



## **REGOLAMENTO DIDATTICO**

<b>Scuola di Specializzazione</b>	<b>NEUROCHIRURGIA</b>
<b>Area</b>	<b>Chirurgica</b>
<b>Classe</b>	<b>Chirurgie specialistiche</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 Neurochirurgia, 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 del MED/27 Neurochirurgia.

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 Neurochirurgia Clinica – Ospedale Civile Maggiore – Azienda Ospedaliera di Verona.

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

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

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

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

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

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

Il corpo docente comprende almeno un Professore di ruolo o fuori ruolo nel settore scientifico-disciplinare di riferimento della tipologia della Scuola.

Il corpo docente della Scuola è determinato ai sensi della normativa vigente in materia.

### **Art. 6 - Obiettivi Formativi**

La Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia afferisce all'Area Chirurgica, Classe delle Chirurgie Specialistiche e si articola in 6 anni di corso.

Per il conseguimento del titolo di specialista, il medico in formazione deve acquisire 360 CFU complessivi.



Lo specialista in Neurochirurgia deve avere 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.

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 dal 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 330 CFU;
- b.1) Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente a cui può essere assegnata una parte dei CFU dell'Ambito specifico della Scuola;
- c) Attività Affini, Integrative e Interdisciplinari a cui sono assegnati 5 CFU;
- d) Attività finalizzate alla prova finale a cui sono assegnati 15 CFU;
- e) Altre Attività a cui sono assegnati 5 CFU.

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

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

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

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



Il programma generale di formazione della scuola di specializzazione è portato a conoscenza del medico all'inizio del periodo di formazione ed è aggiornato annualmente in relazione alle mutate necessità didattiche ed alle specifiche esigenze del programma di formazione del medico stesso. L'assegnazione dei medici in formazione alle strutture della rete formativa, oltre che gli obiettivi da acquisire nei vari periodi di formazione in sedi diverse è definita di anno in anno dal Consiglio della Scuola ed inserita nella scheda planning delle attività.

La scheda planning delle attività formative dei singoli medici in formazione, per tipologia di attività, tempo, durata e luogo, è deliberata dal Consiglio della Scuola. Tale scheda viene costantemente aggiornata ed affissa in bacheca della Direzione della Scuola e trasmessa alla Direzione Sanitaria dell'Azienda di riferimento (vedi allegato 7).

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

La Scuola stabilisce, in termini di anno di corso, i percorsi standard con riferimento alle specifiche attività oggetto di didattica pratica e tirocinio.

In relazione a ciò la Scuola stabilisce dei criteri che definiscano il progressivo grado di competenza professionale e di idoneità specialistica necessaria per affrontare le attività clinico-formative in relazione a livelli crescenti di complessità, criticità, sofisticazione tecnologica e responsabilità medico-legale.

I suddetti criteri sono strettamente legati alle risultanze (giudizi e valutazioni teorico-pratiche) conseguite dal candidato in termini sia qualitativi sia quantitativi.

La Scuola identifica livelli crescenti di autonomia del medico in formazione nella progressione della sua formazione e si dota di strumenti idonei alla loro registrazione e verifica.

Le attività svolte nelle sedi di tirocinio sono oggetto di controllo periodico e devono essere riportate nel libretto di formazione unitamente alla valutazione di merito del tutore. Ad esso è anche affidata la registrazione della frequenza e la sua attestazione formale. Il responsabile di sede di tirocinio è tenuto a garantire la coerenza globale dei percorsi formativi all'interno delle diverse sezioni od unità operative in cui ruota il medico in formazione specialistica ed il rispetto da parte di tutori ed allievi del regolamento della Scuola.

Nell'ambito della programmazione delle attività formali e delle metodologie finalizzate alla verifica del grado di apprendimento teorico-pratico, il Consiglio della Scuola predisponde un percorso formativo annuale personalizzato con verifica trimestrale per singolo medico in formazione.

L'attività teorico-pratica finalizzata al conseguimento dei requisiti minimi per il completamento del percorso formativo personalizzato deve considerarsi parte integrante dell'attività didattica tradizionale, della quale è complementare e della quale costituisce un momento di verifica e approfondimento.

Gli obiettivi minimi previsti dal percorso formativo annuale consistono nella:

- pubblicazione di un lavoro scientifico su una rivista specialistica nazionale;
- partecipazione in prima persona per 2 volte al Journal Club;
- partecipazione in prima persona per 2 volte ai Meeting di reparto sulla morbilità/mortalità relative alle principali terapie d'interesse neurochirurgico.
- partecipazione in prima persona ad almeno 1 convegno o congresso nazionale;

Nell'arco dei 6 anni di corso ciascun medico in formazione dovrà pubblicare almeno un lavoro scientifico su una rivista internazionale.

Il completamento del suddetto percorso formativo deve considerarsi come importante elemento di giudizio nell'ambito dell'esame teorico-pratico annuale relativo alle singole discipline indicate nel piano didattico generale.



Anche la programmazione e la realizzazione dell'attività scientifica finalizzata al raggiungimento dei requisiti minimi annuali si svolgono sotto la guida di tutori, designati annualmente dal Consiglio della Scuola su proposta del Direttore, sulla base di requisiti di qualificazione scientifica, adeguato curriculum professionale e documentata capacità didattico-formativa.

Il tutor verificherà con scadenza trimestrale il grado di avanzamento del medico in formazione nell'ambito del percorso formativo. Nei periodi di tirocinio presso strutture esterne convenzionate la funzione di tutor viene transitoriamente assunta dal relativo dirigente medico di secondo livello.

Le attività formative si articolano in:

- Lezioni ex-cathedra
- Seminari
- Corsi monografici
- Apprendimento sul campo (attività professionalizzante)
- Altre attività (meetings interdisciplinari, meetings clinici, journal club, discussione di casi, etc.)

e sono descritte nell'allegato 4, facente parte integrante del presente regolamento.

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

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

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

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

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

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

#### La progressione delle competenze ed i livelli di autonomia

La Scuola si dota di un sistema organizzativo in cui, in maniera documentata, per i diversi livelli di responsabilità da attribuire:

- sono definiti in maniera dettagliata gli obiettivi formativi (conoscenze e competenze da acquisire);
- sono definite le attività e gli atti medici e chirurgici da eseguire in supervisione, necessari per il raggiungimento degli obiettivi ;
- sono registrate le attività e gli atti medici e chirurgici eseguiti, a documentazione del fatto che quanto pianificato è stato eseguito (libretto del medico in formazione);
- è messo in atto un sistema di valutazione complessivo che tenga conto dei punti precedenti così come previsto nel titolo IV – Valutazione del Regolamento di Ateneo per la formazione specialistica.



# Università degli Studi di Verona

## Facoltà di Medicina e Chirurgia

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Tale "idoneità" del medico in formazione è temporanea e vincolata ad una verifica periodica, di norma annuale, e consente di affidare ad esso responsabilità assistenziali auto nome.

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

Tuttavia, fatte salve eccezioni derivanti da specifiche disposizioni normative ed in casi particolari documentati:



- nel corso del primo anno le attività assistenziali svolte dal medico in formazione specialistica devono essere sempre tutorate;
  - a partire dal secondo anno, dopo almeno dodici mesi di attività formativa professionalizzante, il Responsabile dell'Unità Operativa, in applicazione delle delibere del Consiglio della Scuola, affida al medico in formazione lo svolgimento di attività assistenziali di reparto e di turni di affiancamento di guardia interna, da svolgere in progressiva autonomia purché sia garantita concomitantemente la presenza nella Unità Operativa di un medico specialista (approccio tutelato).
  - L'attività diagnostiche mini-invasive (rachicentesi, posizionamento rilevatori di pressione intra-cranica, ecc) possono essere iniziate dal medico in formazione a partire dal secondo anno di corso, in base alle deliberazioni del Consiglio di Scuola. Tale attività viene sempre tutorata sino al raggiungimento di un grado adeguato di autonomia, divenendo tutelata non prima del 3° anno di corso. Dal 4° anno di corso essa potrà essere svolta con un approccio esclusivamente protetto.
  - L'attività chirurgica può essere iniziata dal medico in formazione a partire dal 2° anno di corso. Tale attività viene sempre tutorata sino al raggiungimento di un grado adeguato di autonomia, divenendo tutelata non prima del 4° anno, in relazione al raggiungimento di un adeguato grado di autonomia ed in relazione alla tipologia dell'atto chirurgo (piccola, media, alta chirurgia). Un approccio protetto sarà possibile solo a partire dal 4° anno e solo per gli interventi di piccola chirurgia.
- a) I turni di sottoguardia interessano i medici in formazione del 2° e 3° anno di formazione e sono intesi come turni di co-presenza con il medico di guardia per 12 ore.
- b) La guardia medica potrà essere svolta in autonomia dal medico in formazione non prima del quinto anno di corso, in base al grado di autonomia raggiunto, fermo restando la disponibilità di due strutturati in servizio di pronta reperibilità.

