ALLEGATO 2

REQUISITI MINIMI GENERALI E SPECIFICI DI IDONEITÀ DELLA RETE FORMATIVA

1.1 Premessa

Le Scuole di specializzazione, ai fini della loro istituzione, devono rispettare ed adeguarsi ai requisiti di idoneità della rete formativa determinati dall'Osservatorio nazionale.

Per rete formativa si intende l'insieme di tutte le strutture coinvolte nella formazione: le strutture di sede, le strutture collegate e le eventuali strutture complementari.

In particolare, requisito essenziale per l'istituzione della Scuola di Specializzazione è la presenza di almeno **una struttura della specialità** della Scuola.

Inoltre, le Scuole di specializzazione devono essere in possesso dei **requisiti minimi generali,** indicati nella tabella allegata, e dei **requisiti specifici** in rapporto alle singole specialità, così come individuati nelle schede tecniche allegate.

I suddetti requisiti generali e specifici sono informati ai seguenti criteri:

A) adeguatezza delle strutture e delle attrezzature, con relativi servizi generali e diagnostici e coesistenza di specialità affini;

B) indicazione del numero e procedure pratiche sufficienti per un addestramento completo alla professione;

C) possesso di adeguate risorse finanziarie;

D) presenza di docenti e tutor adeguati ed esperti;

E) presenza di un'adeguata struttura organizzativa, con le necessarie competenze professionali;

F) programmazione delle attività di orientamento, di analisi del territorio e di individuazione dei percorsi formativi;

G) valutazione degli studenti;

H) sistema di gestione per la qualità e certificazione della stessa;

I) sistemi di valutazione dell'efficacia ed efficienza delle attività.

Tale ultimo requisito sarà oggetto di successivo accertamento.

Nell'ambito dei requisiti strutturali specifici delle varie Scuole di specializzazione, laddove si faccia riferimento alla presenza di "specialità mediche" o "chirurgie specialistiche", si deve intendere non la necessaria presenza di tutte le specialità mediche e di tutte le chirurgie specialistiche, ma di quelle di volta in volta ritenute pertinenti dall'Osservatorio nazionale in base all'Ordinamento formativo della Scuola.

Infine, in merito ai requisiti disciplinari specifici, ferma restando l'indispensabile presenza di docenti nei settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili della tipologia della Scuola indicati nelle tabelle allegate al presente decreto, è necessario garantire la presenza di attività tutoriali per ognuno dei settori scientifici disciplinari presenti nel tronco comune e nella tabella delle attività professionalizzanti previste nel D.I. n. 68/2015 di riordino degli Ordinamenti didattici delle Scuole di Specializzazione di area sanitaria.

È, inoltre, indispensabile la presenza dei docenti dei settori scientifico disciplinari

specifici della tipologia della Scuola previsti nell'ambito specifico dell'Ordinamento didattico di cui al D.I. n. 68/2015 ai fini della direzione della Scuola.

È facoltà dell'Osservatorio aggiornare ogni 3 anni i requisiti di idoneità indicati nelle tabelle allegate.

1.2 Variazioni dei requisiti

Le Università sono tenute a comunicare all'Osservatorio tutte le variazioni delle condizioni e/o dei requisiti non oltre 30 giorni dalla intervenuta variazione.

L'Osservatorio provvederà al riesame delle condizioni e/ o dei requisiti variati.

REQUISITI GENERALI
DI IDONEITÀ
DELLA RETE FORMATIVA

STRUTTURE

Requisiti	Livelli fondamentali di accettabilità	MODALITA' DI VERIFICA
A) Strutture coinvolte nella formazione specialistica	▪ La Scuola deve disporre di un documento che elenchi le strutture della specialità (strutture di sede e collegate) della Scuola	Esame documentale
	▪ Le strutture inserite nell'elenco devono essere accreditate con Decreto del Ministero della Salute di concerto con il MIUR o da accreditare	Esame documentale
B) Servizi Generali e Diagnostici presenti nelle Aziende ospitanti le strutture	▪ La Scuola deve disporre di un documento che espliciti i Servizi Generali e Diagnostici coinvolti nella formazione	Esame documentale
	▪ I Servizi Generali e Diagnostici presenti nelle Aziende ospitanti le strutture non possono essere diversi o inferiori a quelli indicati per ottenere l'accreditamento delle strutture	
C) Specialità affini presenti nelle Aziende ospitanti le strutture	▪ La Scuola deve disporre di un documento che espliciti le specialità affini presenti nelle Aziende ospitanti le strutture coinvolte nella formazione (strutture complementari)	Esame documentale
	▪ Le specialità affini presenti nelle Aziende ospitanti le strutture non possono essere diverse o inferiori a quelle indicate per la singola Scuola di Specializzazione (vedi tabella relativa)	

PROCEDURE PRATICHE

Requisiti	Livelli fondamentali di accettabilità	MODALITA' DI VERIFICA
A) Procedure pratiche	▪ La Scuola deve disporre di un documento che espliciti il numero e le prestazioni per l'addestramento professionale che la stessa è in grado di svolgere	Esame documentale e eventuale accertamento diretto
	▪ Il numero e le prestazioni da svolgere non devono essere inferiore a quanto previsto per ciascuna tipologia di Scuola di specializzazione (vedi tabella specifica)	
B) Capacità assistenziale	▪ La Scuola deve disporre di un documento che espliciti il volume assistenziale complessivo annuale erogato dalle strutture coinvolte	Esame documentale e eventuale accertamento diretto
	▪ Il volume assistenziale annuale della Scuola da riservare per la formazione specialistica non può superare il 20% del volume complessivo erogato dalle strutture coinvolte	

RISORSE ECONOMICHE

Requisiti	Livelli fondamentali di accettabilità	MODALITA' DI VERIFICA
Copertura economico-finanziaria	1. La Scuola deve disporre di un sistema informatico di gestione della contabilità	Autodichiarazione e eventuale accertamento diretto
	2. La Scuola deve disporre di un documento che espliciti il sistema di previsione ed il sistema di controllo della gestione economico-finanziaria	Esame documentale
	3. La Scuola deve disporre di una procedura informatica di rendicontazione	Autodichiarazione e eventuale accertamento diretto

DOCENTI E TUTOR

Requisiti	Livelli fondamentali di accettabilità	MODALITA' DI VERIFICA
A) Personale docente e tutor coinvolti nella formazione	La Scuola deve disporre di un documento che descriva il proprio assetto didattico e i diversi ruoli professionali coinvolti	Esame documentale
B) Personale docente specifico della tipologia, come da tabella relativa	▪ ***Docenti universitari***: professori e ricercatori, di cui almeno 2 professori di ruolo di I e/o II fascia del settore scientifico di riferimento della tipologia della Scuola.	Assunzione degli impegni
	▪ ***Docenti non universitari in servizio in strutture della rete formativa***: personale con esperienza didattico-formativa documentata e attività di ricerca, con servizio di almeno 10 anni presso strutture specialistiche accreditate e contrattualizzate con il SSN e convenzionate con la Scuola ed inserite nella rete formativa.	Assunzione degli impegni
	▪ ***Docenti a contratto***: esperti del settore scientifico disciplinare; quest'ultimi possono essere chiamati solo in caso di mancanza di docenti universitari.	Assunzione degli impegni
C) Tutor	▪ Presenza di almeno un tutor ogni 3 specializzandi	Assunzione degli impegni

STRUTTURA ORGANIZZATIVA

Requisiti	Livelli fondamentali di accettabilità	MODALITÀ DI VERIFICA
A) Presenza di un assetto organizzativo definito	La Scuola deve disporre di un documento che descriva il proprio assetto organizzativo e i diversi ruoli professionali coinvolti	Esame documentale
B) Risorse professionali	▪ ***Un Direttore della Scuola***, responsabile del programma della Scuola	Esame documentale
	▪ ***Un Consiglio della Scuola,*** con il compito di elaborare il programma della Scuola e di collaborare con il Direttore nella progettazione, organizzazione e controllo del programma	
	▪ ***Almeno un responsabile*** della gestione economico-finanziaria, degli adempimenti amministrativi	
	▪ ***Almeno un responsabile*** del monitoraggio e della valutazione	

PROGRAMMAZIONE ED OBIETTIVI

Requisiti	Livelli fondamentali di accettabilità	MODALITA' DI VERIFICA
A) Programmazione/pianificazione delle attività di orientamento	1. La Scuola deve disporre **di un documento** che contenga le procedure per: accoglienza; informazione orientativa; consulenza orientativa inserimento/ reinserimento lavorativo	Esame documentale
B) Analisi della domanda formativa	1. La Scuola deve disporre di **un documento tecnico** che contenga: l'analisi dei fenomeni territoriali, ospedalieri e sociali che conducono alla formulazione del programmi formativi	Esame documentale
C) Programmazione dei processi formativi	1. La Scuola deve disporre **di un Ordinamento didattico** che contenga: a) i principi culturali, scientifici e tecnici del programma didattico adottato dalla Scuola b) il procedimento per la definizione degli obiettivi/risultati della formazione e la relazione di coerenza con l'analisi della professionalità c) la metodologia di programmazione formativa e didattica e i criteri adottati per l'articolazione di percorsi di insegnamento/apprendimento d) le fonti documentali di riferimento (culturali, scientifiche, tecniche)	Esame documentale mediante: ▪ valutazione dell'attendibilità tecnica scientifica culturale del programma didattico ▪ valutazione della coerenza contenutistica e metodologica tra le diverse parti del documento
	2. La Scuola deve disporre **di un documento** che descriva l'attività e il ruolo svolto dalle seguenti figure professionali: • docenti • esperti esterni • tutor in rapporto alle attività di formazione orientativa, formazione professionale (aula, laboratorio), stage e tutoring, alle modalità di lavoro didattico collettivo, di gruppo ed individuale.	Esame documentale mediante: ▪ valutazione della coerenza con il modello di programmazione formativa

	3. La Scuola deve disporre **di un regolamento** che stabilisca le norme di comportamento e l'organizzazione della Scuola	Esame documentale mediante: • verifica del contenuto del regolamento
D) Valutazione	1. La Scuola deve disporre **di strumenti** (modulistica, tabelle, libretto, ecc.) in grado di dare evidenza oggettiva allo sviluppo del programma formativo e consentirne la verifica e il controllo di conformità applicativa	▪ valutazione dell'attendibilità e coerenza con gli strumenti Eventuale accertamento diretto
	2. La Scuola deve disporre **di un sistema informatizzato** per il controllo e per la valutazione *in itinere* dei docenti, dei tutor e delle strutture	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
E) Archiviazione	1. La Scuola deve disporre **di un sistema codificato** per la classificazione ed archiviazione (banche dati, archiviazione documenti, ecc.) di tutte le attività svolte ed i risultati raggiunti	Esame documentale

STUDENTI

Requisiti	Livelli fondamentali di accettabilità	MODALITA' DI VERIFICA
A) Selezione dei destinatari dell'azione formativa	1. La Scuola deve disporre **di un modello teorico informatizzato** per: a) la definizione dei prerequisiti di conoscenza, capacità, abilità sotto i diversi profili (operativo, cognitivo e relazionale) b) la definizione delle tipologie delle prove e dei relativi strumenti per l'accertamento dei prerequisiti	Esame documentale mediante: ▪ verifica della completezza della documentazione ▪ valutazione dell'attendibilità tecnica e scientifica del modello Eventuale accertamento diretto
B) Sistema di controllo e di valutazione in itinere del processo di apprendimento	2. La Scuola deve disporre **di un sistema informatizzato** per il controllo e per la valutazione in itinere dei processi di apprendimento nei confronti degli studenti	Esame documentale mediante: • valutazione dell'attendibilità tecnica e della operatività e fattibilità applicativa
C) Sistema per l'accertamento delle competenze finali	3. La Scuola deve disporre di **un sistema informatizzato** per l'accertamento delle competenze finali degli specializzandi	Esame documentale mediante: • valutazione dell'attendibilità tecnica

EFFICACIA ED EFFICIENZA

STANDARD	**INDICATORE della SOGLIA** **Livelli fondamentali di accettabilità**	***MODALITA' DI VERIFICA***
A) Livello di attuazione	Ore partecipanti rendicontate - approvate	Esame documentale
B) livello di abbandono	Numero di allievi iscritti – numero allievi frequentanti	Esame documentale
C) Livello di successo formativo	Numero allievi specializzati – numero allievi occupati	Esame dati raccolti
D) Livello di soddisfazione	Valutazione espressa dagli specializzandi	Esame dati raccolti
E) Livello di spesa	Importi rendicontati / importi approvati	Esame documentale
F) Costo allievo	Importo rendicontato/ allievo formato	Esame documentale

REQUISITI SPECIFICI
DI IDONEITÀ DELLA RETE FORMATIVA

(Scuole suddivise per Area, Sotto Area e tipologia)

Legenda delle note:

N) Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando;
a) volume minimo complessivo delle attività assistenziali della rete formativa con uno specializzando per ogni anno di corso. Il volume indicato è tale che l'attività assistenziale non sia superiore al 20% dell'attività totale della rete (Nx100/20)
b) volume minimo complessivo delle attività assistenziali per l'attivazione della Scuola di specializzazione. Il volume minimo che sarà indicato dalle Scuole deve essere almeno pari a quello riportato per ogni prestazione nella terza colonna della tabella dei requisiti assistenziali di ogni rispettiva tipologia di Scuola di specializzazione;
- l'indicazione "-----" rappresenta una mancata quantificazione numerica del volume dell'attività assistenziale, pur essendo prestazioni assistenziali che la Scuola deve garantire.

