

# Regolamento della Scuola di Specializzazione in Nefrologia

Università degli Studi di Pavia

Coorte 2017/2018

Il presente Regolamento disciplina gli aspetti organizzativi e di funzionamento della Scuola di Specializzazione in NEFROLOGIA, afferente al Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica dell'Università degli Studi di Pavia.

Il presente Regolamento è redatto ai sensi:

- della normativa nazionale e ministeriale vigente;
- dell'art. 19 del *"Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica"* dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 1566/2019.

## **Titolo I –Disposizioni generali**

### **1. Sede, Dipartimento universitario di afferenza e rete formativa**

La Scuola di Specializzazione in Nefrologia dell'Università degli Studi di Pavia è afferente al Dipartimento di Medicina Interna e terapia Medica. La sede principale è presso Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo.

La rete formativa della predetta Scuola di Specializzazione è costituita dalle strutture di sede, collegate e complementari accreditate ai sensi del D.I. n. 402/2017 e preventivamente individuate dagli organi competenti (Consiglio della Scuola, Consiglio di Dipartimento, Comitato Direttivo della Facoltà di Medicina e Chirurgia), quali risultanti dall'ultimo provvedimento di accreditamento.

Le strutture di rete sono indicate nell'allegato 1.

### **2. Obiettivi formativi**

Ai sensi del D.I. n. 68/2015, lo Specialista in Nefrologia deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia e clinica delle malattie del rene e delle vie urinarie; gli ambiti di competenza clinica e di ricerca sono la semeiotica funzionale e strumentale, la metodologia clinica e la terapia dietetica, farmacologica e strumentale in nefrologia con particolare riguardo alla terapia sostitutiva della funzione renale mediante dialisi e trapianto.

Gli obiettivi formativi della Scuola di Specializzazione in Nefrologia sono i seguenti:

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

lo specializzando deve aver acquisito una soddisfacente conoscenza teorica e competenza professionale nella diagnosi clinica e strumentale e nel trattamento, anche in condizioni di emergenza-urgenza, delle più diffuse patologie internistiche. Lo specializzando deve acquisire le conoscenze fondamentali di fisiopatologia dei diversi organi ed apparati, le conoscenze teoriche e pratiche necessarie per il riconoscimento delle malattie che riguardano i diversi sistemi dell'organismo, le conoscenze teoriche e pratiche dei principali settori di diagnostica strumentale e di laboratorio relative alle suddette malattie, l'acquisizione della capacità di valutazione delle connessioni ed influenze internistiche e specialistiche. Deve pertanto saper riconoscere i sintomi e i segni clinico-funzionali con cui si manifestano le malattie di vari organi ed apparati, avendo acquisito le conoscenze fondamentali diagnostiche, terapeutiche, psicologiche ed etiche necessarie per una visione globale del paziente. A tal fine deve maturare la capacità di inquadrare clinicamente il paziente sulla base dell'anamnesi e dell'esame obiettivo; sviluppare capacità diagnostiche critiche ed analitiche; acquisire familiarità con le principali procedure diagnostiche ed indagini laboratoristico-strumentali; riconoscere ed essere in grado di affrontare le principali emergenze mediche; familiarizzarsi con le risorse terapeutiche per programmarne l'uso ottimale e riconoscerne le indicazioni e controindicazioni, così come gli effetti di interazione e i possibili incidenti iatrogeni; acquisire le nozioni fondamentali relative alle metodologie di ricerca clinica ed alle sperimentazioni farmacologiche; conoscere le problematiche fondamentali relative a prevenzione, sanità pubblica e medicina sociale. Lo specializzando deve aver acquisito una soddisfacente conoscenza teorica e competenza professionale nel riconoscimento e nel trattamento, in condizioni di emergenza-urgenza, delle più diffuse patologie. Infine lo specializzando deve anche conoscere, sotto l'aspetto clinico e terapeutico, le più comuni patologie di competenza delle altre tipologie della classe.

