Regolamento della Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia

Università degli Studi di Pavia

Coorte 2021/2022

Il presente Regolamento disciplina gli aspetti organizzativi e di funzionamento della Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia, afferente al Dipartimento di Scienze clinicochirurgiche, diagnostiche e pediatriche 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. 3100/2020.

Titolo I – Disposizioni generali

1. Sede, Dipartimento universitario di afferenza e rete formativa

La Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia dell'Università degli Studi di Pavia è afferente al Dipartimento di Dipartimento di Scienze clinico-chirurgiche, diagnostiche e pediatriche. La sede principale è presso IRCCS Policlinico San Matteo – Struttura sovraordinata delle Chirurgie specialistiche del distretto testa- collo, costituita da: UOC Neurochirurgia, UOC Oculistica, UOC Otorinolaringoiatria.

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 ministeriale della Scuola* e indicate nell'allegato 1.

Nel corso del ciclo di studi, per ogni anno accademico di formazione la Coorte 2021/2022 beneficerà della rete, come risultante dal provvedimento di accreditamento ministeriale* dell'anno in corso. Qualora, durante il percorso formativo, la Scuola 1) non fosse accreditata oppure 2) fosse accreditata in collaborazione con altro Ateneo che diviene la sede amministrativa oppure 3) cambiasse l'Ateneo di collaborazione, varrà la rete formativa risultante dall'accreditamento precedente per la Coorte oggetto del presente regolamento.

^{*} Si fa riferimento all'accreditamento ministeriale della Scuola avente come sede amministrativa l'Università degli Studi di Pavia.

2. Obiettivi formativi

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

Ai sensi del D.I. 68/2015 Lo specialista in Neurochirurgia deve aver maturato conoscenze teoriche e sviluppato capacità pratico-professionali nel campo della anatomia normale e patologica, della fisiologia e fisiopatologia del sistema nervoso centrale e periferico, della diagnostica clinica e strumentale e della terapia di competenza chirurgica nelle patologie congenite ed acquisite cranio-encefaliche, vertebro-midollari e dei nervi periferici, nell'età pediatrica ed adulta.

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 chirurgiche. 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 e per valutare le connessioni intersistemiche. 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 d'interesse neurochirurgico; 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 in ambito neurochirurgico. Lo specializzando deve avere inoltre acquisito una soddisfacente conoscenza teorica e competenza professionale nel riconoscimento e nel trattamento, in condizioni di emergenza-urgenza, delle più diffuse patologie d'interesse neurochirurgico. Infine lo specializzando deve conoscere, sotto l'aspetto clinico e terapeutico, le più comuni patologie di competenza delle altre tipologie della classe.

<u>obiettivi formativi di base:</u> l'approfondita conoscenza di anatomia macro e microscopica, fisiologia, biochimica; adeguate conoscenze di genetica, di statistica ed informatica; conoscenze di base della semeiotica medico-chirurgica, della diagnostica di laboratorio e strumentale, degli aspetti medico-legali che regolano l'attività sanitaria in campo specialistico e dei principi gestionali ed organizzativi dell'assistenza in ambito neurochirurgico;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: l'approfondita conoscenza di anatomia topografica di rilevanza per la strategia operatoria, dei principi dell'asepsi, dell'organizzazione ed igiene ambientale delle sale operatorie, dello strumentario chirurgico generale e specialistico e materiali di sutura, delle metodiche chirurgiche tradizionali ed alternative; conoscenza di base, e relativa esperienza pratica, che consentano corretta

valutazione della malattie d'interesse neurochirurgico nei singoli pazienti, la scelta del trattamento medico e chirurgico più idoneo, la formulazione di un bilancio rischi-benefici, l'impostazione del trattamento post-operatorio immediato ed a distanza, di affrontare i problemi relativi agli interventi d'urgenza in ambito neurochirurgico.

Sono obiettivi affini o integrativi: l'acquisizione delle conoscenze di base e dell'esperienza necessaria per collaborare con altri specialisti alla diagnosi, alla impostazione della strategia ed all'esecuzione del trattamento per le patologie di più frequente riscontro, ed in particolare per quelle con localizzazioni multiple, ed a riconoscere urgenza e priorità delle fasi del trattamento stesso.

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

- partecipazione attiva all'itinerario diagnostico, anche mediante tecniche di diagnostica per immagini in almeno 400 pazienti di cui almeno 120 casi relativi a pazienti affetti da neoplasie o da altra patologia neurochirurgia;
- almeno 25 interventi di alta chirurgia di cui il 10% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 60 interventi di media chirurgia di cui il 25% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 300 interventi di piccola chirurgia di cui il 40% come primo operatore (sono incluse le procedure di chirurgia ambulatoriale e in D.H.). Il resto come secondo operatore. Infine, lo specializzando deve avere partecipato alla conduzione di 3 ricerche controllate cliniche o di base.

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

Lo specializzando, nell'ambito del percorso formativo, dovrà apprendere le basi scientifiche proprie della Neurochirurgia a cui la Scuola è dedicata 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 all'articolo n. 8 del "Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica" dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 3100/2020.

