



## **REGOLAMENTO DIDATTICO**

<b>Scuola di Specializzazione</b>	<b>NEUROLOGIA</b>
<b>Area</b>	<b>Medica</b>
<b>Classe</b>	<b>Neuroscienze e scienze cliniche del comportamento</b>

### **Art. 1 - Finalità**

Il presente regolamento disciplina l'articolazione dei contenuti e le modalità organizzative, amministrative e di funzionamento della Scuola di Specializzazione in Neurologia, 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/26 NEUROLOGIA.

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 Neurologia – Policlinico “G.B. Rossi” – 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 da 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 (in numero non eccedente il 30% del corpo docente).

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**

La Scuola di Specializzazione in Neurologia afferisce all'Area medica, Classe delle Neuroscienze e scienze cliniche del comportamento e si articola in 5 anni di corso.

Lo specialista in Neurologia deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo dei sintomi e dei segni clinico-strumentali con cui si manifestano le malattie del sistema



nervoso, anche nell'età senile; deve avere acquisito un orientamento clinico nell'ambito della neurologia dello sviluppo; deve saper curare i malati neurologici o con complicanze neurologiche includenti le alterazioni del sistema nervoso centrale, periferico e del muscolo.

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

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. Gli specializzandi sono obbligati a partecipare alle lezioni teoriche degli insegnamenti, ai seminari e ad ogni altra tipologia di attività didattica frontale previste dallo statuto della Scuola. Nel rispetto dei docenti coinvolti nell'attività



didattica l'assenza alle lezioni, non motivata personalmente, sarà considerata ingiustificata e penalizzante nella valutazione finale. Tale obbligo va rispettato anche dagli studenti frequentanti le sedi esterne convenzionate, secondo quanto verrà specificatamente previsto dal calendario didattico. A completamento del monte ore complessivo destinato a ciascun insegnamento lo studente è tenuto, sotto la guida del proprio coordinatore didattico-scientifico, alla ricerca bibliografica ed all'approfondimento culturale su specifici argomenti, alla frequenza dei laboratori diagnostici e di ricerca secondo un programma concordato con il Collegio dei Docenti.

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.

L'iter formativo dei medici iscritti alla Scuola di Specializzazione in Neurologia dell'Università di Verona è basato sui seguenti presupposti organizzativi.

Nella struttura di sede i medici in formazione specialistica svolgeranno la loro attività formativa teorica e la maggior parte di quella pratica e saranno sottoposti alle verifiche previste ed alla prova finale per ottenere il Diploma di Specialista Neurologo. I medici in formazione specialistica frequenteranno per periodi definiti dal calendario della Scuola le strutture collegate, ove verranno a confronto con problematiche cliniche, metodologie di organizzazione dell'attività assistenziale specifica, problematiche socio-sanitarie diverse dalla struttura di sede, occasioni utili per allargare l'orizzonte del "sapere neurologico" durante il loro percorso formativo. Presso queste strutture la loro attività potrà essere tutorata, tutelata, protetta, secondo i livelli di autonomia e responsabilità raggiunta da ogni medico in formazione. Presso le strutture complementari i medici specialisti in formazione seguiranno percorsi formativi al fine di acquisire sperimentando sotto la guida di un medico tutore esperienze in discipline proprie dell'ambito delle neuroscienze cliniche, caratterizzanti la specialità Neurologia e non praticate presso la struttura di sede.

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

L'ammissione degli specializzandi alla Scuola di Specializzazione avviene in conformità alla normativa vigente recepita nel bando annuale di ammissione al primo anno delle Scuole di Specializzazione medico-chirurgiche.

Sulla base dei requisiti richiesti e di cui la Scuola è dotata, il numero degli iscrivibili al primo anno di corso è pari a 6.

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**

La possibilità di svolgere parte della propria attività formativa presso strutture neurologiche appartenenti a Paesi della Comunità Europea viene presa in considerazione e favorita, in accordo con la normativa vigente. In tali sedi è raccomandabile che il medico in formazione rinforzi non solo le sue competenze cliniche, ma venga coinvolto in programmi di studio e ricerca sia clinica che applicata. Medesima possibilità viene offerta anche a coloro che scelgono come luogo di temporanea formazione strutture neurologiche al di fuori della Comunità Europea. Sulla base delle indicazioni contenute nel D.lgs. n. 275 del 1991 e nel successivo D.M. 88 del 1995 all'inizio di ciascun anno il Consiglio della Scuola programma le attività comuni e specifiche. Oltre all'attività di tirocinio, svolta in strutture universitarie ed ospedaliere convenzionate, il Consiglio della Scuola può autorizzare un periodo di frequenza all'estero, presso strutture e gruppi qualificati (sulla base di parametri oggettivi e del giudizio del Consiglio della Scuola, o nell'ambito di programmi promossi dall'Ateneo). Per ciascun medico in formazione è previsto un solo periodo di formazione all'estero, che non potrà superare i 18 mesi consecutivi. Considerato l'iter formativo previsto nella durata del corso, il periodo di frequenza all'estero dovrà essere svolta preferibilmente durante il III e IV anno, e concludersi entro l'inizio del V. Le richieste dei medici in formazione devono essere corredate da una lettera di accettazione da parte del responsabile dell'unità dell'Istituzione ospite e da un programma delle attività in cui il medico in formazione sarà coinvolto.

La medesima possibilità, ma per stage di durata non superiore a dodici mesi nell'arco degli anni di durata della scuola, viene offerta per frequentare strutture nazionali accreditate, sempre dopo delibera del Consiglio della Scuola.

La struttura italiana o estera presso cui il medico in formazione si trasferirà temporaneamente deve garantire copertura assicurativa per tutto il periodo trascorso presso quella sede.



Il Direttore della Scuola si impegna a redigere una lettera di presentazione del medico in formazione, di accompagnamento alla documentazione che egli dovrà allegare alla richiesta. La domanda per la frequenza all'estero dovrà essere presentata entro 6 mesi dalla data della prevista partenza. L'attività svolta nelle strutture estere deve essere vagliata ed eventualmente riconosciuta dal Consiglio della Scuola, previa relazione finale del medico in formazione e presentazione della documentazione relativa a tale periodo. Il rientro in sede deve avvenire entro tre mesi dal termine dell'ultimo anno di frequenza della Scuola di Specializzazione, affinché il medico in formazione possa completare la stesura della sua tesi e possa presentare almeno un seminario sull'attività svolta.

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

L'attività di tirocinio del medico in formazione 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 sono attribuiti livelli crescenti di responsabilità e autonomia legati alla maturazione professionale e vincolate alle direttive ricevute dal Consiglio della Scuola.

La Scuola predispose un **libretto di formazione ed una scheda di valutazione** che permetta la registrazione precisa e puntuale delle attività formative del singolo allievo, accompagnate dalla valutazione del tutor: questi attesta e garantisce la capacità e qualità professionale del medico in formazione attraverso una periodica valutazione. Le valutazioni del Tutor, visionate e validate dal responsabile della struttura di tirocinio (se non coincidente con il Tutor), sono oggetto di periodica supervisione del Direttore della Scuola, cui compete la valutazione globale delle capacità raggiunte dal medico specialista in formazione. Esse permettono l'attribuzione dei livelli di autonomia e responsabilità, che devono avvenire **in maniera nominale per ogni medico in formazione**. Tale "idoneità" del medico specialista in formazione è temporanea e vincolata ad una verifica periodica, di norma annuale, che permette la conferma di quanto attribuito al medico specializzando in formazione, o, in casi particolari, la revoca degli incarichi assistenziali attribuiti.