Come sopra detto, per tutte le attività assistenziali al medico in formazione specialistica deve essere sempre garantito come referente un medico specialista della disciplina in oggetto della specializzazione presente o reperibile in pronta disponibilità in rapporto ai livelli di responsabilità attribuiti; ciò come doverosa tutela 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 deve essere presente entro venti 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 cinque 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 alle attività sanitarie deve risultare dai registri o documenti delle stesse (cartelle cliniche, registro operatorio, ecc.).

La Scuola dà comunicazione 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 attribuiti.

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

Il tutor è un medico specialista, della disciplina oggetto della specializzazione, che opera in qualità di docente universitario o di dirigente medico o titolare di contratto nelle varie unità operative assistenziali di sede e di quelle previste per il tronco comune o delle strutture collegate dove ruotano i medici in formazione al quale sia affidata la responsabilità finale della cura dei pazienti. I tutor



sono designati sulla base di requisiti di elevata qualificazione scientifica, di adeguato curriculum professionale, di documentata capacità didattico-formativa.

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

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

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 chirurgiche e gli atti medici, svolgendo attività di supervisione in relazione ai livelli di autonomia attribuiti;
- Concorrere al processo di valutazione del medico in formazione;
- Coordinare i supervisori, dove previsti.

I tutor svolgono essenzialmente l'attività formativa professionalizzante sul campo, ma partecipano anche alle attività didattiche seminariali, di discussione di casi clinici, staff meetings, Journal club, meetings interdisciplinari.

I tutor sono inoltre chiamati a fornire un dettagliato giudizio sulle attività professionalizzanti svolte dal medico in formazione, sulla base di standard e di criteri predefiniti, mediante l'utilizzo di specifici strumenti di valutazione, oggettivati anche alla determinazione della progressione della maturazione professionale e del livello di autonomia del medico in formazione.

Accanto alla figura del tutor vi possono essere altre figure di riferimento quali il supervisore e il responsabile di sede.

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

Il **responsabile di sede** è di norma un Dirigente apicale dell'area specifica della scuola individuato dal Consiglio della Scuola nell'ambito della struttura collegata o complementare; ad esso compete il coordinamento delle attività dei tutor.

Le proposte dei nominativi dei tutori, dei responsabili di sede e dei supervisori 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 tutor, i responsabili di sede ed i supervisori 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 comporta (1 anno) sono computati anche i periodi di malattia che non hanno, per loro durata, comportato la sospensione della formazione specialistica e i giorni non lavorativi.

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

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

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

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

La specializzanda ha la facoltà di proseguire la formazione per tutto l'ottavo mese di gravidanza, presentando apposita richiesta alla Direzione della Scuola e al competente Ufficio dell'amministrazione centrale dell'Università. Alla richiesta dovranno essere allegate le



certificazioni previste dalla legge nella quali viene attestato che tale opzione non arreca pregiudizio alla salute della gestante e del nascituro.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

#### **Art. 22 - Trasferimento**

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

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

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

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

#### **Art. 23 - Rinuncia**

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

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

La Scuola mette in atto un sistema di valutazione, in cui periodicamente (almeno una volta all'anno) e in maniera documentata, il medico in formazione viene valutato sulle conoscenze e sulle competenze acquisite e, più specificamente, sui livelli di autonomia raggiunti.

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

Tutte le valutazioni relative al singolo medico in formazione sono discusse e sintetizzate in un giudizio finale annuale dalla Commissione didattica, qualora costituita ai sensi dell'art. 3, comma 3 del Regolamento di Ateneo per la formazione specialistica medica, e dal Consiglio della Scuola che nel loro insieme si fanno garanti del processo di valutazione e, sulla base di esso, dell'attribuzione ai medici in formazione dei livelli di responsabilità. Tale giudizio, se positivo, consentirà al medico in formazione il passaggio all'anno successivo o l'ammissione alla prova finale.

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

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

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

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.

Il sistema di valutazione in itinere per il passaggio all'anno successivo è indicato nell'apposito allegato 5, facente parte integrante del regolamento.



**Art. 25 - Esame di diploma**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



**Art. 28 - Attività intramoenia**

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

**Art. 29 - Norma generale**

Agli specializzandi già iscritti alla Scuola alla data di entrata in vigore del presente regolamento è assicurata la conclusione del corso di specializzazione e il rilascio del relativo titolo secondo gli ordinamenti e regolamenti didattici vigenti in precedenza.

**Art. 30 – Norma transitoria**

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

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

**Art. 31 - Disposizione finale**

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



## **ALLEGATI**

- 1 - Statuto Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia emanato con D.R. 30 settembre 1999, n. 10807, ai sensi della normativa previgente.
- 2 - Ordinamento Didattico della Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia, ai sensi del D.M. 1 agosto 2005.
- 3 - Piano didattico e tabella di conformità
- 4 - Tipologie di attività formative
- 5 – Sistema di valutazione
- 6 - Modulo Mensile di Registrazione della Presenza in Servizio dello Specializzando.
- 7 - Scheda di “planning” mensile delle attività degli specializzandi
- 8 - Schede di valutazione dei discenti da parte del tutor:
  - 3 a- Capacità Cliniche (“doctoring” )
  - 3 b- Capacità Relazionali (“ professionalism”)
  - 3 c- Abilità Tecnico – Strumentali e Chirurgiche
- 9 - Scheda di Valutazione della Progressione delle Competenze.
- 10 - Scheda idoneità all’espletamento del servizio di guardia
- 11 - Scheda di valutazione della Scuola da parte degli Specializzandi



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

Funzione 1 Servizi Istituzionali  
SR/

**Decreto n. 10807  
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. 246 e con lo scorrimento degli articoli successivi, è inserita la scuola di specializzazione in Neurochirurgia.

## **SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN NEUROCHIRURGIA**

### **Art. 247**

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

### **Art. 248**

La scuola ha lo scopo di formare medici specialisti nel settore professionale della neurochirurgia.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

## Art. 249

La scuola rilascia il titolo di Specialista in Neurochirurgia.

## Art. 250

La corso ha la durata di 5 anni.

## Art. 251

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

La sede amministrativa della Scuola è la stessa sede del Direttore nominato.

## Art. 252

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.

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

### A – AREA DI NEUROBIOLOGIA E NEUROFISIOLOGIA

Obiettivo: apprendere conoscenze specialistiche sul funzionamento della cellula nervosa nonché quelle relative alla struttura anatomo-fisiologica ed alla rete di inter-relazioni neuromorali del sistema nervoso centrale e periferico.

Settori: E05A Biochimica, E06A Fisiologia Umana, E09A Anatomia Umana, E09B Istologia, E13X Biologia Applicata.

### B – AREA DIAGNOSTICA CLINICA

Obiettivo: apprendere le metodologie di medicina di laboratorio, di semeiotica strumentale delle malattie nervose di interesse chirurgico ed apprendere principi fondamentali di neurofarmacologia.

Settori: F04B Patologia Clinica, F06B Neuropatologia, F14X Malattie Apparato Visivo, F15A Otorinolaringoiatria, F11B Neurologia, F12B Neurochirurgia.

### C – AREA DI NEURORADIOLOGIA

Obiettivo: apprendere le metodologie diagnostiche ed interventistiche neuroradiologiche.

Settori: F11B Neurologia, F12B Neurochirurgia.

### D – AREA DI TECNICA OPERATORIA NEUROCHIRURGICA

Obiettivo: acquisire una completa preparazione in Neurochirurgia.

Settori: F08A Chirurgia Generale, F12BA Neurochirurgia.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

## E – NEUROCHIRURGIA SPECIALE

Obiettivo: acquisire una preparazione in Neurochirurgia Funzionale e Stereotassica, Neurotraumatologica, Chirurgia del Sistema Nervoso Periferico, Neurochirurgia Pediatrica.  
Settori: F12B Neurochirurgia, F14X Chirurgia Maxillo-Facciale.

