico-scientifico.

Per l'attribuzione del voto finale si terrà conto dei seguenti parametri:

Voto 29-30 e lode: lo studente ha una conoscenza approfondita delle malattie dell'apparato cardiovascolare, della chirurgia vascolare e della chirurgia cardiaca, riesce prontamente e correttamente a integrare e analizzare criticamente le situazioni presentate, risolvendo autonomamente problemi anche di elevata complessità; ha ottime capacità comunicative e padroneggia il linguaggio medico-scientifico.

Voto 26-28: lo studente ha una buona conoscenza delle malattie dell'apparato cardiovascolare, della chirurgia vascolare e della chirurgia cardiaca, riesce a integrare e analizzare in modo critico e lineare le situazioni presentate, riesce a risolvere in modo abbastanza autonomo problemi complessi ed espone gli argomenti in modo chiaro utilizzando un linguaggio medico-scientifico appropriato;

Voto 22-25: lo studente ha una discreta conoscenza delle malattie dell'apparato cardiovascolare, della chirurgia vascolare e della chirurgia cardiaca, anche se limitata agli argomenti principali; riesce a integrare e analizzare in modo critico ma non sempre lineare le situazioni presentate ed espone gli argomenti in modo abbastanza chiaro con una discreta proprietà di linguaggio;



Voto 18-21: lo studente ha la minima conoscenza delle malattie dell'apparato cardiovascolare, della chirurgia vascolare e della chirurgia cardiaca, ha una modesta capacità di integrare e analizzare in modo critico le situazioni presentate ed espone gli argomenti in modo sufficientemente chiaro sebbene la proprietà di linguaggio sia poco sviluppata ;  
Esame non superato: lo studente non possiede la conoscenza minima richiesta dei contenuti principali dell'insegnamento. La capacità di utilizzare il linguaggio specifico è scarsissima o nulla e non è in grado di applicare autonomamente le conoscenze acquisite.

Il voto finale sarà dato dalla media ponderata dei voti ottenuti nei due moduli.

### **Esempi di domande e/o esercizi frequenti**

#### Modulo di Mal. App. Cardiovascolare

- Quali modifiche dell'elettrocardiogramma possono suggerire la presenza di ischemia?
- Come si pone una diagnosi di fibrillazione atriale?
- Quali informazioni fornisce l'ecocardiografia?
- Quali sono le indicazioni alla coronarografia?
- Che sono le cause più comuni di insufficienza cardiaca?
- Come si pone una diagnosi di angina stabile?
- Come si pone una diagnosi di sindrome coronarica acuta?
- Quali sono i segni e sintomi di stenosi aortica?
- Come si classifica l'insufficienza mitralica?
- Come si pone una diagnosi di endocardite infettiva?
- Come si classificano le pericarditi?
- Che cos'è la cardiomiopatia ipertrofica?
- Che cosa si intende per forame ovale pervio?
- Come si pone una diagnosi di embolia polmonare?
- Quali sono i fattori di rischio cardiovascolare?

#### Modulo di Chirurgia Vascolare

- Insufficienza cerebrovascolare e stenosi carotidee
- Terapia chirurgica OPEN della patologia stenotica carotidea
- Stenting carotideo
- Aneurismi dell'aorta addominale: esame clinico e diagnosi strumentale
- EVAR
- Sindromi aortiche acute
- Dissezione aortica di tipo B
- Trattamento endovascolare delle dissezioni aortiche di tipo B
- Ischemia critica degli Arti inferiori: Definizione e diagnosi
- Bypass femoro-poplitei
- Trattamento endovascolare delle arteriopatie degli arti inferiori
- Accessi vascolari per emodialisi
- Confezionamento FAV
- Steel syndrome
- Insufficienza venosa cronica degli arti inferiori
- Trattamento chirurgico delle varici degli arti inferiori