Per tutte le attività assistenziali il medico in formazione specialistica deve essere sempre garantito da un referente medico specialista della disciplina in oggetto della specializzazione (medico tutore), presente o reperibile in pronta disponibilità in rapporto ai livelli di responsabilità attribuiti; ciò come doverosa tutela delle persone (utente e medico in formazione) e come momento essenziale per l'apprendimento.

Il medico specialista, quando reperibile, deve essere sempre raggiungibile telefonicamente o con il supporto di più moderne tecnologie (con eventuale disponibilità alla registrazione delle chiamate), deve essere presente entro trenta minuti in caso di chiamate per problemi urgenti e comunque condivide sempre con il medico in formazione la responsabilità sui pazienti per i quali è stato chiamato.

I turni di guardia, intesi come turni di dodici ore, non devono essere superiori a sei per mese.

Dopo il turno di guardia il medico in formazione ha diritto ad un turno di riposo analogamente a quanto avviene per il personale strutturato.

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

L'attività di formazione avrà luogo sotto il diretto controllo di un medico specialista referente (medico tutore), individuato tra lo staff operante nel reparto della Clinica Neurologica e delle strutture collegate, e di un medico supervisore nelle strutture complementari. I medici in formazione avranno anche come referente delle loro attività scientifica un docente della Scuola di riferimento per l'attività scientifica nella quale saranno impegnati e che sovrintenderà il lavoro oggetto della Tesi di Specializzazione (coordinatore didattico-scientifico). Il medico specialista in formazione imparerà ad affrontare sia sul piano cognitivo che su quello pratico applicativo il sapere



neurologico, secondo uno schema di insegnamento deliberato dal Consiglio della Scuola. Coerentemente con i progressi conseguiti nell'attività professionale, il medico specialista in formazione acquisirà livelli di responsabilità nei compiti assistenziali fino all'assunzione di completa autonomia decisionale alla fine del corso di specializzazione. Ogni medico specialista in formazione è tenuto a partecipare a tutti i seminari che la Scuola organizza e deve tenere personalmente almeno un seminario per anno accademico su un argomento suggerito dai docenti. Per l'insegnamento di specifiche attività professionalizzanti potranno essere utilizzati personale medico appartenente ad altri settori scientifico-disciplinari, personale laureato in altre discipline, personale tecnico e/o infermieristico –supervisori.

L'attività di didattica pratica del medico specialista in formazione consisterà nel suo addestramento professionale nelle corsie di degenza, alternativamente in quella maschile e femminile, nell'attività di Day Hospital, presso l'ambulatorio divisionale e gli ambulatori dedicati della Clinica Neurologica, e nel Servizio Autonomo di Riabilitazione Neurologica; questa attività ha lo scopo di arricchire quotidianamente l'esperienza del medico in formazione, fino al raggiungimento di una completa autonomia di gestione. A tal fine il medico in formazione opererà sotto il controllo del medico tutore cui è stato assegnato.

Egli imparerà a compilare le cartelle cliniche, a discutere anamnesi ed esame obiettivo e si impratichirà dei fondamenti del metodo clinico che sottende alla formulazione della diagnosi, avviandosi progressivamente ad una graduale assunzione di responsabilità nei compiti assistenziali. Il medico in formazione dovrà altresì imparare a conoscere indicazioni e limiti degli esami strumentali, ed a riconoscerne per ognuno di essi specificità e sensibilità. Egli dovrà apprendere i principi di terapia delle diverse malattie del Sistema Nervoso, familiarizzando con i principi attivi, la posologia, le forme di somministrazione dei medicinali necessari.

Questo addestramento clinico comporta:

- a) al I anno l'esecuzione di attività elementari sotto la guida del medico tutore referente di reparto, quali la compilazione della cartella clinica, la corretta esecuzione dell'esame neurologico, la preparazione del paziente per l'esame elettroencefalografico e l'esecuzione della rachicentesi;
- b) al II anno l'acquisizione di una buona capacità di lavoro clinico, guidato ed assistito nelle corsie della Clinica dai medici tutori di Reparto e durante lo svolgimento di guardie divisionali diurne, il cui operato verrà tutelato dal medico specialista di guardia (con funzioni di tutore);
- c) al III anno l'assunzione di autonome decisioni diagnostiche e terapeutiche, anche durante l'espletamento dei turni di guardia diurna, sempre sotto la tutela di un medico tutore;
- d) al IV anno l'assunzione di autonomia professionale, e, per coloro che hanno dimostrato livelli di autonomia e responsabilità comprovata dal medico tutore, la possibilità di svolgere l'attività di guardia neurologica notturna, protetta dal medico specialista reperibile;
- e) al V anno il rinforzo delle autonomie professionali raggiunte e l'eventuale approfondimento in un particolare settore delle Scienze Neurologiche Cliniche. Durante tale periodo l'attività assistenziale del medico specialista in formazione implicherà attività assistenziale in reparto, turni di guardia diurna e notturna tutelata e/o protetta, partecipazione all'attività ambulatoriale divisionale dedicata ed a quella dell'ambulatorio di Sonologia secondo turni di frequenza prestabiliti. Egli sarà impegnato in una specifica attività di ricerca (clinica, diagnostica, sperimentale, ecc) coerente con le attività svolte presso la Clinica Neurologica, concordata con la direzione della Scuola e sotto la supervisione del responsabile della ricerca. I risultati di tale periodo di studio e ricerca saranno oggetto della Tesi di Specializzazione.

Per quel che riguarda l'attività di reparto, i medici in formazione eserciteranno funzioni di "medico di sala" (raccolta anamnestica, visita generale e neurologica, controllo e responsabilità dell'esecuzione delle indagini diagnostiche e strumentali, controllo e responsabilità della somministrazione della terapia, stesura delle relazioni cliniche, ecc.) e saranno di riferimento per il



personale infermieristico. Sarà loro compito fornire al paziente notizie sull'esito degli esami somministrati e sul decorso della malattia e intrattenere rapporti informativi con i familiari dei degenti loro affidati.

Al termine del suo corso di studi, il medico in formazione specialistica sarà in grado di:

- a) formulare diagnosi cliniche delle malattie neurologiche, utilizzando una metodologia che gli permetta di individuare i segni ed i sintomi della malattia, riconoscerne le modalità d'esordio ed evoluzione, identificare le strutture anatomiche del Sistema Nervoso (Centrale e/o Periferico) implicate nella genesi dei disturbi presentati dal malato;
- b) scegliere, in base ai risultati ottenuti dalla metodologia clinica descritta, gli approcci diagnostici strumentali necessari per rispondere ai quesiti clinici formulati;
- c) riconoscere autonomamente i casi di competenza neurochirurgica o quelli richiedenti un trattamento di terapia intensiva;
- d) essere in grado di applicare in prima persona alcune metodologie elementari della pratica neurologica (rachicentesi ed EEG) e di essere in grado di interpretarne autonomamente i risultati,
- e) essere in grado di interpretare autonomamente i risultati di indagini strumentali ancillari alla neurologia clinica (studi neurofisiologici –EMG, VcN, Potenziali Evocati-, studi neuroradiologici – TC cranio, RMN-encefalo, RMN rachide spinale a diversi livelli, studi neurosonologici – ecoDoppler tronchi sovraaortici, studi neuropatologici -biopsia di muscolo e di nervo, studi neuroimmunologici –bande oligoclonali su liquor), e di discutere i risultati di tali indagini con altri specialisti;
- f) saper formulare ipotesi diagnostiche nell'ambito delle malattie biochimico-genetiche del Sistema Nervoso e conoscere i centri specialistici di riferimento per tale diagnostica.
- g) conoscere le possibilità terapeutiche delle malattie neurologiche;
- h) essere a conoscenza delle linee-guida di trattamento delle manifestazioni acute del Sistema Nervoso Centrale e Periferico, e delle diverse forme di malattie neurologiche ad evoluzione cronica;
- i) avere familiarità con la legislazione vigente in materia di disabilità, con i concetti, i criteri ed i centri di diagnosi per le malattie rare, per poter fornire, quando autorizzato, il suo contributo alle richieste assistenziali dei pazienti

