



## **REGOLAMENTO DIDATTICO**

<b>Scuola di Specializzazione</b>	<b>CARDIOCHIRURGIA</b>
<b>Area</b>	<b>Chirurgica</b>
<b>Classe</b>	<b>Chirurgie cardio-toraco-vascolari</b>

### **Art. 1 – Finalità**

Il presente regolamento disciplina l'articolazione dei contenuti e le modalità organizzative e di funzionamento della Scuola di Specializzazione in Cardiocirurgia afferente alla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Verona.

### **Art. 2 – Organi della Scuola**

Sono organi della Scuola il Direttore e il Consiglio della Scuola.

### **Art. 3 – Direzione della Scuola**

Ai sensi dell'art. 14 del D.P.R. n. 162/1982, la Direzione della Scuola è affidata ad un professore di ruolo o fuori ruolo del settore scientifico-disciplinare MED/23 CHIRURGIA CARDIACA.

Il Direttore ha la responsabilità della Scuola; convoca il Consiglio e lo presiede. Ha nell'ambito della conduzione della Scuola le funzioni proprie dei Presidenti di Consiglio di Corso di Laurea.

Le modalità di elezione del Direttore sono disciplinate dal Regolamento di Ateneo per la formazione specialistica medica e dalla normativa vigente in materia.

La sede della Direzione della Scuola è l'Unità Operativa di Cardiocirurgia – Ospedale Civile Maggiore – Azienda Ospedaliera di Verona.

### **Art. 4 – Consiglio della Scuola**

Il Consiglio della Scuola è composto da tutti i docenti della Scuola compresi gli eventuali docenti a contratto e da una rappresentanza di 3 specializzandi, eletti secondo quanto previsto dall'art. 99 del D.P.R. 382/1980.

Il Consiglio della Scuola ha competenze deliberative, propositive e consultive nelle materie concernenti l'organizzazione e la gestione delle attività formative della Scuola.

Il Consiglio della Scuola può istituire commissioni per facilitare i processi di programmazione, coordinamento e valutazione delle attività formative e di tutorato.

### **Art. 5 - Corpo docente**

Il corpo docente della Scuola è costituito da Professori di ruolo o fuori ruolo di I e II fascia, da Ricercatori Universitari e personale operante in strutture non universitarie, appartenente alla rete formativa della Scuola, nominato dal Consiglio di Facoltà su proposta del Consiglio della Scuola, ai sensi del DM 21 maggio 1998, n. 242.

Il corpo docente comprende almeno un Professore di ruolo o fuori ruolo nel settore scientifico-disciplinare di riferimento della tipologia della Scuola. Il corpo docente della Scuola è determinato ai sensi della normativa vigente in materia.

### **Art. 6 – Obiettivi formativi e sbocchi professionali**

La Scuola di Specializzazione in Cardiocirurgia afferisce all'area Chirurgica, classe delle Chirurgie cardio-toraco-vascolari e si articola in 5 anni di corso.

Per il conseguimento del titolo di specialista, il medico in formazione deve acquisire 300 CFU



complessivi.

La Scuola ha lo scopo di formare medici specialistici nel settore professionale della CHIRURGIA CARDIACA E DEI GROSSI VASI. La Scuola rilascia il titolo di Specialista in Cardiocirurgia. La Scuola provvede alla formazione di uno specialista dotato di capacità di operare secondo una medicina basata sulle evidenze, che abbia acquisito gli strumenti intellettuali, etici e professionali attraverso un approccio critico alla conoscenza, una esperienza sul campo, la comprensione dei dati e dei fenomeni, la revisione critica del sapere. La progressione delle competenze e la valutazione del sapere rappresentano un processo continuo nella formazione dello specialista in cardiocirurgia cui contribuiscono l'articolazione del piano formativo, le svariate tipologie delle attività formative e culturali, la valutazione pertinente e continua sia del sapere che del saper fare e delle capacità relazionali. La Scuola tutela i valori umanistici ed etici della professione medica, le interazioni professionali, le attività di ricerca clinica e sperimentale.

La prova finale consiste nella discussione della tesi di specializzazione e tiene conto dei risultati delle valutazioni periodiche derivanti dalle prove in itinere nonché dei giudizi dei docenti-tutori.

Ai sensi di quanto stabilito dal D.M. 1 agosto 2005 relativo al Riassetto delle Scuole di Specializzazione di Area Sanitaria, al termine del corso di specializzazione lo studente consegue il diploma di specializzazione corredato dal Supplemento al Diploma rilasciato dalle Università ai sensi dell'art.11, comma 8, del D.M. n. 270/2004, che documenta l'intero percorso formativo svolto dallo specializzando e che indica le Attività elettive che hanno caratterizzato lo specifico percorso individuale.

L'unità di misura del lavoro richiesto allo studente per l'espletamento di ogni attività formativa prescritta dall'ordinamento didattico per conseguire il titolo di studio è il Credito Formativo Universitario (CFU).

Ad ogni CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente; la quantità media di impegno complessivo di apprendimento svolto in un anno da uno studente impegnato a tempo pieno negli studi universitari è fissata convenzionalmente in 60 CFU.

L'Ordinamento didattico, nel rispetto della legge vigente, determina l'articolazione delle attività formative preordinate al raggiungimento degli obiettivi utili a conseguire il titolo. Le attività sono a loro volta suddivise in ambiti omogenei di saperi, identificati dai Settori Scientifico Disciplinari.

Le attività formative e i relativi CFU sono così ripartiti:

- a) Attività di base a cui sono assegnati 5 CFU;
- b) Attività caratterizzanti a cui sono assegnati almeno 270 CFU;
- b.1) Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente a cui può essere assegnata una parte dei CFU dell'Ambito specifico della Scuola;
- c) Attività Affini, Integrative e Interdisciplinari a cui sono assegnati 5 CFU;
- d) Attività finalizzate alla prova finale a cui sono assegnati 15 CFU;
- e) Altre Attività a cui sono assegnati 5 CFU.

Il profilo specialistico, gli obiettivi formativi e i relativi percorsi didattici funzionali utili al conseguimento del titolo sono indicati nell'ordinamento didattico. L'ordinamento didattico e il relativo piano didattico con il quadro dettagliato delle attività formative, redatti ai sensi del D.M. 22 ottobre 2004 n. 270 e del D.M. 1 agosto 2005 e successive integrazioni e modificazioni sono riportati in appositi allegati facenti parte integrante del presente regolamento.



#### **Art. 7 - Programmazione didattica**

Il Consiglio della Scuola determina ogni anno le modalità di svolgimento delle attività teoriche e pratiche dei medici in formazione, ivi compresa la rotazione tra le strutture inserite nella rete formativa, nonché il numero minimo e la tipologia degli interventi pratici che essi devono aver personalmente eseguito per essere ammessi a sostenere la prova finale annuale, in conformità agli ordinamenti e regolamenti didattici di cui al comma 1, ed e agli accordi fra le università e le aziende sanitarie di cui all'articolo 6, comma 2, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni.

La frequenza della scuola è obbligatoria per tutti gli iscritti. Il medico in formazione deve frequentare le lezioni, i seminari e ogni altra tipologia di attività didattica che il Consiglio della Scuola ritenga necessari per la sua completa e armonica formazione.

Il programma generale di formazione della scuola di specializzazione è portato a conoscenza del medico all'inizio del periodo di formazione ed è aggiornato annualmente in relazione alle mutate necessità didattiche ed alle specifiche esigenze del programma di formazione del medico stesso.

E' facoltà del Consiglio della Scuola attivare, se ritenuto necessario al conseguimento degli obiettivi formativi, nuovi insegnamenti all'interno dei SSD, già individuati nell'Ordinamento Generale, ed inserirli organicamente nel piano Didattico .

L'attività didattica teorica si articola in lezioni ex cathedra, seminari, meetings clinici , journal club o altre modalità ritenute comunque utili al conseguimento degli obiettivi formativi; ne è parte integrante la partecipazione a corsi e congressi nazionali o internazionali coerenti con le discipline della Scuola .

Il Direttore ed il Consiglio della Scuola stabiliscono annualmente le linee generali, i tempi ed i modi di attuazione dell'insegnamento teorico .

E' compito del docente, in accordo con il Direttore della Scuola, stabilire la modalità più opportuna per il raggiungimento dell'obiettivo formativo .

La partecipazione a Corsi specifici ed a Congressi è autorizzata dal Direttore della Scuola .

La partecipazione alle attività formative e quella relativa a Corsi specifici e Congressi, ritenuti dal Direttore indispensabili per raggiungere gli obiettivi formativi della Scuola, è obbligatoria .

#### **Art. 8 - Requisiti per l'accesso**

L'ammissione dei medici in formazione alla Scuola di Specializzazione avviene in conformità alla normativa vigente recepita nel bando annuale di ammissione al primo anno delle Scuole di Specializzazione di area sanitaria.

Sulla base dei requisiti richiesti e di cui la Scuola è dotata, il numero degli iscrivibili al primo anno di corso è pari a 5.

Il numero effettivo degli iscritti è determinato dalla programmazione nazionale, stabilito di concerto tra il Ministero della Salute e il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca scientifica e tecnologica e dalla successiva ripartizione dei posti tra le singole scuole.

L'Università può integrare i fondi ministeriali con finanziamenti sufficienti alla corresponsione degli importi previsti per i contratti di formazione specialistica per l'intera durata del corso, da iscrivere in bilancio, provenienti da donazioni e/o convenzioni con Enti pubblici, associazioni, fondazioni o persone giuridiche private, nell'ambito del numero complessivo degli iscrivibili previsti nello statuto/regolamento didattico delle singole Scuole di Specializzazione.

L'ammissione dei vincitori in base alla relativa graduatoria per le diverse tipologie di posti avviene nel rispetto del seguente ordine:

- a) posti ordinari con finanziamento ministeriale;
- b) posti aggiuntivi finanziati dalla Regione;
- c) posti aggiuntivi finanziati con risorse acquisite da istituzioni o enti pubblici;



d) posti aggiuntivi finanziati con risorse acquisite da persone fisiche o persone giuridiche private. L'ammissione a tutti i suddetti posti è comunque subordinata al regolare superamento della prova concorsuale e ad apposita autorizzazione ministeriale.