**Obiettivi formativi di base:** lo specializzando deve acquisire approfondite conoscenze di anatomia, fisiologia, biochimica, genetica, immunologia, biologia molecolare, farmacologia e statistica che permettano la piena comprensione della funzione normale del rene e della fisiopatologia delle malattie renali e costituiscano una solida base per l'aggiornamento continuo e la valutazione critica dei risultati della ricerca;

**Obiettivi della formazione generale:** lo specializzando deve acquisire il corretto approccio statistico e le basi metodo-logiche del laboratorio, della clinica e della terapia, nonché le capacità di continuo rinnovamento delle proprie conoscenze professionali, anche mediante l'utilizzo di tecnologia informatica aggiornata;

**Obiettivi formativi della tipologia della Scuola:** lo specializzando deve acquisire gli strumenti conoscitivi e l'esperienza professionale necessari per (a) prevenire, diagnosticare e curare le malattie renali ereditarie ed acquisite incluse le nefropatie glomerulari e tubulointerstitiali, le infezioni delle vie urinarie, i disordini del metabolismo idrosalino e dell'equilibrio acido-base, la ipertensione arteriosa, la insufficienza renale acuta e cronica; (b) praticare la emodialisi extra-corporea e tecniche correlate e la dialisi peritoneale; (c) selezionare il paziente per il trapianto renale, prevenire, diagnosticare e trattare il rigetto e le complicazioni del paziente trapiantato; (d) saper inquadrare olisticamente il paziente, affrontando con un corretto approccio diagnostico e terapeutico le comuni situazioni cliniche internistiche, anche di urgenza; (e) acquisire le conoscenze ed esperienze necessarie per un corretto inquadramento diagnostico delle malattie delle vie urinarie e delle complicazioni chirurgiche del trapianto di rene, (f) saper approntare un accesso vascolare per la dialisi d'emergenza, confezionare una fistola artero-venosa e impiantare un catetere peritoneale; (g) apprendere i principi e le manovre necessari al funzionamento delle apparecchiature per dialisi.

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

- attività clinica per almeno 12 mesi in un Centro di Emodialisi: ogni specializzando deve prestare assistenza ad almeno 2 pazienti per turno;
- attività clinica per almeno 12 mesi in un reparto di Nefrologia con accettazione di pazienti non selezionati: ogni specializzando deve prestare assistenza ad almeno 100 pazienti;
- attività clinica in un Ambulatorio di Nefrologia per pazienti esterni: ogni specializzando deve eseguire almeno 150 vi-site;
- attività clinica in un centro/ambulatorio per la preparazione ed il follow-up di trapianto di rene: ogni specializzando dovrà eseguire almeno 50 visite;
- partecipazione ad almeno 40 turni di guardia attiva in reparti di Nefrologia con accoglienza non selezionata;
- esecuzione di almeno 10 trattamenti extracorporei di urgenza;
- partecipazione ad almeno 30 seminari con esame e discussione di casi istopatologici renali;
- posizionamento di almeno 5 cateteri venosi per emodialisi extracorporea;
- partecipazione al confezionamento di almeno 5 fistole artero-venose;
- partecipazione all'impianto di almeno 5 cateteri peritoneali;
- trattamento del paziente in terapia intensiva, avendo seguito almeno 20 pazienti critici in terapia intensiva sottoposti a trattamento extracorporeo.

Lo specializzando potrà concorrere al diploma dopo aver completato le attività professionalizzanti.

Lo specializzando, nell'ambito del percorso formativo, dovrà apprendere le basi scientifiche della tipologia della Scuola al fine di raggiungere una piena maturità e competenza professionale che ricomprenda una adeguata capacità di interpretazione delle innovazioni scientifiche ed un sapere critico che gli consenta di gestire in modo consapevole sia l'assistenza che il proprio aggiornamento; in questo ambito potranno essere previste partecipazione a meeting, a congressi e alla produzione di pubblicazioni scientifiche e periodi di frequenza in qualificate istituzioni italiane ed estere utili alla sua formazione.

### **3. Direttore della Scuola**

Per quanto riguarda le competenze, le responsabilità e le modalità di elezione del Direttore della Scuola si rimanda a quanto indicato nel "*Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica*" dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 1566/2019.

### **4. Consiglio della Scuola**

Per quanto riguarda la composizione, le competenze e le responsabilità del Consiglio della Scuola, si rimanda a quanto indicato nel "*Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica*" dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 1566/2019.