4. Consiglio della Scuola

Per quanto riguarda la composizione, le competenze e le responsabilità del Consiglio della Scuola, si rimanda a quanto indicato all'articolo n. 10 del "Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica" dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 3100/2020.

5. Ordinamento didattico

L'ordinamento didattico della Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia, 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 Neurochirurgia 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 Tutor operativi**

Il ruolo dei Docenti, dei Tutor e dei Tutor operativi è disciplinato dagli articoli 27-28 del "Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica" dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 3100/2020.

9. **Job description**

La "job description" della Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia 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 del medico in formazione L'attività del medico in formazione specialistica è integrativa e in nessun caso sostitutiva di quella svolta dal personale di ruolo del SSN e deve essere programmata nell'arco dei 5 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. <u>attività in appoggio:</u> il medico in formazione specialistica assiste il personale medico strutturato nello svolgimento delle proprie attività;
- b. <u>attività in collaborazione guidata:</u> il medico in formazione specialistica svolge personalmente procedure ed attività assistenziali specifiche sotto il diretto controllo del personale medico strutturato;

c. <u>attività in autonomia protetta:</u> il medico in formazione specialistica 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 medico in formazione specialistica 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 il medico in formazione specialistica stesso.

I 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 sono declinati dalla job description.

11. Modalità di valutazione del medico in formazione specialistica

Le modalità di valutazione del medico in formazione specialistica sono disciplinate dall'articolo 35 del "Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica" dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 3100/2020.

All'interno della Scuola di Neurochirurgia, vengono inoltre esplicitate le seguenti modalità di valutazione:

- Valutazione delle attività professionalizzanti da parte del Tutor assegnato a ciascun specializzando;
- Valutazione complessiva annuale, tramite un esame di profitto, che consta in una prova orale attinente alla specialità.

12. Referente Amministrativo

Referente Amministrativo unico per tutte le Scuole di Specializzazione dell'Università degli Studi di Pavia è il Servizio Post laurea- UOC Scuole di specializzazione di area sanitaria.

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 per la Scuola di Specializzazione, aggiorna i documenti e le procedure con particolare riferimento alla rete formativa ed ai Tutors e alla procedura di accreditamento ministeriale.

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 medici in formazione specialistica che frequenteranno la sede principale e le strutture che fanno parte della rete formativa;
- 2. compilare e trasmette alle Direzioni Sanitarie il modulo per: rilascio 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 dei medici in formazione specialistica 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 dei medici in formazione specialistica che hanno conseguito il diploma di specializzazione per l'individuazione dei soggetti tenuti alla riconsegna del 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 dallo specializzando, l'impegno richiesto per la formazione specialistica è pari a quello previsto per il personale medico del SSN a tempo pieno. Per quanto riguarda l'orario di servizio e i periodi di riposo si applicano le disposizioni vigenti in materia.

2. Registrazione della presenza

Il rilevamento delle presenze di competenza delle sedi a cui lo specializzando viene di volta in volta assegnato, viene convalidato al termine di ogni anno dal Direttore della Scuola per l'ammissione all'esame di profitto.

3. Disposizioni specifiche in materia di maternità e malattia

Valgono 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) nonchè dall'articolo n. 44 del "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 dall'articolo n. 44 del "Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica" dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 3100/2020.

5. Attività intramoenia

Relativamente all'attività intramoenia si si rinvia a quanto stabilito dall'articolo n. 22 del "Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica" dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 3100/2020.

Titolo III- Disposizioni finali

Vigenza

Il presente regolamento entra in vigore al momento della pubblicazione sull'Albo Ufficiale di Ateneo del Decreto Rettorale come previsto all'articolo n. 19 del "Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica" dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 3100/2020.

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. 3100/2020, e la policy relativa alle Scuole di specializzazione.



Rete formativa della Scuola di specializzazione in Neurochirurgia

STRUTTURA DI SEDE:

• IRCCS Policlinico San Matteo – Struttura sovraordinata delle Chirurgie specialistiche del distretto testacollo, costituita da:

OUOC NeurochirurgiaOUOC OculisticaOUOC Otorinolaringoiatria

STRUTTURE COLLEGATE:

- ASST LECCO UOC Neurochirurgia
- A.O. Maggiore della Carità Novara UOC Neurochirurgia
- A.O. SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo Alessandria UOC Neurochirurgia
- ASST Valtellina e Alto Lario UO Neurochirurgia

STRUTTURE COMPLEMENTARI:

- Fondazione Istituto neurologico Mondino Neurologia (SS Diagnosi e cura delle cefalee SC Neurologia speciale d'urgenza)
- Fondazione Istituto neurologico Mondino Neurologia (SC Neurologia generale SS Neuroncologia SS Sclerosi multipla SC Parkinson e disturbi del movimento)
- Fondazione Istituto neurologico Mondino Neurologia (SC Malattie cerebrovascolari)
- IRCCS Policlinico San Matteo PAVIA: UOC AR1-Terapia Intensiva Generale
- IRCCS Policlinico San Matteo PAVIA: UOC AR2 Anestesia e Terapia intensiva cardiotoracica
- IRCCS Policlinico San Matteo PAVIA: UOC Chirurgia Generale 1
- IRCCS Policlinico San Matteo PAVIA: UOC Chirurgia Generale 2
- IRCCS Policlinico San Matteo PAVIA: UOC Radiologia diagnostica per immagini 1
- IRCCS Policlinico San Matteo PAVIA: UOC Radiologia diagnostica per immagini 2 Neuroradiologia
- IRCCS Policlinico San Matteo PAVIA: UOC Radioterapia
- IRCCS Policlinico San Matteo PAVIA: UOC Ortopedia e Traumatologia
- IRCCS Policlinico San Matteo PAVIA: UOC Anatomia patologica
- IRCCS Policlinico San Matteo PAVIA: UOC Oncologia
- IRCCS Policlinico San Matteo PAVIA: UOC Neurologia
- A.O. Maggiore della Carità Novara UOC Maxillo-facciale
- Università di Pavia Dipartimento di Scienze clinico chirurgiche, diagnostiche e pediatriche



All. 2

Nome Scuola: Neurochirurgia

Ateneo: Universita' degli Studi di PAVIA

Struttura: Dipartimento legge240 SCIENZE CLINICO-CHIRURGICHE, DIAGNOSTICHE E PEDIATRICHE

Area: 2 - Area Chirurgica

Classe: 7 - Classe delle Chirurgie del distretto testa e collo

Tipo: Riordino

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA, Classe delle Chirurgie specialistiche - Neurochirurgia

Accesso: Studenti con laurea magistrale in Medicina e Chirurgia

Ordinamento Didattico: cod. 6872

Attività	Ambito	Settore	Cfu	Cft To			
Attività formative	Discipline generali per la formazione dello	BIO/09 Fisiologia		5			
di base	specialista	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica					
		BIO/14 Farmacologia					
		BIO/16 Anatomia umana					
		FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)					
		INF/01 Informatica					
Attività	Tronco comune: Clinico	M-PSI/08 Psicologia clinica	60	27			
caratterizzanti		MED/09 Medicina interna					
		MED/18 Chirurgia generale					
		MED/29 Chirurgia maxillofacciale					
		MED/30 Malattie apparato visivo					
		MED/31 Otorinolaringoiatria					
		MED/41 Anestesiologia					
	Tronco comune: Emergenze e pronto	pronto MED/09 Medicina interna					
	soccorso	MED/18 Chirurgia generale					
		MED/41 Anestesiologia					

1



	Tronco comune: Diagnostico	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		
	Discipline specifiche della tipologia Neurochirurgia	MED/27 Neurochirurgia	210	
Attività affini o	Scienze umane e medicina di comunità	MED/02 Storia della medicina		5
integrative		MED/43 Medicina legale		
	Sanità pubblica, management sanitario,	MED/01 Statistica medica		
	statistica ed epidemiologia	MED/42 Igiene generale e applicata		
	Discipline integrative ed interdisciplinari	MED/06 Oncologia medica		
		MED/19 Chirurgia plastica		
		MED/26 Neurologia		
		MED/27 Neurochirurgia		
		MED/28 Malattie odontostomatologiche		
		MED/29 Chirurgia maxillofacciale		
		MED/31 Otorinolaringoiatria		
		MED/38 Pediatria generale e specialistica		
Attività	Discipline professionalizzanti	MED/27 Neurochirurgia		
professionalizzanti		MED/29 Chirurgia maxillofacciale		
		MED/30 Malattie apparato visivo		
		MED/31 Otorinolaringoiatria		



Per la prova finale			15				
Altre	Ulteriori conoscenze linguistiche,abilità informatiche e relazionali		5				
Totale 30							
Note	** i CFU delle Attività Professionalizzanti sono: 210						