Il numero effettivo degli iscritti alla scuola non può superare il numero totale degli iscrivibili.

**Art. 9 - Posti in soprannumero per personale medico di ruolo del Servizio Sanitario Nazionale**

Il personale medico di ruolo in servizio in strutture sanitarie diverse da quelle inserite nella rete formativa è ammesso alla scuola secondo quanto stabilito dall'art. 35, comma 4, del D.Lgs. n. 368/1999) e dal bando annuale di ammissione alle Scuole di specializzazione medico-chirurgiche.

Tale personale dovrà produrre idonea documentazione dalla quale risulti che è assegnato ad una unità operativa nella quale svolge, a tempo pieno, un'attività corrispondente alla specializzazione prescelta.

Spetta comunque al Consiglio della Scuola, prima dell'inizio delle attività, verificare che sussistano le condizioni e i requisiti necessari per garantire che lo specializzando possa sviluppare il percorso formativo pratico previsto dall'ordinamento della Scuola.

Le altre attività previste dalla Scuola dovranno essere svolte secondo quanto stabilito dal Consiglio della Scuola.

Per il conseguimento del titolo di specialista, i predetti specializzandi devono aver comunque svolto un'attività formativa corrispondente a quella prescritta dagli ordinamenti didattici, dal presente regolamento e dalla normativa vigente, per gli specializzandi ammessi sui posti con contratto.

**Art. 10 - Formazione nella rete formativa**

Il medico in formazione svolge la propria attività formativa secondo le modalità previste dalla normativa vigente, sulla base di criteri stabiliti dal Consiglio della Scuola.

Ai fini di una completa e armonica formazione professionale il medico in formazione è tenuto a frequentare le diverse strutture, servizi, settori, attività in cui è articolata la singola Scuola con modalità e tempi di frequenza funzionali agli obiettivi formativi stabiliti dal Consiglio della Scuola.

Il periodo di frequenza del medico in formazione specialistica nella stessa Unità Operativa convenzionata, viene definito dal Consiglio della Scuola e comunque non può essere superiore alla metà della durata della Scuola di Specializzazione.

**Art. 11 - Formazione fuori rete formativa**

Sono possibili periodi di formazione all'estero, previa approvazione del Consiglio della Scuola e formale accettazione della Amministrazione ospitante, per un periodo massimo di diciotto mesi nell'intero corso degli studi.

Sono altresì possibili periodi di stages per una durata non superiore a dodici mesi nell'arco degli anni di durata della scuola da svolgersi in strutture accreditate e su delibera del Consiglio della Scuola.

**Art. 12 - Formazione e attività assistenziale**

L'attività di tirocinio del medico in formazione specialistica si configura per tutta la durata del corso come attività formativa e non sostitutiva di quella del personale di ruolo, ospedaliero o universitario, e deve essere comprensiva della globalità delle attività svolte dal personale strutturato. Nello svolgimento delle attività assistenziali al medico in formazione specialistica sono attribuiti livelli crescenti di responsabilità e autonomia legati alla maturazione professionale e vincolate alle direttive ricevute dal Consiglio della Scuola.

La progressione programmata e certificata delle competenze rappresenta elemento essenziale nella formazione dello specialista in Cardiocirurgia. e si articola attraverso la valutazione in itinere del medico in formazione specialistica, con verifica delle competenze, del grado di autonomia, dei



livelli di responsabilità e quindi della competenza complessiva raggiunta nell'ambito del sistema formativo articolato in 5 anni di corso e nelle varie tipologie di attività.

La Scuola predispose un libretto di formazione del medico in formazione che permetta la registrazione precisa e puntuale delle attività formative del singolo allievo, accompagnate dalla valutazione del tutor: questo attesta e garantisce la capacità e qualità professionale del medico in formazione attraverso una periodica valutazione di cui condivide la responsabilità con il responsabile della struttura di tirocinio (se non coincidente con il tutor), approvata e sottoscritta dal Direttore della Scuola.

I criteri generali che ispirano la valutazione del medico in formazione sono dati da:

- Competenze cliniche
- Competenze tecniche
- Riferimento e rispetto di standard e di linee-guida
- Capacità di assumere decisioni e responsabilità commisurate
- Capacità di scelte appropriate nelle strategie e nei percorsi diagnostico-terapeutici
- Capacità di identificare e gestire condizioni di emergenza e di rischio
- Capacità organizzative
- Capacità relazionali
- 

Livelli delle attività. La scuola predispose un profilo delle attività formative teorico-pratiche e di ambito assistenziale sulla base di una preliminare valutazione, degli specifici livelli di complessità assistenziale di tutte le attività pratiche cui il medico in formazione partecipa durante il corso del tirocinio con particolare riferimento alle attività routinarie, alle consulenze, alle guardie e reperibilità.

Sulla base di tali livelli, la tipologia di attività assistenziale del medico in formazione sarà:

Tutorata. Con presenza del tutor che esegue la prestazione e ne affida parte o interamente l'esecuzione all'allievo;

Tutelata. La prestazione, su indicazione del tutor, è eseguibile dal medico in formazione con presenza del tutor stesso nella struttura, anche se non fisicamente presente accanto allo stesso;

Protetta. Il medico in formazione esegue la prestazione, anche con autonomia decisionale sul percorso assistenziale, e in caso di necessità deve chiamare prontamente il tutor, in grado di fornire rapida consulenza e/o tempestivo intervento;

Tali tipologie di attività vanno riferite alla specifica capacità del medico in formazione, dedotta dalla valutazione del tutor, anche a prescindere dall'anno di corso. Le valutazioni del Tutor, visionate e validate dal responsabile della struttura di tirocinio, sono oggetto di periodica supervisione del Direttore della Scuola cui compete la valutazione globale delle capacità raggiunte dal medico in formazione.

Tale "idoneità" è temporanea e vincolata ad una verifica periodica, di norma annuale, e consente di affidare ad esso responsabilità assistenziali autonome.

Pertanto, l'attribuzione dei livelli di autonomia e responsabilità deve avvenire in maniera nominale per ogni singolo medico in formazione e non è necessariamente legata solo ai passaggi di anno.

Di fatto il livello di autonomia e responsabilità sarà realizzato in maniera nominale per ogni singolo medico in formazione in modo da raggiungere gli obiettivi degli standard minimi previsti con la supervisione dello specialista di ruolo (scheda di progressione delle competenze allegata al libretto di formazione)





Per tutte le attività assistenziali al medico in formazione deve essere sempre garantito come referente un medico specialista della disciplina in oggetto della specializzazione presente o reperibile in pronta disponibilità in rapporto ai livelli di responsabilità attribuiti; ciò come doverosa tutela della persona (utente e medico in formazione) e come momento essenziale dell'apprendimento.

La partecipazione del medico in formazione alle attività sanitarie deve risultare dai registri o documenti delle stesse (cartelle cliniche, registro operatorio).

La tipologia delle attività assistenziali ed il grado di autonomia sono comunque sempre riferite alla specifica capacità del medico in formazione ed al livello di maturazione teorica e pratica individualmente raggiunto indipendentemente dall'anno di corso.

Il piano delle attività assistenziali della Scuola è riportato in un apposito allegato facente parte integrante del presente regolamento.

Il piano può essere sottoposto a revisione annuale da parte del Consiglio della Scuola.

### **Art. 13 – Tutor e altre figure di riferimento**

**Il tutor** è un medico specialista, della disciplina oggetto della specializzazione, che opera in qualità di dirigente medico o titolare di contratto nelle varie unità operative assistenziali dove ruotano i medici in formazione al quale è affidata la responsabilità finale della cura dei pazienti.

Il ruolo di tutor viene affidato annualmente dal Consiglio della Scuola e implica la conoscenza da parte del tutor del funzionamento globale della stessa.

Sono compiti principali del tutor:

- cooperare con il Direttore dell'Unità Operativa nella realizzazione dei compiti formativi e didattici interagendo in prima persona con il medico in formazione;
- essere di riferimento al medico in formazione per tutte le attività cliniche e gli atti medici, svolgendo attività di supervisione in relazione ai livelli di autonomia attribuiti;
- concorrere al processo di valutazione del medico in formazione.
- coordinare i supervisori, dove previsti.

Il Consiglio della Scuola, su proposta del Direttore, nomina con cadenza annuale i tutor (personale strutturato), ai quali viene affidato un numero prestabilito di allievi, comunque non superiore a 3; definisce, inoltre, i percorsi per la formazione specifica (se necessaria) dei tutor stessi sulla metodologia tutoriale e sugli strumenti di valutazione.

Annualmente il Consiglio della Scuola verifica le proposte di nomina dei tutori secondo criteri di valutazione derivanti da una analisi delle competenze dimostrate nella guida dei percorsi formativi dei medici in formazione utilizzando indicatori di profitto degli allievi, di tipologia e quantità di attività tutorate, di correttezza e completezza dei report, di coerenza delle attività tutorate con i percorsi formativi; verranno altresì prese in considerazione le valutazioni dei responsabili delle sedi di tirocinio e potranno essere considerate anche valutazioni degli allievi.

Accanto alla figura del tutor viene riconosciuta anche la figura del supervisore e del responsabile di sede.

Il **supervisore** è un professionista strutturato, con competenza specifica su un ambito assistenziale, che segue anche per periodi di tempo limitati i medici in formazione nei percorsi di formazione sul campo, in accordo con le indicazioni del Consiglio della Scuola ed è tenuto a valutazioni degli stessi secondo quanto previsto per i tutori.

Il **responsabile di sede** è un Dirigente apicale individuato dal Consiglio della Scuola nell'ambito della struttura collegata o complementare; ad esso compete il coordinamento delle attività dei tutori ed a questi il coordinamento dei supervisori.

Le proposte dei nominativi dei tutor, dei responsabili di sede e dei supervisori vengono approvate dal Consiglio della Scuola, in concomitanza alla nomina annuale dei docenti nell'ambito della formulazione degli organigrammi; è prevista la periodica proposizione di incontri formativi ed



organizzativi con i tutori al fine di armonizzarne le attività di tutorato e le modalità di articolazione dello stesso.

I tutor, i responsabili di sede ed i supervisorini possono partecipare, su invito del Direttore, al Consiglio della Scuola ma non hanno diritto di voto.