La preparazione clinica dei medici in formazione specialistica non potrà prescindere dall'acquisizione di competenze presso unità cliniche operanti in altri territori di utenza e nel settore degli esami complementari specifici, attraverso la frequenza obbligatoria dei laboratori e dei Servizi della Clinica e delle altre Strutture Collegate e Complementari secondo le modalità concordate (Vedi "Programmazione attività didattica nella rete formativa" in allegato 4).

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

Il tutor è un medico specialista, della disciplina oggetto della specializzazione, che opera, se universitario, in convenzione con l'Azienda Ospedaliera cui afferisce la Scuola, o in qualità di dirigente medico delle unità operative assistenziali cui afferiscono a turno i medici specialisti in formazione, ed al quale è affidata la responsabilità finale della cura dei pazienti. Ad ogni medico tutor viene affidato un numero di allievi non superiore a 3.

Il medico tutor viene scelto in base alla sua provata esperienza clinica, al valore delle sue competenze, alle sue capacità didattiche, ed alle sue doti umane nei confronti dei malati e dei loro familiari, dei colleghi e del personale sanitario.

Il ruolo di tutor viene affidato annualmente dal Consiglio della Scuola, su proposta del Direttore, e implica la conoscenza da parte del tutor del funzionamento globale della stessa. Un medico tutore può essere rinominato dopo una valutazione da parte del Consiglio della Scuola 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; per i tutor operanti nelle sedi collegate e complementari verranno prese in considerazione le valutazioni dei responsabili delle sedi di tirocinio.

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;

Il medico tutore sovrintende l'attività pratica del medico in formazione, con livelli di interventi differenziati a seconda del livello di formazione, di autonomia e responsabilità raggiunta dal medico in formazione, dalla situazione in cui la sua azione si realizza. Presso la struttura di sede e le strutture collegate, durante il primo periodo di formazione il medico tutore istruirà il medico in formazione specialistica sulla corretta esecuzione di attività elementari, quali la compilazione della cartella clinica e la corretta esecuzione dell'esame neurologico, l'indicazione degli approcci diagnostici, l'esecuzione di manovre strumentali (ad esempio la rachicentesi). Successivamente monitorerà l'esecuzione del lavoro diagnostico clinico e strumentale e le decisioni terapeutiche prese dai medici in formazione. Garantisce inoltre tutela all'operato del medico in formazione specialistica durante lo svolgimento dell'attività ambulatoriale specialistica e dell'attività di guardia divisionali diurna. Infine fornisce pronta reperibilità ai medici in formazione specialistica, che per autonomie, capacità e responsabilità raggiunte sono inseriti nei turni di guardia notturna.

Presso le strutture complementari il medico tutore svolge funzione di guida ed insegnamento delle metodologie, delle tecniche usate e nella lettura dei risultati ottenuti nelle specifiche realtà nelle quali si viene temporaneamente a trovare il medico specialista in formazione.

Il Consiglio della Scuola adotta adeguati strumenti per la valutazione dei tutor.

Le proposte dei nominativi dei tutor vengono approvate dal Consiglio della Scuola, in concomitanza, di norma, alla nomina annuale dei docenti nell'ambito della formulazione degli organigrammi; è prevista la periodica proposizione di incontri formativi ed organizzativi con i tutor al fine di armonizzarne le attività di tutorato e le modalità di articolazione dello stesso.

I medici tutori, coordinatori didattico-scientifici e supervisor (vedi articolo 12) possono essere docenti della Scuola e far parte del Consiglio della stessa. Qualora non siano docenti della scuola, queste figure professionalizzanti 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.

**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 comporto (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.

Decorso 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**

Per ciascun medico in formazione sono previsti due gradi di valutazione, uno in itinere attraverso una scheda di valutazione (vedi allegato 5) compilata dal Tutor al termine di una specifica attività formativa professionalizzante, l'altro attraverso un esame orale di profitto delle singole discipline previste dall'anno di corso di appartenenza, nelle sessioni stabilite dal calendario accademico.

Alla fine di ogni anno accademico i responsabili dei reparti e dei servizi dove il medico specializzando in formazione ha svolto le sue attività ed i docenti delle singole discipline esprimeranno una valutazione collegiale sull'operato, sul grado di preparazione acquisita, sulle capacità umane, sulle competenze professionali dimostrate, sui livelli di autonomia raggiunti. Il voto finale di ciascun anno di corso deriverà dalla sintesi dei giudizi dei tutor e dal voto ottenuto all'esame di profitto, secondo i criteri stabiliti dal consiglio della Scuola (*peso esame profitto 30%; peso valutazione attività formativa 70%*)

Voto e giudizio positivo consentiranno al medico in formazione il passaggio all'anno successivo o l'ammissione alla prova finale. Tale giudizio complessivo, comunicato a ciascun studente nella sua articolazione, sarà lo strumento per l'attribuzione ai medici in formazione specialistica i livelli di responsabilità assistenziale.

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..

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

#### **Art. 25 - Esame di diploma**

Il medico in formazione specialistica, 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 specialistica può ripetere la prova una sola volta e nella sessione immediatamente successiva.

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



a) malattia;

b) caso fortuito o forza maggiore.

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

In caso di assenza ingiustificata il medico in formazione 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.

Il tema della Tesi di Specializzazione sarà scelto dal medico in formazione in accordo con il Direttore della Scuola e con il responsabile del progetto di ricerca cui il medico specializzando afferirà nell'espletamento della ricerca.

Previo accordo con il Direttore della Scuola e con il Docente della Disciplina prescelta lo specializzando potrà svolgere attività sperimentale inerente la tesi e necessaria alla preparazione dell'elaborato presso altre Sezioni del Dipartimento di Scienze Neurologiche e della Visione. Oggetto della Tesi potrà essere un argomento originale, oggetto di studio da parte dello specializzando durante un suo periodo di studio espletato in altre sedi durante il suo periodo di formazione.

Alla preparazione della Tesi di Specializzazione il candidato dedicherà la maggior parte del tempo a disposizione durante il V anno, fermi restando i suoi obblighi assistenziali (turni di guardia, attività ambulatoriale, frequenze previste presso le strutture della Scuola, ecc) e didattici formativi (frequenza delle lezioni teoriche, dei seminari, ecc).