Scheda scuola di Neurochirurgia (cod.6872) - Universita' degli Studi di PAVIA

SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN NEUROCHIRURGIA PERCORSO DIDATTICO COORTE 2021/2022

	PERCORSO DIDATTICO COORTE 2021/2022													
	SSD	1 A	NNO	2 A	NNO	3 AI	NNO	4 A	NNO	5 Al	NNO	TOTA	E	
		CFU	CFP	CFU	CFP	CFU	CFP	CFU	CFP	CFU	CFP	CFU	CFP	
SSD	ATTIVITA' DI BASE (CFU 5)													
BIO/16	ANATOMIA UMANA	1										1	•	
BIO/14	FARMACOLOGIA			1								1	0	
BIO/09	FISIOLOGIA	1										1	0	
	BIOCHIMICA CLINICA E													
	BIOLOGIA MOLAECOLARE													
BIO/12	CLINICA	1		1								2		
												0		
												0	0	
TOTALE		3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	5	0	
				_										
SSD	TRONCO COMUNE (CFU 60)													
	CHIRURGIA													
MED/29	MAXILLOFACCIALE		5		5							0	10	OBBL
-	MALATTIE APPARATO											-		
MED/30	visivo		4									0	4	
MED/31	OTORINOLARINGOIATRIA		9		8							0		
MED/08	ANATOMIA PATOLOGICA		4		3							0		OBBL
MED/41	ANESTESIOLOGIA				4							0		OBBL
MED/18	CHIRURGIA GENERALE		5									0	5	OBBL
_	DIAGNOSTICA PER											-		
MED/36	IMMAGINI E RADIOTERAPIA		5									0	5	OBBL
MED/37	NEURORADIOLOGIA				8							0		OBBL
												0	0	
TOTALE		0	32	0	28	0	0	0	0	0	0	0	60	
	ATTIVITA' SPECIFICHE													
SSD	DELLA TIPOLOGIA (CFU 210)													
MED/27	NEUROCHIRURGIA	6	14	6	21	8	50	7	53	4	41	31	179	OBBL.
												0		
									_					
TOTALE		6	14	6	21	8	50	7	53	4	41	31	179	

270		6	46	6	49	8	50	7	53	4	41	31	239
													270
SSD	ATTIVITA' AFFINI (CFU 5)												
MED/43	MEDICINA LEGALE	1										1	0
MED/06	ONCOLOGIA MEDICA	1		1								2	0
MED/26	NEUROLOGIA	1		1								2	0
												0	0
TOTALE		3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	5	0
SSD	TESI 15											0	0
-	120110									15		0	
TOTALE		0	0	0	0	0	0	0	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		2	0	1	0	2	0	0	0	0	0	5	0
	SUBTOTALE	14	46	11	49	10	50	7	53	19	41	61	239
	TOTALE CFU	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	300	

JOB DESCRIPTION

Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia

La rete formativa della Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia dell'Università di Pavia comprende strutture in Lombardia ed in Piemonte pertanto la presente job description che riflette le indicazioni del documento "Autonomia del medico in formazione specialistica" dell'Osservatorio Regionale Formazione Medico Specialistica s'intende come un indicazione di massima degli ambiti di attività clinica nei quali i medici specializzandi devono acquisire le necessarie esperienze professionali e potrà essere modulata di concerto con il Direttore della Scuola, sulla base delle realtà delle diverse strutture della rete.

- *Ricovero*: gestione clinica del paziente ricoverato.
- Ambulatorio: gestione del paziente in sede ambulatoriale.
- *Pronto Soccorso(PS):* gestione in PS del Paziente Neurochirurgico in situazioni di Urgenza/Emergenza
- Guardia: attività di consulenza interna ed esterna con pronta disponibilità in ospedale di un medico specialista
- Attività Chirurgica: ove gli interventi sono classificati per complessità in:1) bassa 2) media 3)
 alta.

I gradi di autonomia degli specializzandi seguono la progressione formativa. Per monitorare tale progressione sono identificati alcuni livelli. Ciascun livello è caratterizzato dall'ambito di attività (Ricovero, Ambulatorio, Pronto Soccorso, etc) e da un numero progressivo crescente (0, 1, 2, 3...). Al progredire del livello, progrediscono anche i gradi di autonomia nelle attività. Per ogni livello viene definita una apposita scheda, che identifica:

- · L'ambito e il numero progressivo
- Gli obiettivi
- I KPI, (volumi di attività coerenti con le schede ministeriali)
- Le attività in cui ciascun ambito si articola, con i diversi gradi di autonomia

NOME - es. RICOVER	NOME – es. RICOVERO livello 1								
Obiettivi: • descrizione qua	ilitativa degli obiettivi	Modalità e Area modalità di svolgimento del livello (es. rotazione in reparto di Neurochirurgia)							
Tempi: • periodo		KPI volumi di attività attesi quantificabili: es: 20 inquadramenti							
Attività di appoggio	Elenco delle At Dimissione)	tività eseguite in regime di appoggio (es: Piano di Cura e							
Attività di collaborazione		Elenco delle Attività eseguite in regime di Collaborazione (es: Richiesta approfondimenti)							
Attività autonoma	Elenco delle attività eseguite in autonomia (es: Inquadramento)								

A seguire uno schema riassuntivo del percorso della scuola di specializzazione per quanto concerne i gradi di autonomia nelle attività cliniche in base all'anno di corso di Specializzazione.Il

percorso è differenziato in ambiti di attività ed in livelli crescenti all'interno del percorso formativo (1, 2, 3...): ciascun ambito è anche descritto mediante obiettivi e KPI specifici.