#### **Art. 14 - Registrazione delle attività formative**

I medici in formazione sono tenuti alla compilazione di un apposito libretto personale di formazione, dove devono riportare dettagliatamente il numero e la tipologia degli atti e degli interventi, che devono essere certificati dal responsabile della struttura presso cui il medico ha svolto la sua formazione.

Il Direttore della Scuola, al termine di ogni anno di corso, verifica la compilazione del libretto e la congruità alle attività svolte con quelle previste dal piano individuale di formazione definito all'inizio dell'anno accademico e controfirma il libretto.

Il libretto può essere redatto su supporti informatizzati.

#### **Art. 15 - Frequenza**

L'impegno orario richiesto per la formazione specialistica è pari a quello previsto per il personale medico del SSN a tempo pieno, comprensivo delle attività assistenziali e di didattica formale.

Il medico in formazione specialistica deve svolgere un programma settimanale che si articola, di norma, su sei giorni su sette. Nello svolgimento di tutte le attività di tirocinio, il medico in formazione specialistica è tenuto ad esibire un tesserino identificativo, analogamente al personale strutturato.

Attività nei giorni festivi è prevista per i medici in formazione in servizio di guardia e di pronta disponibilità.

#### **Art. 16 - Modalità di rilevazione delle presenze**

Sono previsti idonei sistemi di controllo dell'orario.

L'accertamento dell'orario spetta al Responsabile dell'Unità Operativa in cui il medico in formazione specialistica opera.

Il Direttore della Scuola acquisisce l'attestato di regolare frequenza del medico in formazione specialistica da parte del Responsabile dell'Unità Operativa.

#### **Art. 17 - Assenze per malattia**

Le assenze per malattia e gravidanza determinano la sospensione della formazione quando siano di durata superiore ai quaranta giorni lavorativi consecutivi.

In caso di malattia, indipendentemente dalla sua durata, il medico in formazione specialistica è tenuto ad avvisare immediatamente la Direzione della Scuola e a presentare, entro il giorno successivo a quello in cui ha avuto inizio l'assenza, il relativo certificato medico alla Direzione stessa. Il certificato potrà essere inviato tramite telefax o consegnato da altra persona a ciò delegata.

La comunicazione deve essere data dall'inizio dell'assenza, nel caso in cui dal certificato medico risulti da subito una prognosi superiore ai quaranta giorni.

Al fine del superamento del periodo di comporta (1 anno) sono computati anche i periodi di malattia che non hanno, per loro durata, comportato la sospensione della formazione specialistica e i giorni non lavorativi.

#### **Art. 18 - Assenze legate alla tutela della gravidanza e della maternità**

La specializzanda è tenuta a comunicare immediatamente il suo stato di gravidanza alla Direzione della Scuola e al responsabile della struttura nella quale svolge la formazione, affinché possano essere adottate le misure di sicurezza e protezione che fossero necessarie a tutela della salute del nascituro.



Come per la malattia, eventuali assenze di durata inferiore ai quaranta giorni lavorativi consecutivi, dovute allo stato di gravidanza, che dovessero verificarsi nei primi sette mesi, non determinano sospensione della formazione.

La specializzanda è tenuta a sospendere la formazione per cinque mesi a partire dall'inizio dell'ottavo mese di gravidanza, salvo quanto disposto dalle norme in materia di radioprotezione e da altre specifiche norme in materia. La richiesta di sospensione deve essere presentata alla Direzione della Scuola e al competente Ufficio dell'amministrazione centrale dell'Università, entro il quindicesimo giorno precedente alla data di inizio della sospensione stessa, unitamente al certificato del ginecologo attestante lo stato di gravidanza e la data presunta del parto.

La specializzanda ha la facoltà di proseguire la formazione per tutto l'ottavo mese di gravidanza, presentando apposita richiesta alla Direzione della Scuola e al competente Ufficio dell'amministrazione centrale dell'Università. Alla richiesta dovranno essere allegate le certificazioni previste dalla legge nella quali viene attestato che tale opzione non arreca pregiudizio alla salute della gestante e del nascituro.

In tal caso la sospensione avrà inizio un mese prima della data presunta del parto e avrà durata di almeno cinque mesi.

Decorsi i cinque mesi di congedo per maternità, la specializzanda ha la facoltà di usufruire del congedo parentale consentito dal D. Lgs. n. 151/2001, prolungando il periodo della sospensione della formazione, previa comunicazione alla Direzione della Scuola e all'ufficio dell'amministrazione centrale dell'Università con l'indicazione della data di ripresa della formazione.

La riduzione facoltativa dell'impegno orario richiesto per la formazione specialistica a causa di allattamento, a decorrere dal terzo mese fino al compimento di un anno del bambino, comporta una riduzione dell'impegno orario stesso di due ore giornaliere pari ad un terzo, che su nove mesi di attività, corrisponde a tre mesi di attività formativa non svolta e da recuperare, ovviamente, per poter essere ammessi all'esame finale. Per il suddetto periodo verranno corrisposti soltanto i due terzi della quota variabile prevista dal contratto. In questo caso il recupero dovrà essere svolto per un massimo di tre mesi e retribuito con il compenso completo come previsto dal contratto di formazione specialistica.

#### **Art. 19 - Assenze giustificate**

Ogni medico in formazione specialistica ha diritto a trenta giorni lavorativi complessivi di assenza per motivi personali, preventivamente autorizzati, nell'anno di pertinenza del contratto di formazione specialistica e che non pregiudichino il raggiungimento degli obiettivi formativi. L'autorizzazione va richiesta alla Direzione della Scuola almeno sette giorni prima.

La partecipazione a convegni, congressi, corsi, seminari devono essere autorizzate dalla Direzione della Scuola che garantisce la loro inerenza all'iter formativo del medico in formazione specialistica. I periodi per tali attività non vanno computati nel periodo di trenta giorni di assenza giustificata di cui lo specializzando può usufruire.

#### **Art. 20 - Assenze ingiustificate**

Le prolungate assenze ingiustificate comportano la risoluzione del contratto. Viene definita prolungata assenza ingiustificata l'assenza non preventivamente autorizzata che superi i quindici giorni complessivi annui.

Le assenze ingiustificate che non comportino la risoluzione del contratto, che non superino cioè i quindici giorni complessivi annui, vanno recuperate al termine dell'anno di corso e comunque prima del passaggio all'anno successivo o dell'ammissione all'esame finale secondo le modalità fissate dal Consiglio della Scuola. L'intero periodo di assenza dovrà essere recuperato dal medico in formazione specialistica per un periodo (in termini di tempo, non di ore) pari a quello di assenza,





non essendo possibile compattare l'effettiva attività dello specializzando in periodi di tempo inferiori all'anno.

**Art. 21 - Recupero dei periodi di sospensione**

I debiti formativi dovuti ai periodi di sospensione saranno recuperati al termine dell'anno di corso a cui è iscritto il medico in formazione specialistica. Il recupero delle sospensioni è comunque formazione a tutti gli effetti e dà diritto al pagamento completo del compenso previsto per il contratto di formazione (quota fissa più quota variabile).

L'ammissione all'anno di corso successivo, o all'esame di diploma, se il medico in formazione specialistica è iscritto all'ultimo anno, non sarà possibile fino a quando non sarà stato interamente recuperato il periodo (in termini di tempo, non di ore) di sospensione.

Gli esami, siano essi di profitto che di diploma, devono essere sempre effettuati dopo il completamento della formazione.

Durante il recupero dei periodi di sospensione l'assenza giustificata è un'evenienza e non un diritto.

**Art. 22 - Trasferimento**

Il trasferimento presso una Scuola di altra sede è possibile previo nulla osta da parte dei Rettori delle Università interessate e comunicazione in merito, da effettuarsi almeno tre mesi prima dell'inizio del nuovo anno accademico, al Direttore della Scuola di partenza e all'ufficio dell'amministrazione centrale. La motivazione che determina la richiesta di trasferimento deve essere seria e documentabile.

Il trasferimento in arrivo è possibile solo previa nulla osta della scuola ricevente e comunque con richiesta effettuata al competente ufficio dell'amministrazione centrale almeno tre mesi prima dell'inizio del nuovo anno accademico.

I trasferimenti possono avvenire solo previa ammissione all'anno successivo e pertanto non sono ammessi trasferimenti in corso d'anno.

Al Consiglio della Scuola compete la valutazione di eventuali richieste di riconoscimento di Crediti Formativi Universitari (CFU) acquisiti in percorsi formativi di altre Scuole di Specializzazione.

**Art. 23 - Rinuncia**

Il medico in formazione specialistica che intenda rinunciare alla formazione è tenuto a darne immediata comunicazione scritta al competente Ufficio dell'amministrazione centrale e alla Direzione della Scuola, indicando la data di cessazione dell'attività.

**Art. 24 - Valutazione in itinere e passaggio all'anno successivo**

La Scuola è dotata di un sistema di valutazione, in cui periodicamente (due volte all'anno) e in maniera documentata, il medico in formazione viene valutato sulle conoscenze e sulle competenze acquisite e, più specificamente, sui livelli di autonomia raggiunti.

La valutazione delle competenze è espletata da più docenti (tutti i docenti-tutori che hanno fatto supervisione nel periodo di tempo considerato), utilizzando strumenti di valutazione condivisi, validi e riproducibili.

Tutte le valutazioni relative al singolo medico in formazione devono essere discusse e sintetizzate in un giudizio finale annuale dal Consiglio della Scuola che nel suo insieme si fa garante del processo di valutazione e sulla base di esso dell'attribuzione ai medici in formazione dei livelli di responsabilità. Tale giudizio, se positivo, consente al medico in formazione il passaggio all'anno successivo o l'ammissione alla prova finale.

Il mancato superamento dell'esame di profitto annuale comporta l'esclusione dalla Scuola, senza possibilità di ripetizione dell'anno di corso.



Quanto sopra, ai sensi dell'art. 37, comma 5 del D.Lgs. n.368/1999 che dispone la risoluzione del contratto di formazione nel caso di "mancato superamento delle prove stabilite per il corso di studi di ogni singola scuola di specializzazione".

La Scuola dovrà darne comunicazione, entro quindici giorni prima della conclusione delle attività annuali dello specializzando, al competente Ufficio dell'amministrazione centrale dell'Università al fine del proseguimento della carriera del medico in formazione specialistica.