#### **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.

**NOTE:** Per quanto non previsto nel presente regolamento si applica la normativa vigente in materia



## ALLEGATI

- 1 - Statuto Scuola di Specializzazione in Neurologia emanato con D.R. 30 settembre 1999, n. 10806, ai sensi della normativa previgente.
- 2 - Ordinamento Didattico della Scuola di Specializzazione in Neurologia, ai sensi del D.M. 1 agosto 2005.
- 3 - Piano didattico e tabella di conformità
- 4 - Programmazione attività didattica nella rete formativa
- 5 - Scheda di valutazione dei discenti da parte del tutor



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

Funzione 1 Servizi Istituzionali  
SR/

Decreto n. 10806  
del 30.09.1999

## IL RETTORE

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

## DECRETA

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

### Articolo unico

Dopo l'art. 253 e con lo scorrimento degli articoli successivi, è inserita la scuola di specializzazione in Neurologia.

## SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN NEUROLOGIA

### Art. 254

E' istituita la Scuola di Specializzazione in Neurologia presso l'Università di Verona. La scuola risponde alle norme generali dell'area di specializzazione dell'area medica.

### Art. 255

La scuola ha lo scopo di formare medici specialisti nel settore professionale della prevenzione, diagnosi, terapia e riabilitazione delle malattie neurologiche.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

## **Art. 256**

La scuola rilascia il titolo di Specialista in Neurologia.

## **Art. 257**

La durata del corso degli studi è di 5 anni.

## **Art. 258**

Concorrono al funzionamento della scuola le strutture della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Verona ed il relativo personale universitario appartenente ai settori scientifico-disciplinari di cui alla tab. A, nonché le strutture del S.S.N. individuate nei protocolli di intesa di cui all'art. 6 comma 2 del L. L.vo 502/1992 ed il relativo personale dirigente delle corrispondenti aree funzionali e discipline.

## **Art. 259**

In base alle strutture ed attrezzature disponibili la Scuola è in grado di accettare un numero massimo di iscritti determinato in 6 per ciascun anno di corso per un totale di 30 specializzandi.

## **Art. 260**

Il Consiglio della Scuola determina l'articolazione del corso, il relativo piano di studi e l'iter formativo degli specializzandi nei diversi anni e nelle varie strutture.

## **Art. 261**

Possono accedere agli esami di ammissione alla Scuola i laureati in Medicina e Chirurgia. Per l'iscrizione alla Scuola è richiesto il possesso del diploma di abilitazione all'esercizio della professione.

## **Art. 262**

Il piano di studi è definitivo nel rispetto degli obiettivi generali e di quelli da raggiungere nelle diverse aree, tenendo conto degli obiettivi specifici e dei relativi settori scientifico disciplinari riportati nella seguente tabella:

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

### **AREA A – PROPEDEUTICA**

Obiettivo: lo Specializzando deve essere in grado di conoscere l'ontogenesi e l'organizzazione strutturale del sistema nervoso; il funzionamento del sistema nervoso centrale e periferico in condizioni normali e di stimolazione; i fondamenti dell'analisi statistica e del metodo epidemiologico.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

Settori: E05A Biochimica, E06A Fisiologia Umana, E09A Anatomia, E09B Istologia, F10X Statistica Medica, F03X Genetica Medica, F04B Patologia Clinica.

## AREA B – FARMACOLOGIA E MEDICINA LEGALE

Obiettivo: lo Specializzando deve apprendere le basi biologiche dell'azione dei farmaci sul sistema nervoso, nonché le implicazioni medico legali dell'utilizzazione dei farmaci e più in generale delle problematiche legate alle malattie del sistema nervoso.

Settori: E07E Farmacologia, F22B Medicina Legale.

## AREA C – FISIOPATOLOGIA GENERALE

Obiettivo: lo Specializzando deve apprendere i fondamentali meccanismi etiopatogenetici, compresi quelli di medicina molecolare applicati alla neuropatologia.

Settori: F04A Patologia Generale, F06B Neuropatologia.

## AREA D – SEMEIOLOGIA E DIAGNOSTICA NEUROLOGICA

Obiettivo: lo Specializzando deve essere in grado di conoscere le cause determinanti e i meccanismi patogenetici delle malattie del sistema nervoso; le alterazioni strutturali e/o funzionali del sistema nervoso e le lesioni ad essere corrispondenti da un punto di vista morfologico; i quadri clinici neurofisiologici che caratterizzano le malattie del sistema nervoso, anche nell'età infantile e geriatrica.

Settori: F04B Patologia Clinica, F06B Neuropatologia, F07A Medicina Interna, F11B Neurologia, F12A Neuroradiologia.

## AREA E – NEUROLOGIA CLINICA

Obiettivo: al termine del processo formativo lo Specializzando deve essere in grado di riconoscere i sintomi ed i segni clinico-strumentali con cui si manifestano le malattie neurologiche, neurochirurgiche e psichiatriche, anche dell'età geriatrica; deve inoltre acquisire un orientamento clinico nell'ambito della neurologia pediatrica e della psichiatria, deve saper curare i malati neurologici o con complicanze neurologiche.

Settori: F07A Medicina Interna, F11A Psichiatria, F11B Neurologia, F12A Neuroradiologia, F12B Neurochirurgia, F15A Otorinolaringoiatria, F19B Neuropsichiatria Infantile.

### Art. 263

Ciascun anno di corso prevede 200 ore di didattica formale e seminariale ed attività di tirocinio guidato da effettuare frequentando le strutture sanitarie della scuola fino a raggiungere l'orario annuo complessivo previsto per il personale medico a tempo pieno operante nel S.S.N.

### Art. 264

L'attività didattica formale e seminariale è ripartita fra le diverse aree di insegnamento come di seguito specificato:

I Anno:

E09A Anatomia del sistema nervoso	ore 30
E09B Istologia del sistema nervoso	ore 10



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

F12A Neuroradiologia	ore 20
E05A Neurochimica	ore 40
F08A Neurofisiologia	ore 20
F01X Statistica Medica ed Epidemiologia	ore 40
F11B Neurologia	ore 40
Totale	ore 200

## II Anno:

F04A Patologia Generale	ore 20
F03X Genetica Medica (Neurogenetica)	ore 20
F04B Patologia Clinica Applicata	ore 20
F11B Neurofisiopatologia (EEG e tecniche correlate)	ore 30
F06B Neuropatologia	ore 20
F06B Diagnostica Neuropatologica	ore 10
F07A Immunologia Clinica (Neuroimmunologia)	ore 20
F11B Neurologia (Semeiotica Clinica)	ore 40
F11A Psicologia Medica	ore 20
Totale	ore 200

## III Anno:

F11B Neurofisiopatologia (EMG e tecniche correlate)	ore 30
F11B Neurologia (Clinica Neurologica)	ore 40
F11B – F15A Neuro-otologia	ore 10
F11B Neuro-oftalmologia	ore 10
F12A Neuroradiologia	ore 30
F07A Medicina Interna	ore 40
F07A Geriatria	ore 20
F07X Farmacologia (Neuropsicofarmacologia)	ore 20
Totale	ore 200

## IV Anno:

F11B Neurologia (Clinica Neurologica)	ore 40
F11A Psichiatria (Clinica psichiatrica)	ore 30
F11B Neuropsicologia Clinica	ore 30
F19B Neuropsichiatria Infantile	ore 30
F12B Neurochirurgia e Neurotraumatologia	ore 30
F11B Riabilitazione Neurologica	ore 20
F22B Medicina Legale e Bioetica	ore 20
Totale	ore 200

## V Anno:

F11B Neurologia (Clinica Neurologica)	ore 80
F11B Neurologia d'Urgenza	ore 20
F11A Psichiatria (Clinica Psichiatrica)	ore 40



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

F12B Neurochirurgia	ore 30
F11B Riabilitazione Neurologica	ore 30
Totale	ore 200

Questo piano di studio potrà essere sostituito: al termine del IV anno di corso lo Specializzando, che consegnerà comunque il titolo di Specialista in Neurologia, potrà scegliere uno dei 5 piani di studio o indirizzi alternativi al piano base previsto per il V anno di corso, se il Consiglio della Scuola ne avrà preventivamente deciso l'attivazione. Presupposti per l'attivazione di ogni indirizzo saranno la potenzialità didattica specifica dei docenti della Scuola e la disponibilità di specifiche strutture aggiuntive (quali per esempio il V indirizzo un Servizio di Neurogenetica, un Laboratorio di Biologia Molecolare, etc.).