## F – AREA DI ANESTESIA E RIANIMAZIONE

Obiettivo: acquisire gli elementi essenziali di Neuroanestesia e Neurorianimazione e Terapia del Dolore.

Settori: F21X Anestesiologia

### TABELLA B – STANDAR COMPLESSIVO DI ADDESTRAMENTO PROFESSIONALIZZANTE

Per essere ammesso all'esame finale di diploma, lo specializzando deve:

- aver partecipato attivamente all'itinerario diagnostico, anche mediante tecniche di diagnostica per immagini in almeno 500 (cinquecento) pazienti di cui almeno 150 (centocinquanta) casi relativi a pazienti affetti da neoplasie o da altra patologia neurologica.
- aver conseguito personalmente, con progressiva assunzione di anatomia professionale 280 (duecentottanta) interventi di neurochirurgia, dei quali almeno il 20 (venti) % come primo operatore e con i limiti di seguito specificati:
  1. 30 (trenta) interventi per tumori intracranici
  2. 50 (cinquanta) interventi spinali compresa la stabilizzazione del rachide
  3. 30 (trenta) interventi per trauma cranico
  4. 20 (venti) interventi di derivazione liquorale
  5. 70 (settanta) interventi vari.

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

IL RETTORE  
(Prof. Mario Marigo)



## Università degli Studi di VERONA

### Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

#### Scuola di Neurochirurgia

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

37134 - VERONA (VR)

Tel: 045 8124232

Fax: 045 509103

#### Obiettivi Scuola

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.

Per la tipologia NEUROCHIRURGIA (articolata in sei anni di corso) gli obiettivi formativi sono:

obiettivi formativi di base: 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;

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 malattia 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.

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 500 pazienti di cui almeno 150 casi relativi a pazienti affetti da neoplasie o da altra patologia neurochirurgica;
- almeno 50 interventi di alta chirurgia di cui il 10% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 100 interventi di media chirurgia di cui il 25% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 250 interventi di piccola chirurgia di cui il 40% come primo operatore (sono incluse le procedure di chirurgia laparoscopica nonché quelle ambulatoriali 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.

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

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente sono finalizzate all'acquisizione di avanzate conoscenze nel campo della Neurochirurgia. Tali attività sono di norma svolte nei settori scientifico disciplinari caratterizzanti la scuola, eventualmente integrati da altri settori di provata rilevanza per il progresso della neurochirurgia.

Le attività di tipo professionalizzante debbono rappresentare almeno il 70% dei crediti assegnati.

## Ordinamento

### Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline generali per la formazione dello specialista</b>	BIO/09 Fisiologia
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/16 Anatomia umana
	INF/01 Informatica
	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/08 Anatomia patologica

### Attività caratterizzanti - 99 CFU

Ambito	Settore
<b>Clinico</b>	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/09 Medicina interna
	MED/14 Nefrologia
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/42 Igiene generale e applicata
	MED/43 Medicina legale
	<b>Diagnostico</b>
MED/05 Patologia clinica	
MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	
MED/08 Anatomia patologica	
MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	
MED/37 Neuroradiologia	
<b>Emergenza e pronto soccorso</b>	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

### Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 231 CFU

Ambito	Settore
<b>Discipline specifiche della tipologia Neurochirurgia</b>	MED/27 Neurochirurgia

Docenze del settore Specifico della tipologia				
Settore	Docente	Qualifica	Facoltà	Settore Affine
MED/27 Neurochirurgia	Gerosa Massimo	Ordinario	MEDICINA e CHIRURGIA	

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
Discipline integrative ed interdisciplinari	MED/17 Malattie infettive
	MED/19 Chirurgia plastica
	MED/26 Neurologia
	MED/29 Chirurgia maxillofaciale
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
Sanità pubblica	MED/43 Medicina legale

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

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 51 CFU	
Ambito	Settore
Discipline elettive per le tipologie della classe	BIO/13 Biologia applicata
	MED/06 Oncologia medica
	MED/13 Endocrinologia
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/41 Anestesiologia

Attività professionalizzanti - 250 CFU	
Ambito	Settore
Discipline professionalizzanti	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/24 Urologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Direzione Studenti

Area Post Lauream

AREA CHIRURGICA - Classe delle Chirurgie specialistiche

Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia

## PIANO DIDATTICO

ANNO	INSEGNAMENTI	CFU		SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	AMBITI DISCIPLINARI		TAF
		LEZIONI FRONTALI	ATTIVITA' PRATICHE E DI TIROCINIO				
1	<i>anatomia umana</i>	2		BIO/16 ANATOMIA UMANA	DISCIPLINE GENERALI PER LA FORMAZIONE DELLO SPECIALISTA		A
1	<i>statistica medica</i>	1		MED/01 STATISTICA MEDICA	DISCIPLINE GENERALI PER LA FORMAZIONE DELLO SPECIALISTA		A
1	<i>psicologia clinica</i>	1		M-PSI/08 PSICOLOGIA CLINICA	Clinico	TRONCO COMUNE	B
1	<i>medicina interna</i>	1		MED/09 MEDICINA INTERNA	Clinico	TRONCO COMUNE	B
1	<i>nefrologia</i>	1		MED/14 NEFROLOGIA	Clinico	TRONCO COMUNE	B
1	<i>chirurgia generale</i>	2	21	MED/18 CHIRURGIA GENERALE	Clinico	TRONCO COMUNE	B
1	<i>diagnostica per immagini e radioterapia</i>	2		MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIC	Clinico	TRONCO COMUNE	B
1	<i>anestesiologia</i>		15	MED/41 ANESTESIOLOGIA	Clinico	TRONCO COMUNE	B
1	<i>neuroradiologia</i>	1		MED/37 NEURORADIOLOGIA	Diagnostico	TRONCO COMUNE	B
1	<i>medicina interna</i>	1		MED/09 MEDICINA INTERNA	Emergenze e Pronto Soccorso	TRONCO COMUNE	B
1	<i>chirurgia generale</i>		10	MED/18 CHIRURGIA GENERALE	Emergenze e Pronto Soccorso	TRONCO COMUNE	B
1	<i>neurochirurgia</i>	1		MED/27 NEUROCHIRURGIA	DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA		B
1		1			ALTRE ATTIVITA'		E
TOTALE 1° ANNO		14	46				
		60					



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Direzione Studenti

Area Post Lauream

AREA CHIRURGICA - Classe delle Chirurgie specialistiche

Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia

## PIANO DIDATTICO

ANNO	INSEGNAMENTI	CFU		SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	AMBITI DISCIPLINARI		TAF
		LEZIONI FRONTALI	ATTIVITA' PRATICHE E DI TIROCINIO				
2	<i>fisiologia</i>	1		BIO/09 FISIOLOGIA	DISCIPLINE GENERALI PER LA FORMAZIONE DELLO SPECIALISTA		A
2	<i>anatomia patologica</i>	1		MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	DISCIPLINE GENERALI PER LA FORMAZIONE DELLO SPECIALISTA		A
2	<i>chirurgia generale</i>	1	11	MED/18 CHIRURGIA GENERALE	Clinico	TRONCO COMUNE	B
2	<i>diagnostica per immagini e radioterapia</i>	2		MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIC	Diagnostico	TRONCO COMUNE	B
2	<i>anestesiologia</i>	2	16	MED/41 ANESTESIOLOGIA	Emergenze e Pronto Soccorso	TRONCO COMUNE	B
2	<i>neurochirurgia</i>	3	10	MED/27 NEUROCHIRURGIA	DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA		B
2	<i>biologia applicata</i>	5		BIO/13 BIOLOGIA APPLICATA	DISCIPLINE ELETTIVE PER LE TIPOLOGIE DELLA CLASSE DELLE CHIRURGIE SPECIALISTICHE		B1
2	<i>endocrinologia</i>	5		MED/13 ENDOCRINOLOGIA	DISCIPLINE ELETTIVE PER LE TIPOLOGIE DELLA CLASSE DELLE CHIRURGIE SPECIALISTICHE		B1
2	<i>neurologia</i>	1		MED/26 NEUROLOGIA	DISCIPLINE INTEGRATIVE ED INTERDISCIPLINARI		C
2	<i>medicina legale</i>	1		MED/43 MEDICINA LEGALE	SANITÀ PUBBLICA		C
2		1			ALTRE ATTIVITA'		E
TOTALE 2° ANNO		23	37				
		60					