### **5. Ordinamento didattico**

L'ordinamento didattico della Scuola di Specializzazione in Nefrologia, rappresentato dall'elenco delle attività di didattica frontale e delle attività professionalizzanti, con indicazione dei relativi settori scientifico-disciplinari di riferimento, è conforme a quanto previsto dal D.I. n. 68/2015 ed è allegato al presente Regolamento quale sua parte integrante e sostanziale (Allegato 2).

### **6. Regolamento Didattico (Percorso didattico)**

Il Regolamento Didattico (percorso didattico) della Scuola di Specializzazione in NEFROLOGIA è articolato nelle attività formative di cui all'articolo 2, comma 4, del D.I. n. 68/2015, preordinate al raggiungimento degli obiettivi formativi, come sopra declinati, utili a conseguire il titolo.

Le attività sono, a loro volta, suddivise in ambiti omogenei di sapere, identificati dai settori scientifico disciplinari. (Allegato 3).

### **7. Tronco comune**

Il tronco Comune è identificato dai settori scientifico-disciplinari utili all'apprendimento di saperi comuni.

Sono specificate nell'allegato 3 le modalità organizzative per l'erogazione delle attività del "tronco comune" di cui all'art. 2, comma 7, del D.I. n. 68/2015.

### **8. Docenti, Tutor e Trainer**

Il ruolo dei Docenti, dei Tutor e dei Trainer è disciplinato dal “*Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica*” dell’Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 1566/2019.

#### **9. Job description**

La “job description” della Scuola di Specializzazione in NEFROLOGIA riporta l’elenco ed il numero minimo delle attività professionalizzanti obbligatorie previste dai DD.II. n. 68/2015 e 402/2017 nonché i criteri e le modalità di svolgimento delle stesse, distintamente per anno di corso, ivi compreso il grado di autonomia del medico in formazione specialistica Specializzando (Allegato 4).

#### **10. Progressiva acquisizione di competenze e responsabilità dello Specializzando**

L’attività del medico in formazione specialistica è integrativa e in nessun caso sostitutiva di quella svolta dal personale di ruolo del SSN e che essa deve essere programmata nell’arco dei 4 anni della Scuola in modo da garantire il raggiungimento degli obiettivi formativi di cui al D.I. n. 68/2015, il medico in formazione specialistica dovrà progressivamente assumere compiti assistenziali/diagnostici e di ricerca fino alla completa autonomia nella totalità degli atti medici previsti, sulla base delle indicazioni definite e motivate dal Consiglio della Scuola di Specializzazione.

Le attività pratiche e di tirocinio (professionalizzanti) inerenti la formazione specialistica, sulle quali deve essere modulata la progressiva autonomia del medico in formazione specialistica, possono essere distinte, in base all’art. 34, comma 2, della L.R. Lombardia n. 33/2009 e ss.mm.ii., in:

- a. attività in appoggio: lo Specializzando assiste il personale medico strutturato nello svolgimento delle proprie attività;
- b. attività in collaborazione guidata: lo Specializzando svolge personalmente procedure ed attività assistenziali specifiche sotto il diretto controllo del personale medico strutturato;
- c. attività in autonomia protetta: lo Specializzando svolge autonomamente i compiti che gli sono stati affidati fermo restando che il personale medico strutturato deve sempre essere disponibile per la consultazione e l’eventuale tempestivo intervento

La graduale assunzione dei compiti assistenziali e la connessa progressiva attribuzione di responsabilità per ciascun medico in formazione specialistica vengono definite dal Consiglio della Scuola di Specializzazione nel programma di formazione individuale che viene identificato annualmente per ogni Specializzando sulla base delle attività disciplinari e i livelli di autonomia raggiunti e sono oggetto di accordo tra il Responsabile della Struttura nella quale si svolge la formazione, il tutor ed lo Specializzando stesso.

I criteri per la progressiva acquisizione delle competenze volte all’assunzione di responsabilità autonome dello Specializzando nell’ambito degli obiettivi formativi della Scuola sono declinati dalla job description.