## PIANI DI STUDIO ALTERNATIVI PER IL V ANNO DI CORSO

### V ANNO – NEUROLOGIA DELLO SVILUPPO

F19A-F19B Neurologia Pediatrica	ore 70
F19A Pediatria	ore 40
F19B Psichiatria Infantile	ore 30
F12B Neurochirurgia Infantile	ore 30
F11B-F16B Riabilitazione Neurologica	ore 30
Totale	ore 200

### V ANNO – NEUROLOGIA GERIATRICA

F11B Neurologia Geriatrica	ore 60
F11A Psichiatria Geriatrica	ore 40
F07A Geriatria	ore 30
F11B Neuropsicologia Clinica	ore 30
F11B-F16B Riabilitazione Neurologica	ore 40
Totale	ore 200

### V ANNO – NEUROPSICOLOGIA CLINICA E NEUROLOGIA DEL COMPORTAMENTO

F11B Neurologia	ore 40
F11B Neuropsicologia Clinica	ore 80
M10A Psicologia Generale	ore 25
F11A Psichiatria	ore 25
F11B Riabilitazione Neuropsicologica	ore 30
Totale	ore 200

### V ANNO – RIABILITAZIONE NEUROLOGICA

F11B-F16B Riabilitazione Neurologica	ore 80
F11B Neurologia	ore 50
F16B Medicina Fisica e Riabilitativa	ore 30
F11B Neuropsicologia Clinica	ore 40
Totale	ore 200

### V ANNO – NEUROPATOLOGIA E NEUROBIOLOGIA CLINICA

E13X Genetica Molecolare	ore 20
F07A Neuroimmunologia	ore 20



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

F06B Neuropatologia	ore 60
F11B Neurologia	ore 20
F04A Patologia Molecolare	ore 40
F06A Istochimica Patologica	ore 30
F12B Neurochirurgia	ore 10
Totale	ore 200

## Art. 265

L'esame di diploma consta nella presentazione di un elaborato scritto su una tematica neurologica assegnata allo Specializzando almeno un anno prima dell'esame stesso e realizzata sotto la guida di un docente della Scuola.

Lo Specializzando per essere ammesso all'esame finale deve aver frequentato il piano di studi previsto ed aver superato gli esami annuali.

Deve inoltre dimostrare di aver condotto in prima persona, con progressiva assunzione di autonomia professionale, atti medici specialistici, certificati secondo lo standard nazionale specifico riportato nella tabella B.

## TABELLA B – STANDAR COMPLESSIVO DI ADDESTRAMENTO PROFESSIONALIZZANTE

Per essere ammesso all'esame finale di diploma, lo specializzando deve dimostrare di aver raggiunto un'adeguata preparazione professionale specifica, basata sulla dimostrazione di aver personalmente eseguito atti medici ed i procedimenti specialistici come di seguito specificato:

- protocolli diagnostici clinici: almeno 100 casi seguiti personalmente;
- esami neuropatologici: almeno 50 casi, discussi direttamente con un neuropatologo;
- prelievi di liquor e relativo esame: almeno 50 casi, dei quali 20 refertati personalmente;
- discussione esami neuroradiologici delle principali patologie: almeno 100 casi, discussi direttamente con un neuroradiologo;
- discussione esami neurofisiologici delle principali patologie: almeno 100 casi, discussi direttamente con un neurofisiopatologo;
- casi clinici: almeno 250 casi seguiti, dei quali 80 seguiti in prima persona, discutendone impostazione e conduzione con il responsabile del reparto clinico.

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

## Art. 266

Per quanto non disciplinato nel presente ordinamento si rinvia alle norme comuni, alle Scuole di Specializzazione contenute nel capo I della Tabella XLV/2 (D.M. 11/5/1995 – G.U. n. 167 del 19/7/1995)



## Università degli Studi di VERONA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Neurologia

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

37134 - VERONA (VR)

Tel: 045 8124232

Fax: 045 509103

#### Obiettivi Scuola

Lo specialista in Neurologia deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo dei sintomi e dei segni clinico-strumentali con cui si manifestano le malattie del sistema nervoso, anche nell'età senile; deve avere acquisito un orientamento clinico nell'ambito della neurologia dello sviluppo; deve saper curare i malati neurologici o con complicità neurologiche includenti le alterazioni del sistema nervoso centrale, periferico e del muscolo.

Per la tipologia NEUROLOGIA (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono i seguenti:

obiettivi formativi generali: conoscenza dell'ontogenesi e dell'organizzazione strutturale del sistema nervoso; del funzionamento del sistema nervoso centrale, periferico e del muscolo in condizioni normali e patologiche; dei fondamenti dell'analisi statistica e del metodo epidemiologico; competenze informatiche per l'acquisizione e il trattamento dati. Apprendimento delle basi biologiche dell'azione dei farmaci, nonché le implicazioni medico-legali e bioetiche dell'utilizzazione dei farmaci e più in generale delle problematiche legate alle patologie neurologiche; apprendimento dei fondamentali meccanismi eziopatogenetici, compresi quelli di medicina molecolare applicati alla neurologia e di neurochimica clinica;

obiettivi della formazione generale: conoscenza della storia della medicina e della neurologia;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: conoscenza delle cause determinanti e dei meccanismi patogenetici delle malattie del sistema nervoso centrale, periferico e del muscolo; delle alterazioni strutturali e/o funzionali del sistema nervoso e delle lesioni ad esse corrispondenti da un punto di vista anatomico; dei quadri neurofisiologici, di neuroimmagine e neuropsicologici che caratterizzano le malattie del sistema nervoso in tutto il ciclo di vita.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia l'esecuzione di:

- protocolli diagnostici clinici: almeno 100 casi eseguiti personalmente;
- esami neuropatologici: almeno 50 includenti anche biopsie di muscolo o di nervo discussi direttamente con un esperto;
- prelievo di liquor e relativo esame: almeno 50 casi dei quali 20 eseguiti personalmente;
- discussione di esami neuroradiologici e di neuroimmagini delle principali patologie: almeno 100 casi discussi direttamente con personale esperto;
- discussione di esami neurofisiologici delle principali neuropatologie: almeno 100 casi discussi direttamente con personale esperto;
- casi clinici: almeno 250 casi, dei quali 80 seguiti in prima persona, discutendo impostazione e conduzione con il responsabile del reparto clinico;
- partecipazione alla conduzione, secondo le norme di buona pratica clinica, di almeno 3 sperimentazioni cliniche controllate.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze sono principalmente nell'ambito dei processi formativi di approfondimento nell'ambito della neurologia dello sviluppo, della neurologia geriatrica, della neurologia del comportamento e neuropsicologia clinica, della riabilitazione neurologica o della neurobiologia clinica, includente la neuropatologia, l'istopatologia del sistema nervoso centrale, del muscolo e del nervo, la neuroimmunologia, la neurogenetica clinica e molecolare.