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Direzione Studenti

Area Post Lauream

AREA CHIRURGICA - Classe delle Chirurgie specialistiche

Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia

## PIANO DIDATTICO

ANNO	INSEGNAMENTI	CFU		SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	AMBITI DISCIPLINARI	TAF
		LEZIONI FRONTALI	ATTIVITA' PRATICHE E DI TIROCINIO			
3	<i>urologia</i>	2		MED/24 UROLOGIA	Emergenze e Pronto Soccorso TRONCO COMUNE	B
3	<i>neurochirurgia</i>	2		MED/27 NEUROCHIRURGIA	Emergenze e Pronto Soccorso TRONCO COMUNE	B
3	<i>malattie apparato locomotore</i>	2		MED/33 MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE	Emergenze e Pronto Soccorso TRONCO COMUNE	B
3	<i>ginecologia ed ostetricia</i>	2		MED/40 GINECOLOGIA ED OSTETRICIA	Emergenze e Pronto Soccorso TRONCO COMUNE	B
3	<i>neurochirurgia</i>	2	37	MED/27 NEUROCHIRURGIA	DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA	B
3	<i>diagnostica per immagini e radioterapia</i>	10		MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	DISCIPLINE ELETTIVE PER LE TIPOLOGIE DELLA CLASSE DELLE CHIRURGIE SPECIALISTICHE	B1
3	<i>malattie apparato visivo</i>	1		MED/30 MALATTIE APPARATO VISIVO	DISCIPLINE INTEGRATIVE ED INTERDISCIPLINARI	C
3	<i>otorinolaringoiatria</i>	1		MED/31 OTORINOLARINGOIATRIA	DISCIPLINE INTEGRATIVE ED INTERDISCIPLINARI	C
3		1			ALTRE ATTIVITA'	E
<b>TOTALE 3° ANNO</b>		<b>23</b>	<b>37</b>			
		<b>60</b>				



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Direzione Studenti

Area Post Lauream

AREA CHIRURGICA - Classe delle Chirurgie specialistiche

Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia

## PIANO DIDATTICO

ANNO	INSEGNAMENTI	CFU		SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	AMBITI DISCIPLINARI		TAF
		LEZIONI FRONTALI	ATTIVITA' PRATICHE E DI TIROCINIO				
4	<i>igiene generale e applicata</i>	1		MED/42 IGIENE GENERALE E APPLICATA	Clinico	TRONCO COMUNE	B
4	<i>medicina legale</i>	1		MED/43 MEDICINA LEGALE	Clinico	TRONCO COMUNE	B
4	<i>neurochirurgia</i>	3	43	MED/27 NEUROCHIRURGIA	DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA		B
4	<i>neuroradiologia</i>	10		MED/37 NEURORADIOLOGIA	DISCIPLINE ELETTIVE PER LE TIPOLOGIE DELLA CLASSE DELLE CHIRURGIE SPECIALISTICHE		B1
4	<i>chirurgia maxillo-facciale</i>	1		MED/29 CHIRURGIA MAXILLO-FACCIALE	DISCIPLINE INTEGRATIVE ED INTERDISCIPLINARI		C
4		1			ALTRE ATTIVITA'		E
<b>TOTALE 4° ANNO</b>		17	43				
		60					
5	<i>igiene generale e applicata</i>	1		MED/42 IGIENE GENERALE E APPLICATA	Clinico	TRONCO COMUNE	B
5	<i>medicina legale</i>	1		MED/43 MEDICINA LEGALE	Clinico	TRONCO COMUNE	B
5	<i>neurochirurgia</i>	4	43	MED/27 NEUROCHIRURGIA	DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA		B
5	<i>chirurgia toracica</i>	10		MED/21 CHIRURGIA TORACICA	DISCIPLINE ELETTIVE PER LE TIPOLOGIE DELLA CLASSE DELLE CHIRURGIE SPECIALISTICHE		B1
5		1			ALTRE ATTIVITA'		E
<b>TOTALE 5° ANNO</b>		17	43				
		60					



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Direzione Studenti

Area Post Lauream

AREA CHIRURGICA - Classe delle Chirurgie specialistiche

Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia

## PIANO DIDATTICO

ANNO	INSEGNAMENTI	CFU		SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	AMBITI DISCIPLINARI	TAF
		LEZIONI FRONTALI	ATTIVITA' PRATICHE E DI TIROCINIO			
6	<i>neurochirurgia</i>	4	31	MED/27 NEUROCHIRURGIA	DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA	B
6	<i>chirurgia vascolare</i>	10		MED/22 CHIRURGIA VASCOLARE	DISCIPLINE ELETTIVE PER LE TIPOLOGIE DELLA CLASSE DELLE CHIRURGIE SPECIALISTICHE	B1
6			15		PROVA FINALE	D
TOTALE 6° ANNO		14	46			
		60				



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Direzione Studenti

Area Post Lauream

AREA CHIRURGICA - Classe delle Chirurgie specialistiche

Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia

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	26	73	99*		
	DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA	17	164	181	231	330
B1	DISCIPLINE ELETTIVE PER LE TIPOLOGIE DELLA CLASSE DELLE CHIRURGIE SPECIALISTICHE	50	0	50**		
C	DISCIPLINE INTEGRATIVE ED INTERDISCIPLINARI	5	0	5		
	SANITÀ PUBBLICA					
D	PROVA FINALE		15	15		
E	ALTRE ATTIVITA'	5		5		
TOTALE		108	252	360		
		360				



---

**ALLEGATO 4 – Tipologie di attività formative**

Lezioni ex cathedra:

- Sono lezioni ex cathedra, ciascuna di durata non superiore a 90 minuti, intese a proporre - da parte di un docente riconoscibile come esperto - la sintesi aggiornata su un argomento preciso e delimitato.
- Non vogliono "coprire" sistematicamente tutto lo scibile di una tematica, né di avere connessione organica con altre lezioni su argomenti affini.
- Non si articolano pertanto in corsi sistematici in quanto si rivolgono a Laureati in Medicina, anche se per svolgere qualche argomento complesso possono talvolta rendersi utili più lezioni.
- Oltre che fornire conoscenze attuali, anche quando trattano argomenti teorici hanno il fine di renderne esplicita l'utilizzabilità professionale almeno potenziale per uno Specialista in Neurochirurgia. In ogni caso, oltre che trasferire contenuti, è auspicabile un taglio delle lezioni che addestri al metodo e che solleciti negli allievi capacità critiche e approfondimenti personali.

Seminari.

I seminari vengono affidati ad uno o due specializzandi coadiuvati da un tutore. Essi di norma sono svolti una volta al mese durante il periodo previsto per le attività formali, e sostituiscono la lezione. Hanno durata di 120 minuti e –di norma – riguardano argomenti molto rilevanti di patologia del s.n.c., a forte impatto clinico-professionale.

- Rappresentano un'attività con forte impatto sulla formazione culturale e professionale degli Specializzandi. Si prefiggono di:

- indurre le capacità di searching, understanding, critical appraisal
- indurre la curiosità di cercare in modo autonomo e critico la risposta a problemi di conoscenza su temi d'interesse per la Neurochirurgia;
- addestrare gli Specializzandi a individuare in modo autonomo i loro "bisogni di conoscenza", così da saper scegliere con priorità adeguata i contenuti da apprendere;
- esercitarli nella ricerca delle informazioni utili (anche mediante sistemi informatici di ricerca bibliografica), nella loro valutazione critica, nella scelta delle conoscenze pertinenti, utili alla trattazione del tema proposto per il seminario;
- spingerli in tali attività al confronto collegiale delle idee e delle interpretazioni e alla ricerca delle modalità d'applicazione di conoscenze teoriche a problematiche concrete;
- allenarli alla comunicazione pubblica efficace di contenuti scientifici e tecnico-professionali..

La metodologia di preparazione del seminario è quella tipica della "Medicina basata sulle prove":

- individuazione collegiale (partecipata e discussa) dei quesiti rilevanti posti da un problema } definito che abbisogna di una soluzione: quali sono i limiti e i connotati precisi del problema ? esigenze operative ne richiedono una suddivisione in sottoproblemi? qual è la loro priorità in funzione del tempo disponibile? che cosa ciascuno vorrebbe e dovrebbe sapere per risolvere correttamente il problema fondamentale posto dal tema del seminario? quali conoscenze aggiornate e pertinenti consentirebbero di assumere in merito le decisioni efficaci? Si escludono così dall'approfondimento le conoscenze già note e quelle di contorno, indirizzate alla completezza fine a se stessa o all'erudizione;



# Università degli Studi di Verona

## Facoltà di Medicina e Chirurgia

- Seminari preparati con questa metodologia possono riguardare indifferentemente temi teorici o problemi pratici, a partire da casi clinici o da risultati di ricerca, e infine (più frequentemente) finalizzati all'aggiornamento su problematiche diagnostiche o terapeutiche.