Inoltre la Scuola dovrà dare informazione al medico in formazione specialistica e alla Direzione Ospedaliera, dell'Unità Operativa in cui i medici in formazione svolgono la loro attività dei livelli di responsabilità attribuita.

La valutazione del medico in formazione è compito di tutto il corpo docente. Essa viene svolta sia in specifici momenti del percorso formativo, che in modo continuativo. Tiene conto di differenti aspetti e della maturazione del medico in formazione nel corso dei 5 anni ed ha cadenza annuale e semestrale..

Obiettivi della valutazione. La valutazione ha principalmente compiti certificativi, non solo nei confronti della progressione delle competenze del medico in formazione nel percorso formativo, ma anche nella legittimità di affidamento di compiti specifici con gradi progressivi di autonomia e di responsabilità. Tale processo viene monitorizzato, valutato e certificato con cadenza semestrale ed annuale.

Responsabilità della valutazione. E' pertanto responsabilità del Consiglio della Scuola, dei Docenti ed in particolare dei Tutor quella di attribuire certificazione positiva periodica e finale ai medici in formazione sulla base di criteri oggettivi e misurabili, in modo da rendere coerente l'apprendimento con l'assunzione di compiti di progressivamente maggiore responsabilità da parte del medico in formazione.

Tale processo è quindi interamente monitorizzato e tutorato non solo nella componente formativa, ma anche in quella valutativa.

Aspetti che sono oggetto di valutazione. I criteri di valutazione sono stabiliti dal Consiglio della Scuola e riportati su un apposito schema allegato al libretto di formazione; oggetto della valutazione sono essenzialmente i seguenti aspetti:

- quantitativo: presenza e frequenza alle varie attività
- qualitativo: performance clinica e tecnica nelle singole componenti professionali (cognitiva, di abilità, di relazione), sotto gli aspetti delle :
- capacità cognitive ed abilità intellettuali e tecnico-strumentali;
- capacità relazionali ed organizzative;
- di progressione della maturità delle competenze professionali nel corso degli anni di corso e di livello di autonomia.

Ognuna di queste componenti della valutazione ha specifici aspetti e strumenti di valutazione.

#### Valutazione quantitativa: presenza e frequenza alle varie attività

Gli strumenti sono dati da:

- Firma quotidiana di frequenza sul foglio presenze presso la Direzione della Scuola (o la sede di attività professionalizzante);
- Libretto personale del medico in formazione con registrazione quotidiana di tutte le attività svolte, obbligatorie ed affidate allo stesso.

#### Qualitativo: valutazione della performance delle singole componenti professionali

Gli strumenti sono dati da:



- Performance cognitiva: esame annuale strutturato orale e/o scritto con commissione di esame di almeno 3 membri nominata dal Direttore della Scuola, con votazione in 50esimi;
- Performance abilità tecniche: valutazione semestrale in itinere ed esame annuale certificativo strutturato su scheda ( allegato al libretto di formazione);
- capacità cliniche;
- capacità di comportamento professionale nei confronti dei pazienti, dei familiari, dei colleghi, delle figure professionali che interagiscono nelle équipes, ma anche della correttezza di vestire, di linguaggio, di atteggiamenti, di comportamenti in generale, di affidabilità personale sul lavoro (puntualità, lealtà, trasparenza, capacità di riconoscere gerarchie e responsabilità, di svolgere compiti affidati, di assumere atteggiamento positivo e propositivo, di comportarsi attivamente nei confronti degli eventi che si propongono).

Le valutazioni annuali contribuiscono alla elaborazione di una progressione delle competenze professionali

#### Progressione della maturità delle competenze professionali nel corso degli anni di corso.

Viene effettuata con tre strumenti:

- Con la registrazione delle variazioni delle capacità intellettuali, tecnico-strumentali e relazionali di effettuate annualmente.
- Con la valutazione certificativi annuale delle performance tecnica delle conoscenze
- Con la valutazione di specifiche abilità tecniche programmate nei vari anni di corso e valutate nel momento appropriato (acquisizione sommativa di abilità e competenze tecniche)
- Capacità di svolgere il servizio di guardia.

Valutazione collegiale di idoneità. I medici in formazione devono essere sottoposti a valutazione collegiale prima di iniziare a svolgere il servizio di guardia. Questa valutazione ha lo scopo di verificarne l'idoneità e l'affidabilità

I nominativi dei medici in formazione giudicati idonei al servizio di guardia sono trasmessi alla Direzione Sanitaria dell'Azienda presso la quale l'attività di guardia viene svolta.

#### Strutturazione della prova di accertamento annuale certificativa

- 1- un esame orale o scritto per la valutazione delle conoscenze
- 2- la compilazione da parte del tutor della scheda di valutazione con discussione collegiale della stessa
- 3- la valutazione di abilità tecniche

Attribuzione del voto di profitto. Il voto annuale di profitto rappresenta la risultante della valutazione delle varie componenti. Per il superamento della prova tutte le componenti devono avere raggiunto un punteggio di sufficienza.

Non devono comunque sussistere assenze dal servizio in quantità incompatibile con quanto stabilito dal presente regolamento.

#### **Art. 25 – Esame di diploma**

Il medico in formazione, dopo il completamento e superamento dell'ultimo anno di corso, deve sostenere la prova finale nella sessione ordinaria prevista entro un mese dalla conclusione del corso. La Scuola garantisce almeno due sessioni straordinarie di esame finale per coloro che devono recuperare debiti formativi dovuti a sospensioni dell'attività formativa.



In caso di esito negativo, il medico in formazione può ripetere la prova una sola volta e nella sessione immediatamente successiva.

In caso di assenza all'esame finale il medico in formazione si considera giustificato nelle seguenti ipotesi:

- a) malattia;
- b) caso fortuito o forza maggiore.

In tali casi, il candidato interessato verrà ammesso alla sessione successiva previa presentazione di idonea documentazione, che verrà valutata dal Consiglio della Scuola.

In caso di assenza ingiustificata il candidato decade dal diritto di sostenere l'esame finale.

La prova finale consiste nella discussione della tesi di specializzazione e tiene conto dei risultati delle valutazioni periodiche, nonché dei giudizi dei docenti-tutori.

Relatore delle tesi di diploma di specializzazione possono essere tutti i docenti titolari di insegnamento, che facciano parte del Consiglio della Scuola.

Le commissioni sono nominate dal Preside di Facoltà o su sua delega dai Presidenti dei Consigli delle Scuole e sono composte da non meno di cinque docenti facenti parte dei Consigli delle Scuole; possono altresì far parte della Commissione, in soprannumero e limitatamente alla discussione degli elaborati di cui sono correlatori, anche docenti ed esperti esterni. Il presidente della commissione è il professore di ruolo di più alto grado accademico.

Ai fini del superamento dell'esame per il diploma di specializzazione è necessario conseguire il punteggio minimo di 42 punti. Il punteggio massimo è di 70 punti, ai quali può essere aggiunta la lode subordinatamente a risultati di particolare eccellenza raggiunti in rapporto con il livello del titolo e in seguito a valutazione unanime della commissione

Il medico in formazione specialistica può ritirarsi dall'esame finale fino al momento di essere congedato dal presidente della Commissione per dare corso alla decisione di voto, che avviene senza la presenza dello studente o di estranei.

Lo svolgimento dell'esame finale di specializzazione è pubblico e pubblico è l'atto della proclamazione del risultato finale.

#### **Art. 26 - Valutazione della qualità della didattica e del percorso di addestramento professionalizzante**

La Scuola prevede forme di valutazione annuale delle attività formative (didattica frontale, attività di tirocinio nei diversi reparti, attività della Direzione, ecc..) da parte dei medici in formazione, secondo modalità stabilite dal Consiglio della Scuola.

Sarà responsabilità dell'Osservatorio per la formazione specialistica definire criteri e modalità di valutazione periodica dell'attività delle Scuole.

#### **Art. 27 - Attività di sostituzione dei medici di medicina generale**

L'attività di sostituzione dei medici di medicina generale, di guardia medica notturna e festiva e di guardia medica turistica, prevista dall'art. 19 comma 11 della L. 28 dicembre 2001, n. 448, può essere svolta esclusivamente al di fuori dell'orario di servizio e non deve interferire con le attività di tirocinio previste dalle singole scuole. Di tale eventuale attività deve essere data comunicazione al Consiglio della Scuola.

#### **Art. 28 - Attività intramoenia**

Le attività in libera professione intramoenia sono svolte secondo le modalità indicate dalle leggi statali e regionali e dallo specifico regolamento dell'azienda sanitaria dove il medico in formazione specialistica effettua l'attività.

#### **Art. 29 - Norma generale**

Agli specializzandi già iscritti alla Scuola alla data di entrata in vigore del presente regolamento è



assicurata la conclusione del corso di specializzazione e il rilascio del relativo titolo secondo gli ordinamenti e regolamenti didattici vigenti in precedenza.

**Art. 30 – Norma transitoria**

In base a disposizione ministeriale per il corrente anno accademico 2008-2009:

- a. la direzione della nuova scuola è deliberata **per il primo anno** dalla Facoltà nell'ambito dei professori di I e II fascia dei SSD corrispondenti alla tipologia della scuola (vedi D.M. 1 agosto 2005);
- b. il nominato assume per un anno la carica di Coordinatore del Comitato ordinatore. Il Comitato ordinatore è deliberato dalla Facoltà ed è costituito da n. 6 componenti (oltre il Coordinatore) scelti tra i professori o ricercatori dei SSD corrispondenti alla tipologia della scuola e da almeno un professore, o ricercatore di uno degli altri SSD necessari per i requisiti minimi di docenza della scuola così come indicato nelle schede della proposta di istituzione. Non si può essere impegnati in più di un Comitato ordinatore;
- c. i direttori delle scuole del vecchio ordinamento restano in carica fino al completamento del ciclo didattico da parte degli specializzandi immatricolatisi nell'a.a 2007-08. In caso di cessazione dal ruolo o di dimissioni la direzione, su delibera della Facoltà, è assunta dal decano, o dal Coordinatore del Comitato ordinatore, o dal Direttore di una delle scuole ad esaurimento della medesima tipologia;
- d. la commissione giudicatrice del concorso, come disposto dal D.M. n. 172/2006, è costituita con decreto rettorale, su proposta della Facoltà. La Commissione è composta da n. 5 componenti fra cui il Coordinatore del Comitato ordinatore che la presiede, quale responsabile della direzione della scuola medesima.