## Ordinamento

Attività formative di base - 5 CFU	
Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/16 Anatomia umana
	BIO/17 Istologia
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/08 Anatomia patologica

Attività caratterizzanti - 81 CFU	
Ambito	Settore
<b>Clinico generale</b>	BIO/14 Farmacologia
	MED/03 Genetica medica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/42 Igiene generale e applicata
<b>Clinico specialistico</b>	M-PSI/01 Psicologia generale
	M-PSI/03 Psicometria
	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
<b>Diagnostico</b>	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia

Ambito	Settore
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/37 Neuroradiologia
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/39 Neuropsichiatria infantile
MED/41 Anestesiologia	

<b>Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Neurologia</b>	MED/26 Neurologia

<b>Docenze del settore Specifico della tipologia</b>				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/26 Neurologia	Bonetti Bruno	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Fabrizi Gian Maria	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Fiaschi Antonio	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Monaco Salvatore	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Rizzuto Nicolo'	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Simonati Alessandro	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	
	Tinazzi Michele	Associato	MEDICINA e CHIRURGIA	

<b>Attività affini o integrative - 5 CFU</b>	
Ambito	Settore
<b>Scienze umane e medicina di comunità</b>	MED/43 Medicina legale
<b>Discipline specialistiche per le tipologie della classe</b>	MED/27 Neurochirurgia
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
<b>Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia</b>	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative

<b>Altre Attività formative</b>	
<b>Attività</b>	<b>Crediti</b>
Per la prova finale	15
Altre	5

<b>Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Neurologia</b>	MED/03 Genetica medica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/26 Neurologia
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/37 Neuroradiologia

<b>Attività professionalizzanti - 210 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
<b>Neurologia</b>	MED/26 Neurologia
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/37 Neuroradiologia



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Direzione Studenti

Area Post Lauream

AREA MEDICA - Classe delle Neuroscienze e Scienze cliniche del comportamento

Scuola di Specializzazione in Neurologia

## PIANO DIDATTICO

ANNO	INSEGNAMENTI	CFU		SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	AMBITI DISCIPLINARI		TAF
		LEZIONI FRONTALI	ATTIVITA' PRATICHE E DI TIROCINIO				
1	<i>fisiologia</i>	1		BIO/09 FISIOLOGIA	DISCIPLINE GENERALI PER LA FORMAZIONE DELLO		A
1	<i>biochimica</i>	1		BIO/10 BIOCHIMICA	DISCIPLINE GENERALI PER LA FORMAZIONE DELLO		A
1	<i>anatomia umana</i>	1		BIO/16 ANATOMIA UMANA	DISCIPLINE GENERALI PER LA FORMAZIONE DELLO		A
1	<i>genetica medica</i>	1		MED/03 GENETICA MEDICA	DISCIPLINE GENERALI PER LA FORMAZIONE DELLO		A
1	<i>medicina interna</i>	1	15	MED/09 MEDICINA INTERNA	Clinico Generale	TRONCO COMUNE	B
1	<i>pediatria generale e specialistica</i>	1		MED/38 PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA	Clinico Generale	TRONCO COMUNE	B
1	<i>neurologia</i>	4	35	MED/26 NEUROLOGIA	DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA		B
<b>TOTALE 1° ANNO</b>		<b>10</b>	<b>50</b>				
		<b>60</b>					
2	<i>biochimica clinica e biologia molecolare clinica</i>	1		BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA	DISCIPLINE GENERALI PER LA		A
2	<i>farmacologia</i>	1		BIO/14 FARMACOLOGIA	Clinico Generale	TRONCO COMUNE	B
2	<i>medicina interna</i>		15	MED/09 MEDICINA INTERNA	Clinico Generale	TRONCO COMUNE	B



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Direzione Studenti

Area Post Lauream

AREA MEDICA - Classe delle Neuroscienze e Scienze cliniche del comportamento

Scuola di Specializzazione in Neurologia

## PIANO DIDATTICO

ANNO	INSEGNAMENTI	CFU		SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	AMBITI DISCIPLINARI		TAF
		LEZIONI FRONTALI	ATTIVITA' PRATICHE E DI TIROCINIO				
2	<i>endocrinologia</i>	1		MED/13 ENDOCRINOLOGIA	Clinico Generale	TRONCO COMUNE	B
2	<i>malattie infettive</i>	1		MED/17 MALATTIE INFETTIVE	Clinico Generale	TRONCO COMUNE	B
2	<i>psicologia clinica</i>	2		M-PSI/08 PSICOLOGIA CLINICA	Clinico Specialistico	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>neuroradiologia</i>	2		MED/37 NEURORADIOLOGIA	Diagnostico	TRONCO COMUNE	B
2	<i>neurologia</i>	2	32	MED/26 NEUROLOGIA	DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA		B
2	<i>neuroriadiologia</i>		2	MED/37 NEURORIADIOLOGIA	DISCIPLINE ELETTIVE PER LE TIPOLOGIE DELLA CLASSE NEUROSCIENZE.		
TOTALE 2° ANNO		11	49				
		60					



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Direzione Studenti

Area Post Lauream

AREA MEDICA - Classe delle Neuroscienze e Scienze cliniche del comportamento

Scuola di Specializzazione in Neurologia

## PIANO DIDATTICO

ANNO	INSEGNAMENTI	CFU		SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	AMBITI DISCIPLINARI		TAF
		LEZIONI FRONTALI	ATTIVITA' PRATICHE E DI TIROCINIO				
3	<i>psicologia clinica</i>	1		M-PSI/08 PSICOLOGIA CLINICA	Clinico Specialistico	TRONCO COMUNE	B
3	<i>psichiatria</i>	2		MED/25 PSICHIATRIA	Clinico Specialistico	TRONCO COMUNE	B
3	<i>neurologia</i>	2		MED/26 NEUROLOGIA	Clinico Specialistico	TRONCO COMUNE	B
3	<i>medicina fisica e riabilitativa</i>	1	3	MED/34 MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA	Clinico Specialistico	TRONCO COMUNE	B
3	<i>neurologia</i>	2	47	MED/26 NEUROLOGIA	DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA DISCIPLINE		B
3	<i>malattie apparato visivo</i>	1		MED/30 MALATTIE APPARATO VISIVO	SPECIALISTICHE PER LE TIPOLOGIE DELLA CLASSE DISCIPLINE		C
3	<i>otorinolaringoiatria</i>	1		MED/31 OTORINOLARINGOIATRIA	SPECIALISTICHE PER LE TIPOLOGIE DELLA CLASSE DISCIPLINE		C
TOTALE 3° ANNO		10	50				
		60					



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Direzione Studenti

Area Post Lauream

AREA MEDICA - Classe delle Neuroscienze e Scienze cliniche del comportamento

Scuola di Specializzazione in Neurologia

## PIANO DIDATTICO

ANNO	INSEGNAMENTI	CFU		SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	AMBITI DISCIPLINARI		TAF
		LEZIONI FRONTALI	ATTIVITA' PRATICHE E DI TIROCINIO				
4	<i>neuropsichiatria infantile</i>	2		MED/39 NEUROPSICHIATRIA INFANTILE	Clinico Specialistico	TRONCO COMUNE	B
4	<i>psichiatria</i>	1	9	MED/25 PSICHIATRIA	Emergenze e Pronto Soccorso	TRONCO COMUNE	B
4	<i>neurologia</i>	1	9	MED/26 NEUROLOGIA	Emergenze e Pronto Soccorso	TRONCO COMUNE	B
4	<i>neuropsichiatria infantile</i>	1	9	MED/39 NEUROPSICHIATRIA INFANTILE	Emergenze e Pronto Soccorso	TRONCO COMUNE	B
4	<i>neurologia</i>	4	23	MED/26 NEUROLOGIA	DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA DISCIPLINE		B
4	<i>neurochirurgia</i>	1		MED/27 NEUROCHIRURGIA	SPECIALISTICHE PER LE TIPOLOGIE DELLA CLASSE		
TOTALE 4° ANNO		10	50				
		60					