### Corsi monografici

Consistono in corsi organici monotematici, finalizzati all'acquisizione di competenze specifiche su temi delimitati, su aspetti metodologici (analisi degli errori; strategia delle decisioni, epidemiologia clinica, ecc.), su problemi socio-economici (farmacoeconomia, gestione del budget, ecc.), manageriali (organizzazione sanitaria, verifica della qualità, gestione del rischio clinico, ecc.), etici e medico-legali (consenso informato, accanimento diagnostico o terapeutico, ecc.), scientifici (progetti di ricerca clinica o sperimentale), avanzamenti tecnologici e chirurgici, od altro.

Il numero annuale minimo è 15 incontri.

- Si rivolgono a un numero limitato di partecipanti
- Nei limiti del possibile si avvalgono di metodologie didattiche interattive, nelle quali i discenti ; apprendono grazie alla partecipazione diretta e personale agli eventi del corso. Non danno luogo ad esami di profitto, ma la partecipazione attiva dei singoli può essere considerata nella formulazione della votazione annuale. Si considerano analoghi a Corsi monografici gli incontri periodici organizzati tra singoli Docenti e gruppi di Specializzandi, dedicati alla discussione di casi clinici particolari (consulenze di gruppo), o alla trattazione di problematiche specifiche, per lo più proposte dagli Specializzandi.

I Corsi monografici sono affidati a Docenti della Scuola, ma anche a soggetti ad essa estranei, in virtù di competenze personali specifiche.

### Partecipazione a Corsi e Congressi

La partecipazione degli specializzandi a Corsi e Congressi è considerata equivalente alla partecipazione ai Corsi monografici, purché preventivamente comunicata ed autorizzata dal Direttore della Scuola, sulla base di criteri dati dalla rilevanza degli argomenti, dal livello della manifestazione, dal programma e dai metodi formativi. Sono previste:

- 1- partecipazione a Congressi di Società scientifiche nazionali ed internazionali
- 2- partecipazione a Corsi di formazione professionale pertinenti alla disciplina e coerenti con il grado di maturazione della formazione dello specializzando, organizzati da società scientifiche nazionali ed internazionali
- 3- partecipazione a manifestazioni scientifiche di elevata qualità i cui contenuti e metodi siano pertinenti alla formazione professionale dello specialista
- 4- brevi stages formativi a forte impatto professionalizzante o culturale

Tali attività, assimilabili ai Corsi Monografici, sono quindi computate come attività didattica a tutti gli effetti, salva la necessaria autorizzazione preventiva.

Altre attività formative obbligatorie facenti parte sia dell'attività formale che di quella professionalizzante

Si tratta di attività obbligatorie per tutti gli specializzandi e costituiscono elemento essenziale ed irrinunciabile per lo standard formativo. Esse sono organizzate in:

- 1- staff meeting. Presentazione e discussione settimanale, con l'intera equipe, dei casi clinici presenti in reparto e/o presso day service. Gli specializzandi sono tenuti a presentare i casi loro affidati, identificandone le problematiche, esponendo gli eventi



# Università degli Studi di Verona

## Facoltà di Medicina e Chirurgia

osservati, riferendo sulle decisioni assunte, proponendo percorsi diagnostici ed approcci terapeutici, in funzione del grado di maturazione professionale e dell'anno di corso frequentato.

2- meetings interdisciplinari. Tutti gli specializzandi sono tenuti a partecipare settimanalmente ai meetings clinico-chirurgici ed anatomo-radiologici organizzati dalla Scuola, con la presentazione breve di casi clinici selezionati, di particolare interesse o problematicità. Essi sono di norma organizzati lungo tutto l'anno, con eventuali eccezioni di volta in volta comunicate.

3- journal club. Si tratta di attività di rilevantissima importanza formativa, che ha lo scopo di addestrare lo specializzando alla lettura, analisi, interpretazione e discussione critica dei dati della letteratura scientifica. A tale ricaduta metodologica si aggiunge anche una certa attività di aggiornamento condiviso da tutti gli specializzandi, come esperienza intellettuale comune. La compresenza di medici in formazione di vari anni di corso facilita il tutoring tra gli stessi discenti in questa attività. Si tratta di un appuntamento mensile obbligatorio, di regola fissato nei giorni nei quali è prevista la lezione frontale, della durata di non oltre 90 minuti. Uno specializzando a turno **presenta sinteticamente ed informalmente, ma ove indispensabile anche con l'ausilio di mezzi audiovisivi, alcuni lavori pubblicati su riviste internazionali di Neurochirurgia o di Neuroscienze, preferibilmente di interesse clinico o di** rilevante interesse scientifico. Tali lavori dovrebbero preferibilmente essere originali, ma sono consentite eventuali review e editoriali. Al termine di ogni presentazione, contenuta in non più di 10 minuti, ma che riporta gli elementi ed i messaggi essenziali, segue una discussione di non oltre 10-15 minuti. A questa attività è opportuna la partecipazione di tutore e docenti, quali guida esperta nella interpretazione e presentazione dei dati scientifici e per l'innescare e la vivacizzazione della discussione. Viene periodicamente predisposto e concordato con gli specializzandi un planning per tale attività che è prevista da ottobre a fine maggio, con l'esclusione dei periodi Natalizio e Pasquale.

### Attività professionalizzante (di apprendimento sul campo)

Costituisce la parte quantitativamente prevalente dell'attività formativa, attraverso la frequenza attiva e la graduale acquisizione di responsabilità all'interno di tutte le strutture assistenziali.

L'attività professionalizzante è svolta nelle strutture universitarie e/o in quelle ospedaliere convenzionate. Lo svolgimento della attività professionalizzante e l'esito positivo del medesimo sono attestati dai tutor ai quali sia affidata la responsabilità didattica, in servizio presso le strutture nelle quali il medesimo tirocinio professionalizzante sia stato svolto. Essa è concettualmente ed operativamente organizzata fornendo livelli progressivi e tutorati di responsabilità al medico in formazione, con precisa definizione di un mandato e sua verifica puntuale e periodica, anche mediante procedure standardizzate. L'obiettivo è di rendere, sia in ambito clinico che decisionale-organizzativo e tecnico-professionale, il medico in formazione capace di agire da solo assumendo gradi sempre più importanti di responsabilità e di autonomia, secondo i principi dell'educazione professionale nell'adulto e dell'apprendimento esperienziale.

Lo specializzando in Neurochirurgia avrà quindi esperienza diretta –nel suo intero percorso formativo- presso tutte le seguenti componenti organizzative e professionali, in modo in parte sequenziale, in parte concomitante: reparto di degenza di neurochirurgia (e alle altre chirurgie specialistiche del tronco comune), ambulatori, neuro-radiologia, neuro-rianimazione, pronto



# Università degli Studi di Verona

## Facoltà di Medicina e Chirurgia

soccorso). Lo specializzando è inoltre tenuto a svolgere attività di guardia secondo le modalità più avanti definite.

Lo specializzando in Neurochirurgia dovrà svolgere le seguenti prestazioni minime per tutto il percorso formativo da distribuire nell'arco dei 6 anni di corso in funzione del piano formativo.

In coerenza con quanto previsto dal DM 29.03.2006 è fatto obbligo garantire ad ogni medico in formazione l'esecuzione di un valore minimo di attività professionalizzanti pari a quanto sotto indicato.

- almeno 50 interventi di alta chirurgia di cui il 10% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 100 interventi di media chirurgia di cui il 25% come primo operatore. Il resto come secondo operatore;
- almeno 250 interventi di piccola chirurgia di cui il 40% come primo operatore. Il resto come secondo operatore.
- partecipazione attiva a qualunque titolo a 500 procedure chirurgiche in almeno 150 casi relative a pazienti affetti da neoplasia o da altre patologie neurochirurgiche, per un totale di 900 interventi in tutto il percorso formativo.

Tali attività devono essere registrate sul di un apposito libretto del medico in formazione (vedi allegato), in modo da documentare oggettivamente l'attività svolta, il grado di performance ed il raggiungimento del minimo volume di attività richiesto. Inoltre, esso contribuisce ad oggettivare il grado di maturazione formativa, di abilità clinica, tecnica e strumentale, delle capacità relazionali ed organizzative e del grado di autonomia del medico in formazione negli ambiti specifici.