**Art. 31 - Disposizione finale**

Per quanto non previsto nel presente regolamento si applica la normativa vigente in materia e il Regolamento di Ateneo per la formazione specialistica medica.





**ALLEGATI FACENTI PARTE INTEGRANTE DEL REGOLAMENTO DIDATTICO DELLA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN CARDIOCHIRURGIA**

- 1 - Statuto Scuola di Specializzazione in Cardiocirurgia emanato con D.R. 11 dicembre 2000, n. 11796, ai sensi della normativa previgente.
- 2 - Ordinamento Didattico della Scuola di Specializzazione in Cardiocirurgia, ai sensi del D.M. 1 agosto 2005.
- 3 - Piano didattico e tabella di conformità
- 4 – Obiettivi formativi (integrati)
- 5 - Tabella tipi di intervento: ALTA, MEDIA, PICCOLA CHIRURGIA
- 6 - Organizzazione della Scuola
- 7 - Scheda valutazione discenti



AFFISSO ALL'ALBO UFFICIALE  
in data 18 GEN. 2001

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

DIREZIONE I- Servizi Istituzionali, Legali, Ricerca e Relazioni Esterne

ES/sp/mp

**Decreto n. 11796  
del 11.12.2000**

## IL RETTORE

- **VISTO** lo Statuto dell'Università di Verona, approvato con D.R. n. 6435 del 07.10.1994 e modificato con D.R. n. 11448 del 23.06.2000;
- **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;
- **VISTO** il D.M. 11 maggio 1995 di modificazione all'ordinamento didattico universitario relativamente alle Scuole di Specializzazione del settore medico;
- **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;
- **VISTI** i provvedimenti adottati dagli organi accademici dell'Ateneo relativi all'approvazione dell'aumento dei posti disponibili da tre a cinque della Scuola di Specializzazione in Cardiocirurgia (Consiglio di Facoltà del 28.01.1999, Senato Accademico Allargato del 25.05.1999);
- **VISTO** il parere favorevole espresso dal Consiglio Universitario Nazionale nell'adunanza del 20 luglio 1999;

## 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. 53 e con lo scorrimento degli articoli successivi, è inserita la scuola di specializzazione in Cardiocirurgia.

## SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN CARDIOCHIRURGIA

### Art. 54



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

È istituita presso l'Università degli Studi di Verona la Scuola di Specializzazione in Cardiocirurgia ai sensi del D.M. 11.05.95.

La Scuola risponde alle norme generali della Scuola di Specializzazione dell'area medica, come previsto al Capo I della tabella XLV/2 allegata al D.M. 11.05.95.

## **Art. 55**

La Scuola ha lo scopo di formare medici specialisti nel settore professionale della diagnostica, clinica e terapia chirurgica delle malattie cardiache e dei grossi vasi.

## **Art. 56**

La Scuola rilascia il titolo di Specializzazione in Cardiocirurgia.

## **Art. 57**

Il Corso ha la durata di 5 anni.

## **Art. 58**

Sono ammessi alle prove per ottenere l'iscrizione i laureati in Medicina e Chirurgia. Per l'iscrizione alla Scuola è richiesto il possesso del diploma di abilitazione all'esercizio della professione.

## **Art. 59**

Per l'ammissione alla Scuola è richiesto il superamento di un esame consistente in una prova scritta per la valutazione della quale la Commissione avrà a disposizione 70 sui 100 punti del punteggio complessivo, che sarà integrato nella misura di 30 punti dalla valutazione dei seguenti titoli:

- a) tesi nella disciplina attinente alla specializzazione;
- b) voto di laurea;
- c) voto riportato negli esami di profitto nelle materie del corso di laurea concernente la specializzazione;
- d) pubblicazioni ad indirizzo chirurgico ed affine.

Il punteggio dei predetti titoli è quello stabilito dal D.M. 16/09/82 pubblicato nella G.U. del 10.10.1982.

## **Art. 60**

Sono ammessi alla Scuola i candidati idonei che, in relazione al numero dei posti disponibili, si siano collocati in posizione utile nella graduatoria compilata sulla base del punteggio complessivo riportato.

## **Art. 61**

La Commissione per l'esame di ammissione è nominata dal Rettore su proposta del Direttore della Scuola: essa è presieduta dal Direttore stesso o, in caso di impedimento, da un professore



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

ordinario o straordinario da lui delegato e composta da quattro professori ordinari, straordinari o associati che facciano parte del Consiglio della Scuola stessa.

## Art. 62

Concorrono al funzionamento della Scuola le strutture della Facoltà di Medicina e Chirurgia e le strutture 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. 63

Il numero massimo degli specializzandi iscrivibili a ciascun anno è indicato in 5 per un totale di 25 iscritti.

## Art.64

La Scuola di Cardiocirurgia comprende cinque aree di insegnamento e di addestramento professionalizzante e relativi settori scientifico-disciplinari così come indicato nella Tabella A e come di seguito specificato.

### **TABELLA A – AREE DI ADDESTRAMENTO PROFESSIONALIZZANTE E RELATIVI SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI**

#### **A – AREA PROPEDEUTICA**

*Obiettivo:* lo specializzando deve apprendere le conoscenze approfondite di anatomo-fisiologia ed anatomia chirurgica; deve apprendere le conoscenze necessarie alla valutazione epidemiologica ed alla sistemazione dei dati clinici, anche mediante sistemi informatici.

Settori: E06A Fisiologia umana, E09A Anatomia umana, E09B Istologia, E10X Biofisica medica, F01X Statistica medica, F06A Anatomia patologica, K06X Bioingegneria.

#### **B – AREA DI SEMEIOTICA GENERALE E STRUMENTALE E DI METODICA CLINICA**

*Obiettivo:* lo specializzando deve acquisire le conoscenze semeiologiche e la padronanza delle metodologie di laboratorio e strumentali per attuare i procedimenti diagnostici delle malattie di interesse chirurgico; lo specializzando deve apprendere i fondamenti dell'epicrisi della pratica clinica chirurgica.

Settori: F04B Patologia Clinica, F06A Anatomia patologica, F08A Chirurgia Generale, F07C Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, F19A Pediatria Generale e Specialistica.

#### **C – AREA DI ANATOMIA CHIRURGICA E CORSO DI OPERAZIONI**

*Obiettivo:* lo specializzando deve apprendere le fondamentali tecniche chirurgiche.

Settori: F06A Anatomia Patologica, F09X Cardiocirurgia, F08A Chirurgia Generale.

#### **D – AREA DI CARDIOCHIRURGIA**



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

*Obiettivo:* lo specializzando deve saper integrare le conoscenze semeiologiche nell'analisi clinica dei pazienti, saper decidere la più opportuna condotta terapeutica, saper intervenire chirurgicamente sotto il profilo terapeutico, in modo integrato con altri settori specialistici chirurgici o con supporti terapeutici, medici e radiogeni.

Settori: F09X Cardiocirurgia, F08A Chirurgia Generale, F08D Chirurgia Toracica, F08E Chirurgia Vascolare.

## **E – AREA DI ANESTESIOLOGIA E VALUTAZIONE CRITICA**

*Obiettivo:* lo specializzando deve apprendere le metodologie di anestesia e terapia del dolore, in modo da poter collaborare attivamente con gli specialisti di settore per l'adozione della più opportuna condotta clinica; deve inoltre acquisire gli elementi per procedere alla valutazione critica degli atti clinici ed alle considerazioni etiche sulle problematiche chirurgiche.

Settori: F19A Pediatria Generale Specialistica, F07C Malattie dell'apparato cardio-vascolare, F08A Chirurgia Generale, F09X Cardiocirurgia, F21X Anestesiologia, F22B Medicina legale.

### **Art. 65**

Lo specializzando deve dimostrare di aver raggiunto uno standard di addestramento professionale così come indicato nella Tabella B e così come di seguito specificato.

### **TABELLA B – STANDARD COMPLESSIVO DI ADDESTRAMENTO PROFESSIONALIZZANTE**

Per essere ammesso all'esame finale di diploma, lo specializzando deve aver frequentato reparti di chirurgia generale e/o chirurgia d'urgenza per almeno una annualità; dimostrare di aver raggiunto una completa preparazione professionale specifica, basata sulla dimostrazione d'aver personalmente eseguito atti medici specialistici come di seguito specificato:

- procedure diagnostiche di affezioni cardiache in almeno 100 casi;
- almeno 250 interventi di cardiocirurgia, dei quali almeno il 20 % condotti come primo operatore;
- almeno 250 interventi di chirurgia generale e specialistica, dei quali almeno il 20 % condotti come primo operatore;

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

Nel Regolamento Didattico di Ateneo verranno specificate le tipologie dei diversi interventi ed il relativo peso specifico.

### **Art. 66**

La Scuola di Specializzazione in Cardiocirurgia viene attivata a partire dall'A.A. 2000/2001 sulla base dell'ordinamento didattico come già specificato nei precedenti articoli 64 e 65 per aree di addestramento professionale e relativi settori scientifico-disciplinari nonché sulla base del piano di studio stabilito dal Consiglio della Scuola.

Il piano degli studi è determinato dal Consiglio della Scuola, nel rispetto degli obiettivi generali e di quelli da raggiungere nelle diverse aree, degli obiettivi specifici e dei relativi settori scientifico-disciplinari riportati nella Tabella A del D.M. 11.05.95. L'organizzazione





# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

del processo di addestramento professionale ivi compresa l'attività minima indispensabile svolta in prima persona per il conseguimento del Diploma è attuata nel rispetto di quanto previsto nella Tab. B del D.M. 11.05.95.

Il piano dettagliato delle attività formative è deliberato dal Consiglio della Scuola e reso pubblico nel Manifesto Annuale degli Studi.

## Art. 67

La Scuola definisce annualmente la programmazione delle attività e la verifica del tirocinio eseguito attenendosi all'art. 4 del D.M. 11.05.95.

## Art. 68

L'eventuale affidamento delle funzioni formative o didattiche a strutture ed organici del S.S.N. così come previsto dagli artt. 2 e 6 del D.M. 11.05.95, potrà porre indicazione al Consiglio della Scuola perché esamini l'opportunità di modificare anche annualmente il piano degli studi di addestramento professionale e/o la programmazione annuale delle attività e verifica del tirocinio.

