



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

Funzione 1 Servizi Istituzionali  
SR/

**Decreto n. 10820  
del 30.09.1999**

## **IL RETTORE**

- **VISTO** il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, emanato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, e successive modificazioni ed integrazioni;
- **VISTA** la Legge 2 maggio 1989, n. 168 – Istituzione del Ministero dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica;
- **VISTA** la legge 18 novembre 1990, n. 341 – Riforma degli ordinamenti didattici universitari;
- **VISTA** la Tabella E relativa agli ordinamenti degli studi della Facoltà di Medicina e Chirurgia, allegata al Regolamento Didattico d'Ateneo emanato con D.R. n. 9922 del 15 ottobre 1998;
- **VISTE** le modifiche all'ordinamento didattico formulate dagli organi accademici di quest'Ateneo;
- **VISTO** il parere favorevole espresso dal Consiglio Universitario Nazionale;

## **DECRETA**

La tabella E del Regolamento Didattico d'Ateneo dell'Università degli Studi di Verona è modificata come di seguito specificato:

### Articolo unico

Dopo l'art. 61 e con lo scorrimento degli articoli successivi, è inserita la scuola di specializzazione in Cardiologia.

## **SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN CARDIOLOGIA**

### **Art. 62**

La Scuola di Specializzazione in Cardiologia risponde alle norme generali delle Scuole di specializzazione dell'area medica.

La Scuola è articolata nei seguenti indirizzi:

- a) cardiologia;
- b) angiologia.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

## Art. 63

La Scuola ha lo scopo di formare medici specialistici nel settore professionale della Cardiologia clinica.

## Art. 64

La Scuola rilascia il titolo di specialista in Cardiologia.

## Art. 65

Il Corso ha la durata di 4 anni.

## Art. 66

Concorrono al funzionamento della Scuola le strutture della Facoltà di Medicina e Chirurgia e quelle del S.S.N. individuate nei protocolli d'intesa di cui all'art. 6 comma 2 del D. L.vo 502/1992 ed il relativo personale universitario appartenente ai settori scientifico- disciplinari di cui alla Tabella A e quello dirigente del S.S.N. delle corrispondenti aree funzionali e discipline.

## Art. 67

Il numero massimo degli specializzandi che possono essere ammessi, tenuto conto delle capacità formative delle strutture di cui all'art. 66, è determinato in 8 per ciascun anno di corso per un totale di 32 specializzandi.

### **TABELLA A – Aree di addestramento professionalizzante e relativi settori scientifico-disciplinari**

#### A – AREA DELLE SCIENZE DI BASE

Obiettivo: lo specializzando deve apprendere le conoscenze fondamentali di anatomofisiologia, biochimica e genetica dell'apparato cardiaco allo scopo di stabilire le basi per l'apprendimento del laboratorio, della clinica e della terapia cardiologica. Lo specializzando, inoltre, deve apprendere le nozioni fondamentali di matematica, fisica, statistica ed informatica, utili per la comprensione della fisiologia della circolazione e per l'elaborazione di dati ed immagini di interesse clinico.

Settori: B01B Fisica, E09A Anatomia umana, E09B Istologia, E05A Biochimica, E10X Biofisica medica, E06A Fisiologia umana, F03X Genetica medica, F01X Statistica medica.

#### B – AREA DI BIOLOGIA MOLECOLARE, FISIOPATOLOGIA E PATOLOGIA CARDIOVASCOLARE

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire conoscenze avanzate dei meccanismi etiopatogenetici che determinano lo sviluppo delle malattie cardiache congenite ed acquisite nonché dei meccanismi che alterano la normale struttura e funzione.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

Settori: E04B Biologia molecolare, F03X Genetica medica, F04A Patologia generale, F05X Microbiologia e microbiologia clinica, F06A Anatomia patologica.

## C – AREA DI LABORATORIO E STRUMENTAZIONE

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le fondamentali conoscenze teoriche e tecniche sulla struttura e funzionamento degli apparecchi di diagnostica cardio-vascolare.

Settori: B01B Fisica, E10X Biofisica medica, F04B Patologia clinica, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia.

## D – AREA DI DIAGNOSTICA CARDIOLOGICA NON INVASIVA

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le fondamentali conoscenze teoriche e tecniche in tutti i settori della diagnostica cardiologica non invasiva, compresa l'elettrocardiografia (standard e dinamica) l'elettrofisiologia, l'ecocardiografia (monodimensionale, bidimensionale, doppler e Color-Doppler), le metodiche radioistopiche, la TAC, la RMN.