#### **11. Modalità di valutazione degli Specializzandi**

Le modalità di valutazione degli Specializzandi sono disciplinate dal “*Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica*” dell’Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 1566/2019.

#### **12. Referente Amministrativo**

Referente Amministrativo unico per tutte le Scuole di Specializzazione dell’Università degli Studi di Pavia è il Servizio Sanità e Post laurea (SSPL). Il Referente Amministrativo si occupa della carriera giuridica e didattica dei medici in formazione specialistica, fornisce supporto

al Direttore ed al Corpo docente svolgendo compiti di Segreteria didattica per la Scuola di Specializzazione, aggiorna i documenti e le procedure con particolare riferimento alla rete formativa ed ai Tutors.

In accordo con il Direttore della Scuola e per quanto attiene, in particolare, i rapporti con le strutture di rete, è compito del Referente Amministrativo:

1. comunicare tempestivamente ai Direttori Sanitari delle strutture sanitarie all'interno della rete formativa, l'elenco dei nuovi Specializzandi che frequenteranno la sede di struttura principale e quelle che fanno parte della rete formativa;
2. compilare e trasmettere alle Direzioni Sanitarie il modulo per: rilascio del timbro personalizzato e del badge, fornitura delle divise necessarie allo svolgimento delle attività assistenziali e di ricerca clinica e accesso alle attrezzature e alla rete informatica ospedaliera necessario per lo svolgimento delle attività cliniche ed assistenziali previste dai percorsi formativi;
3. segnalare ai Responsabili della Sicurezza delle strutture coinvolte nella rete formativa, i nominativi degli Specializzandi che devono essere sottoposti alle misure di prevenzione e sicurezza previste per i dipendenti secondo la legislazione vigente in materia;
4. trasmettere tempestivamente alle Direzioni Sanitarie i nominativi degli Specializzandi che hanno conseguito il diploma di specializzazione per l'individuazione dei soggetti tenuti alla riconsegna di timbro personalizzato, badge e divise.

## **Titolo II – Disposizioni in materia di attività lavorativa**

### **1. Impegno del medico in formazione specialistica**

Ai sensi dell'articolo 40 del D.Lgs n. 368/1999 e dell'articolo 4 del contratto di formazione specialistica medica, sottoscritto annualmente dallo specializzando, l'impegno richiesto per la formazione specialistica è pari a quello previsto per il personale medico del SSN a tempo pieno.

Si applicano le disposizioni vigenti in materia.

### **2. Registrazione della presenza**

Il rilevamento delle presenze avviene su supporto cartaceo convalidato dal Direttore della Scuola, per l'ammissione all'esame di profitto.

### **3. Disposizioni specifiche in materia di maternità e malattia**

Fatte salve le norme generali in tale materia previste dalla normativa nazionale vigente (in particolare il D.Lgs n. 368/1999 e D.Lgs n. 151/2001) nonché dal "*Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica*" dell'Università degli Studi di Pavia e le disposizioni specifiche relative al personale di ruolo afferente alla sede dove si svolge l'attività, le attività del medico in formazione specialistica, concordemente con quanto disposto per ogni singolo caso dal Medico del Lavoro.

### **4. Assenze giustificate**

Relativamente alle assenze giustificate, si rinvia a quanto stabilito dal "*Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica*" dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 1566/2019.

### **5. Attività intramoenia**

Per quanto riguarda l'attività intramoenia si veda il "Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica" dell'Università degli Studi di Pavia.

### **Titolo III– Disposizioni finali**

#### **1. Vigenza**

Il presente regolamento entra in vigore al momento della pubblicazione sull'Albo Ufficiale di Ateneo.