AREA MEDICA

CLASSE DELLA MEDICINA CLINICA GENERALE E SPECIALISTICA

ALLERGOLOGIA ED IMMUNOLOGIA CLINICA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ PNEUMOLOGIA	
	▪ DERMATOLOGIA	
	▪ OTORINOLARINGOIATRIA	
	▪ PEDIATRIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Esecuzione (assistita da un docente) di: *diagnostica immunologica, sierologica e dei fluidi biologici (valutare dosaggi delle immunoglobuline e delle immunoglobuline IgE specifiche, e/o dei fattori del complemento, e/o degli autoanticorpi organo- e non organo-specifici)*	300	1500	4500
Esecuzione (assistita da un docente) di: *diagnostica di immunologia cellulare (valutare test di caratterizzazione fenotipica di cellule ottenute dal sangue periferico e/o dagli organi e tessuti linfoidi, e/o dal midollo osseo, e/o dai versamenti sierosi, e/o dal liquido di lavaggio bronco alveolare)*	100	500	1500
Esecuzione (assistita da un docente) di: *diagnostica microscopica (valutare preparati citologici, citochimici, ed immunoistochimici di campioni di sangue, o di midollo osseo o di organi linfoidi, in condizioni normali e patologiche di interesse immuno-allergologico)*	30	150	450
Esecuzione (assistita da un docente) di: *diagnostica allergologica "in vivo" (cutireazioni e/o test di provocazione specifici in pazienti)*	200	1000	3000
Esecuzione (assistita da un docente) di: *atti medici specialistici relativi all'inquadramento, allo studio e alla terapia di pazienti con patologia allergica o immunologica*	400	2000	6000
Esecuzione (assistita da un docente) di: *pianificazione del procedimento diagnostico concernente le principali malattie allergiche ed immunologiche di pazienti*	200	1000	3000
Esecuzione (assistita da un docente) di: *Partecipazione attiva alla conduzione, secondo le norme di buona pratica clinica, di sperimentazioni cliniche controllate*	2	10	30

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Esecuzione (assistita da un docente) di: *approfondimento in senso immunologico dell'anamnesi*	-----	-----	-----
Esecuzione (assistita da un docente) di: *ricerca di elementi suggestivi per la presenza di malattie di ordine allergo-immunologico nel contesto di un esame obiettivo generale*	-----	-----	-----
Esecuzione (assistita da un docente) di: *interpretazione corretta dei risultati delle indagini comprese nella pianificazione del procedimento diagnostico*	-----	-----	-----
Esecuzione (assistita da un docente) di: *riconoscimento delle situazioni che richiedono provvedimenti terapeutici d'urgenza*	-----	-----	-----
Esecuzione (assistita da un docente) di: *pianificazione ed esecuzione dei protocolli terapeutici, farmacologici e biologici delle principali malattie allergiche ed immunologiche*	-----	-----	-----
Esecuzione (assistita da un docente) di: *monitoraggio periodico, sia clinico che laboratoristico, degli effetti benefici e di quelli indesiderati della terapia immunologica, anti-allergica e con farmaci biologici (anticorpi monoclonali)*	-----	-----	-----
Esecuzione (assistita da un docente) di: *conoscenza della profilassi e terapia delle principali malattie infettive*	-----	-----	-----
Esecuzione (assistita da un docente) di: *conoscenza delle caratteristiche dei farmaci antiallergici, chemioterapici, citostatici, antibiotici, immunomodulanti e immunosoppressori*	-----	-----	-----
Esecuzione (assistita da un docente) di: *esecuzione di immunoterapia specifica iposensibilizzante per via orale e sottocutanea*	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/04 PATOLOGIA GENERALE ▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA ▪ MED/09 MEDICINA INTERNA ▪ MED/10 MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO ▪ MED/14 NEFROLOGIA ▪ MED/15 MALATTIE DEL SANGUE ▪ MED/16 REUMATOLOGIA ▪ MED/17 MALATTIE INFETTIVE ▪ MED/35 MALATTIE CUTANEE E VENEREE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto

DERMATOLOGIA E VENEREOLOGIA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	
	▪ ANATOMIA PATOLOGICA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Esecuzione di biopsie cutanee	40	200	600
Valutazione di esami microscopici e colturali di materiale biologico	100	500	1500
Valutazione di esami sierologici per le MST	30	150	450
Valutazione di esami istologici ed immunopatologici	30	150	450
Valutazione di test di dermatologia cosmetologica (pHmetria, sebometria, elastometria, tricogramma, etc.)	10	50	150
Valutazione di test cutanei allergodiagnostici	60	300	900
Valutazione di esami di epiluminescenza	50	250	750
Presa in carico (con partecipazione diretta a diagnosi, terapia e valutazione dei risultati) di casi di dermopatie	400	2000	6000
di cui:			
casi di dermatologia generale	220	1100	3300
casi di dermatologia immuno-allergica;	50	250	750
casi MST, malattie infettive e parassitarie;	50	250	750
di dermatologia oncologica;	50	250	750
di dermatologia dell'età evolutiva e geriatria	30	150	450
Esecuzione o la prima assistenza di interventi di chirurgia dermatologica, ivi compresa la preparazione del malato all'intervento, la anestesia locale o distrettuale ed il decorso postoperatorio	80	400	1200
Esecuzione o la prima assistenza di trattamenti di terapia fisica (crioterapia, fototerapia, diatermocoagulazione, trattamenti LASER)	100	500	1500

Esecuzione o la prima assistenza di trattamenti iniettivi intralesionali	20	100	300

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ BIO/14 FARMACOLOGIA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/07 MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA	
	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/13 ENDOCRINOLOGIA	
	▪ MED/17 MALATTIE INFETTIVE	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/19 CHIRURGIA PLASTICA	
	▪ MED/35 MALATTIE CUTANEE E VENEREE	

EMATOLOGIA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ ANATOMIA PATOLOGICA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver seguito casi di emopatie, di cui almeno 2/3 di neoplasie ematologiche, partecipando attivamente al loro inquadramento diagnostico, alla programmazione, esecuzione e controllo dei protocolli terapeutici e della terapia di supporto compresa la terapia trasfusionale	200	1000	3000
Esecuzione di aspirati midollari, partecipando alla fase di definizione diagnostica dei casi suddetti	75	375	1125
Esecuzione di biopsie osteomidollari, partecipando alla fase di definizione diagnostica dei casi suddetti	20	100	300
Esecuzione di rachicentesi diagnostiche e/o terapeutiche in pazienti affetti da emolinfopatie	10	50	150
Aver frequentato una unità di trapianto di cellule staminali ematopoietiche (CSE) partecipando attivamente alla gestione clinica di pazienti sottoposti a trapianto allogenico e/o autologo, acquisendo le conoscenze necessarie relative alle procedure di raccolta , separazione e criopreservazione delle CSE da sangue venoso periferico e sangue midollare	20	100	300
Aver acquisito esperienza delle procedure diagnostiche e dei presidi terapeutici inerenti le principali malattie emorragiche e trombotiche, partecipando personalmente agli screenings relativi alle patologie dell'emostasi e della coagulazione e al monitoraggio della terapia anticoagulante	-----	-----	-----
Aver partecipato attivamente alla valutazione clinica e funzionale del paziente con anemia o altre citopenie periferiche	-----	-----	-----
Aver acquisito familiarità nella pratica laboratoristica di ematologia generale per quanto riguarda la citomorfologia delle cellule del sangue, la citochimica, la caratterizzazione immunologica e citogenetica , le tecniche di genetica molecolare e colture cellulari relative alle emopatie	-----	-----	-----

Aver acquisito conoscenze nelle procedure di eritrocitoaferesi e plasmaferesi e nell' esecuzione ed interpretazione di fenotipi eritrocitari, test di Coombs e nella ricerca di anticorpi antieritrocitari irregolari	_____	_____	_____
Aver collaborato nella valutazione di pazienti ambulatoriali e inviati per consulenza e aver preso parte alle procedure terapeutiche del DH ematologico	_____	_____	_____

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA*	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/03 GENETICA MEDICA	
	▪ MED/05 PATOLOGIA CLINICA*	
	▪ MED/06 ONCOLOGIA MEDICA	
	▪ MED/07 MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA	
	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/15 MALATTIE DEL SANGUE	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	

* Per i SSD identificati con l'asterisco è sufficiente attivare almeno uno dei due con relativa presenza del professore dello stesso SSD.

ENDOCRINOLOGIA E MALATTIE DEL METABOLISMO

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ CHIRURGIA GENERALE E SPECIALITÀ CHIRURGICHE	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver seguito personalmente in Reparto di degenza, Day Hospital, Day Service o ambulatorio pazienti di cui : *- non meno di 50 pazienti con patologie endocrinologiche, andrologiche e sessuologiche* *- non meno di 50 pazienti con patologie metaboliche (diabete mellito, patologie del metabolismo osteo-muscolare, obesità, dislipidemie, disturbi dell'equilibrio idrico salino, ecc.) curandone personalmente l'impostazione diagnostica clinica, laboratoristica e strumentale, la fase terapeutica e quella dei controlli a breve e medio termine*	120	600	1800
Aver seguito personalmente, inclusa la fase di valutazione delle necessità di esecuzione, discussione e interpretazione dei risultati di esami diagnostici clinico, laboratoristici e strumentali delle ghiandole endocrine	50	250	750
Aver seguito personalmente, inclusa la fase di valutazione delle necessità di esecuzione, discussione e interpretazione dei risultati di esami diagnostici clinico, laboratoristici e strumentali per il diabete mellito e le sue complicanze e le patologie metaboliche	50	250	750
Aver seguito personalmente, inclusa la fase di valutazione delle necessità di esecuzione, discussione e interpretazione dei risultati di esami diagnostici clinico, laboratoristici e strumentali per le patologie andrologiche e sessuologiche	50	250	750
Aver svolto attività in Reparto di degenza, Day Hospital, Day Service e Ambulatorio nei settori Endocrinologia per non meno di (240 ore), Andrologia per non meno di (200 ore), Diabetologia e Metabolismo per non meno di (200 ore). Altre ore aggiuntive di attività saranno previste, al fine dell'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della specializzazione in Endocrinologia e Malattie del Metabolismo, con particolare riferimento alla oncologia endocrina, alle emergenze endocrino-metaboliche, alle patologie neuroendocrine, ai disturbi dell'accrescimento e della pubertà, alla fisiopatologia della riproduzione e della funzionalità gonadica maschile e femminile compresa la menopausa, alle malattie rare endocrino-metaboliche	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA *	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/05 PATOLOGIA CLINICA*	
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/13 ENDOCRINOLOGIA	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	

* Per i SSD identificati con l'asterisco è sufficiente attivare almeno uno dei due con relativa presenza del professore dello stesso SSD.

GERIATRIA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver redatto e firmato cartelle cliniche di pazienti ricoverati o ambulatoriali	100	500	1500
Aver eseguito personalmente esplorazioni rettali	20	100	300
Aver eseguito personalmente posizionamento di linee venose periferiche	20	100	300
Aver eseguito personalmente posizionamento di sondini naso-gastrici	10	50	150
Aver eseguito personalmente posizionamento di cateteri vescicali	10	50	150
Aver eseguito personalmente manovre invasive (esecuzione di 10 toracentesi e 10 paracentesi)	20	100	300
Aver eseguito detersione e medicazione di piaghe da decubito, ulcere trofiche, lesioni in "piede diabetico"	40	200	600
Aver eseguito il bilancio idro-elettrolitico e nutrizionale di pazienti	20	100	300
Aver eseguito e controfirmato esami elettrocardiografici	50	250	750
Aver eseguito e controfirmato esami emogasanalitici arteriosi	30	150	450
Aver acquisito competenza sulle tecniche di base ed avanzate di rianimazione cardiopolmonare (BLS e ACLS) ed aver partecipato od eseguito manovre di rianimazione su paziente o manichino	10	50	150
Aver discusso con un esperto esami ecocardiografici	20	100	300
Aver discusso con un esperto esami angiografici	10	50	150
Aver discusso con un esperto TC o RMN encefalo	20	100	300

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver discusso con un esperto Rx torace	50	250	750
Aver discusso con un esperto Rx rachide, Tc torace e addome	50	250	750
Aver partecipato a procedure di valutazione multidimensionale in diversi nodi della rete dei servizi (Distretto, RSA, Centro Diurno), imparando a gestire la continuità dell'assistenza al paziente geriatrico	50	250	750
Aver eseguito consulenze geriatriche presso altri Reparti	20	100	300
Aver discusso spirometrie	20	100	300
Aver partecipato alla conduzione di sperimentazioni cliniche controllate	2	10	30
Aver acquisito esperienza nella valutazione clinica, strumentale e laboratoristica della malnutrizione calorico-proteica e degli interventi di nutrizione clinica	-----	-----	-----
Saper utilizzare strumenti diagnostici pratici quali l'elettrocardiografo, il pulsossimetro, il reflettometro, il dinamometro	-----	-----	-----
Aver acquisito esperienza nella utilizzazione di programmi didattici riferibili alla telemedicina	-----	-----	-----
Aver prestato servizio per almeno 2 settimane presso ciascuno dei seguenti ambulatori/servizi: demenza; Parkinson/disturbi del movimento; diabetologia; urodinamica; riabilitazione funzionale, con particolare riferimento ai disturbi dell'equilibrio e alle prevenzione delle cadute; osteoporosi; ecografia vascolare ed internistica; fisiopatologia respiratoria; terapia del dolore e terapia palliativa	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA*	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/05 PATOLOGIA CLINICA*	
	▪ MED/06 ONCOLOGIA MEDICA	
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/11 MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE	
	▪ MED/12 GASTROENTEROLOGIA	
	▪ MED/13 ENDOCRINOLOGIA	
	▪ MED/14 NEFROLOGIA	
	▪ MED/15 MALATTIE DEL SANGUE	
	▪ MED/16 REUMATOLOGIA	
	▪ MED/17 MALATTIE INFETTIVE	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/25 PSICHIATRIA	
	▪ MED/26 NEUROLOGIA	
	▪ MED/33 MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE	
	▪ MED/34 MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	

* Per i SSD identificati con l'asterisco è sufficiente attivare almeno uno dei due con relativa presenza del professore dello stesso SSD.

MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ CARDIOCHIRURGIA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ CHIRURGIA VASCOLARE	
	▪ PNEUMOLOGIA	
	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	
	▪ CHIRURGIA GENERALE	
	▪ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver seguito personalmente casi di patologia cardiovascolare, 1500 almeno dei quali in Unità di Terapia Intensiva Cardiologica, partecipando attivamente alla raccolta dei dati anamnestici, effettuando l'esame obiettivo, proponendo la programmazione degli interventi diagnostici e terapeutici (farmacologici, interventistici e/o chirurgici), valutando criticamente i dati clinici	5000	25000	75000
Avere esposto con chiarezza e competenza casi clinicamente paradigmatici di patologie cardiovascolari agli incontri formali della scuola	100	500	1500
Aver eseguito e comunque refertato personalmente almeno 1000 elettrocardiogrammi standard e 300 ECG dinamici	1300	6500	19500
Aver eseguito personalmente test provocativi e/o farmacologici	350	1750	5250
Aver eseguito personalmente ecocardiogrammi monodimensionali, bidimensionali e Doppler con refertazione	500	2500	7500
Aver eseguito personalmente ecocardiografie avanzate (ecocardiografia trans esofagea, 3D, analisi strain, ecc.)	50	250	750
Aver eseguito ecodoppler vascolari epiaortici e periferici	50	250	750
Aver dimostrato di saper riconoscere e interpretare correttamente radiogrammi, scintigrafie, TC e RMN inerenti la patologia cardiovascolare	150	750	2250
Aver partecipato all'esecuzione di 30 cateterismi destri, con calcolo dei relativi parametri emodinamici, e a 150 coronarografie e 100 procedure di angioplastica	280	1400	4200

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver partecipato a impianti PM/ICD (temporanei e definitivi), studi elettrofisiologici e ablazione transcatetere con RF	120	600	1800
Aver eseguito personalmente programmazioni di PM/ICD	100	500	1500
Aver acquisito conoscenze teoriche ed esperienza clinica nella gestione del paziente acuto e nella rianimazione cardiorespiratoria con congruo periodo di servizio in Unità di Terapia Intensiva coronarica e cardiologica	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/10 MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	
	▪ MED/11 MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE	
	▪ MED/23 CHIRURGIA CARDIACA	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	

MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	
	▪ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI	
	▪ ANATOMIA PATOLOGICA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Avere seguito pazienti distribuiti tra le principali patologie gastroenterologiche, epatiche, biliari, pancreatiche, nutrizionali di cui almeno 1/3 di natura neoplastica partecipando inizialmente, e quindi in prima persona, con la supervisione dei Tutors, alla raccolta dei dati anamnestici ed obiettivi, alla programmazione degli interventi diagnostici e terapeutici adeguati ed appropriati basati sulle conoscenze derivate dall'evidenza clinica e alla valutazione critica dei casi clinici stessi	250	1250	3750
Aver presentato casi clinici negli incontri didattici della Scuola	40	200	600
Avere eseguito attivamente sotto supervisione e acquisita progressiva autonomia all'esecuzione di esofagogastroduodenoscopie con almeno 20 legature di varici esofagee, 25 emostasi, e 25 polipectomie	200	1000	3000
Avere eseguito attivamente sotto supervisione e acquisita progressiva autonomia all'esecuzione di colonscopie totali di cui 1/3 completate da interventi di polipectomia	200	1000	3000
Avere partecipato attivamente all'esecuzione di biopsie epatiche ecoguidate e/o punture addominali	30	150	450
Avere partecipato attivamente all'esecuzione di ecografie diagnostiche di interesse gastroenterologico con esecuzione personale di almeno 1/3	200	1000	3000
Avere partecipato attivamente ad un adeguato numero delle seguenti attività: endoscopie terapeutiche; eco-endoscopie; colangio-pancreatografie retrograde, posizionamento di stents, dilatazioni di stenosi e mucosectomie	100	500	1500
Avere partecipato a un adeguato numero di procedure manometriche	30	150	450
Avere condotto sotto supervisione un adeguato ed appropriato numero di procedure di proctologia	30	150	450
Aver partecipato alla gestione clinica di pazienti pre e post trapianto epatico	-----	-----	-----

Aver partecipato sotto supervisione alla gestione clinica, diagnostica-terapeutica di prestazioni di oncologica digestiva	_____	_____	_____
Avere condotto sotto supervisione un adeguato ed appropriato numero di interventi di nutrizione clinica (enterale e parenterale)	_____	_____	_____

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/04 PATOLOGIA GENERALE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/12 GASTROENTEROLOGIA	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	

MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ CHIRURGIA GENERALE	
	▪ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	• MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE	
	▪ ANESTESIA E RIANIMAZIONE E TERAPIA DEL DOLORE	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Avere seguito casi di patologia respiratoria in reparti di degenza o in DH, avendo redatto personalmente e controfirmato sia la cartella clinica (anamnesi, esame obiettivo, programmazione degli interventi diagnostici e terapeutici) che la relazione di dimissione (epicrisi), con presentazione di almeno 10 casi negli incontri formali della scuola	150	750	2250
Avere seguito casi di patologia respiratoria in ambulatorio con esecuzione, quando indicati, dei più comuni esami funzionali ed immuno-allergologici	100	500	1500
Avere partecipato attivamente a visite di consulenza specialistica	100	500	1500
Avere partecipato a turni di guardia/sottoguardia, assumendo la responsabilità in prima persona nei turni degli ultimi 2 anni (consultazione tutor)	70	350	1050
Avere seguito in videoendoscopia sedute di Pneumologia interventistica e ne ha eseguite personalmente almeno 30	80	400	1200
Avere eseguito e correttamente interpretato esami funzionali completi della respirazione	200	1000	3000
Avere partecipato attivamente alla gestione di casi di insufficienza respiratoria cronica grave nelle sue varie fasi clinico-evolutive con acquisizione delle relative pratiche terapeutiche, comprese quelle della terapia intensiva, e semi-intensiva	50	250	750
Avere partecipato alla esecuzione di trial clinici randomizzati	3	15	75
Avere partecipato attivamente alla gestione di casi di pneumo-oncologia incluse le fasi della chemioterapia, radio-terapia, terapie biologiche	30	150	450

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Imaging Toracico (RX, TC, RMN, PET): Interpretazione e discussione con il Tutor di casi paradigmatici	70	350	1050
Test di reversibilità e di broncostimolazione da eseguire in autonomia	50	250	750
Emogasanalisi arteriosa	200	1000	3000
Monitoraggi incruenti della saturimetria	150	750	2250
6-min walking test da eseguire in autonomia (esecuzione e refertazione)	40	200	600
Polisonnografie in autonomia (esecuzione, estrapolazione tracciati, interpretazione e refertazione)	30	150	450
Intradermoreazioni alla Mantoux o test biologici indicatori di infezione tbc (da eseguire e valutare in autonomia)	30	150	450
Punture pleuriche esplorative/toracentesi anche in eco guida/toracoscopie mediche	15	75	225
Ecografie toraciche	30	150	450
Posizionamenti di drenaggi pleurici in assistenza	10	50	150

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Test da sforzo cardiopolmonare	5	25	75

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/05 PATOLOGIA CLINICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/10 MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	
	▪ MED/11 MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE	
	▪ MED/17 MALATTIE INFETTIVE	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/41 ANESTESIOLOGIA	
	▪ MED/44 MEDICINA DEL LAVORO	

MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	• MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	• PEDIATRIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Avere seguito casi clinici, dei quali parte in autonomia professionale, inerenti malattie infettive sia del paziente immunocompetente che immunodepresso, acquisite in ospedale o in comunità comprese le malattie di importazione. Di questi, almeno 50 casi devono essere relativi a patologie tropicali e almeno 25 in soggetto migrante	200	1000	3000
Avere seguito l'itinerario diagnostico, con particolare riguardo alla diagnostica di laboratorio, di almeno 200 casi clinici inerenti malattie infettive. Di questi, almeno 50 casi, devono essere relativi a patologie tropicali	200	1000	3000
Aver eseguito consulenze (diagnostiche o preventive) in tema di medicina dei viaggi, compresa la corretta indicazione di chemiovaccinoprofilassi	50	250	750
Avere sviluppato esperienza nella prevenzione e nel controllo di infezioni o di focolai epidemici sviluppati in ospedale o in comunità	-----	-----	-----
Sapere interpretare i risultati di esami microbiologici rivolti sia all'identificazione del microrganismo che alla valutazione della sensibilità ai farmaci di batteri, virus e miceti; saper allestire e leggere un preparato emoscopico (striscio sottile e goccia spessa) per la ricerca di emoparassiti	-----	-----	-----
Partecipazione alla conduzione, secondo le norme della buona pratica clinica, di sperimentazioni cliniche controllate	-----	-----	-----
Partecipazione all'esecuzione di emocolture e colture di altri liquidi biologici, puntura lombare, toracentesi, paracentesi e puntura di ascessi superficiali	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ BIO/11 BIOLOGIA MOLECOLARE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/07 MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA	
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/17 MALATTIE INFETTIVE	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/42 IGIENE GENERALE E APPLICATA	

MEDICINA DELLO SPORT E DELL'ESERCIZIO FISICO

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ ORTOPEDIA	
	▪ MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Partecipazione alla valutazione di giudizi di idoneità, di cui 40 derivanti dalla valutazione integrativa di esami strumentali e/o di laboratorio per problemi in ambito cardiologico, internistico, ortopedico	200	1000	3000
Partecipazione all'elaborazione e monitoraggio di protocolli di riabilitazione post-traumatica e post-chirurgia ortopedica ricostruttiva" nonché l'acquisizione delle differenti tecniche di bendaggio funzionale per traumi e/o patologie croniche da sport	20	100	300
Partecipazione a esperienze di valutazione clinica e funzionale in laboratorio e/o sul campo in atleti disabili fisici	10	50	150
Effettuazione diretta ed autonoma di valutazioni funzionali ergometriche in pazienti con patologie croniche cardiovascolari, respiratorie e metaboliche, con indicazione dei relativi programmi d'allenamento	30	150	450
Effettuazione diretta ed autonoma di valutazioni in soggetti con patologia cardiovascolare e/o respiratoria	30	150	450
Partecipazione alla formulazione di programmi di allenamento in 4 discipline sportive (2 a prevalente attività anaerobica e 2 a prevalente attività aerobica)	10	50	150
Partecipazione alla conduzione, secondo le norme di buona pratica clinica,di sperimentazioni fisiopatologiche e/o cliniche controllate	3	15	45
Un periodo di frequenza di almeno 30 giorni in un Dipartimento di Emergenza (pronto soccorso)	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ BIO/09 FISIOLOGIA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ BIO/10 BIOCHIMICA	
	▪ BIO/14 FARMACOLOGIA	
	▪ BIO/16 ANATOMIA UMANA	
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/10 MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	
	▪ MED/11 MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE	
	▪ MED/13 ENDOCRINOLOGIA	
	▪ MED/33 MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE	
	▪ MED/34 MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	
	▪ MED/50 SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE *	
	▪ M-EDF/01 METODI E DIDATTICHE DELLE ATTIVITÀ MOTORIE *	
	▪ M-EDF/02 METODI E DIDATTICHE DELLE ATTIVITÀ SPORTIVE *	

* Per i SSD identificati con l'asterisco è sufficiente attivare almeno uno dei tre con relativa presenza del professore dello stesso SSD.