Il Consiglio della Scuola definirà tali modifiche che verranno rese pubbliche nel Manifesto Annuale degli Studi.

Il presente decreto sarà pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

VISTO

DIREZIONE GENERALE I

Servizi Istituzionali, Legal, Ricerca e Relazioni Esterne

IL DIRETTORE

(Dott.ssa Elisa Silvestri)

IL RETTORE  
(Prof. Elio Mosele)

## Università degli Studi di VERONA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Cardiochirurgia

Sede: Piazzale L.A. Scuro, 10 - Borgo Roma

37134 - VERONA (VR)

Tel: 045 8124232

Fax: 045 509103

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Cardiochirurgia deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia, della semeiotica funzionale, della patologia e della clinica chirurgica dell'apparato cardiovascolare; sono altresì specifici campi di competenza la chirurgia delle malformazioni congenite del cuore, la chirurgia dei grossi vasi del torace, il trapianto di cuore e l'utilizzo di sistemi meccanici ausiliari o sostitutivi del cuore, i principi e le tecniche della circolazione extracorporea e l'impiego di tecnologie avanzate in chirurgia cardiovascolare.

Per la tipologia CARDIOCHIRURGIA (articolata in cinque anni di corso) gli obiettivi formativi sono:

obiettivi di base: lo specializzando deve apprendere conoscenze approfondite di anatomia, fisiopatologia, e anatomia patologica degli organi toracici e del sistema cardiovascolare; deve apprendere le conoscenze necessarie alla valutazione epidemiologica ed alla sistematizzazione dei dati clinici, anche mediante l'uso sistemi informatici;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: lo specializzando deve acquisire conoscenze fondamentali di anatomia chirurgica, chirurgia e tecnica operatoria, incluse le problematiche inerenti l'organizzazione e l'igiene ambientale delle sale operatorie, lo strumentario chirurgico ed i materiali.

Lo specializzando deve acquisire approfondita conoscenza di tutti i processi patologici a carico del cuore e dei grossi vasi, delle metodiche di valutazione clinica strumentale con particolare riferimento alle indagini angiografiche ed ecocardiografiche, delle soluzioni chirurgiche riconosciute efficaci nel trattamento delle malattie cardiovascolari, sia sotto il profilo tecnico che delle indicazioni.

Lo specializzando deve apprendere gli aspetti rilevanti dell'anestesia e le conoscenze adeguate nel trattamento postoperatorio dei pazienti cardiocirurgici.

Deve acquisire i metodi di valutazione delle indicazioni operatorie anche con l'utilizzo di metodi di stratificazione del rischio chirurgico e di appropriata valutazione dei rapporti rischio - beneficio.

Sono obiettivi affini o integrativi:

lo specializzando deve apprendere le conoscenze di base e l'esperienza necessaria per riconoscere e, per quanto di competenza, trattare le patologie riferibili all'ambito di altre specialità, particolarmente nelle situazioni di indifferibilità del trattamento. Egli deve raggiungere la capacità di inquadrare in modo complessivo i problemi multispecialistici definendo correttamente le priorità di trattamento in presenza di patologie e lesioni multiple.

Deve altresì apprendere gli aspetti medico - legali relativi alla classe specialistica e le leggi e i regolamenti che governano l'assistenza sanitaria

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità della tipologia:

Attività Clinica

- frequenza per almeno un semestre in reparti di chirurgia generale e/o d'urgenza
- frequenza per almeno un trimestre i reparti di chirurgia toracica e di chirurgia vascolare

Attività Chirurgica generale:

- partecipazione come primo operatore a 2 casi di alta chirurgia, 4 di media chirurgia e 4 di piccola chirurgia;
- partecipazione come secondo operatore a 5 casi di alta chirurgia; 10 di media chirurgia e 25 di piccola chirurgia.

Attività Chirurgica toraco-vascolare:

- partecipazione come primo operatore a 2 casi di alta chirurgia, 4 di media chirurgia e 4 di piccola chirurgia;
- partecipazione come secondo operatore a 5 casi di alta chirurgia; 10 di media chirurgia e 25 di piccola chirurgia.

Attività Chirurgica cardiaca:

- partecipazione come primo operatore a 10 casi di alta chirurgia, 20 di media chirurgia e 100 di piccola chirurgia;
- partecipazione come secondo operatore a 50 casi di alta chirurgia e 80 di media chirurgia e 200 di piccola chirurgia.

Potrà concorrere al diploma dopo aver completato l'attività chirurgica.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono quelle utili all'acquisizione di specifiche conoscenze che, nell'ambito della tipologia di cardiochirurgia, possono essere svolte in:

- Cardiochirurgia pediatrica
- Trapianto di cuore e sostituti meccanici
- Chirurgia dell'aorta toracica

Le attività di tipo professionalizzante devono rappresentare almeno il 70% del totale dei crediti assegnati.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	INF/01 Informatica
	L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/15 Malattie del sangue

### Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/41 Anestesiologia
MED/42 Igiene generale e applicata	
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
MED/37 Neuroradiologia	
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale

Ambito	Settore
	MED/41 Anestesiologia

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Cardiochirurgia</b>	MED/23 Chirurgia cardiaca

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/23 Chirurgia cardiaca	Faggian Giuseppe	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Mazzucco Alessandro	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Motta Antonino	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari</b>	MED/06 Oncologia medica
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	MED/02 Storia della medicina
	MED/43 Medicina legale
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline elettive per le tipologie della classe</b>	ING-IND/34 Bioingegneria industriale
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/18 Chirurgia generale

Ambito	Settore
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/41 Anestesiologia

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
Discipline professionalizzanti	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca





# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Direzione Studenti

Area Post Lauream

AREA CHIRURGICA - Classe delle Chirurgie cardio-toraco-vascolari

Scuola di Specializzazione in Cardiochirurgia

## PIANO DIDATTICO

ANNO	INSEGNAMENTI	CFU		SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	AMBITI DISCIPLINARI	TAF	
		LEZIONI FRONTALI	ATTIVITA' PRATICHE E DI TIROCINIO				
1	fisiologia	1		BIO/09 FISILOGIA	DISCIPLINE GENERALI PER LA FORMAZIONE DELLO SPECIALISTA	A	
1	farmacologia	1		BIO/14 FARMACOLOGIA	DISCIPLINE GENERALI PER LA FORMAZIONE DELLO SPECIALISTA	A	
1	anatomia umana	1		BIO/16 ANATOMIA UMANA	DISCIPLINE GENERALI PER LA FORMAZIONE DELLO SPECIALISTA	A	
1	informatica	1		INF/01 INFORMATICA	DISCIPLINE GENERALI PER LA FORMAZIONE DELLO SPECIALISTA	A	
1	malattie del sangue	1		MED/15 MALATTIE DEL SANGUE	DISCIPLINE GENERALI PER LA FORMAZIONE DELLO SPECIALISTA	A	
1	medicina interna	1		MED/09 MEDICINA INTERNA	Clinico	TRONCO COMUNE	B
1	microbiologia e microbiologia clinica	1		MED/07 MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA	Diagnostico	TRONCO COMUNE	B
1	anatomia e istologia patologica	1		MED/08 ANATOMIA E ISTOLOGIA PATOLOGICA	Diagnostico	TRONCO COMUNE	B
1	chirurgia cardiaca	4	47	MED/23 CHIRURGIA CARDIACA	DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA	B	
1		1			ALTRE ATTIVITA'	E	
TOTALE 1° ANNO		13	47				
		60					



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Direzione Studenti

Area Post Lauream

AREA CHIRURGICA - Classe delle Chirurgie cardio-toraco-vascolari

Scuola di Specializzazione in Cardiochirurgia

PIANO DIDATTICO							
ANNO	INSEGNAMENTI	CFU		SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	AMBITI DISCIPLINARI		TAF
		LEZIONI FRONTALI	ATTIVITA' PRATICHE E DI TIROCINIO				
2	<i>chirurgia generale</i>	2	15	MED/18 CHIRURGIA GENERALE	Clinico	TRONCO COMUNE	B
2	<i>chirurgia toracica</i>	1	10	MED/21 CHIRURGIA TORACICA	Clinico	TRONCO COMUNE	B
2	<i>igiene applicata</i>	1		MED/42 IGIENE APPLICATA	Clinico	TRONCO COMUNE	B
2	<i>anatomia e istologia patologica</i>	1		MED/08 ANATOMIA E ISTOLOGIA PATOLOGICA	Diagnostico	TRONCO COMUNE	B
2	<i>diagnostica per immagini e radioterapia</i>	1		MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	Diagnostico	TRONCO COMUNE	B
2	<i>chirurgia cardiaca</i>	5	21	MED/23 CHIRURGIA CARDIACA	DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA		B
2		1	1		PROVA FINALE		D
2		1			ALTRE ATTIVITA'		E
TOTALE 2° ANNO		13	47				
		60					
3	<i>malattie dell'apparato respiratorio</i>	2		MED/10 MALATTIE DELL' APPARATO RESPIRATORIO	Clinico	TRONCO COMUNE	B
3	<i>malattie dell'apparato cardiovascolare</i>	2		MED/11 MALATTIE DELL' APPARATO CARDIOVASCOLARE	Clinico	TRONCO COMUNE	B
3	<i>chirurgia generale</i>	1	15	MED/18 CHIRURGIA GENERALE	Clinico	TRONCO COMUNE	B
3	<i>chirurgia vascolare</i>	1	10	MED/22 CHIRURGIA VASCOLARE	Clinico	TRONCO COMUNE	B