#### **2. Altre disposizioni**

Per quanto non previsto dal presente Regolamento, si applicano le disposizioni comunitarie, nazionali, regionali e ministeriali vigenti in materia nonché il "*Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica*" dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 1566/2019, e la policy relativa alle Scuole di specializzazione.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PAVIA  
FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica  
Scuola di Specializzazione in Nefrologia  
*Direttore Prof. Carmelo Libetta*

Le strutture di rete sono:

Strutture di Sede

POLICLINICO S. MATTEO - PAVIA - Nefrologia e Dialisi - Trapianto 48\_1

Strutture collegate

FOND. MAUGERI-CENTRO MEDICO DI PAVIA - Nefrologia 2901

ASST CREMA - OSPEDALE MAGGIORE - CREMA - Nefrologia e Dialisi 2901

ASST OVEST MILANESE - OSPEDALE CIVILE G. FORNAROLI - MAGENTA - Nefrologia 2901

ASST OVEST MILANESE - OSPEDALE CIVILE - LEGNANO - Nefrologia 2901

ASST PAVIA - OSPEDALE S.MARTINO - MEDE - Servizio dialisi S0SV

ASST PAVIA - OSPEDALE CIVILE - VIGEVANO - Nefrologia 4801

ASST PAVIA - OSPEDALE CIVILE - VOGHERA - Nefrologia 4801

ASST PAVIA - OSPEDALE SS.ANNUNZIATA - VARZI - Servizio dialisi S0SV

ASST PAVIA - NUOVO OSPEDALE DI BRONI E STRADELLA - Servizio dialisi S0SV

Strutture complementari

POLICLINICO S.MATTEO – PAVIA – Medicina generale 2601

POLICLINICO S.MATTEO – PAVIA – Medicina generale 2602

POLICLINICO S.MATTEO – PAVIA – Chirurgia generale 0902

POLICLINICO S.MATTEO – PAVIA – Chirurgia generale 0903

POLICLINICO S.MATTEO – PAVIA – Pneumologia 6802

POLICLINICO S.MATTEO – PAVIA – Cardiologia 0801

POLICLINICO S.MATTEO – PAVIA – Ematologia 1801

POLICLINICO S.MATTEO – PAVIA - Urologia 4301

**Nome Scuola:** Nefrologia

**Ateneo:** Università degli Studi di PAVIA

**Struttura:** Dipartimento legge240 MEDICINA INTERNA E TERAPIA MEDICA

**Area:** 1 - Area Medica

**Classe:** 1 - Classe della Medicina clinica generale e specialistica

**Tipo:** Riordino

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA, Classe Medicina specialistica - Nefrologia

**Accesso:** Studenti con laurea magistrale in Medicina e Chirurgia

**Ordinamento Didattico:** cod. 6596

Attività	Ambito	Settore	Cfu	Cfu Tot
<b>Attività formative di base</b>	Discipline generali per la formazione dello specialista	<b>BIO/09</b> Fisiologia		5
		<b>BIO/10</b> Biochimica		
		<b>BIO/11</b> Biologia molecolare		
		<b>BIO/12</b> Biochimica clinica e biologia molecolare clinica		
		<b>BIO/13</b> Biologia applicata		
		<b>BIO/14</b> Farmacologia		
		<b>BIO/16</b> Anatomia umana		
		<b>BIO/17</b> Istologia		
		<b>BIO/19</b> Microbiologia generale		
		<b>FIS/07</b> Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)		
		<b>INF/01</b> Informatica		
		<b>M-PSI/08</b> Psicologia clinica		
		<b>MED/01</b> Statistica medica		
		<b>MED/03</b> Genetica medica		
		<b>MED/04</b> Patologia generale		
<b>MED/05</b> Patologia clinica				

		<b>MED/07</b> Microbiologia e microbiologia clinica		
		<b>MED/08</b> Anatomia patologica		
<b>Attività caratterizzanti</b>	Tronco comune: Clinico Emergenza, e Urgenza	<b>MED/09</b> Medicina interna	15	210
	Discipline specifiche della tipologia Nefrologia	<b>MED/14</b> Nefrologia	195	
<b>Attività affini o integrative</b>	Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia	<b>MED/01</b> Statistica medica		5
		<b>MED/42</b> Igiene generale e applicata		
		<b>MED/44</b> Medicina del lavoro		
		<b>MED/45</b> Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche		
	Scienze umane	<b>M-FIL/02</b> Logica e filosofia della scienza		
		<b>MED/02</b> Storia della medicina		
		<b>MED/42</b> Igiene generale e applicata		
		<b>MED/43</b> Medicina legale		
		<b>MED/45</b> Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche		
	Integrazioni interdisciplinari	<b>M-EDF/01</b> Metodi e didattiche delle attività motorie		
		<b>M-EDF/02</b> Metodi e didattiche delle attività sportive		
		<b>MED/06</b> Oncologia medica		
		<b>MED/10</b> Malattie dell'apparato respiratorio		
		<b>MED/11</b> Malattie dell'apparato cardiovascolare		
		<b>MED/12</b> Gastroenterologia		
		<b>MED/13</b> Endocrinologia		
		<b>MED/14</b> Nefrologia		