MEDICINA D'EMERGENZA-URGENZA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ DIPARTIMENTO DI EMERGENZA-URGENZA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	
	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIESPECIALISTICHE	
	▪ ANESTESIA E RIANIMAZIONE	
	▪ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI	
	SERVIZIO DI EMERGENZA URGENZA MEDICA SUL TERRITORIO- SISTEMA 118	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Avere partecipato, per almeno 3 anni, all'attività medica - compresi i turni di guardia diurni, notturni e festivi - nelle strutture di Emergenza-Accettazione - e nelle strutture collegate- identificate nell'ambito della rete formativa	-----	-----	-----
Avere redatto e firmato cartelle cliniche di pazienti delle strutture di Emergenza-Accettazione e nelle strutture collegate	300	1500	4500
Avere partecipato attivamente alla gestione di traumatizzati maggiori e sapere gestire il "Trauma Team"	50	250	750
Avere trascorso almeno 3 settimane all'anno in turni di emergenza territoriale	-----	-----	-----
*Avere eseguito disostruzioni delle vie aeree**	10	50	150
*Avere eseguito ventilazioni con pallone di Ambu**	30	150	450
*Avere eseguito intubazioni oro-tracheali in urgenza**	20	100	300
*Avere posizionato cateteri venosi centrali (giugulare interna, succlavia e femorale)**	20	100	300
*Avere posizionato accessi intraossei**	10	50	150
*Avere posizionato agocannule arteriose (radiale e femorale)**	10	50	150
*Avere interpretato emogasanalisi arteriose, con prelievo arterioso personalmente eseguito**	100	500	1500

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
*Avere praticato toracentesi dirette ed ecoguidate, con posizionamento di aghi e tubi toracostomici**	5	25	75
*Avere posizionato sondini nasograstrici, compreso il posizionamento nel paziente in coma**	20	100	300
Avere interpretato almeno 50 radiografie del torace, 20 radiogrammi diretti dell'addome, 50 radiogrammi ossei, 20 TC (cranio, cervicale, toracica, addominale) e 10 RMN del cranio	150	750	2250
*Avere praticato ed interpretato esami ecografici per le emergenze cardiache, toraciche ed addominali**	40	200	600
*Avere praticato ed interpretato eco-Doppler venosi ed arteriosi**	30	150	450
Avere eseguito ed interpretato ECG	200	1000	3000
*Avere eseguito cardioversioni**	20	100	300
*Avere eseguito defibrillazioni elettriche**	20	100	300
*Avere praticato massaggi cardiaci esterni con applicazione delle manovre di rianimazione**	20	100	300
*Avere posizionato pace-makers esterni e saper posizionare pace-makers trans venosi**	10	50	150
Avere praticato sedazioni-analgesie per procedure	10	50	150
Avere praticato anestesie locali	20	100	300

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Avere disinfettato e suturato ferite superficiali	40	200	600
*Avere praticato immobilizzazioni per la profilassi delle lesioni midollari e nelle fratture del bacino**	5	25	75
*Aver partecipato attivamente alla gestione di ictus in fase acuta**	20	100	300
*Avere praticato cateterismi vescicali (catetere di Foley, sovrapubici)**	20	100	300
Avere esaminato pazienti con urgenze oculistiche	10	50	150
*Avere praticato ed interpretato otoscopie**	10	50	150
*Avere praticato tamponamenti anteriori e posteriori per il controllo dell'epistassi**	5	25	75
*Avere partecipato attivamente a parti**	10	50	150
Sapere attuare il monitoraggio elettrocardiografico, della pressione arteriosa non-cruenta e cruenta, della pressione venosa centrale, della saturazione arteriosa di ossigeno	-----	-----	-----
*Sapere praticare l'accesso chirurgico d'emergenza alle vie aeree: cricotiroidotomia**	-----	-----	-----
*Sapere eseguire la ventilazione invasiva e non-invasiva meccanica manuale e con ventilatori pressometrici e volumetrici**	-----	-----	-----
Sapere somministrare le varie modalità di ossigenoterapia	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
*Sapere eseguire pericardiocentesi**	-----	-----	-----
*Sapere realizzare fasciature, splints e gessi per immobilizzazione di fratture ossee**	-----	-----	-----
*Sapere eseguire la riduzione di lussazioni**	-----	-----	-----
*Sapere eseguire punture lombari**	-----	-----	-----
*Sapere eseguire le procedure di decontaminazione (cutanea e gastrica compreso il posizionamento dei sondini nasogastrici per eseguire il lavaggio gastrico ed intestinale)**	-----	-----	-----
Avere partecipato direttamente ai processi gestionali e decisionali della centrale operativa del 118	-----	-----	-----

L'apprendimento delle attività professionalizzanti indicate con (*) può avvenire tramite anche simulazione per una percentuale massima del 30%.

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA ▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE ▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA ▪ MED/41 ANESTESIOLOGIA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto

MEDICINA DI COMUNITÀ E DELLE CURE PRIMARIE

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE E REPARTI OSPEDALIERI DI PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	STRUTTURE DI RIABILITAZIONE PER DISABILI, PER LA SALUTE MENTALE E PER LA SALUTE DELL'AREA MATERNO-INFANTILE	
	DISTRETTI SANITARI E/O DIPARTIMENTI DI CURE PRIMARIE E/O RETI DI SERVIZI TERRITORIALI E/O FORME DI AGGREGAZIONE FUNZIONALI DI MEDICINA DI FAMIGLIA E PEDIATRI DI FAMIGLIA E/O CASE DELLA SALUTE	
	CENTRI O SERVIZI PER LA PROGRAMMAZIONE E IL MONITORAGGIO DI POPOLAZIONE A VALENZA REGIONALE O LOCALE	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Avere svolto attività assistenziale nei reparti dell'Area Medica, delle classi di Medicina Generale, di Specialità Mediche, di Pediatria, e di Neuroscienze. Durante il suddetto periodo dovrà aver partecipato direttamente alle attività assistenziali riferite ai pazienti, compresi le valutazioni della situazione clinica complessiva, degli aspetti funzionali e di autonomia del paziente, anche in relazione al suo ambiente di vita	100	500	1500
Aver partecipato direttamente alle stesure di piani di dimissioni ospedaliere protette per pazienti con necessità di continuità assistenziale territoriale	20	100	300
Avere compiuto turni in servizi per l'urgenza ed emergenza come strutture di Pronto Soccorso medico-chirurgico, generale e/o pediatrico, nei servizi di 118 e di continuità assistenziale territoriale	20	100	300
Avere effettuato attività assistenziale presso studi di Medici di Medicina Generale, avendo partecipato personalmente alle attività di assistenza di pazienti, compreso: - *l'esecuzione di almeno 120 visite domiciliari;* - *il coinvolgimento in almeno 80 piani di assistenza domiciliare integrata;* - *la partecipazione ad almeno 30 Unità Valutative Multidimensionali*	360	1800	5400
Avere effettuato attività assistenziale a favore di minori con bisogni speciali e famiglie vulnerabili e multiproblematiche, sia presso Strutture territoriali per la salute Materno-Infantile con presa in carico di almeno 30 pazienti affetti da malattie croniche, rare, disabilità e/o noti per condizioni di maltrattamento o scarsa tutela, sia presso gli studi dei Pediatri di Libera Scelta avendo seguito le attività assistenziali di almeno 20 pazienti pediatrici	50	250	750
Avere effettuato attività assistenziale presso strutture residenziali intermedie non ospedaliere e strutture semiresidenziali, quali ospedali di comunità, hospice, RSA, strutture riabilitative semiresidenziali, con presa in carico di pazienti	50	250	750
Avere effettuato attività assistenziale presso strutture per la salute mentale e di contrasto alle dipendenze, con la partecipazione alla presa in carico di pazienti	20	100	300
Aver effettuato attività assistenziale presso strutture per disabili, con presa in carico di pazienti	20	100	300

Nello stesso periodo dovrà aver seguito i percorsi assistenziali di pazienti complessi	30	150	450
Lo specializzando deve inoltre acquisire esperienze nei seguenti ambiti professionali: *- dimissioni ospedaliere protette: conoscenza approfondita e acquisizione dei metodi appropriati per organizzare, gestire e verificare interventi di dimissione ospedaliera di pazienti richiedenti continuità assistenziale sul territorio. A tal fine lo specializzando deve avere partecipato alla pianificazione di interventi di dimissione ospedaliera con accesso programmato in assistenza domiciliare o residenziale*	20	100	300
Lo specializzando deve inoltre acquisire esperienze nei seguenti ambiti professionali: *- assistenza Domiciliare Integrata: conoscenza approfondita e acquisizione dei metodi appropriati per organizzare, gestire e verificare interventi di assistenza domiciliare medica, infermieristica e socio-assistenziale fra loro coordinati. A tal fine lo specializzando deve avere partecipato alla pianificazione di interventi di ADI socio-sanitaria*	10	50	150
Lo specializzando deve inoltre acquisire esperienze nei seguenti ambiti professionali: *- gestione dei pazienti complessi nella rete dei servizi: conoscenza approfondita e acquisizione dei metodi appropriati per organizzare, gestire e verificare attività integrate per la presa in carico globale di anziani, malati psichiatrici, disabili, famiglie multiproblematiche nella rete dei servizi territoriali, collegati al bisogno con l'ospedale. A tal fine lo specializzando deve avere partecipato alla pianificazione di interventi ed averne seguito l'evoluzione nel tempo*	10	50	150
Lo specializzando deve inoltre acquisire esperienze nei seguenti ambiti professionali: *- implementazione della qualità nei servizi primari: conoscenza e acquisizione dei metodi appropriati per programmare e attuare interventi di miglioramento della qualità di servizi primari domiciliari, ambulatoriali, semiresidenziali, residenziali. A tal fine lo specializzando deve avere partecipato alla pianificazione e sviluppo di interventi di sviluppo della Qualità*	5	25	75
Aver partecipato ad attività di programmazione, organizzazione, gestione e verifica di percorsi di diagnostica, trattamento e presa in carico, centrati sul sistema delle cure primarie e sulla continuità assistenziale tra i diversi ambienti di cura e di vita.	-----	-----	-----
Nello stesso periodo dovrà avere partecipato alla progettazione e gestione dei flussi informativi nell'ambito della rete delle cure primarie e dei sistemi informativi sanitari regionali	-----	-----	-----
Nello stesso periodo dovrà avere partecipato ad azioni atte alla gestione, valorizzazione e formazione del personale, alla stesura e discussione di piani di budget, piani di formazione e riorganizzazione dei servizi, a progetti tesi alla verifica e/o all'incremento della qualità degli interventi della rete di assistenza primaria, a progettazione, esecuzione e valutazione di interventi di educazione alla salute di tipo comunitario.	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/38 PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA	
	▪ MED/42 IGIENE GENERALE ED APPLICATA	

MEDICINA INTERNA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	
	▪ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ DIPARTIMENTO DI EMERGENZA URGENZA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver redatto e controfirmato cartelle cliniche dei pazienti ricoverati o ambulatoriali seguiti personalmente; le cartelle debbono riportare un esame obiettivo completo che comprenda tra l'altro, la valutazione dello stato nutrizionale e, ove indicato, l'esplorazione rettale e/o vaginale. Ove necessario, deve aver curato l'idonea preparazione di campioni e l'invio in laboratorio di liquidi biologici con l'appropriata richiesta d'analisi	400	2000	6000
Aver partecipato a consulenze internistiche presso reparti esterni, specialistici o territoriali	100	500	1500
Aver interpretato esami elettrocardiografici da poter porre la diagnosi dei più comuni disordini del ritmo, della conduzione e della ripolarizzazione	100	500	1500
Avere eseguito personalmente le seguenti manovre invasive: *paracentesi,* *toracentesi,* *prelievo per emogasanalisi,* *citoaspirati di diversi organi e apparati,* *ventilazione assistita,* *agoaspirato midollare*	10 ciascuna	50 ciascuna	150 ciascuna
Aver partecipato alla esecuzione di indagini strumentali come ecoDoppler dei grossi vasi arteriosi e venosi, ecocardiografia, ergometria, endoscopia, scintigrafia, prove di funzione respiratoria, diagnostica allergologica	80	400	1200
Aver acquisito competenza sulle tecniche di base ed avanzate di rianimazione cardiopolmonare (BLS e ACLS) ed aver partecipato od eseguito manovre di rianimazione su paziente o manichino	4	20	60
Aver eseguito direttamente esami ecografici da poter interpretare le immagini di interesse internistico (collo, tiroide, mammella, torace, apparato digerente, fegato e vie biliari, pancreas, milza, reni e surreni, vescica)	100	500	1500
Aver discusso con lo specialista esami ecocardiografici	20	100	300
Aver discusso con lo specialista esami angiografici	10	50	150

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver discusso con lo specialista preparati istopatologici	20	100	300
Aver discusso con lo specialista TC o RMN encefalo	40	200	600
Aver discusso con lo specialista tra Rx torace, Rx rachide, Rx apparato digerente	60	300	900
Aver partecipato a turni di guardia divisionale o interdivisionale, assumendo la responsabilità in prima persona (con possibilità di consultazione del tutore) nei turni degli ultimi due anni	40	200	600
Aver seguito direttamente la conduzione, secondo le norme della buona pratica clinica, di sperimentazioni cliniche controllate	3	15	45

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/10 MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	
	▪ MED/11 MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE	
	▪ MED/26 NEUROLOGIA	