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Direzione Studenti

Area Post Lauream

AREA CHIRURGICA - Classe delle Chirurgie cardio-toraco-vascolari

Scuola di Specializzazione in Cardiocirurgia

## PIANO DIDATTICO

ANNO	INSEGNAMENTI	CFU		SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	AMBITI DISCIPLINARI		TAF
		LEZIONI FRONTALI	ATTIVITA' PRATICHE E DI TIROCINIO				
3	<i>diagnostica per immagini e radioterapia</i>	1		MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	Diagnostico	TRONCO COMUNE	B
3	<i>chirurgia cardiaca</i>	1	19	MED/23 CHIRURGIA CARDIACA	DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA		B
3	<i>chirurgia toracica</i>	1		MED/21 CHIRURGIA TORACICA	DISCIPLINE ELETTIVE PER LE TIPOLOGIE DELLA CLASSE DELLE CHIRURGIE CARDIO-TORACO-VASCOLARI		B1
3	<i>chirurgia pediatrica ed infantile</i>	2		MED/20 CHIRURGIA PEDIATRICA ED INFANTILE	DISCIPLINE INTEGRATIVE ED INTERDISCIPLINARI		C
3		1	3		PROVA FINALE		D
3		1			ALTRE ATTIVITA'		E
TOTALE 3° ANNO		13	47				
		60					
4	<i>chirurgia cardiaca</i>	1	10	MED/23 CHIRURGIA CARDIACA	Clinico	TRONCO COMUNE	B
4	<i>anestesiologia</i>	1		MED/41 ANESTESIOLOGIA	Clinico	TRONCO COMUNE	B
4	<i>chirurgia generale</i>	1		MED/18 CHIRURGIA GENERALE	Emergenze e Pronto Soccorso	TRONCO COMUNE	B



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Direzione Studenti  
Area Post Lauream

## AREA CHIRURGICA - Classe delle Chirurgie cardio-toraco-vascolari Scuola di Specializzazione in Cardiocirurgia

### PIANO DIDATTICO

ANNO	INSEGNAMENTI	CFU		SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	AMBITI DISCIPLINARI		TAF
		LEZIONI FRONTALI	ATTIVITA' PRATICHE E DI TIROCINIO				
4	<i>anestesiologia</i>	1		MED/41 ANESTESIOLOGIA	Emergenze e Pronto Soccorso	TRONCO COMUNE	B
4	<i>chirurgia cardiaca</i>	4	34	MED/23 CHIRURGIA CARDIACA	DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA		B
4	<i>chirurgia vascolare</i>	2		MED/22 CHIRURGIA VASCOLARE	DISCIPLINE ELETTIVE PER LE TIPOLOGIE DELLA CLASSE DELLE		B1
4	<i>oncologia medica</i>	1		MED/06 ONCOLOGIA MEDICA	DISCIPLINE INTEGRATIVE ED INTERDISCIPLINARI		C
4		1	3		PROVA FINALE		D
4		1			ALTRE ATTIVITA'		E
TOTALE 4° ANNO		13	47				
		60					
5	<i>neuroradiologia</i>	1		MED/37 NEURORADIOLOGIA	Emergenze e Pronto Soccorso	TRONCO COMUNE	B
5	<i>chirurgia cardiaca</i>	4	44	MED/23 CHIRURGIA CARDIACA	DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA		B



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Direzione Studenti  
Area Post Lauream

## AREA CHIRURGICA - Classe delle Chirurgie cardio-toraco-vascolari Scuola di Specializzazione in Cardiochirurgia

PIANO DIDATTICO						
ANNO	INSEGNAMENTI	CFU		SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	AMBITI DISCIPLINARI	TAF
		LEZIONI FRONTALI	ATTIVITA' PRATICHE E DI TIROCINIO			
5	<i>bioingegneria industriale</i>	1		ING-IND/34 BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE	DISCIPLINE ELETTIVE PER LE TIPOLOGIE DELLA CLASSE DELLE CHIRURGIE CARDIO-TORACO-VASCOLARI	B1
5	<i>chirurgia cardiaca</i>	2		MED/23 CHIRURGIA CARDIACA	DISCIPLINE ELETTIVE PER LE TIPOLOGIE DELLA CLASSE DELLE CHIRURGIE CARDIO-TORACO-VASCOLARI	B1
5	<i>neurologia</i>	1		MED/26 NEUROLOGIA	DISCIPLINE INTEGRATIVE ED INTERDISCIPLINARI	C
5	<i>medicina legale</i>	1		MED/43 MEDICINA LEGALE	SANITÀ PUBBLICA, MANAGEMENT SANITARIO, STATISTICA ED EPIDEMIOLOGIA	C
5		2	3		PROVA FINALE	D
5		1			ALTRE ATTIVITA'	E
TOTALE 5° ANNO		13	47			
		60				



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Direzione Studenti

Area Post Lauream

AREA CHIRURGICA - Classe delle Chirurgie cardio-toraco-vascolari

Scuola di Specializzazione in Cardiochirurgia

TABELLA DI CONFORMITA'					
TAF	AMBITI	CFU		CLASSE MINISTERIALE	
		LEZIONI FRONTALI	ATTIVITA' PRATICHE E DI TIROCINIO		
A	DISCIPLINE GENERALI PER LA FORMAZIONE DELLO SPECIALISTA	5	0	5	
B	TRONCO COMUNE	21	60	81*	
	DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA	18	165	144	189
B1	DISCIPLINE ELETTIVE PER LE TIPOLOGIE DELLA CLASSE DELLE CHIRURGIE CARDIO-TORACO-VASCOLARI	6	0	45**	
C	DISCIPLINE INTEGRATIVE ED INTERDISCIPLINARI	5	0	5	
	SCIENZE UMANE E MEDICINA DI COMUNITA'				
	SANITA' PUBBLICA, MANAGEMENT SANITARIO, STATISTICA ED EPIDEMIOLOGIA				
D	PROVA FINALE	5	10	15	
E	ALTRE ATTIVITA'	5	0	5	
TOTALE		65	235	300	
		300			



**ALLEGATO 4**

**Obiettivi formativi integrati (ovvero tronco comune):**

La Scuola di Specializzazione, attraverso percorsi didattici funzionali al conseguimento delle necessarie conoscenze culturali ed abilità professionali, si propone il conseguimento degli obiettivi formativi di seguito definiti:

Lo specialista in Cardiocirurgia deve acquisire conoscenze approfondite di anatomia, di biochimica clinica, di fisiopatologia e di farmacologia; conoscenze idonee alla valutazione epidemiologica e all'inquadramento dei casi clinici, anche mediante sistemi informatizzati; esperienza pratica necessaria alla corretta valutazione clinica di un paziente sulla base delle conoscenze dei meccanismi eziopatogenetici dei processi morbosi, dei relativi aspetti anatomo-patologici e delle implicazioni di ordine microbiologico ed ematologico; approfondimento della conoscenza dell'inglese scientifico.

Lo specializzando deve inoltre acquisire le conoscenze di Anatomia chirurgica necessarie per l'esame clinico obiettivo e la medicina operatoria; i principi di asepsi e le problematiche inerenti l'organizzazione e l'igiene ambientale delle sale operatorie; la conoscenza dello strumentario chirurgico e dei materiali di sutura; le tecniche e le metodiche chirurgiche tradizionali ed alternative; la conoscenza di base e la relativa esperienza pratica, necessarie a definire e verificare personalmente, sulla base della valutazione complessiva della malattia e del paziente, una corretta definizione della patologia cardiaca, toracica o vascolare nei singoli pazienti e l'indicazione al tipo di trattamento più idoneo, in funzione dei rischi, dei benefici e dei risultati attesi per ogni singolo malato; apprendimento delle conoscenze teorico-pratiche per la terapia preoperatoria e postoperatoria (inclusa la terapia intensiva) delle malattie chirurgiche inerenti la specialità, in modo che lo specializzando possa essere in grado di affrontare e risolvere le problematiche relative all'impostazione e gestione del decorso postoperatorio immediato e dei controlli a distanza. Sulla base poi di una valutazione complessiva della malattia deve essere in grado di affrontare in prima persona l'esecuzione di atti operatori in elezione e in urgenza.

Lo specializzando deve acquisire le conoscenze di base e l'esperienza necessaria per diagnosticare ed impostare il trattamento delle patologie di competenza della classe, in una visione complessiva delle priorità nei casi di patologie o lesioni multiple nei pazienti che richiedono il necessario impiego di altre afferenti specialistiche rilevanti; la conoscenza degli aspetti medico-legali relativi alla professione e dell'insieme di leggi, norme e regolamenti che governano l'assistenza sanitaria; la capacità di organizzare e gestire la propria attività di Chirurgo in rapporto alle caratteristiche delle strutture nelle quali sarà chiamato ad operare.

Per la tipologia CARDIOCHIRURGIA (articolata in cinque anni di corso) gli obiettivi formativi sono :

obiettivi di base : lo specializzando deve apprendere conoscenze approfondite di anatomia, fisiopatologia e anatomia patologica degli organi toracici e del sistema cardiovascolare; deve apprendere le conoscenze necessarie alla valutazione epidemiologica e alla sistematizzazione dei dati clinici, anche mediante l'uso di sistemi informatici;

obiettivi formativi della tipologia della scuola : lo specializzando deve acquisire conoscenze fondamentali di anatomia chirurgica, chirurgia e tecnica operatoria, incluse le problematiche inerenti l'organizzazione e l'igiene ambientale delle sale operatorie, lo strumentario chirurgico ed i materiali.

Lo specializzando deve acquisire approfondita conoscenza di tutti i processi patologici a carico del cuore e dei grossi vasi, delle metodiche di valutazione clinica strumentale con particolare



riferimento alle indagini angiografiche ed ecocardiografiche, delle soluzioni chirurgiche riconosciute efficaci nel trattamento delle malattie cardiovascolari, sia sotto il profilo tecnico che delle indicazioni.

Lo specializzando deve apprendere gli aspetti rilevanti dell'anestesia e le conoscenze adeguate nel trattamento postoperatorio dei pazienti cardiocirurgici; deve acquisire i metodi di valutazione delle indicazioni operatorie anche con l'utilizzo di metodi di stratificazione del rischio chirurgico e di appropriata valutazione dei rapporti rischio-beneficio.

Sono obiettivi affini o integrativi :

Lo specializzando deve apprendere le conoscenze di base e l'esperienza necessaria per riconoscere e ,per quanto di competenza, trattare le patologie riferibili all'ambito di altre specialità, particolarmente nelle situazioni di indifferibilità del trattamento. Egli deve raggiungere la capacità di inquadrare in modo complessivo i problemi multispecialistici definendo correttamente le priorità di trattamento in presenza di patologie e lesioni multiple. Deve altresì apprendere gli aspetti medico-legali relativi alla classe specialistica e le leggi e i regolamenti che governano l'assistenza sanitaria.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità della tipologia:

Attività clinica

-frequenza per almeno un semestre in reparti di chirurgia generale e/o d'urgenza

-frequenza per almeno un trimestre in reparti di chirurgia toracica e di chirurgia vascolare

Attività Chirurgica Generale :

-partecipazione come primo operatore a 2 casi di alta chirurgia, 4 di media chirurgia e 4 di piccola chirurgia;

-partecipazione come secondo operatore a 5 casi di alta chirurgia, 10 di media chirurgia e 25 di piccola chirurgia.