La progressione quantitativa e qualitativa delle competenze, la loro articolazione in un processo organizzato e contestualizzato, la capacità di assumere decisioni appropriate in termini tecnici, ma anche relazionali ed etici, viene promossa dall'insieme dell'iter formativo e verificata con specifici strumenti valutativi

Lo Specializzando dovrà avere prestato attività d'assistenza diretta per un'annualità complessiva in chirurgia d'urgenza e pronto soccorso, in anestesia e rianimazione e nelle chirurgie specialistiche previste dall'ordinamento secondo le modalità definite dal Consiglio della Scuola nel piano didattico.

L'afferenza dei medici in formazione presso le strutture collegate della rete formativa (vedi elenco delle sedi collegate allegato) nasce dall'esigenza di garantire allo specializzando l'esecuzione del valore minimo di attività professionalizzanti necessarie per il raggiungimento degli obiettivi formativi della Scuola e prevede il metodo della rotazione ed ha una durata di 4 mesi/specializzando/anno. La frequenza presso tali strutture è limitata ai soli specialisti in formazione dal 3° al 6° anno di corso, considerando che nella struttura di sede devono essere sempre presenti almeno i 2/3 dei medici in formazione scritti nella Scuola.

Al termine del periodo di tirocinio lo specialista in formazione presenterà al Direttore della Scuola l'elenco delle attività cliniche e chirurgiche svolte nell'apposito libretto con la relativa valutazione del tutore di sede.

Per quanto riguarda i Medici in formazione che godono di un contratto della Provincia Autonoma di Trento e della Provincia Autonoma di Bolzano, i tempi e la durata delle attività di tirocinio pratico professionalizzante da espletarsi presso le strutture dei rispettivi Servizi Sanitari Provinciali sono regolati dalle Convenzioni tra le suddette province Autonome e Università degli Studi di Verona



# Università degli Studi di Verona

## Facoltà di Medicina e Chirurgia

---

La formazione del medico specialista implica la partecipazione prima tutelata, quindi protetta, alla totalità delle attività mediche e chirurgiche dell'unità operativa presso la quale è assegnato dal Consiglio della Scuola, nonché la graduale assunzione di compiti assistenziali e l'esecuzione di interventi con autonomia vincolate alle direttive ricevute dal tutore.

Pertanto il medico in formazione partecipa a tutte le attività dell'Unità Operativa cui afferisce con specificazioni della propria attività definite dalla scheda planning (vedi allegato), in modo tale che ogni attività a carattere professionale-operativo sia partecipata dal medico in formazione a pieno titolo.

L'apprendimento sul campo (professionalizzante) è espletato sotto il controllo diretto di Medici operanti nella Unità Operativa cui afferisce lo specializzando, che svolgono le seguenti funzioni tutoriali:

a. funzioni formative:

- dimostrazione e trasmissione di competenze diagnostiche, cliniche, chirurgiche.
- delega e sorveglianza dell'esercizio delle competenze diagnostiche, cliniche, chirurgiche, soprattutto per quanto riguarda le attività assistenziali, in particolare i turni di sottoguardia e di guardia, come più avanti specificato.
- correzione formativa degli errori.
- tutoring nella preparazione per il raggiungimento obiettivi minimi previsti dal percorso formativo annuale.

b) funzioni valutative: controllo dell'impegno individuale e feedback periodico sul processo di apprendimento e di progressione professionale, con l'utilizzo di schede di valutazione individuale e collegiale.



---

## **ALLEGATO 5 – Sistema di valutazione**

I valutatori. La valutazione del medico specializzando in formazione è compito di tutto il corpo docente. Essa viene svolta sia in specifici momenti del percorso formativo, che in modo continuativo. Tiene conto di differenti aspetti e della maturazione dello specializzando nel corso dei 6 anni ed ha cadenza annuale e semestrale..

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

Responsabilità della valutazione. E' pertanto responsabilità del Consiglio di Scuola e dei Tutor quella di attribuire certificazione positiva periodica e finale agli specializzandi sulla base di criteri oggettivi e misurabili, in modo da rendere coerente l'apprendimento con l'assunzione di compiti di progressivamente maggiore responsabilità da parte del medico in formazione. Tale processo è quindi interamente monitorizzato e tutorato non solo nella componente formativa, ma anche in quella valutativa.

Aspetti che sono oggetto di valutazione. Oltre ai summenzionati criteri che ispirano la valutazione, oggetto della valutazione sono essenzialmente i seguenti aspetti:

- 1- quantitativo: presenza e frequenza alle varie attività
- 2- qualitativo: performance clinica e tecnica nelle singole componenti professionali (cognitiva, di abilità, di relazione), sotto gli aspetti del:
  - a. doctoring (capacità cognitive ed abilità intellettuali e tecnico-strumentali)
  - b. professionalism (relazionali ed organizzative)
- 3- di progressione della maturità delle competenze professionali nel corso degli anni di corso e di livello di autonomia
- 4- capacità di svolgere specificatamente il servizio di guardia

Ognuna di queste componenti della valutazione ha specifici items, momenti, strumenti e forms di valutazione.

- 1- Valutazione quantitativa: presenza e frequenza alle varie attività
  - a. Gli strumenti sono dati da:
    - i. Firma quotidiana di frequenza sul foglio presenze presso la Direzione della Scuola (o la sede di attività professionalizzante) o ulteriori sistemi elettronici di registrazione (es: budge)
    - ii. Libretto personale dello specializzando con registrazione settimanale di tutte le attività svolte, obbligatorie ed affidate allo specializzando
- 2- Qualitativo: valutazione della performance tecnica delle singole componenti professionali
  - a. Gli strumenti sono dati sia:
    - i. Performance cognitiva: esame annuale strutturato orale e/o scritto con commissione di esame nominata dal Direttore della Scuola, con votazione in 50esimi



- ii. Performance abilità tecniche: valutazione semestrale in itinere ed esame annuale certificativo strutturato su scheda (vedi allegato)
- b. Doctoring e professionalism
- i. Questa valutazione avviene in continuum da parte dei tutor cui è affidato il medico in formazione. La valutazione certificativa, pur su proposta del tutor, tiene conto della valutazione collegiale dei tutor della struttura.
  - ii. La capacità di doctoring si riferisce all'insieme di azioni principalmente intellettuali che lo specializzando applica ed esplica al e nel contesto, atte alla gestione clinica del paziente in modo appropriato. Tali azioni, svolte con la supervisione del tutor, hanno peso diverso a seconda dell'anno di corso. Le capacità di doctoring si valutano comunque lungo l'intero percorso formativo e sono certificate annualmente. Le valutazioni annuali contribuiscono alla elaborazione di una progressione delle competenze professionali
  - iii. Il professionalism si riferisce alla capacità di comportamento professionale nei confronti dei pazienti, dei familiari, dei colleghi, delle figure professionali che interagiscono nelle équipes, ma anche della correttezza di vestire, di linguaggio, di atteggiamenti, di comportamenti in generale, di affidabilità personale sul lavoro (puntualità, lealtà, trasparenza, capacità di riconoscere gerarchie e responsabilità, di svolgere compiti affidati, di assumere atteggiamento positivo e propositivo, di comportarsi attivamente nei confronti degli eventi che si propongono). Le valutazioni annuali contribuiscono alla elaborazione di una progressione delle competenze professionali
  - iv. Entrambe sono registrate su specifiche schede.
- 3- Progressione della maturità delle competenze professionali nel corso degli anni di corso.
- a. Viene effettuata con tre strumenti:
    - i. Con la registrazione delle variazioni della capacità di doctoring e di professionalism effettuate annualmente
    - ii. Con la valutazione certificativa annuale delle performance tecnica delle conoscenze
    - iii. Con la valutazione di specifiche abilità tecniche programmate nei vari anni di corso e valutate nel momento appropriato (acquisizione sommativa di abilità e competenze tecniche)
- 4- Capacità di svolgere il servizio di guardia.
- a. Valutazione collegiale di idoneità. I medici in formazione della Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia devono essere sottoposti a valutazione collegiale dei tutor, dei referenti di struttura e dei Direttori della Scuola prima di iniziare a svolgere il servizio di guardia. Questa valutazione ha lo scopo di verificarne l'idoneità e l'affidabilità
  - b. Commissione valutatrice dell'idoneità. È istituita una Commissione del Consiglio di Scuola, composta dal Direttore, dal Segretario, dai tutor che hanno avuto affidati gli specializzandi nei due anni precedenti, da un docente della Scuola e dal o dai Dirigenti di 2° livello della o delle U.O. presso le quali verrà svolto il servizio di guardia che redigono una relazione che dichiara la idoneità del medico in formazione a svolgere affidabilmente tale compito, nei limiti generali del mandato affidatogli.
  - c. La idoneità a svolgere il servizio di guardia è data dal concorrere di tutte le seguenti componenti:



- i. L'aver già svolto con profitto i primi quattro anni della Scuola di specializzazione, comprensivi del periodo di full immersion della parte professionalizzante del tronco comune di Chirurgia
  - ii. Avere svolto un training propedeutico di "sottoguardia" con uno specializzando anziano
  - iii. Avere svolto un periodo propedeutico di almeno un anno di affiancamento del medico di guardia durante i giorni feriali nella fascia diurna
  - iv. Avere ottenuto un giudizio di idoneità al servizio di guardia con giudizio positivo ed all'unanimità di tutti i componenti della Commissione
- d. Qualora lo specializzando non avesse superato tale giudizio, la Scuola attiva misure atte a rendere idoneo lo specializzando, nei tempi più brevi possibili, a tale servizio, riformulando il giudizio dopo un periodo non inferiore ai quattro mesi.