Attività clinica trasversale (esclusa l'attività chirurgica)

AMBITO		l Ar	nno	II A	nno	III A	\nno	IV Anno		V Anno		
AIMBITO	18	sem	II sem	I sem	II sem	I sem	II sem	I sem	II sem	I sem	II sem	
Ricovero	0*	1		2			2+				3	
Ambulatorio	0*	1		2							3	
Pronto Soccorso		0		1			2				3	
Guardia	0*		1	1			2			3		

0*= Periodo di 2 mesi

- 1 = Attività di Appoggio
- 2 = Attività di Collaborazione
- 3 = Attività Autonoma

Attività chirurgica*

		l Ar	nno	ΠA	nno	III Aı	nno	IV Anno		V Anno	
	I	I sem II sem		I sem	II sem	I sem	II sem	I sem	II sem	I sem	II sem
Bassa complessità	1			2	3						
Media complessità		1	I		2	!			3		
Alta complessità			,	1			2	1		;	3

- 1 = Attività di Appoggio
- 2 = Attività di Collaborazione
- 3 = Attività Autonoma

^{*} l'attività di guardia e di pronto soccorso autonoma prevede sempre la pronta disponibilità in ospedale di un medico specialista neurochirurgo pronto a supervisionare/coadiuvare/avallare l'attività del medico specializzando in caso di necessità.

^{*} l'attività chirurgica autonoma prevede, per le procedure certificate, 1: l'attivazione della sala operatoria tra uno specializzando autonomo ed uno strutturato o, 2: tra 2 specializzandi autonomi con la pronta disponibilità in ospedale durante l'intervento chirurgico di un medico specialista

neurochirurgo pronto ad intervenire supervisionando/coadiuvando o sostituendo il medico specializzando in caso di necessità.

Attività Cliniche Trasversali

RICOVERO

RICOVERO 0						
Obiettivi:		Modalità e Area				
Gestione clinica del pazi	ente ricoverato	 Rotazione in Reparto di Neurochirurgia 				
Tempi: Mese 1		 Esecuzione di 5 medicazioni e rimozione 5 drenaggi liquorali Gestione di 5 pazienti con tutoraggio 				
Attività di appoggio	 Interpretazione Richiesta di apperendi di apperendi di apperendi del particolore del particolore del particolore del piano di cura e Esecuzione con 	rapia aziente complesso cazioni e Drenaggi liquorali esterni ed interni i risultati degli accertamenti radiologici Dimissione				
Attività di collaborazione	 Inquadramento 	del paziente				
Attività autonoma	• -					

RICOVERO 1									
Obiettivi:		Modalità e Area							
Gestione clinica del pa	aziente ricoverato	Rotazione in Reparto di Neurochirurgia							
Tempi: Mesi 2-6		 KPI Gestione tutelata di 20 pazienti Esecuzione di 20 medicazioni e rimozione 20 drenaggi Discussione multidisciplinare di 5 casi clinici 							
Attività di appoggio	 Richiesta di approfondimenti Prescrizione terapia Gestione del paziente complesso Esecuzione consulenze 								
Attività di collaborazione	 Valutazione d Interpretazion Gestione Me Piano di cura 	 Valutazione dell'andamento clinico Interpretazione esami ematici ed indagini strumentali 							
Attività autonoma	• -								

RICOVERO 2	RICOVERO 2								
Obiettivi:		Modalità e Area							
Gestione clinica del paz	iente ricoverato	Rotazione in Reparto di Neurochirurgia							
Tempi: Mesi 7-24		Discussione multidisciplinare di 20 casi clinici Gestione tutelata di 50 pazienti							
Attività di appoggio	• -								
Attività di collaborazione	Gestione del pPiano di cura e	erapia ensulenze e esami ematici ed indagini strumentali aziente complesso							
Attività autonoma	Inquadramento del paziente								

RICOVERO 2 +							
Obiettivi:		Modalità e Area					
Gestione clinica del paz	iente ricoverato	 Rotazione in Reparto di Neurochirurgia 					
Tempi: Mesi 25-48		 KPI: Gestione in autonomia protetta di 50 pazienti Discussione multidisciplinare di 20 casi clinici 					
Attività di appoggio	• -						
Attività di collaborazione	 Richiesta di approfondimenti Prescrizione terapia Esecuzione consulenze Gestione del paziente complesso Piano di cura e Dimissione Discussione di casi clinici per la UO e in ambito multidisciplinare 						
Attività autonoma	 Inquadramento del paziente Valutazione dell'andamento clinico Richiesta di approfondimenti Interpretazione esami ematici ed indagini strumentali Gestione Medicazioni e Drenaggi liquorali esterni ed interni 						

RICOVERO 3		
Obiettivi:		Modalità e Area
Gestione clinica del p	aziente ricoverato	Rotazione in Reparto di Neurochirurgia
Tempi: Mesi 49-60		 KPI: Gestione in autonomia protetta di 20 pazienti Discussione multidisciplinare di 15 casi clinici
Attività di appoggio	• -	
Attività di collaborazione	 Esecuzione consulenze Gestione del paziente complesso Piano di cura e Dimissione Discussione di casi clinici per la UO e in ambito multidisciplinare 	
Attività autonoma	 Inquadramento del paziente Valutazione dell'andamento clinico Richiesta di approfondimenti Prescrizione terapia Interpretazione esami ematici ed indagini strumentali Gestione Medicazioni e Drenaggi liquorali esterni ed interni 	