<b>MED/15</b> Malattie del sangue
<b>MED/16</b> Reumatologia
<b>MED/17</b> Malattie infettive
<b>MED/18</b> Chirurgia generale
<b>MED/19</b> Chirurgia plastica
<b>MED/20</b> Chirurgia pediatrica e infantile
<b>MED/21</b> Chirurgia toracica
<b>MED/22</b> Chirurgia vascolare
<b>MED/23</b> Chirurgia cardiaca
<b>MED/24</b> Urologia
<b>MED/25</b> Psichiatria
<b>MED/26</b> Neurologia
<b>MED/27</b> Neurochirurgia
<b>MED/28</b> Malattie odontostomatologiche
<b>MED/29</b> Chirurgia maxillofacciale
<b>MED/30</b> Malattie apparato visivo
<b>MED/31</b> Otorinolaringoiatria
<b>MED/32</b> Audiologia
<b>MED/33</b> Malattie apparato locomotore
<b>MED/34</b> Medicina fisica e riabilitativa
<b>MED/35</b> Malattie cutanee e veneree
<b>MED/36</b> Diagnostica per immagini e radioterapia
<b>MED/37</b> Neuroradiologia
<b>MED/38</b> Pediatria generale e specialistica
<b>MED/40</b> Ginecologia e ostetricia

		<b>MED/41</b> Anestesiologia		
		<b>MED/49</b> Scienze tecniche dietetiche applicate		
		<b>MED/50</b> Scienze tecniche mediche applicate		
<b>Attività professionalizzanti**</b>	Tronco comune	<b>MED/09</b> Medicina interna		
	Specifiche della tipologia Nefrologia	<b>MED/14</b> Nefrologia		
<b>Per la prova finale</b>				15
<b>Altre</b>	Ulteriori conoscenze linguistiche,abilità informatiche e relazionali			5
<b>Totale</b>				<b>240</b>
Note	** i CFU delle Attività Professionalizzanti sono: 168			

**SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN NEFROLOGIA**  
**REGOLAMENTO A.A.2017/2018**

SSD	SSD	1 ANNO		2 ANNO		3 ANNO		4 ANNO		TOTALE	
		CFU	CFP								
SSD	ATTIVITA' DI BASE (CFU 5)										
BIO/10	BIOCHIMICA	2								2	0
BIO/12	BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE	3								3	0
TOTALE ATTIVITA' DI BASE		5	0	0	0	0	0	0	0	5	0
SSD	CARATTERIZZANTI TRONCO COMUNE (CFU 15)										
MED/09	MEDICINA INTERNA		8		7					0	15
TOTALE ATTIVITA' TRONCO COMUNE		0	8	0	7	0	0	0	0	0	15
TOTALE ATTIVITA' CARATTERIZZANTI TRONCO COMUNE DEI CFU+CFP			8		7		0		0		15
SSD	CARATTERIZZANTI DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA (CFU+CFP 195)										
MED/14	NEFROLOGIA	12	30	19	29	11	49		45	42	153
TOTALE ATTIVITA' SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA DIVISE PER CFU E CFP		12	30	19	29	11	49	0	45	42	153
TOTALE ATTIVITA' CARATTERIZZANTI (CFU 168)		12	38	19	36	11	49	0	45	42	168
TOTALE ATTIVITA' SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA DEI CFU+CFP (195)			42		48		60		45		195
TOTALE ATTIVITA' CARATTERIZZANTI (CFU +CFP) 210		50		55		60		45		210	
SSD	ATTIVITA' AFFINI (CFU 5)										
MED/18	CHIRURGIA GENERALE	1								1	0
MED/24	UROLOGIA	1								1	0
MED/36	DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	1								1	0
MED/17	MALATTIE INFETTIVE	1								1	0
MED/38	PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA	1								1	
TOTALE ATTIVITA' AFFINI O INTEGRATIVE (CFU 5)		5	0	0	0	0	0	0	0	5	0
SSD	TESI 15							15		15	0
TOTALE ATTIVITA' AFFINI O INTEGRATIVE (CFU 5)		0	0	0	0	0	0	15	0	15	0
SSD	ALTRE 5										
L-LIN/12	Abilità linguistiche			2						2	0
INF/01	Abilità informatiche			1						1	0
M-PSI/01	Abilità relazionale			2						2	0
										0	0
										0	0
TOTALE ALTRE 5		0	0	5	0	0	0	0	0	5	0
SUBTOTALE		22	38	24	36	11	49	15	45	72	168
TOTALE CFU		60		60		60		60		240	