I nominativi dei medici in formazione giudicati idonei al servizio di guardia e i giudizi di idoneità, firmati dal Direttore della Scuola di specializzazione in Neurochirurgia, sotto forma di breve verbale che riporta che sono stati soddisfatti tutti i criteri per la formulazione del giudizio di idoneità, sono trasmessi alla Direzione Sanitaria dell'Azienda presso la quale lo specializzando svolge l'attività professionalizzante.

La prova di accertamento si articola come segue:

- 1- un esame orale o scritto per la valutazione delle conoscenze
- 2- la compilazione da parte del tutor della scheda del doctoring e della scheda di professionalism  
con discussione collegiale della stessa
- 3- la valutazione di abilità tecniche
- 4- l'elaborazione della scheda di progressione a partire dal 2° anno di corso

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

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

Pur non rappresentando obbligo, la Commissione esaminatrice è invitata a considerare il differente peso che possono avere attività e competenze diversificate nel corso degli anni. Sono quindi suggerite le seguenti percentuali, su un totale di punteggio massimo di 50/50, alle seguenti componenti dell'accertamento, in funzione dell'anno di corso:

Anni di corso	esame orale o scritto (conoscenze)	Capacità cliniche (doctoring)	Capacità relazionali e comportamenti (professionalism)	Abilità tecnico-strumentali
1° anno	30	30	40	0
2° anno	30	30	20	20
3° anno	20	40	20	20
4° anno	20	30	20	30
5° anno	10	30	20	40
6° anno	10	30	20	40



La sufficienza viene raggiunta nel rapporto di 6 punti ogni 10 punti per ognuna delle parti della prova certificativa.

La progressione delle competenze viene registrata su una scheda per ogni specializzando (vedi allegato)

#### Collocazione temporale degli accertamenti di profitto e di diploma

Gli accertamenti annuali di profitto vengono di norma espletati al termine di ogni anno di corso degli specializzandi, ma le valutazioni in itinere delle competenze, ai fini della progressione dei livelli di autonomia e responsabilità, hanno cadenza semestrale. Quello annuale, di norma, si svolge immediatamente prima dell'inizio dell'anno accademico successivo, riferito al calendario accademico per la formazione specialistica post-laurea. La valutazione tutoriale in itinere degli specializzandi viene di norma effettuata nel mese di giugno, mentre quella annuale coincide con l'accertamento annuale di profitto.



**Allegato 6 - Modulo mensile di registrazione della presenza in servizio del  
Medico in formazione**

**SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN NEUROCHIRURGIA**  
( *Direttore: Prof. Massimo Gerosa* )

**Mese di .....** **Anno.....**

**Dr. ....**

	data	ora ingresso	ora uscita	annotazioni
Lunedì				
Martedì				
Mercoledì				
Giovedì				
Venerdì				
Sabato				
Domenica				
Lunedì				
Martedì				
Mercoledì				
Giovedì				
Venerdì				
Sabato				
Domenica				
Lunedì				
Martedì				
Mercoledì				
Giovedì				
Venerdì				
Sabato				
Domenica				
Lunedì				
Martedì				
Mercoledì				
Giovedì				
Venerdì				
Sabato				
Domenica				

Firma:

Dr.....





---

**Allegato 8 - Scheda di valutazione da parte del tutor delle capacità  
cliniche del medico in formazione (doctoring), delle capacità  
relazionali e dei comportamenti (professionalism) e delle abilità  
tecnico-chirurgico-strumentali**

**SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN NEUROCHIRURGIA**  
*(Direttore: Prof. Massimo Gerosa)*

Anno Accademico .....

Tutor: Prof./Dr. ....

Unità Operativa di:.....

Medico Specializzando in formazione

Dr.: .....

**Istruzioni e raccomandazioni**

Questa scheda costituisce documento ufficiale di valutazione certificativa del medico specializzando in formazione. Essa comprende tre parti. I punteggi registrati verranno a contribuire alla valutazione complessiva annuale ai fini certificativi.

Il tutor è tenuto a compilarla autonomamente, secondo le istruzioni riportate nelle varie parti della scheda, e quindi a partecipare alla valutazione collettiva della commissione composta dai tutor di tirocinio professionalizzante, del Direttore e del Segretario della Scuola.

Essa viene conservata nel fascicolo individuale di ogni medico in formazione

Il medico specializzando in formazione può prenderne visione e discuterne le risultanze con il tutor

Se ritenuto utile, in particolari momenti del percorso formativo, la scheda, in toto od in parte, può essere raccomandata come strumento di valutazione in itinere (quindi non certificativa) o di autovalutazione da parte dei discenti



**Parte Prima : Capacità cliniche (Doctoring)**

<b>VALUTAZIONE</b>	<b>DEL TUTOR</b>	<b>COLLETTIVA</b>
Adeguatezza e chiarezza della documentazione clinica	1-3	1-3
Adeguatezza raccolta, gestione, e presentazione dei dati clinici	1-3	1-3
Capacità di identificazione dei problemi clinici, sintesi ed organizzazione in funzione delle azioni e decisioni da assumere	1-5	1-5
Capacità clinico-diagnostica tecnica, comprensiva del livello di conoscenze e dell'utilizzo appropriato, cost/benefit ed evidence-based delle procedure diagnostiche e delle indicazioni chirurgiche	1-5	1-5
Capacità clinico-terapeutica, comprensiva del livello di conoscenze e dell'utilizzo appropriato, cost/benefit ed evidence-based dei trattamenti medico-chirurgici	1-5	1-5
Capacità ed adeguatezza di risposta clinica all'emergenza	1-5	1-5
Affidabilità professionale e tecnico-operativa complessiva nella gestione degli interventi chirurgici	1-5	1-5
Livello di autonomia gestionale operatoria	1-5	1-5
Punteggio (max 36)		
Punteggio totale (max 72)		

Annotazioni e/o commenti del tutor:

Legenda:

items: 1-3= 1-insufficiente,-scarso; 2-sufficiente, spesso; 3-buono, sempre

items 1-5= 1-del tutto insufficiente, inadeguato, o del tutto dipendente dal tutor; 2-scarso, insufficiente, fortemente dipendente dal tutor; 3-sufficiente, ma non autonomo; 4- buono, in buona misura autonomo; 5- buono o ottimo, appropriato, autonomo

Punteggio minimo per ottenere giudizio positivo (in ciascuno dei due giudizi)

1° anno di corso: 14 con non più di 4 punteggi pari a 1

2° anno di corso: 18 con non più di 2 punteggi pari a 1

3° anno di corso: 22 con nessun punteggio pari a 1

4° anno di corso: 26 con nessun punteggio pari a 1



5° anno di corso: 30 con nessun punteggio pari a 1

**Parte Seconda: Comportamenti, capacità relazionali, partecipazione (*Professionalism*)**

<b>VALUTAZIONE</b>	<b>DEL TUTOR</b>	<b>COLLETTIVA</b>
Puntualità alle attività	1-3	1-3
Assiduità nella frequenza (giudizio complessivo)	1-3	1-3
Diligenza nei compiti affidati (affidabilità)	1-3	1-3
Atteggiamento attivo nei confronti delle attività da svolgere	1-3	1-3
Senso di responsabilità, capacità di assunzione di responsabilità commisurate e legittimamente assunte	1-3	1-3
Rapporti con l'utenza (pazienti e familiari)	1-3	1-3
Rapporti con il personale e con i colleghi	1-3	1-3
Partecipazione culturale alle attività previste: journal club, meetings, lezioni, seminari	1-3	1-3
Capacità di ricerca delle informazioni e di un loro appropriato utilizzo	1-3	1-3
Serietà e correttezza di atteggiamenti e comportamenti personali	1-3	1-3
Punteggio dei singoli giudizi (max 30)		
Punteggio totale (max 60)		