MEDICINA TERMALE

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA	
	▪ GINECOLOGIA E OSTETRICIA	
	▪ PEDIATRIA	
	▪ OTORINOLARINGOIATRIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Acquisizione della capacità di individuare le malattie con indicazione alle terapie termali attraverso un percorso diagnostico completo (clinico, laboratoristico e strumentale) da realizzarsi in un Reparto di Medicina Interna seguendo personalmente i pazienti; per ciascun caso lo specializzando, sulla base dell'anamnesi, dell'esame obiettivo e dei dati laboratoristici e strumentali, deve compilare e firmare la relativa cartella clinica e proporre un indirizzo diagnostico e terapeutico anche termale; deve essere in grado di valutare altresì le controindicazioni alla crenoterapia	100	500	1500
Discutere con un esperto esami di diagnostica per immagini	20	100	300
Discutere con un esperto dati di diagnostica laboratoristica relative ai casi trattati	30	150	450
Partecipare a consulenze internistiche presso reparti esterni specialistici	20	100	300
Partecipare a turni di guardia divisionale e interdivisionale	20	100	300
Prescrizione, partecipazione all'esecuzione ed interpretazione di indagini strumentali: ecografia addome completo (n°20), elettrocardiogramma (n°50), ecocardiogramma (n°10), spirometria (n°20), emogasanalisi (n°20)	120	600	1800
Acquisizione con frequenza specifica presso Stazioni Termali di competenze tali da seguire i pazienti per l'intero ciclo di cura, redigere le cartelle cliniche termali dei curandi, formulare una prescrizione terapeutica termale, predisporre e controllare l'applicazione pratica del mezzo di cura termale, intervenire in caso di effetti collaterali e/o intolleranze alla cura stessa, far applicare le normative di legge relative ai controlli dei mezzi di cura termale e delle stazioni termali.	300	1500	4500
di cui delle malattie ad indicazione termale:			
60 riguardano la patologia cronico-degenerativa osteoarticolare	60	300	900

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
60 la patologia respiratoria	60	300	900
60 la patologia digestiva ed epatobiliare	60	300	900
60 la patologia delle vie urinarie	60	300	900
60 le patologie ORL, vascolari, metaboliche, cutanee e ginecologiche	60	300	900
Elaborazione e conduzione di studi clinici controllati.	2	10	30
Acquisizione di competenze diagnostiche e cliniche in ambito di reumoartropatie, tali da individuare con sicurezza le forme cliniche, in particolare osteoartrosi primaria e secondaria, la fibromialgia, la fase della malattia nella quale la cura termale va inserita	-----	-----	-----
Acquisizione di capacità diagnostica nei confronti delle più comuni forme a prevalente patogenesi disfunzionale in ambito digestivo, dispepsia primitiva e secondaria, reflusso gastroesofageo, colon irritabile, stipsi cronica primitiva e discinesie biliari	-----	-----	-----
Capacità d'impostare programmi di cura e prevenzione secondaria con l'idropinoterapia nell'urolitiasi e nella gotta	-----	-----	-----
Valutare l'inserimento della cura termale nei programmi terapeutici delle BPCO	-----	-----	-----
Acquisizione di competenze prescrittive e applicative dei mezzi di cura termale in ambito specialistico (ORL, dermatologia, vascolare, ginecologia)	-----	-----	-----
Acquisizione di tecniche riabilitative con i mezzi di cura termale.	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/10 MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	
	▪ MED/12 GASTROENTEROLOGIA	
	▪ MED/13 ENDOCRINOLOGIA	
	▪ MED/14 NEFROLOGIA	
	▪ MED/16 REUMATOLOGIA	
	▪ MED/42 IGIENE GENERALE ED APPLICATA	

NEFROLOGIA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Attività clinica per almeno 12 mesi in un Centro di Emodialisi: ogni specializzando deve prestare assistenza ai pazienti	2/turno	10/turno	30/turno
Attività clinica per almeno 12 mesi in un reparto di Nefrologia con accettazione di pazienti non selezionati: ogni specializzando deve prestare assistenza ad almeno 100 pazienti	100	500	1500
Attività clinica in un Ambulatorio di Nefrologia per pazienti esterni: ogni specializzando deve eseguire visite	150	750	2250
Attività clinica in un centro/ambulatorio per la preparazione ed il follow-up di trapianto di rene: ogni specializzando dovrà eseguire visite	50	250	750
Partecipazione a turni di guardia attiva in reparti di Nefrologia con accoglienza non selezionata	40	200	600
Esecuzione di trattamenti extracorporei di urgenza	10	50	150
Partecipazione a seminari con esame e discussione di casi istopatologici renali	30	150	450
Posizionamento di cateteri venosi per emodialisi extracorporea	5	25	75
Partecipazione al confezionamento di fistole artero-venose	5	25	75
Partecipazione all'impianto di cateteri peritoneali	5	25	75
Trattamento del paziente in terapia intensiva, avendo seguito pazienti critici in terapia intensiva sottoposti a trattamento extracorporeo	20	100	300

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA*	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/05 PATOLOGIA CLINICA*	
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/14 NEFROLOGIA	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/24 UROLOGIA	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	

* Per i SSD identificati con l'asterisco è sufficiente attivare almeno uno dei due con relativa presenza del professore dello stesso SSD.

ONCOLOGIA MEDICA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	
	▪ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ ANATOMIA PATOLOGICA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Impostazione dell'itinerario diagnostico e stadiativo in pazienti affetti da neoplasia, discutendone con il personale docente le indicazioni e i limiti delle indagini di laboratorio, di biologia molecolare, di diagnostica per immagini, di medicina nucleare, di citologia e istologia nei diversi tumori;	250	1250	3750
Scelta del programma terapeutico dei pazienti, discutendone con il personale docente la possibile efficacia, gli effetti collaterali e la fattibilità dello schema proposto in regime di ricovero, di day hospital o ambulatoriale e curando l'impostazione corretta di terapie molecolari target, ad alto costo (anticorpi monoclonali, piccoli inibitori delle tirosin-chinasi, vaccini antitumorali e terapia genica, citochine e fattori di crescita) nel rispetto delle procedure vigenti, appropriatezza e ottimizzazione dei costi, sulla base di conoscenze dei biomarcatori come indicatori prognostici, e predittivi nella scelta del trattamento personalizzato ed, infine, nella consapevolezza delle potenzialità della ricerca traslazionale, come un importante processo di implementazione nell'assistenza al paziente	250	1250	3750
Svolgimento, nei primi due anni sotto supervisione nei successivi tre anni sempre con maggiore autonomia fino ad essere completamente indipendente, di colloqui informativi con i pazienti e/o loro congiunti in casi in varie fasi di malattia, discutendone gli aspetti psicologici, etici e medico-legali	250	1250	3750
Scelta del trattamento delle complicanze dei trattamenti antiblastici e della terapia di supporto in pazienti oncologici;	150	750	2250
Scelta del trattamento delle emergenze oncologiche (emorragie, disturbi metabolici, compressioni, ecc.) in pazienti oncologici	50	250	750
Scelta del trattamento palliativo (terapia del dolore ecc.) in pazienti in fase terminale	100	500	1500
Guardia divisionale o interdivisionale per turni complessivi, assumendo la responsabilità in prima persona (con possibilità di consultazione del tutore) nei turni degli ultimi due anni	30	150	450
Partecipazione a team multidisciplinari per la pianificazione di trattamenti integrati chemio-radioterapici	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Lo specializzando deve inoltre avere eseguito personalmente le seguenti manovre invasive in numero sufficiente: paracentesi, toracentesi, biopsie ossee	-----	-----	-----
Lo specializzando deve inoltre aver seguito direttamente la conduzione, secondo le norme della buona pratica clinica, di almeno cinque sperimentazioni cliniche controllate, anche multicentriche, sapendo affrontare problemi etici, normativi e giuridici, riportare correttamente i criteri per la definizione di risposta alla terapia e la valutazione e la classificazione della tossicità, acquisendo l'esperienza nell'ottenere il consenso informato dal paziente ed utilizzando gli strumenti per valutare la qualità della vita nel rispetto del significato dei biomarcatori, del ruolo e della funzione dei Comitati Etici e dei meccanismi di regolamentazione e sorveglianza esercitati dalle autorità di governo	-----	-----	-----
Lo specializzando deve inoltre aver frequentato le seguenti strutture: reparto di Medicina Interna e/o di specialità mediche, per almeno sei mesi; reparto/servizio di Radioterapia, per almeno due mesi; reparto/day-hospital di Oncologia Medica continuativamente per almeno quattro anni	-----	-----	-----
Lo specializzando deve inoltre conoscere ed essere in grado di applicare alla diagnostica oncologica le più avanzate tecniche della oncologia molecolare.	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ BIO/10 BIOCHIMICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA*	
	▪ BIO/14 FARMACOLOGIA	
	▪ MED/03 GENETICA MEDICA	
	▪ MED/04 PATOLOGIA GENERALE	
	▪ MED/05 PATOLOGIA CLINICA*	
	▪ MED/06 ONCOLOGIA MEDICA	
	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/15 MALATTIE DEL SANGUE	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	

* Per i SSD identificati con l'asterisco è sufficiente attivare almeno uno dei due con relativa presenza del professore dello stesso SSD.

REUMATOLOGIA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ ORTOPEDIA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	
	▪ MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA	
	▪ REUMATOLOGIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Acquisizione di competenze tecniche generali per la clinica delle malattie reumatologiche, seguendo personalmente casi di patologia reumatologica	600	3000	9000
Seguire casi di natura sistemica, partecipando attivamente alla raccolta dei dati anamnestici, effettuando l'esame obiettivo, proponendo la programmazione degli interventi diagnostici e terapeutici razionali, valutando criticamente i dati clinici	200	1000	3000
Svolgere attività clinica in reparto di ricovero di Reumatologia effettuando turni di guardia attiva	40	200	600
Svolgere attività clinica in reparto di ricovero di Reumatologia compilando lettere di dimissioni (co – firmate)	40	200	600
Svolgere attività clinica in ambulatorio di Reumatologia per esterni eseguendo visite	400	2000	6000
Svolgere attività clinica relativa alle procedure di inserimento in cura e monitoraggio di pazienti sottoposti a trattamento con farmaci biologici, seguiti per almeno un anno	20	100	300
Acquisire la capacità di discutere casi clinici in modo documentato e analitico, esponendo casi di patologie reumatiche	5	25	75
Eseguire direttamente artrocentesi con relativo esame del liquido sinoviale	20	100	300
Eseguire direttamente infiltrazioni articolari e periarticolari a scopo terapeutico, di cui almeno 10 sotto guida ecografica	40	200	600
Valutare criticamente i risultati di esami di laboratorio inerenti la patologia reumatologica, di cui almeno 100 profili autoanticorporali	400	2000	6000

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Acquisire la capacità di riconoscere i più comuni quadri istologici inerenti la patologia reumatologica attraverso la partecipazione a conferenze clinico – patologiche e il diretto coinvolgimento nella presentazione di almeno 1 caso	5	25	75
Eseguire ecografie muscolo – tendinee e articolari, assistendo all'esecuzione di esami ecografici ed eseguendone personalmente almeno 40 in distretti plurimi, dimostrando, quindi, di saper interpretare correttamente i risultati	100	500	1500
Eseguire capillaroscopie periungueali, assistendo all'esecuzione di capillaroscopie ed eseguendone personalmente almeno 20, dimostrando, quindi, di saper interpretare correttamente i risultati	50	250	750
Acquisire la capacità di interpretare analiticamente e criticamente i risultati della densitometria ossea, anche in rapporto alla conoscenza delle modalità tecniche di esecuzione	-----	-----	-----
Acquisire la capacità di riconoscere e interpretare correttamente radiogrammi, scintigrafie, TC, RMN e tutte le altre tecniche di diagnostica per immagini inerenti la patologia reumatologica	-----	-----	-----
Acquisire e interpretare i principali dati clinimetrici riguardanti in primo luogo i pazienti con malattie infiammatorie articolari croniche	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA*	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/05 PATOLOGIA CLINICA*	
	▪ MED/12 GASTROENTEROLOGIA	
	▪ MED/14 NEFROLOGIA	
	▪ MED/16 REUMATOLOGIA	
	▪ MED/33 MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE	
	▪ MED/34 MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA	
	▪ MED/35 MALATTIE CUTANEE E VENEREE	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	

* Per i SSD identificati con l'asterisco è sufficiente attivare almeno uno dei due con relativa presenza del professore dello stesso SSD.

SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ GENETICA MEDICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ DIETOLOGIA e/o NUTRIZIONE CLINICA	
	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	
	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	
	▪ MALATTIE METABOLICHE	
	▪ MEDICINA DI LABORATORIO	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver eseguito direttamente valutazioni dello stato nutrizionale mediante: *valutazione clinica (anamnesi medica)* - *valutazione dell'assunzione energetica e dei nutrienti (anamnesi alimentare, diari, questionari di frequenza di consumo, etc.)* - *rilevamento delle abitudini alimentari (questionari, etc.);* - *valutazione dei bisogni energetici del singolo individuo (misura del metabolismo basale ed applicazione di tutte le tecniche validate per il calcolo del dispendio energetico);* - *Identificazione dei livelli raccomandati in energia e nutrienti per la popolazione e per il singolo;* - *Individuazione dei Dietary reference intanke, sulla base del profilo metabolico, genetico e del fenotipo;* - *valutazione della composizione corporea (antropoplicometria, impedenziometria bioelettrica, densitometria a raggi x), al fine di refertare, nell'ambito dell'attività specialistica (DL 187/2000) lo stato della composizione corporea, il tessuto adiposo ed il tessuto muscolare etc.), con capacità di interpretazione di tutte le metodiche di composizione corporea compreso l'utilizzo di attività radiodiagnostiche complementari all'esercizio clinico della disciplina (a norma del c. 4, art. 7 D.Lgs. 187/2000);* - *valutazione metabolica (profilo lipidico-lipoproteico, glicemico e protidico, etc.);* - *valutazione dell'assunzione energetica e dei nutrienti (anamnesi alimentare, diari, questionari di frequenza di consumo, etc.)* - *rilevamento delle abitudini alimentari (questionari, etc.)* - *valutazione dei bisogni energetici del singolo individuo (misura del metabolismo basale ed applicazione di tutte le tecniche validate per la misurazione del dispendio energetico)*	100/anno	500	1500
Aver redatto e controfirmato cartelle cliniche dei pazienti ricoverati o ambulatoriali seguiti personalmente; le cartelle debbono riportare un esame obiettivo completo, gli esami di laboratorio del caso, la valutazione antropometrica, la valutazione impedenziometrica, le prove di forza, la valutazione pressoria	100/anno	500	1500

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver predisposto direttamente almeno n.100/anno di interventi dietetico-nutrizionali personalizzati per le principali patologie correlate all'alimentazione (diabete mellito, dislipidemie, obesità, insufficienza epatica e renale, malnutrizione per difetto, disturbi del comportamento alimentare, ...)	100/anno	500	1500
Aver predisposto direttamente impostazione di regimi dietetici per via artificiale, ospedaliera e domiciliare (NAD): *- valutazione dei fabbisogni energetici e di nutrienti* *- prescrizione e predisposizione di linee di infusione per nutrizione artificiale (posizionamento di sonde naso-gastro/duodenali, incannulamento di vena periferica,...) ed allestimento delle sacche contenenti i liquidi nutritivi da somministrare al paziente;* *- monitoraggio dell'intervento nutrizionale (monitoraggio metabolico e dello stato di nutrizione, bilancio idrico, elettrolitico ed azotato, gestione del sistema di infusione)*	25/anno	125	375
Aver prescritto preparazioni galeniche per la Nutrizione Artificiale	5/anno	25	75
Aver partecipato a counselling nutrizionali e dei disturbi del comportamento alimentare, in attività ambulatoriale	5/anno	25	75
Aver predisposto direttamente piani dietetici personalizzati basati sull'interpretazione dei livelli di espressione dei geni coinvolti nello stato nutrizionale (nutrigenomica)	30/anno	150	450
Aver predisposto direttamente piani dietetici personalizzati basati sull'interpretazione dei polimorfismi genetici coinvolti nello stato nutrizionale (nutrigenetica);	30/anno	150	450
Aver predisposto direttamente piani dietetici personalizzati basati sull'interpretazione di analisi di tossicogenomica	2	10	30
Aver predisposto direttamente piani dietetici personalizzati che prevedano l' utilizzo di dipositivi medici a base vegetale (Reg. UE 47/2007, D.L. 37/2010)	5/anno	25	75
Aver predisposto direttamente piani dietetici che prevedano utilizzo di prodotti destinati ad una alimentazione particolare, secondo le nuove normative che disciplinano le indicazioni nutrizionali (Reg. UE 39/2009 e successive modifiche)	5/anno	25	75

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver predisposto direttamente piani dietetici che prevedano utilizzo di Novel Food, ovvero alimenti e ingredienti non ancora utilizzati "in misura significativa per il consumo umano", ricadenti nelle categorie previste dal Reg. UE 258/97;	5/anno	25	75
Aver predisposto direttamente piani dietetici personalizzati che prevedano l' utilizzo dei Botanicals, secondo la normativa comunitaria vigente (Reg. UE 24/2004 e successive modifiche);	5/anno	25	75
Aver effettuato analisi degli Indici di Qualità Nutrizionale degli alimenti, dei piani dietetici e dei requisiti di composizione e di etichettatura degli alimenti;	100/anno	500	1500
Preparazione di protocolli di studio di epidemiologia della nutrizione	2/anno	10	30
Aver interpretato determinazioni della capacità antiossidante totale (metodiche varie) su plasma e alimenti;	10/anno ciascuna	50/anno ciascuna	150/anno ciascuna
Aver interpretato test di dosaggi immunoenzimatici	10/anno	50	150
Avere allestito almeno un piano di allerta di sicurezza alimentare (secondo la rete RASFF) in conformità con il "pacchetto igiene" (Regolamenti (CE) 852/2004, 853/2004, 854/2004, 882/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 sull'igiene dei prodotti alimentari) e con il Regolamento Europeo n. 16/2011 del 10 gennaio 2011	1	5	15
Avere predisposto piani di autocontrollo secondo il sistema HACCP- Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP Reg CE 852/2004) per assicurare al consumatore un livello standardizzato di sicurezza dei prodotti alimentari, garantendo una salubrità igienico sanitaria tale da non causare danni alla salute del consumatore	2	10	30
Avere allestito almeno n.1 protocollo clinico secondo un sistema NHACCP -Nutrient Hazard Analysis and Critical Control Point come definito dal Piano strategico per l'innovazione del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (luglio 2014)	1	5	15

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver seguito direttamente la conduzione, secondo le norme della buona pratica clinica, di sperimentazioni cliniche	4	20	60
Avere allestito almeno n.1 protocollo per la tracciabilità di sementi e mangimi destinati ad animali per consumo umano	1	5	15
Aver gestito una banca dati di carattere nutrizionale su sistema informatico	1	5	15
Avere preparato protocolli di studio di epidemiologia della nutrizione	2	10	30

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ BIO/09 FISIOLOGIA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/12 GASTROENTEROLOGIA	
	▪ MED/13 ENDOCRINOLOGIA	
	▪ MED/49 SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE	

CLASSE DELLE NEUROSCIENZE E SCIENZE CLINICHE DEL COMPORTAMENTO

NEUROLOGIA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ PSICHIATRIA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ NEUROCHIRURGIA	
	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	
	▪ NEURORADIOLOGIA	
	▪ FISIATRIA (MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA)	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Protocollo diagnostici clinici eseguiti personalmente	100	500	1500
Casi clinici, dei quali 100 seguiti in prima persona, inclusivi delle classiche malattie neurologiche croniche, delle urgenze neurologiche, malattie cerebrovascolari, malattie neurologiche rare, sindromi dolorose acute e croniche, discutendo impostazione e conduzione con lo specialista strutturato e/o il responsabile del reparto clinico	250	1250	3750
Partecipazione alla conduzione, secondo le norme di buona pratica clinica, di sperimentazioni cliniche controllate	3	15	45
Interpretazione e discussione di esami neuroradiologici e di neuroimmagini delle principali patologie, discussi direttamente con personale esperto	200	1000	3000
Interpretazione e discussione di esami neurofisiologici (elettroencefalogrammi; potenziali evocati; elettromiografie e neurografie; EcoDoppler) delle principali malattie neurologiche, discussi direttamente con personale esperto	200	1000	3000
Valutazione e discussione con lo specialista strutturato di esami eseguiti in centri di rianimazione a scopo di sospetto e/o accertamento della morte cerebrale	20	100	300
Valutazione della disabilità utilizzando appropriate scale funzionali e identificazione delle possibilità e degli strumenti di recupero, discutendo impostazione e conduzione con personale esperto	50	250	750
Valutazione del decadimento mentale mediante esami neurocognitivi, discutendo impostazione e conduzione con personale esperto	50	250	750

Esami neuropatologici, includenti anche biopsie di muscolo o di nervo, discussi direttamente con personale esperto	20	100	300
Prelievo di liquor eseguiti personalmente e relativa discussione su rilievi e risultati con personale esperto	30	150	450

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/25 PSICHIATRIA ▪ MED/26 NEUROLOGIA ▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto

NEUROPSICHIATRIA INFANTILE

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ NEUROLOGIA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ PSICHIATRIA	
	▪ PEDIATRIA	
	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Seguire soggetti nelle diverse fasce dell'età evolutiva (0-18 anni) con patologie neuropsichiatriche, discutendo il percorso diagnostico-terapeutico con il personale della struttura clinica, con progressiva assunzione di autonomia decisionale	250	1250	3750
Aver somministrato ed interpretato valutazioni neurocognitive/neuromotorie in diverse fasce dell'età evolutiva;	100	500	1500
Aver discusso direttamente con personale esperto esami di neuroimmagini delle principali patologie neuro-psichiatriche dell'infanzia e dell'adolescenza	100	500	1500
Aver effettuato e/o discusso con personale esperto esami neurofisiologici (EEG, EMG, potenziali evocati) inerenti le principali patologie neuro-psichiatriche dell'età evolutiva, di cui almeno 1/3 a responsabilità diretta, con progressiva assunzione di autonomia professionale	250	1250	3750
Aver eseguito esami neurologici di neonati, prematuri e lattanti	50	250	750
Aver eseguito osservazioni psicomotorie di soggetti da 0 a 3 anni	50	250	750
Aver effettuato colloqui con genitori, riguardanti almeno 50 soggetti	150	750	2250
Aver partecipato alla formulazione di diagnosi funzionali di bambini con difficoltà scolastiche di origine neurologica, neuropsicologica o psicopatologica	50	250	750
Aver preso in carico minori in psicoterapia con supervisione	3	15	45
Aver seguito soggetti di diverse fasce d'età con programmi di riabilitazione neuro-psicomotoria, cognitiva e psichiatrica	50	250	750

Aver partecipato alla conduzione di studi clinici controllati secondo la buona pratica clinica, preferibilmente longitudinali	3	15	75

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/25 PSICHIATRIA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/26 NEUROLOGIA	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/38 PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA	
	▪ MED/39 NEUROPSICHIATRIA INFANTILE	

PSICHIATRIA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ NEUROLOGIA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	
	▪ PSICHIATRIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver preso in carico pazienti per i quali ha definito diagnosi e prognosi seguendoli in regime di ricovero volontario ed in Trattamento Sanitario Obbligatorio, in trattamento ambulatoriale e territoriale, comprese le visite domiciliari, acquisendo gradualmente competenze nei trattamenti psicofarmacologici, psicoterapeutici e riabilitativi	30	150	450
Aver seguito nell'intero quadriennio casi in psicoterapia con supervisione	5	25	75
Aver seguito casi con programmi di riabilitazione psichiatrica concordati con l'equipe multiprofessionale nei vari setting quali domicilio, day hospital, centro Diurno, residenze riabilitative coinvolgendo anche i familiari nell'intervento riabilitativo	10	50	150
Aver partecipato alla conduzione, secondo le norme di buona pratica clinica, di ricerche cliniche per approfondire la metodologia della ricerca in psichiatria con l'acquisizione di competenze sull'impiego di strumenti valutativi specifici della ricerca in oggetto con particolare attenzione alla valutazione degli esiti. Lo specializzando alla fine dei quattro anni dovrà essere in grado di concorrere alla stesura di lavori scientifici, alla loro pubblicazione preferibilmente su riviste indicizzate.	3	15	45
Aver effettuato, con la supervisione del tutor, interventi di psichiatria di consultazione e di collegamento	20	100	300
Aver seguito casi con diagnosi di disturbo del comportamento alimentare	5	25	75
Aver effettuato interventi, con la supervisione tutoriale, in condizione di urgenza/emergenza acquisendo progressivamente un alto grado di autonomia	20	100	300
Aver impiegato sui pazienti strumenti che permettono di formulare la diagnosi categoriale e valutare la dimensione psicopatologica, cognitiva, del funzionamento sociale e del carico assistenziale dei suoi familiari, ed acquisire competenze nel campo dell'elettroencefalografia, del neuroimaging e della psicofisiologia	20	100	300

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver seguito casi inerenti la psicogeriatria	3	15	45
Avere acquisito esperienze pratiche relative ai problemi etici e giuridici dell'operare psichiatrico ed all'espletamento delle perizie psichiatriche	5	25	75

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ BIO/14 FARMACOLOGIA ▪ MED/25 PSICHIATRIA ▪ MED/26 NEUROLOGIA ▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto

CLASSE DELLA MEDICINA CLINICA DELL'ETA' EVOLUTIVA

PEDIATRIA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA E MEDICINE SPECIALISTICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ DIPARTIMENTO DI MEDICINA URGENZA CON PRONTO SOCCORSO PEDIATRICO	
	▪ NEONATOLOGIA	
	▪ AMBULATORI DEI PEDIATRI DI FAMIGLIA E STRUTTURE TERRITORIALI	
	▪ PEDIATRIA GENERALE E SPECIALITA' PEDIATRICHE	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Curriculum Pediatrico di Base (triennio) ***obiettivi formativi generali***			
Conoscenze : Principali problematiche sociali che possono alterare il normale rapporto figli/genitori e lo sviluppo psico-fisico ed affettivo; indicatori precoci di disturbi pervasivi dello sviluppo, di deficit psico-cognitivi e di comportamenti sociali potenzialmente "patologici"; nozioni di base sui disturbi del linguaggio, dell'udito e in generale dell'apprendimento e sui possibili percorsi diagnostico-terapeutici; principi di PBLS (Pediatric Basic Life Support); principi delle malattie ereditarie e principali malattie genetiche; sviluppo auxologico e psicomotorio; fabbisogno energetico e nutrizionale; omeostasi idro-elettrolitica e relativi quadri patologici; stili di vita corretti e principi di prevenzione delle malattie; elementi di medicina preventiva e screening (metabolici, uditivi, endocrinologici); vaccinazioni; terapia del dolore e cure palliative; inquadramento del bambino maltrattato e delle condizioni familiari/sociali di rischio; diritti e doveri del bambino e dei suoi genitori; elementi di base di politica sanitaria; risorse presenti nel territorio per la cura del bambino affetto da patologia cronica e per il supporto alla famiglia.	-----	-----	-----
Competenze professionali nell'ambito: della deontologia medica ed etica clinica; del metodo clinico (incluso il ragionamento clinico per problemi); della diagnosi differenziale e dell'impostazione dell'iter diagnostico-terapeutico per le principali patologie pediatriche; della comunicazione; del lavoro in equipe; della pratica clinica basata sulla "evidence-based pediatrics"; della metodologia della ricerca scientifica; del "risk management" e del governo clinico; della metodologia per la formazione continua; dei principi di gestione delle cure come singola equipe multidisciplinare, in Ospedale, nell'ambulatorio specialistico e come assistenza territoriale.	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Abilità – Essere in grado di: stilare un'anamnesi pediatrica; costruire un albero genealogico; eseguire l'esame obiettivo generale e neurologico; eseguire l'esame otoscopico; interpretare i risultati di esami di laboratorio e/o strumentali nelle diverse età pediatriche; compilare e gestire la documentazione clinica (cartacea e/o elettronica); eseguire un prelievo di sangue venoso e arterioso nelle diverse età pediatriche; incannulare la vena e l'arteria ombelicale; incannulare una vena periferica; eseguire il cateterismo vescicale; posizionare il sondino naso-gastrico; eseguire una puntura lombare e sapere interpretare i reperti dell'esame liquorale a fresco; ottenere un campione di urina sterile per urinocoltura; rilevare i parametri vitali; eseguire le manovre PBLS; gestire il neonato sano in sala parto utilizzando le manovre basilari di rianimazione del neonato; somministrare farmaci per via parenterale; misurare e interpretare la pressione arteriosa nelle diverse età; eseguire il monitoraggio dei bilanci entrate/uscite e il calcolo della diuresi.	-----	-----	-----
Corsi obbligatori: pediatric basic life support; pediatric advanced life support; rianimazione in sala parto	-----	-----	-----
Curriculum Pediatrico di Base (triennio) - Attività professionalizzanti obbligatorie			
Seguire con responsabilità diretta e crescente autonomia neonati sani	50	250	750
Seguire con responsabilità diretta e crescente autonomia neonati patologici	50	250	750
Eseguire con responsabilità diretta e crescente autonomia visite ambulatoriali per problemi acuti o d'urgenza	500	2500	7500
Eseguire con responsabilità diretta e crescente autonomia 300 visite ambulatoriali di cui almeno 1/3 dedicate alla prevenzione e all'educazione sanitaria	300	2500	7500
Eseguire con responsabilità diretta e crescente autonomia visite specialistiche distribuite tra gli ambiti più sopra riportati.	500	2500	7500

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio) – Pediatrica Generale Cure Primarie			
Pediatria generale – Cure Primarie *Conoscenze* *1) Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali già elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione agli ambiti di pediatria generale e agli ambiti specialistici più rappresentativi delle delle cure primarie: pediatria generale; adolescentologia; auxo-endocrinologia; nutrizione; allergologia; bronco-pneumologia; dermatologia; malattie infettive; nefrologia; gastroenterologia; neuropediatria; neuropsichiatria infantile; terapia antalgica e cure palliative.* *2) Acquisizioni culturali specifiche relative a:* *l'importanza degli interventi di prevenzione (primaria e secondaria) e di screening; l'etnopediatria; i modelli organizzativi della medicina territoriale, il lavoro in team mono e/o multiprofessionale; il governo della domanda, la gestione delle risorse e la promozione dell'appropriatezza delle cure; l'integrazione ospedale – territorio, la multidisciplinarietà ed il rapporto con i servizi sociali e la scuola; le problematiche della transizione del paziente dalle cure* pediatriche a quelle del medico dell'adulto.	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Pediatria generale – Cure Primarie *Competenze* *1) Si rimanda agli ambiti generali e specialistici sopraelencati per la definizione delle competenze relative alla cura del bambino in un contesto di cure primarie.* *2) Sono acquisizioni specifiche sapere:* *riconoscere quando è necessario e appropriato chiedere il ricovero in ospedale, avviare il paziente al Pronto Soccorso pediatrico; interagire con le altre strutture territoriali da un lato e con i Centri Specialistici dall'altro, nella messa in atto di piani assistenziali che garantiscano la continuità delle cure per i pazienti, particolarmente per quelli con malattia cronica; riconoscere e gestire le problematiche sociali, relazionali, etniche e psicologiche che possono interferire con la salute del bambino e dell'adolescente; erogare gli interventi di prevenzione (in particolare le vaccinazioni), di promozione dei corretti stili di vita e di formazione delle famiglie in campo nutrizionale; riconoscere i comportamenti a rischio sia per problematiche di salute (fisica, psichica, relazionale e sociale), che per la non aderenza alla terapia in caso di malattia cronica; governare la domanda e facilitare la partecipazione del paziente e della famiglia al progetto di cura (empowerment); lavorare in team mono o pluri-professionali per il raggiungimento di obiettivi condivisi;*	-----	-----	-----
Pediatria generale – Cure Primarie *Seguire con responsabilità crescente fino all'autonomia pazienti ricoverati e/o ambulatoriali per problemi di Pediatria generale e specialistica*	150	750	2250
Pediatria generale – Cure Primarie *Seguire con responsabilità crescente fino all'autonomia pazienti ambulatoriali per problemi acuti e/o urgenze*	150	750	2250
Pediatria generale – Cure Primarie *Seguire con responsabilità crescente fino all'autonomia pazienti che necessitano interventi di screening, prevenzione ed educazione sanitaria*	150	750	2250
Pediatria generale – Cure Primarie *Seguire con responsabilità crescente fino all'autonomia pazienti con problematiche di sviluppo, comportamento o psicosociali, oppure affetti da patologia croniche e/o da rischio sociale*	50	250	750

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Pediatria generale – Cure Primarie *Eseguire con responsabilità crescente fino all'autonomia il consulto telefonico-triage telefonico*	50	250	750
Pediatria generale – Cure Primarie *Eseguire con responsabilità crescente fino all'autonomia le vaccinazioni*	20	100	300
Pediatria generale – Cure Primarie *Eseguire con responsabilità crescente fino all'autonomia i bilanci di salute*	100	500	1500
Pediatria generale – Cure Primarie *Eseguire con responsabilità crescente fino all'autonomia i bilanci di salute al cronico*	20	100	300
Pediatria generale – Cure Primarie *Eseguire con responsabilità crescente fino all'autonomia la presa in carico del neonato*	10	50	150
Pediatria generale – Cure Primarie *Eseguire con responsabilità crescente fino all'autonomia le ricette per patologie o diagnostica*	100	500	1500
Pediatria generale – Cure Primarie *Eseguire con responsabilità crescente fino all'autonomia certificati e referti*	50	250	750
Pediatria generale – Cure Primarie *Eseguire con responsabilità crescente fino all'autonomia l'attività di self help diagnostico*	50	250	750
Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio) – Pediatrica Generale Cure Secondarie			

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Pediatria generale – Cure Secondarie: *Conoscenze* *1) Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali già elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione agli ambiti di:* *pediatria generale; pediatria d'urgenza; neonatologia e terapia intensiva neonatale; agli ambiti specialistici più rappresentativi delle patologie che portano il bambino al ricovero come pneumologia; neurologia; gastroenterologia; cardiologia; malattie infettive; terapia antalgica e cure palliative.* *2) Acquisizioni culturali specifiche relative a:* *i principali sistemi gestionali di un'azienda sanitaria; i principali modelli organizzativi ospedalieri; strategie, metodi e strumenti del Governo Clinico.*	-----	-----	-----
Pediatria generale – Cure Secondarie: *Competenze* *1) Si rimanda agli ambiti generali e specialistici sopraelencati per la definizione delle competenze relative alla cura del paziente ricoverato per malattia acuta e del neonato sano e patologico.* *2) Sono acquisizioni specifiche la capacità di:* *organizzare con efficienza le cure simultanee di flussi ampi di pazienti ricoverati con patologie eterogenee, riconoscendo le priorità e garantendone la sicurezza; lavorare in gruppo, nella chiarezza e nel rispetto dei ruoli; interagire con il territorio da un lato, con i Centri Specialistici dall'altro nella messa in atto di piani terapeutici che garantiscano la continuità delle cure per pazienti con malattia cronica; codificare correttamente le diagnosi di dimissione e la comprensione del significato di tale atto; lettura ed interpretazione dei dati di attività e di programmazione (budget); progettare percorsi assistenziali come strumento di "governance" clinica e prevenzione del rischio clinico.*	-----	-----	-----
Pediatria generale – Cure Secondarie: *ricoverati per problemi di Pediatria generale e Specialistica*	200	1000	3000
Pediatria generale – Cure Secondarie: *ricoverati con patologia pediatrica specialistica*	150	750	2250

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Pediatria generale – Cure Secondarie: *ambulatoriali per problemi acuti od urgenze*	150	750	2250
Pediatria generale – Cure Secondarie: *neonati sani, (sala parto e nido)*	50	250	750
Pediatria generale – Cure Secondarie: *rianimazione in sala parto*	10	50	150
Pediatria generale – Cure Secondarie: *neonati patologici*	50	250	750
Pediatria generale – Cure Secondarie: *neonati sottoposti a cure intensive*	20	100	300
Curriculum Pediatrico di Base (triennio)-Adolescentologia			
Adolescentologia - Conoscenze *Fasi dello sviluppo adolescenziale; aspetti psicosociali: identità sessuale, indipendenza, ideali; difficoltà comuni di comunicazione tra adolescenti e adulti; sessualità dell'adolescente (educazione sessuale e contraccezione); gravidanza; comportamenti a rischio; malattie sessualmente trasmesse; disturbi della condotta alimentare; malattie croniche; suicidio e tentato suicidio; abuso sessuale; bullismo; disturbi mestruali.*	-----	-----	-----
Adolescentologia - Competenze e Abilità *Stadiazione dello sviluppo puberale e valutazione della maturazione ossea; saper comunicare con gli adolescenti; conoscere e sapere insegnare l'educazione sessuale agli adolescenti; saper rendere l'adolescente partecipe delle scelte che riguardano la propria salute.*	-----	-----	-----
Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio) - Adolescentologia			

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Adolescentologia - Acquisizioni culturali: *Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico*	-----	-----	-----
Adolescentologia - Acquisizioni pratiche e manuali per sapere: *Interpretare gli specifici bisogni di salute emozionale, mentale e fisica degli adolescenti; discutere con l'adolescente i temi che riguardano la sessualità; fornire gli opportuni consigli sulla contraccezione, inclusa quella d'emergenza, per prevenire la gravidanza in età adolescenziale; discutere su temi delicati di salute in età adolescenziale come l'abitudine al fumo di tabacco, all'abuso di alcool e di altre sostanze, l'attività sessuale anche in rapporto a specifiche condizioni come asma, diabete mellito, fibrosi cistica e disabilità fisica; supportare gli adolescenti nell'autogestione delle malattie acute e croniche e individuare coloro che desiderano praticarla o non praticarla; gestire l'adolescente con difficoltà lavorativa in rapporto a eventuali disabilità fisiche; pianificare e gestire la transizione dalle cure pediatriche a quelle del medico dell'adulto di adolescenti con patologia cronica, avendo ben chiaro il valore del ruolo dei membri del team multidisciplinare nella riuscita del processo stesso della transizione; pianificare e gestire il percorso assistenziale degli adolescenti con disturbi del comportamento alimentare; pianificare e gestire il percorso assistenziale degli adolescenti vittime di atti di abuso o di bullismo; riconoscere e gestire l'adolescente con disturbi mestruali, inclusa la sindrome dell'ovaio policistico; riconoscere e gestire l'adolescente con varicocele o con ginecomastia.*	-----	-----	-----
Adolescentologia: *pazienti ambulatoriali*	50	250	750
Adolescentologia: *pazienti ricoverati*	20	100	300
Adolescentologia: *pazienti con disturbi della condotta alimentare*	10	50	150

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Adolescentologia: *pazienti con patologia cronica*	10	50	150
Curriculum Pediatrico di Base (triennio)-Allergologia			
Allergologia - Conoscenze *Malattie allergiche e loro manifestazioni cliniche (in particolare asma, rinite allergica, dermatite atopica, allergia alimentare, anafilassi, allergia ai farmaci); indicazione all'esecuzione di test allergologici (prick test, prick by prick test, patch test, dosaggio IgE specifiche); indicazioni all'esecuzione di test di provocazione con alimenti; principi di gestione della malattia allergica e di prevenzione delle riacutizzazioni; principi di terapia farmacologica.*	-----	-----	-----
Allergologia - Competenze e Abilità *Capacità di riconoscere la malattia allergica, di valutarne la gravità, di impostare la diagnosi differenziale e di proporre un iter diagnostico-terapeutico, riconoscendo quando è necessario richiedere l'intervento dello specialista. Esecuzione e interpretazione dei test allergologici; diagnosi e trattamento dello shock anafilattico e prevenzione delle recidive.*	-----	-----	-----
Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio) - Allergologia			
Allergologia - Acquisizioni culturali: *Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Allergologia - Acquisizioni pratiche e manuali: *Gestire in autonomia (previa supervisione tutoriale) l'iter diagnostico, la diagnosi differenziale e l'impostazione terapeutica delle principali malattie allergologiche dell'età evolutiva (allergia alimentare IgE e non-IgE mediata, anafilassi, orticaria acuta e cronica, rino-congiuntivite allergica, asma allergico, dermatite atopica); la prescrizione di adrenalina pronta, laddove indicata; le prescrizioni dietetiche; la prescrizione d'immunoterapia specifica; l'esecuzione di un test di scatenamento alimentare; l'impostazione dell'iter diagnostico per l'allergia ai farmaci e di eventuali test di scatenamento con farmaci; le richieste di gestioni specialistiche di cui il bambino allergico ha bisogno*	-----	-----	-----
Allergologia: *pazienti ambulatoriali*	80	400	1200
Allergologia: *pazienti ricoverati*	50	250	750
Allergologia: *test allergologici (prick, patch, prick by prick)*	30	150	450
Allergologia: *test di scatenamento alimentari o a farmaci*	10	50	150
Allergologia: *spirometrie*	30	150	450
Allergologia: *test di broncodilatazione*	20	100	300
Allergologia: *test da sforzo*	10	50	150
Curriculum Pediatrico di Base (triennio)-Cardiologia			