Ricovero: dettaglio attività

- Inquadramento iniziale del paziente
 - Valutazione iniziale
 - o Raccolta anamnesi / Raccordo con dati anamnestici di pre-ricovero
 - o Esame obiettivo
- Valutazione dell'andamento clinico
 - o Bilancio idro-elettrolitico
 - o Rivalutazione del paziente
 - o Prescrizione trasfusione
 - o Prescrizione dieta
- Interpretazione esami ematici ed indagini strumentali
 - o Interpretazione esami ematici
 - o Interpretazione dei risultati degli esami radiologici (Rx, TAC,RMN,ANGIOGRAFIA)
 - o Interpretazione ECG
- Richiesta di approfondimenti diagnostici
 - o Richiesta Consulenze
 - o Richiesta Approfondimenti Diagnostici
- Prescrizione terapia
- Gestione del paziente complesso
 - Valutazione degli indici di severità mediante le scale di valutazione adottate in letteratura
 - o Gestione del paziente critico
 - o Gestione delle complicanze
- Gestione medicazioni e derivazioni liquorali esterne ed interne
 - o Esecuzione medicazione
 - o Rimozione
 - o Taratura dei sistemi valvolari
- Dimissione e Piano di Cura

AMBULATORIO

Ambulatorio 0		
Obiettivi: Gestione del paziente ambulatoriale e dei diversi percorsi (prericovero, visite, medicazioni, follow-up)		Modalità e Area • Rotazione negli ambulatori di Neurochirurgia
Tempi: Mesi 1-2		KPI • Esecuzione di 10 visite ambulatoriali
Attività di appoggio	 Prericovero – Conferma dell'indicazione, comunicazione col paziente e consensi Visite – Indicazioni diagnostico-terapeutiche Consulto multidisciplinare casi clinici 	
Attività di collaborazione	 Prericovero – Inquadramento clinico Visite – Inquadramento clinico Ambulatorio Medicazioni 	
Attività autonoma	• -	

Ambulatorio 1	Ambulatorio 1		
Obiettivi: Gestione del paziente ambulatoriale e dei diversi percorsi (prericovero, visite, medicazioni, follow-up)		Modalità e Area • Rotazione negli ambulatori di Neurochirurgia	
Tempi: Mesi 3-6		KPI • Esecuzione di 20 visite ambulatoriali	
Attività di appoggio	Visite – Indicazioni diagnostico-terapeutiche Consulto multidisciplinare casi clinici		
Attività di collaborazione	 Prericovero – Conferma dell'indicazione, comunicazione col paziente e consensi Visite – Inquadramento clinico Ambulatorio Medicazioni 		
Attività autonoma	Prericovero – Inquadramento clinico		

Ambulatorio 2	Ambulatorio 2		
Obiettivi:			
Gestione del paziente	ambulatoriale e dei	Modalità e Area	
diversi percorsi medicazioni, follow-up)	(prericovero, visite,	Rotazione negli ambulatori di Neurochirurgia	
Tempi: Mesi 7-36		 KPI • Esecuzione di 50 visite ambulatoriali 	
Attività di appoggio	• -		
Attività di	Visite – Indicazioni diagnostico-terapeutiche		
collaborazione	Consulto multidisciplinare casi clinici		
Prericovero – Inquadramento clinico		nquadramento clinico	
	 Prericovero – C 	Conferma dell'indicazione, comunicazione col paziente e	
Attività autonoma	consensi		
	 II Visite (visite of the control of th	di controllo)	
	 Ambulatorio Me 	edicazioni	

Ambulatorio 3	Ambulatorio 3		
Obiettivi: Gestione del paziente diversi percorsi medicazioni, follow-up)	ambulatoriale e dei (prericovero, visite,		
Tempi: Mesi 37-60		KPI • Esecuzione di 50 visite ambulatoriali	
Attività di appoggio	• -		
Attività di collaborazione	 Visite – Indicazioni diagnostico-terapeutiche Consulto multidisciplinare casi clinici 		

		•	Prericovero – Inquadramento clinico
	A 441 143	•	Prericovero – Conferma dell'indicazione, comunicazione col paziente e
	Attività autonoma		consensi
		•	Il Visite (visite di controllo)
		•	Ambulatorio Medicazioni

Ambulatorio: dettaglio attività

- · Valutazione in prericovero
 - o Inquadramento clinico
 - Raccolta dati anamnestici
 - Valutazione condizioni cliniche
 - Esame obiettivo
 - o Conferma dell'indicazione, comunicazione con il paziente e raccolta consensi
 - Idoneità a intervento
 - Comunicazione dell'indicazione chirurgica e dell'intervento
 - Raccolta consensi ad intervento
- Visite (prime visite/controllo/follow-up)
 - o Inquadramento clinico
 - Raccolta dati anamnestici
 - Valutazione condizioni cliniche
 - o Indicazioni diagnostico/terapeutiche
 - Esame obiettivo orientato alla problematica
 - Richiesta approfondimenti
 - Conclusioni e indicazioni diagnostico/terapeutiche
- Ambulatorio medicazioni
 - Valutazione condizioni cliniche
 - o Esame obiettivo
 - Medicazione
 - o Conclusioni e indicazioni diagnostico/terapeutiche
- Consulto multidisciplinare di casi clinici