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Direzione Studenti

Area Post Lauream

AREA MEDICA - Classe delle Neuroscienze e Scienze cliniche del comportamento

Scuola di Specializzazione in Neurologia

## PIANO DIDATTICO

ANNO	INSEGNAMENTI	CFU		SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	AMBITI DISCIPLINARI	TAF
		LEZIONI FRONTALI	ATTIVITA' PRATICHE E DI TIROCINIO			
5	<i>neurologia</i>	8	30	MED/26 NEUROLOGIA	<b>DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA</b>	<b>B</b>
5	<i>medicina legale</i>	1		MED/43 MEDICINA LEGALE	<b>SCIENZE UMANE E MEDICINA DI COMUNITÀ</b>	<b>C</b>
5	<i>scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiat</i>	1		MED/48 SCIENZE INFERMIERISTICHE E TECNICHE NEURO-PSICHIATRICHE E RIABILITATIVE	<b>SANITA' PUBBLICA, MANAGEMENT SANITARIO, STATISTICA ED EPIDEMIOLOGIA</b>	<b>C</b>
5		5	10		<b>PROVA FINALE</b>	<b>D</b>
5		5			<b>ALTRE ATTIVITA'</b>	<b>E</b>
<b>TOTALE 5° ANNO</b>		<b>20</b>	<b>40</b>			
		<b>60</b>				



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Direzione Studenti

Area Post Lauream

AREA MEDICA - Classe delle Neuroscienze e Scienze cliniche del comportamento

Scuola di Specializzazione in Neurologia

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*		270
	DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA	20	167	144	189	
B1	DISCIPLINE ELETTIVE PER LE TIPOLOGIE DELLA CLASSE NEUROSCIENZE: NEUROLOGIA	0	2	45**		
C	SCIENZE UMANE E MEDICINA DI COMUNITA'	5	0	5		
	DISCIPLINE SPECIALISTICHE PER LE TIPOLOGIE DELLA CLASSE					
	SANITA' PUBBLICA, MANAGEMENT SANITARIO, STATISTICA ED EPIDEMIOLOGIA					
D	PROVA FINALE	5	10	15		
E	ALTRE ATTIVITA'	5	0	5		
TOTALE		61	239	300		
		300				



## **Allegato 4 - Programmazione attività didattica nella rete formativa**

La Scuola di Specializzazione di Neurologia, attraverso percorsi didattici funzionali al conseguimento delle necessarie conoscenze culturali ed abilità professionali, si propone di fornire a ciascun allievo strumenti che gli possano garantire una completa autonomia nell'ambito della diagnostica e della cura delle malattie neurologiche.

Gli obiettivi formativi sono i seguenti:

obiettivi formativi generali: conoscenza dell'ontogenesi e dell'organizzazione strutturale del sistema nervoso; del funzionamento del sistema nervoso centrale, periferico e del muscolo in condizioni normali e patologiche; dei fondamenti dell'analisi statistica e del metodo epidemiologico; competenze informatiche per l'acquisizione e il trattamento dati; apprendimento delle basi biologiche dell'azione dei farmaci, nonché le implicazioni medico-legali e bioetiche dell'utilizzazione dei farmaci e più in generale delle problematiche legate alle patologie neurologiche; apprendimento dei fondamentali meccanismi eziopatogenetici, compresi quelli di medicina molecolare applicati alla neurologia e di neurochimica clinica;

obiettivi della formazione generale: conoscenza della storia della medicina e della neurologia;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: conoscenza delle cause determinanti e dei meccanismi patogenetici delle malattie del sistema nervoso centrale, periferico e del muscolo; delle alterazioni strutturali e/o funzionali del sistema nervoso e delle lesioni ad esse corrispondenti da un punto di vista anatomico; dei quadri neurofisiologici, di neuroimmagine e neuropsicologici che caratterizzano le malattie del sistema nervoso in tutto il ciclo di vita. Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia l'esecuzione di:

- protocolli diagnostici clinici: almeno 100 casi eseguiti personalmente;
- esami neuropatologici: almeno 50 includenti anche biopsie di muscolo o di nervo discussi direttamente con un esperto; - prelievo di liquor e relativo esame: almeno 50 casi dei quali 20 eseguiti personalmente; - discussione di esami neuroradiologici e di neuroimmagini delle principali patologie: almeno 100 casi discussi direttamente con personale esperto; - discussione di esami neurofisiologici delle principali neuropatologie: almeno 100 casi discussi direttamente con personale esperto;
- casi clinici: almeno 250 casi, dei quali 80 seguiti in prima persona, discutendo impostazione e conduzione con il responsabile del reparto clinico; - partecipazione alla conduzione, secondo le norme di buona pratica clinica, di almeno 3 sperimentazioni cliniche controllate.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze sono principalmente nell'ambito dei processi formativi di approfondimento nell'ambito della neurologia dello sviluppo, della neurologia geriatrica, della neurologia del comportamento e neuropsicologia clinica, della riabilitazione neurologica o della neurobiologia clinica, includente la neuropatologia, l'istopatologia del sistema nervoso centrale, del muscolo e del nervo, la neuroimmunologia, la neurogenetica clinica e molecolare.

La rete formativa è organizzata in una struttura di sede della scuola (Unità Operative Neurologia e Neurologia Riabilitativa, con gli aggregati Servizi, Laboratori ed attività ambulatoriali dedicate, locate presso l'Ospedale Policlinico GB Rossi in Verona), in due strutture neurologiche collegate (Unità di Neurologia dell'Ospedale Civile Maggiore in Verona, ed Unità di Neurologia dell'Ospedale Santa Chiara in Trento) e tre strutture complementari (Unità Operative di Neuroradiologia, Neurochirurgia, Anestesia e Terapia Intensiva presso l'Ospedale Civile Maggiore in Verona).



***Servizio di Neurofisiopatologia (Elettroencefalografia)***

Il medico specializzando in formazione è tenuto a frequentare a tempo pieno il laboratorio di EEGrafia del Servizio di Neurofisiopatologia della Clinica Neurologica riservato a pazienti ambulatoriali, dove sarà addestrato alla raccolta degli elementi clinici che hanno portato alla richiesta dell'esame e alla lettura del tracciato. Il programma di addestramento prevede l'esecuzione e la refertazione di 500 EEGrammi per specializzando sotto il controllo del medico responsabile.

***Servizio di Neurofisiopatologia (Elettromiografia, Potenziali Evocati, Prove Autonomiche)***

Il medico specializzando in formazione è tenuto a frequentare a tempo pieno i laboratori di EMGrafia, Potenziali Evocati e Prove Autonomiche del Servizio di Neurofisiopatologia della Clinica Neurologica per tre mesi consecutivi. Egli dovrà essere in grado di eseguire e refertare, in collaborazione con i medici e i tecnici responsabili dei Laboratori, almeno 50 EMGrammi e altrettante determinazioni della VdC sensitiva e motoria. L'esecuzione e l'interpretazione di almeno 50 PESS, 50 PEV, 50 BAERS, 50 Stimolazioni Magnetiche e 15 prove autonome completano il programma di addestramento.