Allegato n. 4

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PAVIA  
FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica  
Scuola di Specializzazione in Nefrologia  
*Direttore Prof. Carmelo Libetta*

# **SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN NEFROLOGIA**

# **JOB DESCRIPTION**



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PAVIA  
FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica  
Scuola di Specializzazione in Nefrologia  
*Direttore Prof. Carmelo Libetta*

### **Formazione dello Specializzando**

Lo specializzando in Nefrologia deve acquisire le conoscenze teoriche, scientifiche e professionali, necessarie per diagnosticare e curare le malattie renali ereditarie ed acquisite, in particolare le glomerulonefriti, la malattia renale cronica ed il danno renale acuto, i disordini del metabolismo idrosalino e l'ipertensione arteriosa. Dovrà acquisire le competenze necessarie per la gestione del trattamento dialitico, sia extracorporeo che peritoneale. Dovrà infine acquisire adeguate competenze per la gestione del paziente trapiantato di rene in particolare nella diagnosi e nel trattamento delle complicazioni del trapianto come il rigetto.

### **Criteri per la progressiva acquisizione delle competenze volte all'assunzione di responsabilità autonome del Medico in Formazione Specialistica nell'ambito degli obiettivi formativi della Scuola**

L'acquisizione delle competenze avverrà attraverso una prima fase in cui il medico in formazione specialistica prenderà parte alle attività professionalizzanti semplicemente assistendo il personale medico strutturato (attività in appoggio). In seguito, il personale medico strutturato seguirà lo specializzando nelle fasi esecutive più semplici e meno rischiose per il paziente delle attività previste. A seguito di una valutazione positiva della qualità ed efficacia di queste prime attività, basata sul raggiungimento del risultato e sulla integrità del paziente, il personale medico strutturato le estenderà via via (attività in collaborazione guidata). Infine, a seguito di una valutazione positiva anche di questa tipologia di attività, il personale medico strutturato affiderà le attività allo specializzando che le svolgerà in modo autonomo, ma sarà sempre disponibile per la consultazione e l'eventuale tempestivo intervento.

### **Attività Didattica**

L'attività della Scuola si articola come segue:

- attività didattica frontale;
- attività di reparto al letto del paziente



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PAVIA  
FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica  
Scuola di Specializzazione in Nefrologia  
*Direttore Prof. Carmelo Libetta*

- attività presso i centri di dialisi
- attività ambulatoriale per la cura e la prevenzione delle malattie renali e l'ipertensione arteriosa
- attività ambulatoriale per il follow-up pazienti trapiantati.

Sono inoltre organizzati regolarmente seminari su temi specialistici, invitando anche docenti fuori sede, seminari con esame e discussione di casi di istopatologia renale, *journal club* su articoli proposti dai medici in formazione specialistica stessi o dai Docenti, *tutorials* dei medici in formazione specialistica agli studenti di medicina e chirurgia del corso Golgi, presentazione di casi clinici.