PRONTO SOCCORSO

Pronto Soccorso 0		
Obiettivi: Gestione del Paziente in PS e del Paziente Neurochirurgico in Urgenza/Emergenza		Modalità e Area ● Rotazione guardie neurochirurgiche
Tempi: Mesi 0-6		KPI • Gestione tutorata di 10 pazienti
	 Inquadramento 	iniziale del paziente
	Valutazione dell'evoluzione clinica	
Attività di appoggio	Interpretazione esami ematici ed indagini strumentali	
	 Prescrizione terapie Richiesta consulenze e approfondimenti Gestione del paziente complesso Conclusioni terapeutiche Dimissione/Richiesta di ricovero 	
Attività di collaborazione	• -	
Attività autonoma	• -	

Pronto Soccorso 1		
Obiettivi: Gestione del Paziente in PS e del Paziente Chirurgico in Urgenza/Emergenza		Modalità e Area • Rotazione guardie neurochirurgiche
Tempi: Mesi 7-24		KPI • Gestione tutorata di 20 pazienti
Attività di appoggio	Conclusioni ter	rapeutiche Dimissione/Richiesta di ricovero
	•	o iniziale del paziente
Attività di collaborazione	InterpretazionePrescrizione teRichiesta cons	e esami ematici ed indagini
Attività autonoma	• -	

Pronto Soccorso 2	Pronto Soccorso 2		
Obiettivi: Gestione del Paziente in PS e del Paziente Chirurgico in Urgenza/Emergenza		Modalità e Area • Rotazione guardie neurochirurgiche	
Tempi: Mesi 25-48		KPI • Gestione tutorata di 30 pazienti	
Attività di appoggio	• -		
Attività di collaborazione	 Valutazione dell'evoluzione clinica Interpretazione esami ematici ed indagini strumentali Prescrizione terapie 		
 Richiesta consulenze e approfondimenti Gestione del paziente complesso Conclusioni terapeutiche Dimissione/Richiesta di ri 		aziente complesso	

Attività autonoma	 Inquadramento iniziale del Preparazione ad intervento chirurgico
-------------------	---

Pronto Soccorso 3			
Obiettivi: Gestione del Paziente in PS e del Paziente Chirurgico in Urgenza/Emergenza		Modalità e Area Rotazione guardie neurochirurgiche in consulenza al PS	
Tempi: Mesi 49-60		KPI • Gestione tutorata di 30 pazienti	
Attività di appoggio	• -		
Attività di collaborazione	• -		
Attività autonoma	 Valutazione de Interpretazione Richiesta cons Prescrizione te Preparazione a Gestione del parazione de	 Richiesta consulenze e approfondimenti Prescrizione terapie Preparazione ad intervento chirurgico 	

Pronto Soccorso: dettaglio attività

- Inquadramento iniziale del paziente
 - o Valutazione del paziente in PS
 - o Esame obiettivo del paziente di PS
- Valutazione dell'evoluzione clinica
 - o Rivalutazione del paziente in PS
- Interpretazione esami ematici ed indagini
- Prescrizione terapie
- Richiesta consulenze e approfondimenti
- Gestione del paziente complesso
- Conclusioni terapeutiche Dimissione/Richiesta di ricovero
 - o Indicazione terapeutiche
 - o Indicazioni ad intervento chirurgico
 - o Dimissione del Paziente

GUARDIA

Guardia 1		
Obiettivi:		Modalità e Area
Gestione dei pazienti du	ırante le guardie	 Affiancamento alla guardia ospedaliera
Tempi: Mesi 3-12		KPI • Esecuzione di 10 guardie
Attività di appoggio	 Inquadramento e trattamento del paziente Gestione del paziente complesso 	
Attività di collaborazione	• -	
Attività autonoma	• -	

Guardia 2				
Obiettivi:		Modalità e Area		
Gestione dei pazienti durante le guardie		Affiancamento alla guardia ospedaliera		
Tempi: Mesi 13-36		KPI • Esecuzione di 20 guardie		
Attività di appoggio	• -			
Attività di	 Inquadramento 	Inquadramento e trattamento del paziente		
collaborazione	 Gestione del p 	Gestione del paziente complesso		
Attività autonoma	• -			

Guardia 3			
Obiettivi:		Modalità e Area	
Gestione dei pazienti durante le guardie		Affiancamento alla guardia	
Tempi: Mesi 37-60		KPI • Esecuzione di 20 guardie	
Attività di appoggio	• -		
Attività di collaborazione	•		
Attività autonoma	Inquadramento e trattamento del paziente		
	Gestione del paziente complesso		