Annotazioni e/o commenti del tutor:

Legenda:

1= poco, in modo o quantità insufficiente, scarso

2= sufficiente, non sempre

3= buono, quasi sempre o sempre

Punteggio minimo per ottenere la sufficienza, indipendentemente dall'anno di corso = 18, ma con non più di 4 punteggi pari a 1 (cioè con 6 items su 10 nei quali è raggiunta la sufficienza)



**Parte terza: Capacità tecnico-strumentali (da applicarsi alle procedure chirurgiche acquisite nel corso degli anni accademici)**

<b>VALUTAZIONE</b>	<b>DEL TUTOR</b>
Conoscenza dei principi cognitivi e scientifici della procedura	1-3
Capacità di fornire indicazione appropriata	1-3
Capacità di descrivere al paziente le modalità, le caratteristiche, i fastidi, i rischi e benefici dello intervento chirurgico	1-3
Capacità di riscontrare se sussistono le precondizioni generali e specifiche per l'esecuzione della procedura chirurgica	1-3
Capacità tecnica di eseguire la procedura (grado di abilità tecnica)	1-5
Grado di autonomia nell'esecuzione tecnica dell'atto operatorio	1-5
Capacità di interpretazione del risultato chirurgico e delle eventuali sequelae	1-3
Capacità di interpretare e gestire il post-operatorio	1-3
<b>Punteggio (max 28)</b>	

Procedura in valutazione:.....

Annotazioni e/o commenti del tutor:

**Legenda:**

items: 1-3= 1-insufficiente,-scarso; 2-sufficiente, spesso; 3-buono, sempre

items 1-5= 1-del tutto insufficiente, inadeguato, o del tutto dipendente dal tutor; 2-scarso, insufficiente, fortemente dipendente dal tutor; 3-sufficiente, ma non autonomo; 4- buono, in buona misura autonomo; 5- buono o ottimo, appropriato, autonomo

Punteggio minimo per ottenere giudizio positivo: 20 (per ogni procedura tecnica)

....., li.....



**Allegato 9 - Scheda di valutazione della progressione delle competenze**

**SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN NEUROCHIRURGIA**  
*(Direttore: Prof. Massimo Gerosa)*

Dr.....

<b>Parametri</b>	<b>1°anno</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>
Diligenza nei compiti affidati (affidabilità)					
Atteggiamento attivo nei confronti delle attività da svolgere					
Senso di responsabilità, capacità di assunzione di responsabilità commisurate e legittimamente assunte					
Rapporti con l'utenza (pazienti e familiari)					
Rapporti con il personale e con i colleghi					
Partecipazione culturale alle attività previste: journal club, meetings, lezioni, seminari					
Capacità di ricerca delle informazioni e di un loro appropriato utilizzo					
Serietà e correttezza di atteggiamenti e comportamenti personali					
Adeguatezza e chiarezza della documentazione clinica					
Adeguatezza raccolta, gestione, e presentazione dei dati clinici					
Capacità di identificazione dei problemi clinici, sintesi ed organizzazione in funzione delle azioni e decisioni da assumere					
Capacità clinico-diagnostica tecnica					



# Università degli Studi di Verona

## Facoltà di Medicina e Chirurgia

comprensiva del livello di conoscenze e dell'utilizzo appropriato, cost/benefit ed evidence-based delle procedure diagnostiche e delle indicazioni chirurgiche					
Capacità clinico-terapeutica, comprensiva del livello di conoscenze e dell'utilizzo appropriato, cost/benefit ed evidence-based dei trattamenti neurochirurgici					
Capacità ed adeguatezza di risposta clinica all'emergenza					
Affidabilità professionale e tecnico-operativa complessiva nella gestione degli interventi chirurgici					
Livello di autonomia gestionale operatoria					
<b>Punteggio parziale (capacità cliniche e professionali)</b>					



<b>Abilità tecniche</b>	<b>1°anno</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>
Conoscenza dei principi cognitivi e scientifici della procedura					
Capacità di fornire indicazione appropriata					
Capacità di descrivere al paziente le modalità, le caratteristiche, i fastidi, i rischi e benefici del trattamento chirurgico					
Capacità di riscontrare se sussistono le precondizioni generali e specifiche per l'esecuzione dell'intervento stesso					
Capacità tecnica di eseguire la procedura chirurgica (grado di abilità tecnica)					
Grado di autonomia nell'esecuzione della procedura					
Capacità di interpretazione del risultato operatorio e delle eventuali sequelae					
Capacità di interpretare e gestire il post-operatorio					
<b>Punteggio parziale (capacità tecniche)</b>					

  

	<b>1°anno</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>
<b>Punteggio totale</b>					

Annotazioni:

Il Direttore  
Prof. Massimo Gerosa

NB. La presente scheda fa parte del dossier formativo di ogni specializzando ed è a disposizione della Commissione per il conferimento del Diploma di Specialista In Neurochirurgia  
Verona, li.....



**Allegato 10 - Scheda di valutazione dell'idoneità del medico in formazione a svolgere il servizio di guardia**

**SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN NEUROCHIRURGIA**  
*(Direttore: Prof. Massimo Gerosa)*

La Commissione valutatrice dell'idoneità dei medici in formazione in Neurochirurgia, a svolgere il servizio di guardia, costituita dal:

Direttore della Scuola: Massimo Gerosa

Segretario: dr. Carlo Mazza

Tutor con cui i sotto menzionati medici in formazione hanno svolto la loro attività nel corso degli anni accademici

Prof./Dr.....

Prof./Dr.....

Prof./Dr.....

Docenti della Scuola

Prof.....

Dirigenti 2° livello ove si svolgerà il servizio di guardia Prof/Dr.....

Verificato che i sottomenzionati medici in formazione:

- 1- hanno positivamente superato l'esame di profitto del **3° anno di corso**
- 2- hanno riportato una valutazione positiva da parte dei tutor durante i precedenti due anni di corso, come documentato dalle schede di valutazione, sia nell'ambito delle capacità professionali che dell'affidabilità e dei comportamenti
- 3- hanno svolto un training di servizio di affiancamento nel servizio di guardia ed hanno coadiuvato il personale strutturato nel corso dei due anni precedenti durante il servizio diurno
- 4- hanno positivamente completato i periodi di tirocinio nei reparti di Chirurgia Generale e nelle Chirurgie Specialistiche, come previsto dal tronco comune

La Commissione esprime all'unanimità giudizio positivo per l'idoneità all'espletamento del servizio di guardia medica, per quanto previsto dal Regolamento della Scuola di Specializzazione e nell'ambito delle norme per il servizio di guardia svolto dai medici in formazione presso l'Azienda Integrata di Verona, dei:

Dr.....

Dr. ....

Dr. ....

Che potranno svolgere tale attività nell'ambito del servizio di guardia delle seguenti Unità Operative:

U.O. di Neurochirurgia .....

U.O. di .....

La Segreteria della Scuola provvede a trasmettere la presente dichiarazione alla Direzione Sanitaria di sede.

Il Direttore della Scuola  
 Prof. Massimo Gerosa

Verona, li.....



**Allegato 11 - Scheda di valutazione della Scuola di Specializzazione da parte dei  
Discenti**

**SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN NEUROCHIRURGIA**  
*(Direttore: Prof. Massimo Gerosa)*

Anno accademico .....

Sede di tirocinio (U.O.).....

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

Lezioni	
Seminari	
Journal Club	
Corsi Monotematici	
Meeting clinico-radiologico settimanale	
Punteggio totale	

**Parte seconda valutazione della didattica professionalizzante (punti da 1 a 5)**

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



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

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

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

Organizzazione generale	
Disponibilità di supporti informatici	
Adeguatezza di spazi e luoghi di lavoro	
Chiarezza informazioni e compiti assegnati	
Disponibilità della Direzione della Scuola	
Punteggio totale	

<b>Somma punteggi totali</b>	
------------------------------	--

**Annotazioni:**

Dr. ....

.....li.....