**Attività professionalizzante**

Ai sensi del D.I.n. 68/2015 sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- attività clinica per almeno 12 mesi in un Centro di Emodialisi: ogni specializzando deve prestare assistenza ad almeno 2 pazienti per turno;
- attività clinica per almeno 12 mesi in un reparto di Nefrologia con accettazione di pazienti non selezionati: ogni specializzando deve prestare assistenza ad almeno 100 pazienti;
- attività clinica in un Ambulatorio di Nefrologia per pazienti esterni: ogni specializzando deve eseguire almeno 150 visite;
- attività clinica in un centro/ambulatorio per la preparazione ed il follow-up di trapianto di rene: ogni specializzando dovrà eseguire almeno 50 visite;
- partecipazione ad almeno 40 turni di guardia attiva in reparti di Nefrologia con accoglienza non selezionata;
- esecuzione di almeno 10 trattamenti extracorporei di urgenza;
- partecipazione ad almeno 30 seminari con esame e discussione di casi istopatologici renali;
- posizionamento di almeno 5 cateteri venosi per emodialisi extracorporea;
- partecipazione al confezionamento di almeno 5 fistole artero-venose;
- partecipazione all'impianto di almeno 5 cateteri peritoneali.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PAVIA  
FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica  
Scuola di Specializzazione in Nefrologia  
*Direttore Prof. Carmelo Libetta*

- trattamento del paziente in terapia intensiva, avendo seguito almeno 20 pazienti critici in terapia intensiva sottoposti a trattamento extracorporeo.

Lo svolgimento di tali attività prevede una rotazione flessibile fra i vari reparti della sede centrale e le divisioni convenzionate nell'ambito della rete formativa. Tutte le attività minime previste dal D.I. 68/2015 come sopra elencate verranno svolte nel corso dei 4 anni di Scuola con una graduale assunzione di responsabilità e autonomia.

- **I anno.**

Formazione internistica integrata (*tronco comune*). Tale attività prevede l'acquisizione di una soddisfacente conoscenza teorica e competenza professionale nella diagnosi clinica e strumentale e nel trattamento, anche in condizioni di emergenza-urgenza, delle più diffuse patologie internistiche. Poiché al tronco comune accedono i medici in formazione specialistica in fase formativa precoce, l'attività viene svolta esclusivamente in modalità di supervisione da parte del *tutor* personale e formativo. Terminato il tronco comune il medico in formazione specialistica ritorna presso le divisioni di Nefrologia di sede e prosegue la formazione sotto la supervisione dei *tutors* a ciò preposti. Alla fine del I anno ci si attende che il medico in formazione specialistica acquisisca le competenze cliniche di base oltre che le conoscenze di fisiopatologia renale.

- **II anno.**

Durante il secondo anno di specializzazione, il medico in formazione specialistica comincia ad acquisire graduale indipendenza nella gestione del paziente. Il medico in formazione affianca il medico specialista strutturato nei ricoveri dei pazienti, discute e partecipa alla programmazione delle terapie, assiste alle consulenze di altri specialisti, affianca il medico specialista nella gestione della terapia dialitica. Tutto ciò incrementa il patrimonio di conoscenze professionali nell'ambito di esposizione ad un ricco *case-mix* di pazienti. Durante il II anno vengono progressivamente consolidate le conoscenze che permetteranno



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PAVIA  
FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica  
Scuola di Specializzazione in Nefrologia  
*Direttore Prof. Carmelo Libetta*

al medico in formazione specialistica di acquisire autonomia professionale nella successiva fase della propria formazione.

- **III anno.**

Nel corso del III anno, il medico in formazione specialistica svolge una molteplicità di attività professionalizzanti che consistono nella rotazione negli ambulatori specialistici. Queste dovrebbero ormai avvenire in autonomia pressoché completa con controllo finale dei *tutors*. Anche per le attività ambulatoriali, prevalentemente focalizzate al follow-up dei pazienti trapiantati è previsto un periodo di supervisione e graduale acquisizione dell'autonomia professionale.

- **IV anno.**

Nel corso del IV anno, viene completata la formazione clinica professionalizzante, svolta per lo più in totale autonomia, in sede e nell'ambito della rete formativa. Al medico in formazione specialistica maturo viene inoltre offerta la possibilità di collaborare a progetti di ricerca clinica e traslazionale, che possono essere utilizzati come materiale di tesi. Al IV anno sono previste, inoltre, le rotazioni nell'ambito della rete formativa per periodi variabili fra 1 e 4 mesi.