Attività Chirurgica Toraco-vascolare :

-partecipazione come primo operatore a 2 casi di alta chirurgia, 4 di media chirurgia e 4 di piccola chirurgia;

-partecipazione come secondo operatore a 5 casi di alta chirurgia, 10 di media chirurgia e 25 di piccola chirurgia.

Attività Chirurgica cardiaca :

-partecipazione come primo operatore a 10 casi di alta chirurgia, 20 di media chirurgia e 100 di piccola chirurgia;

-partecipazione come secondo operatore a 50 casi di alta chirurgia, 80 di media chirurgia e 200 di piccola chirurgia.

Potrà concorrere al diploma dopo aver completato l'attività chirurgica.

A questo scopo viene compilato uno schematico elenco dei vari tipi di interventi di alta, media e piccola chirurgia (vedi allegato 1); tale elenco può essere sottoposto a periodica revisione dal Consiglio della Scuola.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono quelle utili all'acquisizione di specifiche conoscenze che, nell'ambito della tipologia di cardiocirurgia, possono essere svolte in :

-Cardiocirurgia pediatrica

-Trapianto di cuore e sostituti meccanici

-Chirurgia dell' aorta toracica.

Le attività di tipo professionalizzante devono rappresentare almeno il 70% del totale dei crediti assegnati.

Gli obiettivi didattici sono classificati come obiettivi di base, obiettivi della formazione Generale, obiettivi propri della tipologia della Scuola in Cardiocirurgia, quali quelli riportati nella Offerta Formativa della Scuola di Specializzazione in Cardiocirurgia..





La Scuola stabilisce dei precisi percorsi formativi per l'attività di tirocinio pratico e relativi criteri di valutazione dei progressi e dei livelli di raggiungimento degli obiettivi didattici, da effettuarsi da parte dei tutor.

- La Scuola stabilisce, in termini di anno di corso, i percorsi standard con riferimento alle specifiche attività oggetto di didattica pratica e tirocinio.
- In relazione a ciò la Scuola definisce dei criteri che definiscono i livelli di competenza e di idoneità progressivamente crescenti, per affrontare le attività clinico-formative in relazione a livelli crescenti di complessità, criticità, sofisticazione tecnologica e responsabilità. La Scuola identifica livelli crescenti di autonomia del medico in formazione nella progressione della sua formazione e si dota di strumenti idonei di loro registrazione e verifica.
- Le attività svolte nelle sedi di tirocinio sono oggetto di verifica periodica e devono essere riportate nel libretto di formazione unitamente alla valutazione di merito del tutore. Ad esso è anche affidata la registrazione della frequenza e la sua attestazione formale. Il responsabile di sede di tirocinio è tenuto a garantire la coerenza globale dei percorsi formativi all'interno delle diverse sezioni od unità operative in cui ruota lo specializzando ed il rispetto da parte di tutori ed allievi del regolamento della scuola.



**ALLEGATO 5**

**Tabella tipi di intervento: ALTA, MEDIA, PICCOLA CHIRURGIA**

<b>ALTA CHIRURGIA</b>	<b>MEDIA CHIRURGIA</b>	<b>PICCOLA CHIRURGIA</b>
<b>INTERVENTI SULLE VALVOLE</b> Sostituzione valvola aortica Sostituzione valvola mitrale Sostituzione valvola tricuspide Plastica valvola aortica Plastica valvola mitrale Plastica valvola tricuspide  Mixoma atriale  <b>INTERVENTI SULLE CORONARIE</b> Bypass 1 vaso singolo Bypass 2 vasi Bypass 3 vasi Bypass singolo con AMI	Bypass cardiopolmonare (CEC) Prelievo condotti arteriosi Prelievo endoscopico safena Impianto di circolazione assistita Rimozione circolazione assistita Prelievo condotti venosi	Incannulazione venosa Incannulazione arteriosa Allestimento borse Sternotomia mediana Sintesi sternale Pericardiocentesi Toracentesi Posizionamento drenaggi toracici Posizionamento elettrodi epicardici Posizionamento Swan-Ganz Monitoraggio emodinamico Impianto di P.M. Biopsia miocardica Impianto Dialisi peritoneale Impianto IABP Isolamento aa Riparazione vascolare a e v
<b>CARDIOCHIRURGIA PEDIATRICA</b>		
<b>ALTA CHIRURGIA</b>	<b>MEDIA CHIRURGIA</b>	<b>PICCOLA CHIRURGIA</b>
Chiusura forame ovale pervio Chiusura diretta DIA Chiusura DIA con innesto tissutale Difetto tipo OSTIUM I° Chiusura DIV Chiusura DIV con innesto tissutale Coartazione aortica	Chiusura PDA Stenosi polmonare congenita Plastica valvola polmonare Shunt succlavio-polmonare Infundibolectomia	
<b>CHIRURGIA DELL'AORTA</b>		
<b>ALTA CHIRURGIA</b>	<b>MEDIA CHIRURGIA</b>	<b>PICCOLA CHIRURGIA</b>
Coartazione aortica Sostituzione aorta ascendente		



## **ALLEGATO 6 Organizzazione della Scuola**

Standard strutturali. La Scuola è dotata di standard specifici strutturali (a: fondamentali; b: annessi) con una struttura di Sede e strutture collegate a costituire la rete formativa, provviste di degenza, di DH, ambulatori, di sale operatorie, terapia intensiva, laboratorio di emodinamica e biopsia miocardica, neonatologia e terapia intensiva pediatrica, cardiologia pediatrica, trapiantologia, chirurgia endovascolare. Struttura di sede e unità collegate fanno parte di Aziende provviste dei servizi generali previsti dal DM 29.03.2006 ed, in particolare, di: Radiologia diagnostica ed interventistica, Anatomia Patologica, Medicina di Laboratorio, Pronto soccorso di primo e di secondo livello. Inoltre, sono soddisfatti i requisiti strutturali specifici, insistendo nella medesima Azienda Integrata di Verona strutture di Medicina Interna, di Chirurgia generale e specialità chirurgiche, di diagnostica per immagini e di anatomia patologica.

Concorrono pertanto al funzionamento della Scuola le strutture della Facoltà di Medicina e Chirurgia e quelle del Servizio Sanitario Nazionale individuate nella rete formativa ed il relativo personale universitario appartenente ai settori scientifico-disciplinari relativi ai requisiti specifici disciplinari e quello dirigente ospedaliero delle corrispondenti Aree funzionali e discipline.

La struttura di sede della Scuola è la U.O. complessa di cardiocirurgia del Policlinico di Verona – Azienda Ospedaliera-Universitaria Integrata di Verona, tenuto conto dell'insieme delle strutture che insistono nell'Azienda dove insiste la Direzione della Scuola. La sede della Direzione della Scuola è la Cattedra di cardiocirurgia dell'Università degli Studi di Verona, presso la suddetta Unità Operativa Complessa dell'Ospedale Civile Maggiore di Verona.

La Scuola è dotata di standard specifici organizzativi ed assistenziali sia per la struttura di sede che per le strutture collegate, quali definite con deliberazione del Consiglio di Facoltà di Medicina e Chirurgia del 12.10.2006, e del Senato Accademico del 17.10.2006., e confermate dal Consiglio di Amministrazione dell'Università di Verona il 26.09.2007, con parere del Nucleo di Valutazione del 26.06.2007.

Aggiornamento degli standard assistenziali. Il consiglio di Scuola aggiorna di anno in anno –tramite esplicita richiesta alle unità operative- i dati relativi ai volumi di attività assistenziale delle unità operative di sede e collegate. Ciò è necessario per la documentazione del mantenimento degli standard assistenziali in funzione del mantenimento della Scuola e del numero di iscrivibili.

La Scuola è dotata dei requisiti specifici disciplinari, con personale universitario docente appartenente ai settori scientifico – disciplinari richiesti dai requisiti minimi disciplinari: Chirurgia Cardiaca ( MED 23 ),Chirurgia toracica ( MED 21 ),Chirurgia Vascolare ( MED 22 ),Chirurgia Generale (MED/ 18), Diagnostica per immagini e radioterapia (MED/36), Anatomia patologica (MED/08),Malattie dell'apparato cardiovascolare ( MED 11 ),Anestesiologia (MED 41 ). I docenti universitari ricoprono almeno il 70% dell'intero corpo docente della Scuola.

Sulla base dei requisiti richiesti e di cui la Scuola è dotata, il numero massimo dei medici in formazione iscrivibili al primo anno di corso è di 5.

Fatte salve le norme che regolano il numero degli iscrivibili al primo anno di corso, il numero effettivo degli iscritti è determinato dalla programmazione nazionale, di concerto tra il Ministero della Sanità ed il Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, e dalla successiva ripartizione dei posti tra le singole Scuole.



**ALLEGATO 7 Scheda valutazione discenti**

**SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN CARDIOCHIRURGIA**  
**(Direttore: Prof. A.Mazzucco)**

**Scheda di valutazione della Scuola di Specializzazione**  
**da parte dei Discenti**

Anno accademico .....

**Parte prima: valutazione della didattica formale o frontale (punti da 1 a 5)**

Lezioni	
Seminari	
Journal Club	
Meeting clinicI	
Punteggio totale	

**Parte seconda: valutazione del tutoring nella didattica professionalizzante (punti da 1 a 5)**

Attività clinica	
Attività strumentale (pertinente ai compiti affidati)	
Attività di servizio di guardia	
Punteggio totale	

**Parte terza: valutazione della organizzazione della Scuola (punti da 1 a 5)**

Organizzazione generale	
Disponibilità di supporti informatici	
Adeguatezza di spazi e luoghi di lavoro	
Chiarezza informazioni e compiti assegnati	
Punteggio totale	
<b>Somma punteggi totali</b>	

**Data.....**

**Dr.....**