Guardia: dettaglio attività

- Inquadramento e trattamento del paziente
 - o Valutazione pazienti provenienti da PS
 - o Risposta a chiamata / emergenza interna all'Ospedale
 - o Prescrizione Farmaci / Trasfusione
- Gestione del paziente complesso
 - o Chiamata anestesista / Richiesta consulenze/ Riposta a consulenze non urgenti/urgenti/emergenti interne all'Ospedale ed esterne da parte di altri Ospedali
 - o Richiesta trasferimento

Attività Chirurgica

L'elenco degli interventi per fascia di complessità è riportato nella tabella seguente. In base alle indicazioni ministeriali, lo Specializzando dovrà eseguire il seguente numero di interventi

I anno				
1° Operatore	2° Operatore			
13 Interventi bassa complessità	50 Interventi bassa complessità 10 Interventi media complessità			
II anno				
1° Operatore	2° Operatore			
17 Interventi bassa complessità 2 Interventi media complessità	60 Interventi bassa complessità 20 Interventi media complessità 2 Interventi alta complessità			
III Anno				
1° Operatore	2° Operatore			
25 Interventi bassa complessità 4 Interventi media complessità	40 Interventi bassa complessità 15 Interventi media complessità 4 Interventi alta complessità			
IV Anno				
1° Operatore	2° Operatore			
35 Interventi bassa complessità 6 Interventi media complessità 1 Interventi alta complessità	25 Interventi bassa complessità 10 Interventi media complessità 10 Interventi alta complessità			
V Anno				
1° Operatore	2° Operatore			
40 Interventi bassa complessità 8 Interventi media complessità 2 Interventi alta complessità	20 Interventi bassa complessità 5 Interventi media complessità 11 Interventi alta complessità			

La progressiva autonomizzazione dei medici specializzandi avverrà prevedendo le seguenti fasi, in base alla complessità degli interventi chirurgici:

Interventi a bassa complessità

Attività di appoggio: 0-2 mesi

Attività di collaborazione: 2-24 mesi

Attività autonoma: 25-60 mesi

Interventi a media complessità

Attività di appoggio: 0-12 mesi

Attività di collaborazione: 13-36 mesi

Attività autonoma: 37-60 mesi

Interventi ad alta complessità

Attività di appoggio: 0-24 mesi

Attività di collaborazione: 25-48 mesi

Attività autonoma: 49-60 mesi

L'attività chirurgica autonoma prevede, per le procedure certificate, 1: l'attivazione della sala operatoria tra uno specializzando autonomo ed uno strutturato o, 2: tra 2 specializzandi autonomi con la pronta disponibilità in ospedale durante l'intervento chirurgico di un medico specialista neurochirurgo pronto ad intervenire supervisionando/coadiuvando o sostituendo il medico specializzando in caso di necessità.

La tipologia di interventi eseguiti all'interno dei diversi livelli di complessità, stante la variabilità delle condizioni locali, potrà variare in funzione dell'unità operativa di frequenza del medico specializzando nel corso del percorso formativo e verrà riportata dalle singole Scuole nei rispettivi libretti elettronici.

Attività di Ricerca

Durante l'intero percorso formativo, lo specializzando viene avviato alla partecipazione e collaborazione all'attività di ricerca scientifica, in particolare alla raccolta e all'analisi dei dati derivati da ricerche cliniche e sperimentali, finalizzata alla preparazione di manoscritti da sottomettere per pubblicazioni scientifiche. Lo Specializzando, già a partire dal I anno, è stimolato e aiutato a sviluppare i propri interessi scientifici, compatibilmente con le linee strategiche e le dotazioni strumentali della sede di struttura o delle strutture all'interno della rete formativa, attraverso proposte di programmi di ricerca, in accordo con il tutor ed il Direttore della Scuola. L'attività di ricerca dello specializzando verra verificata con incontri periodici che permettano di seguirne l'avanzamento, aiutandolo a scegliere il tema della tesi di diploma finale.

I risultati dell'attività di ricerca svolta dallo Specializzando dovranno essere presentati a congressi e convegni nazionali e/o internazionali. Le attività finalizzate alla tesi saranno maggiormente concentrate nei sei mesi finali di corso. Lo Specializzando è tenuto alla partecipazione ai seminari di ricerca e di clinica promossi dalla Struttura di riferimento o dalle altre unità della rete formativa. La Scuola, indipendentemente dal lavoro di tesi, stimola la pubblicazione dei risultati delle ricerche in cui lo Specializzando è stato coinvolto. La Scuola si impegna a fornire gli adeguati strumenti metodologici per poter migliorare le abilità di osservazione critica, analisi e scrittura di lavori scientifici in Italiano ed Inglese.

Attività formativa professionalizzante finalizzata alla stesura dell'elaborato di tesi

Questa viene svolta a partire dal IV anno, in accordo con il tutor che si impegnerà insieme al Direttore della Scuola a seguirne l'avanzamento. Le attività finalizzate alla tesi saranno maggiormente concentrate nei sei mesi finali del corso.

In caso di attività presso strutture al di fuori della rete formativa della Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia dell'Università di Pavia, tale periodo dovrà ricevere l'autorizzazione del Consiglio di Scuola.