***Unità Operativa di Neuroradiologia***

Il medico specializzando in formazione dovrà frequentare a tempo pieno, secondo gli orari concordati con la direzione l'Unità Operativa di Neuroradiologia dell'Ospedale Maggiore di Borgo Trento-struttura complementare, e partecipare a tutte le attività diagnostiche ivi espletate; dovrà inoltre partecipare a tutti i seminari organizzati dai medici di quel Servizio nel corso dell'anno accademico.

***Unità Operativa di Anestesia e Terapia Intensiva Neurochirurgica***

Il medico specializzando in formazione frequenterà a turno l'Unità Operativa di Anestesia e Terapia Intensiva Neurochirurgica dell'Ospedale Civile Maggiore di Borgo Trento-struttura complementare, rispettando un orario di servizio a tempo pieno, secondo gli orari concordati con la direzione del Servizio.

***Servizio di Neuropatologia***

Il medico specializzando in formazione dovrà frequentare a tempo parziale il Servizio di Neuropatologia aggregato alla Clinica Neurologica per impraticarsi sulle metodologie utilizzate e apprendervi le basi patologiche e molecolari delle malattie neurologiche secondo un programma di lavoro organizzato dai medici afferenti al Servizio e concordato con la Direzione della Scuola. Ogni specializzando dovrà partecipare attivamente alla refertazione di 30 biopsie di nervo e 30 biopsie di muscolo e dovrà conoscere i principi delle analisi molecolari per la ricerca di anomalie genetiche a carico di queste malattie; dovrà apprendere i presupposti e le basi teoriche delle indagini immunopatologiche che si utilizzano correntemente nella diagnostica delle malattie neuromuscolari. Dovrà inoltre esaminare casi nuovi e/o d'archivio riguardanti le principali malattie del SNC e refertare una serie di preparati istologici relativi alle maggiori entità patologiche. Dovrà approfondire i principi delle analisi molecolari per la ricerca di anomalie genetiche e quelli di biochimica enzimatica ed approfondire le basi teoriche delle indagini immunopatologiche che si utilizzano correntemente nella diagnostica delle malattie del SNC. Lo specializzando è tenuto allo svolgimento di almeno 1 seminario clinico-patologico (*Brain Cutting*).

***Unità Operativa di Neurologia di Verona e di Trento***

I medici specializzandi in formazione frequenteranno con turni l'Unità Operative di Neurologia di Verona –*sede collegata*– ove potranno arricchire il proprio curriculum formativo, venendo a contatto con diversi modelli organizzativi di assistenza del paziente affetto da malattia neurologica ed incontrando i peculiari quadri di patologia neurologica afferenti a quella sede.

L'attività formativa viene svolta a tempo pieno, sotto il controllo diretto del responsabile dell'unità operativa, con il quale viene pure concordato l'orario di servizio settimanale.

***Attività di Neuropsicologia Clinica***



Il medico specializzando in formazione dovrà frequentare a tempo pieno il Laboratorio di Neuropsicologia Clinica, ove verrà addestrato alla somministrazione ed interpretazione dei vari test neuropsicologici: egli è tenuto alla valutazione neuropsicologica di almeno 10 pazienti.

#### ***Servizio di Neuropsichiatria Infantile***

Il medico specializzando in formazione dovrà frequentare a tempo pieno il Servizio di Neuropsichiatria Infantile aggregato alla Clinica Neurologica, ove verrà introdotto alle tematiche cliniche e diagnostiche dei pazienti in età evolutiva: l'attività si svolgerà prevalentemente in ambito ambulatoriale, ed in minor misura presso le strutture di degenza (o Day Hospital) della Clinica.

#### ***Attività Ambulatoriali***

Nel suo percorso formativo il medico specialista in formazione sarà tenuto a partecipare all'attività tutorata dell'ambulatorio divisionale. Inoltre frequenterà per 2 mesi l'ambulatorio di Sonologia Clinica della Clinica Neurologica, dove acquisirà esperienze pratiche sulle tecniche di esecuzione degli esami EcoDoppler dei vasi del collo ed EcoDoppler Transcranico e sull'interpretazione dei risultati. L'offerta formativa prevede poi la possibilità di frequentare per periodi di 1 mese con modalità tutorata gli ambulatori specialistici della Cefalea, del Morbo di Parkinson, della Sclerosi Multipla, delle Neuropatie Periferiche, delle Miopatie, di Neuroinfettivologia.

#### ***Servizio di Guardia e Consulenze Specialistiche Urgenti Diurne***

Dalle ore 9.00 alle ore 20.00 lo specializzando collaborerà con il medico di guardia nelle sue varie attività secondo modalità e turni stabiliti dal Direttore della Scuola. Le guardie specialistiche neurologiche diurne prevedono la contemporanea presenza del medico Specializzando e del Neurologo di staff con funzione di tutor. Durante i turni di guardia il medico Specializzando (II-III-IV anno di corso) è tenuto ad eseguire le consulenze neurologiche urgenti presso il Pronto Soccorso e presso gli altri reparti dell'Ospedale Policlinico e quelle di pazienti direttamente inviati da altri Ospedali. I riscontri di ogni consulenza verranno discussi tra il Medico Neurologo di Guardia e lo Specializzando, ed il referto della consulenza urgente verrà firmata dal medico Specializzando e controfirmata dal Medico Neurologo di Guardia.

Gli specializzandi del V anno e quei medici in formazione iscritti ad anni precedenti, che hanno dimostrato livelli di autonomia e responsabilità per assolvere il compito di medico di guardia e le cui abilità clinico-diagnostiche sono state comprovate dai propri tutori, saranno ammessi a partecipare autonomamente alle attività del Servizio di Guardia Medica Diurna Festiva, e/o notturna, con un medico specialista di staff comandato a garantire una pronta reperibilità. I medici in formazione specialistica, che frequentano a tempo pieno le Unità Operative di Neuroradiologia, di Neurochirurgia, di Anestesia e Terapia Intensiva Neurochirurgica, saranno esonerati da detto servizio limitatamente al periodo di tirocinio esterno.

Coloro che frequentano le Unità Operative di Neurologia di Verona-Ospedale Maggiore e Trento-Ospedale S.Chiara, *sedi collegate*, potranno collaborare con il medico di guardia delle sue varie attività secondo modalità e turni stabiliti dal responsabile dell'Unità Operativa locale e concordati con il Direttore della Scuola.



**Allegato 5 – Scheda di valutazione**

**SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN NEUROLOGIA**

*( Direttore: Prof. Nicolò Rizzuto )*

Medico Specializzando in Formazione, dott  
Anno di Corso  
Responsabile Unità Operativa  
Tutore  
Periodo di frequentazione

VOTO/GIUDIZIO

1. Puntualità ed Assiduità sul Lavoro
2. Capacità e Competenze Professionali
3. Affidabilità nei Compiti Assistenziali
4. Autonomia nei Percorsi Diagnostico-Terapeutici
5. Tempestività nell'Esecuzione delle Prestazioni Assistenziali
6. Capacità di Relazioni Interpersonali (pazienti, familiari, colleghi, ecc)
7. Autonomia nell'Attività di Ricerca
8. Partecipazione all'Attività Scientifica
9. Qualità del Seminario