Settori: F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia.

## E – AREA DI DIAGNOSTICA CARDIOLOGICA INVASIVA

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le fondamentali conoscenze teoriche e tecniche in tutti i settori della diagnostica cardiologica invasiva ivi compresi i provvedimenti di radioprotezione ed i principali aspetti medico-legali ad essa correlati.

Settori: F07C Malattie dell'apparato cardio-vascolare, F06A Anatomia patologica, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, F22B Medicina legale.

## F – AREA DI CARDIOLOGIA CLINICA

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le fondamentali conoscenze teoriche e pratiche necessarie per la prevenzione, diagnosi e terapia farmacologica delle malattie dell'apparato cardio-vascolare, nonché acquisire le necessarie conoscenze e metodologie comportamentali nelle sindromi acute e in situazioni di emergenza.

Settori: F07C malattie dell'apparato cardiovascolare, F07A Medicina itnera, E07X Farmacologia.

## G – AREA DI CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA

Obiettivo: lo specializzando deve conseguire le conoscenze e la pratica per eseguire manovre diagnostiche invasive complesse.

Settori: F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare, F09X Cardiochirurgia.

## H – AREA DELLE MALATTIE VASCOLARI

Obiettivo: lo specializzando deve conseguire le fondamentali conoscenze teorico-pratiche necessarie per la prevenzione, diagnosi e terapia delle malattie vascolari periferiche.

Settori: F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare.

## I – AREA DELLA CARDIOLOGIA PEDIATRICA

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le conoscenze teorico-pratiche necessarie per la prevenzione, diagnosi e terapia delle malattie cardiovascolari nell'età pediatrica.

Settori: F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare, F19A Pediatria generale specialistica.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

## TABELLA B – STANDAR COMPLESSIVO DI ADDESTRAMENTO PROFESSIONALIZZANTE

Lo specializzando, per essere ammesso all'esame finale di diploma, deve:

- aver eseguito e comunque refertato personalmente almeno 300 elettrocardiogrammi standard e 100 ecg Holter;
- aver eseguito personalmente almeno 100 test provocativi fisici e/o farmacologici;
- aver eseguito personalmente almeno 100 ecocardiogrammi monodimensionali e Doppler, con relativa refertazione;
- aver partecipato alla fase di definizione diagnostica di almeno 30 esami radioisotopici cardiaci;
- aver eseguito personalmente 30 cateterismi destri, con calcolo dei relativi parametri emodinamici e 30 coronarografie;
- aver formulato correttamente la diagnosi in pazienti con varia patologia cardiovascolare, impostandone la terapia medica, nonché fornendo eventuali indicazioni ad intervento di rivascularizzazione (angioplastica e by-pass);
- aver acquisito conoscenze teoriche ed esperienza clinica nella gestione del paziente acuto e nella rianimazione cardiorespiratoria, con periodo di servizio complessivo in Unità di Terapia Intensiva Coronarica di almeno una annualità e mezzo.

Costituiscono attività proprie di indirizzo:

### I. CARDIOLOGIA:

#### a) emodinamica e cardiologia interventistica:

esecuzione personale di almeno 100 coronaroventricolografie di cui almeno il 50% come I operatore e partecipazione diretta ad almeno 50 angioplastiche coronariche, di cui il 50% come I operatore, interpretazione dei quadri angiografici, ecc.

#### b) applicazioni ultraspecialistiche della diagnostica con ultrasuoni:

esecuzione personale di almeno 40 ecocardiogrammi transesofagei, di 70 esami eco-stress, acquisizione di conoscenze teorico-pratiche in tema di eco-contrastografia, esperienza di ecografia intraoperatoria, ecc.

#### c) elettrofisiologia clinica avanzata:

esecuzione di esami elettrofisiologici per via cruenta o transesofagea, impianto di almeno 30 pace-maker definitivi, di cui almeno 10 come I operatore; partecipazione a tecniche ablativo e di mappaggio endocavitario, ecc.

### II. ANGIOLOGIA:

aver acquisito conoscenze teorico pratiche in tema di diagnostica invasiva e non invasiva (eco color Doppler, pletismografia, Laser Doppler, ecc.), terapia e prevenzione angiologica, con eventuale indicazione al trattamento chirurgico delle malattie vascolari.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

Infine lo specializzando deve aver partecipato alla conduzione, secondo le norme di buona pratica clinica, di almeno 3 sperimentazioni cliniche controllate.



IL RETTORE  
(Prof. *Mario Marigo*)