### Modulo di Chirurgia Cardiaca

- Qual è lo schema della circolazione extracorporea e le parti fondamentali che la costituiscono?
- Qual è la classificazione, la fisiopatologia ed il trattamento cardiologico interventistico e chirurgico del difetto interatriale?
- Qual è la classificazione, la fisiopatologia ed il trattamento cardiologico interventistico e chirurgico del difetto interventricolare?
- Qual è la fisiopatologia ed il trattamento cardiologico interventistico e chirurgico della coartazione aortica?
- Qual è la fisiopatologia, la sintomatologia ed il trattamento chirurgico della tetralogia di Fallot?
- Qual è la fisiopatologia ed il trattamento chirurgico della trasposizione dei grossi vasi?
- Quale trattamento chirurgico conservativo e sostitutivo si può attuare per le valvulopatie aortica, mitralica e tricuspidalica?
- Quali sono i pro e i contro delle protesi meccaniche e biologiche e le indicazioni di impianto?
- Quali sono i condotti utilizzati per la rivascolarizzazione miocardica chirurgica? Con quali modalità viene effettuato l'intervento e quali sono i risultati a distanza?
- Qual è il trattamento chirurgico dell'aneurisma ventricolare, del DIV e dell'insufficienza mitralica postinfartuali?
- Come si pone diagnosi di dissezione aortica e quali sono le opzioni chirurgiche?
- Quali sono le indicazioni e le controindicazioni al trapianto cardiaco?
- Quali sono le condizioni che permettono la donazione degli organi?
- Quali sono le principali problematiche post trapianto cardiaco?

## **TESTI ADOTTATI**

### Modulo di Mal. App. Cardiovascolare

- Iliceto, Razzolini – Manuale di Cardiologia - Piccin

### Modulo di Chirurgia Vascolare

- Setacci - Chirurgia Vascolare - Edizioni Minerva Medica
- Giaquinta et al. - Latest Frontiers of Hemodynamics, Imaging and Treatment of obstructive venous disease — Edizioni Minerva Medica

### Modulo di Chirurgia Cardiaca

- Dionigi, et al. Chirurgia - Basi teoriche e Chirurgia generale - Chirurgia specialistica Ed Edra

## **MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO**

### Moduli di Mal. App. Cardiovascolare, Chirurgia vascolare e Chirurgia Cardiaca

Lezioni frontali e teorico-pratiche, seminari di approfondimento

Insegnamento cooperativo (studente-docente) tramite condivisione di materiale didattico e supporti multimediali.

Qualora l'insegnamento venisse impartito in modalità mista o a distanza potranno essere introdotte le necessarie variazioni rispetto a quanto dichiarato in precedenza, al fine di rispettare il programma previsto e riportato nel Syllabus.



## **Modalità di frequenza**

Obbligo di frequenza

## **PROGRAMMAZIONE DEL CORSO**

### Modulo di Mal. App. Cardiovascolare

- Elettrofisiologia ed elettrocardiografia clinica - Iliceto, Razzolini – Manuale di Cardiologia – Piccin, Capitolo 3
- Ecocardiografia - Iliceto, Razzolini – Manuale di Cardiologia – Piccin, Capitolo 4
- Cateterismo cardiaco diagnostico ed interventistico - Iliceto, Razzolini – Manuale di Cardiologia – Piccin, Capitolo 5
- La risonanza magnetica applicata alla cardiologia - Iliceto, Razzolini – Manuale di Cardiologia – Piccin, Capitolo 6
- L'insufficienza cardiaca - Iliceto, Razzolini – Manuale di Cardiologia – Piccin, Capitolo 7
- Cardiopatia ischemica - Iliceto, Razzolini – Manuale di Cardiologia – Piccin, Capitolo 8
- Malattie valvolari e febbre reumatica - Iliceto, Razzolini – Manuale di Cardiologia – Piccin, Capitolo 9
- Endocardite infettiva - Iliceto, Razzolini – Manuale di Cardiologia – Piccin, Capitolo 10
- Pericarditi e miocarditi - Iliceto, Razzolini – Manuale di Cardiologia – Piccin, Capitolo 11
- Cardiomiopatie - Iliceto, Razzolini – Manuale di Cardiologia – Piccin, Capitolo 12
- Cardiopatie congenite - Iliceto, Razzolini – Manuale di Cardiologia – Piccin, Capitolo 14
- Embolia polmonare e ipertensione polmonare - Iliceto, Razzolini – Manuale di Cardiologia – Piccin, Capitolo 15
- La prevenzione cardiovascolare - Iliceto, Razzolini – Manuale di Cardiologia – Piccin, Capitolo 16

### Modulo di Chirurgia vascolare

- Patologia carotidea e dei tronchi sovra-aortici - Setacci – CHIRURGIA VASCOLARE – Edizioni Minerva Medica, Capitolo 8
- Malattia aneurismatica dell'aorta toracica ed addominale - Setacci – CHIRURGIA VASCOLARE – Edizioni Minerva Medica, Capitolo 11-B, 11-D
- Dissezione dell'aorta toracica ed addominale - Setacci – CHIRURGIA VASCOLARE – Edizioni Minerva Medica, Capitolo 11-C
- Patologia ostruttiva aorto-iliaca - Setacci – CHIRURGIA VASCOLARE – Edizioni Minerva Medica, Capitolo 13
- Arteriopatie periferiche acute e croniche - Setacci – CHIRURGIA VASCOLARE – Edizioni Minerva Medica, Capitolo 13-14
- Ischemia critica degli arti inferiori - Setacci – CHIRURGIA VASCOLARE – Edizioni Minerva Medica, Capitolo 13
- Accessi vascolari per emodialisi- Setacci – CHIRURGIA VASCOLARE – Edizioni Minerva Medica, Capitolo 20
- Patologia steno-ostruttiva delle grandi vene – Giaquinta-Lee-Setacci-Veroux-Zamboni – LATEST FRONTIERS OF HEMODYNAMICS, IMAGING AND TREATMENT OF OBSTRUCTIVE VENOUS DISEASE - Edizioni Minerva Medica, Capitolo 13
- Insufficienza venosa cronica degli arti inferiori - Setacci – CHIRURGIA VASCOLARE – Edizioni Minerva Medica, Capitolo 17 A-B-C
- Tecniche di trapianto renale - Setacci – CHIRURGIA VASCOLARE – Edizioni Minerva Medica, Capitolo 20

### Modulo di Chirurgia cardiaca

- Principi di circolazione extracorporea - Dionigi, et al. Chirurgia - Basi teoriche e Chirurgia generale - Chirurgia specialistica Ed. Edra Sez. IV
- Trattamento chirurgico delle cardiopatie congenite - Dionigi, et al. Chirurgia - Basi teoriche e Chirurgia generale - Chirurgia specialistica Ed. Edra Sez. IV
- Valvulopatie - Dionigi, et al. Chirurgia - Basi teoriche e Chirurgia generale - Chirurgia specialistica Ed. Edra Sez. IV



UNIVERSITÀ  
degli STUDI  
di CATANIA

DIPARTIMENTO DI CHIRURGIA GENERALE E SPEC. MEDICO-CHIRURGICHE  
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA

**COMMISSIONE *TECNICO-PEDAGOGICA***

- Cardiopatia ischemica - Dionigi, et al. Chirurgia - Basi teoriche e Chirurgia generale - Chirurgia specialistica Ed. Edra Sez. IV
- Complicanze meccaniche dell'Infarto miocardico acuto - Dionigi, et al. Chirurgia - Basi teoriche e Chirurgia generale - Chirurgia specialistica Ed. Edra Sez. IV
- Aneurismi dell'aorta toracica - Dionigi, et al. Chirurgia - Basi teoriche e Chirurgia generale - Chirurgia specialistica Ed. Edra Sez. IV
- Dissecazione dell'aorta - Dionigi, et al. Chirurgia - Basi teoriche e Chirurgia generale - Chirurgia specialistica Ed. Edra Sez. IV