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Cardiologia - Conoscenze *Circolazione del feto e del neonato; prevenzione dell'endocardite batterica; principali cardiopatie congenite; principali aritmie dell'età pediatrica; sintomi e segni di scompenso cardiaco nelle diverse età pediatriche e principi di rianimazione cardio-circolatoria; strumenti diagnostici e di follow-up delle cardiopatie congenite e delle aritmie; principi di terapia medica e chirurgica delle cardiopatie congenite; indicazioni per l'ecocardiografia; farmaci utilizzati in cardiologia pediatrica.*	-----	-----	-----
Cardiologia - Competenze e Abilità *Discriminazione dei soffi di natura fisiologica da quelli patologici; capacità di riconoscere i segni/sintomi di patologia cardiovascolare, di valutarne la gravità, di impostare la diagnosi differenziale, di proporre un iter diagnostico-terapeutico, identificando la necessità dell'intervento dello specialista; principi di interpretazione dell'RX torace e dei tracciati ECG nelle diverse età pediatriche; manovre vagali (con supervisione).*	-----	-----	-----
Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio) - Cardiologia			
Cardiologia - Acquisizioni culturali: *Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.*	-----	-----	-----
Cardiologia - Acquisizioni pratiche e manuali: *Gestire in autonomia (previa supervisione tutoriale):* *l'interpretazione di sintomi e segni clinici di una possibile patologia cardiaca in particolar modo per quanto riguarda l'auscultazione; l' interpretazione delle anomalie all'ECG nelle diverse età pediatriche; la lettura di RX torace eseguito per motivi cardiologici; l'esecuzione di un'ecocardiografia bidimensionale limitatamente alla capacità di differenziare reperti normali da quelli patologici; le procedure iniziali del trattamento di uno scompenso cardiaco, di un arresto cardio-circolatorio e di aritmie gravi (es. tachicardia parossistica sopraventricolare); il monitoraggio del paziente dopo cateterismo cardiaco; la prescrizione dei farmaci di comune uso in cardiologia pediatrica; il coordinamento delle cure anche con le strutture territoriali.*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Cardiologia: *pazienti ambulatoriali*	100	500	1500
Cardiologia: *pazienti ricoverati*	10	50	150
Cardiologia: *ECG*	50	250	750
Cardiologia: *ecocardiogrammi*	50	250	750
Cardiologia: *cateterismi cardiaci (assistenza)*	10	50	150
Curriculum Pediatrico di Base (triennio)-Dermatologia			
Dermatologia - Conoscenze *Fisiopatologia delle principali malattie cutanee dell'età pediatrica; manifestazioni cutanee delle malattie sistemiche dell'infanzia; principi diagnostici e di trattamento delle principali infezioni cutanee dell'età pediatrica; principi di trattamento dell'eczema e della dermatite seborroica; principali malattie cutanee gravi dell'età pediatrica (epidermolisi bollosa, "Staphylococcus scalded skin syndrome", epidermolisi tossica, cellulite); indicazioni alla biopsia cutanea*	-----	-----	-----
Dermatologia - Competenze e Abilità *Proposta di un iter diagnostico-terapeutico per le principali patologie cutanee pediatriche, nelle diverse fasce di età.*	-----	-----	-----
Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio) - Dermatologia			

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Dermatologia - Acquisizioni culturali: *Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.*	-----	-----	-----
Dermatologia - Acquisizioni pratiche e manuali: *Gestire in autonomia (previa supervisione tutoriale):* *l'interpretazione semeiologica delle patologie cutanee con particolare riferimento a quelle rare (epidermiolisi bollosa, "Staphylococcus scalded skin syndrome", epidermolisi tossica); l'iter diagnostico, la diagnosi differenziale e l'impostazione terapeutica delle principali malattie cutanee dell'età evolutiva; la biopsia cutanea; la prescrizione di farmaci topici, in particolare dei diversi preparati a base di steroidi; la cura generale di un soggetto in età evolutiva affetto da una patologia cutanea*	-----	-----	-----
Curriculum Pediatrico di Base (triennio)-Endocrinologia e diabetologia			
Endocrinologia e diabetologia - Conoscenze *Regolazione dei recettori per ormoni peptidici e steroidei; neuroendocrinologia dell'ipofisi anteriore e posteriore; biosintesi degli ormoni steroidei; fisiopatologia delle più comuni malattie endocrinologiche ad esordio acuto; differenziazione sessuale; patologie andrologiche; valutazione della crescita e dello sviluppo puberale; obesità: approccio diagnostico e prevenzione e relative complicanze; diabete mellito di tipo 1; fisiologia dell'insulina ed effetti metabolici della sua deficienza; principi di gestione del paziente diabetico pediatrico e conoscenza delle diverse tipologie d'insulina.*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Endocrinologia e diabetologia - Competenze e Abilità *Capacità di riconoscere segni/sintomi suggestivi di disturbi endocrinologici, di valutarne la gravità, di impostare la diagnosi differenziale, l'iter diagnostico-terapeutico, identificando la necessità dell'intervento dello specialista; valutazione dei risultati di analisi biochimiche, radiologiche e dei test più comuni utilizzati nella pratica diagnostica; esecuzione e interpretazione di una valutazione antropometrica; stadiazione dello sviluppo puberale; valutazione della glicemia, della chetonemia, della glicosuria e della chetonuria in modo estemporaneo; gestione della chetoacidosi diabetica; utilizzo degli stilo-iniettori per l'erogazione delle diverse insuline*	-----	-----	-----
Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio) – Endocrinologia e diabetologia			
Endocrinologia e diabetologia - Acquisizioni culturali: *Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Endocrinologia e diabetologia - Acquisizioni pratiche e manuali: *gestire in autonomia (previa supervisione tutoriale):* *l'iter diagnostico, la diagnosi differenziale e l'impostazione terapeutica delle principali malattie endocrinologiche dell'età evolutiva: ipo- e ipertiroidismo; noduli tiroidei; pubertà precoce e ritardata; bassa statura, ritardo di accrescimento, patologie andriologiche, crescita eccessiva; iper- e ipoglicemia; disturbi idro-elettrolitici;* *l'esame auxologico in tutte le età della vita anche in riferimento all'uso del "body mass index";* *la chetoacidosi diabetica, l'ipoglicemia e le situazioni di alterato equilibrio idro-elettrolitico associata a endocrinopatia; l'impostazione di test dinamici; l'interpretazione dei risultati dei test endocrinologici; le prescrizioni dietetiche, farmacologiche e dello stile di vita del paziente obeso a rischio di sviluppare una sindrome metabolica precoce; la prescrizione della terapia insulinica e dietetica, la formulazione di consigli sullo stile di vita (in particolar modo per quanto riguarda l'attività sociale, sportiva e sessuale) e la corretta valutazione del diario di autocontrollo nel paziente con diabete mellito; la corretta informazione sulle problematiche della malattia diabetica in rapporto all'ambiente che circonda il paziente (famiglia, scuola, sport); l'applicazione dell'holter glicemico e l'interpretazione dei dati registrati;* *la gestione dei microinfusori per i pazienti diabetici; la prescrizione di terapie anticoncezionali*	-----	-----	-----
Endocrinologia e diabetologia: *pazienti ambulatoriali*	100	500	1500
Endocrinologia e diabetologia: *iter diagnostico di pazienti con possibile endocrinopatia*	50	250	750
Endocrinologia e diabetologia: *emergenza endocrinologica*	5	25	75
Endocrinologia e diabetologia: *chetoacidosi diabetica*	5	25	75

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Endocrinologia e diabetologia: *prescrizione della terapia nei pazienti con pubertà precoce*	5	25	75
Endocrinologia e diabetologia: *pazienti con deficit di GH*	5	25	75
Endocrinologia e diabetologia: *prescrizione della terapia per indurre la pubertà*	5	25	75
Curriculum Pediatrico di Base (triennio)-Emato-oncologia			
Emato-oncologia - Conoscenze *Le più frequenti malattie ematologiche benigne; principi di trattamento delle più comuni anemie e piastrinopenie; interpretazione dei più comuni test ematologici (emocromo) per fascia di età; segni di allarme e quadri clinici di presentazione delle principali malattie neoplastiche pediatriche; principali quadri clinici di insufficienza midollare congenita ed acquisita; indicazioni e complicanze del trapianto di midollo; i vari tipi di trapianto disponibili, i principi che lo regolano e gli elementi essenziali della terapia di supporto; marcatori biologici di malattia; principi della chemioterapia ; normativa che regola la trasfusione di emoderivati, indicazioni e precauzioni.*	-----	-----	-----
Emato-oncologia - Competenze e Abilità *Capacità di riconoscere segni/sintomi suggestivi di malattia emato-oncologica, di valutarne la gravità, di impostare una corretta diagnosi differenziale per un pronto invio allo specialista; valutazione al microscopio ottico di strisci di sangue periferico e di liquor;–esecuzione di punture lombari*	-----	-----	-----
Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio) – Emato-oncologia			
Emato-oncologia - Acquisizioni culturali: *Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Emato-oncologia - Acquisizioni pratiche e manuali : *gestire in autonomia (previa supervisione tutoriale):* *l'iter diagnostico, la diagnosi differenziale e l'impostazione terapeutica delle più comuni patologie ematologiche benigne (anemia, piastrinopenia, neutropenia, diatesi emorragiche – von Willibrand disease) e oncologiche; i processi di stadiazione delle più comuni malattie oncologiche dell'infanzia; la prescrizione di emoderivati e gestire le eventuali reazioni da trasfusione; le condizioni di febbre e neutropenia ed in particolare le prime procedure necessarie per correggere uno shock settico; le condizioni di piastrinopenia acuta e cronica, di coaugulazione intra-vascolare disseminata, di trombosi, di emorragia esterna; l'esecuzione di un aspirato midollare, di una rachicentesi terapeutica e di una biopsia osteo-midollare; la lettura al microscopio di strisci di sangue periferico, di sangue midollare e di liquor; la cura quotidiana di un paziente in chemioterapia e sottoposto a trapianto di midollo; le principali urgenze emato-oncologiche (shock settico, compressione spinale, sindromi da lisi tumorali o da iperleucocitosi); la terapia antalgica e palliativa (laddove necessaria); il colloquio (sempre con supervisione) con il paziente e la sua famiglia; la dimissione del paziente con patologia emato-oncolgica*	-----	-----	-----
Emato-oncologia: *pazienti ambulatoriali*	100	500	1500
Emato-oncologia: *pazienti ricoverati*	50	250	750
Emato-oncologia: *refertazione striscio ematico periferico*	50	250	750
Emato-oncologia: *refertazione di aspirati midollari*	20	100	300
Emato-oncologia: *esecuzione di rachicentesi terapeutiche*	10	50	150

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Emato-oncologia: *aspirati midollari*	10	50	150
Emato-oncologia: *biopsie osteo-midollari*	5	25	75
Curriculum Pediatrico di Base (triennio)-Gastroenterologia			
Gastroenterologia - Conoscenze *Le più frequenti malattie epatiche (epatiti virali acute e croniche, malattie da accumulo, cirrosi, colestasi), pancreatiche e dell'apparato gastroenterico (gastroenteriti, reflusso gastro-esofageo, celiachia, malattie infiammatorie intestinali acute e croniche, malassorbimento, dolori addominali ricorrenti); segni e sintomi delle manifestazioni gastro-enterologiche; malformazioni gastro-enteriche; indicazioni alle indagini di laboratorio, endoscopiche, radiologiche e bioptiche; principi di trattamento (dietetico e farmacologico) delle principali malattie epatiche e gastroenterologiche; principi di gestione delle emorragie gastrointestinali.*	-----	-----	-----
Gastroenterologia - Competenze e Abilità *Identificazione del quadro clinico di addome acuto; capacità di riconoscere segni/sintomi suggestivi di malattia gastroenterologia ed epatica, valutarne la gravità, di impostare la diagnosi differenziale, e di proporre un iter diagnostico-terapeutico, identificando la necessità dell'intervento dello specialista; interpretazione clinico-laboratoristica dei quadri di disidratazione e loro correzione; interpretazione dei principali test di laboratorio e strumentali nelle malattie gastroenterologiche ed epatiche.*	-----	-----	-----
Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio) - Gastroenterologia			
Gastroenterologia - Acquisizioni culturali: *Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Gastroenterologia - Acquisizioni pratiche e manuali: *gestire in autonomia (previa supervisione tutoriale):* *l'iter diagnostico, la diagnosi differenziale e l'impostazione terapeutica delle principali malattie epatiche (epatiti virali acute e croniche, malattie da accumulo, cirrosi, colestasi), pancreatiche e dell'apparato gastroenterico (RGE, malattie infiammatorie intestinali acute e croniche, celiachia, malassorbimento, dolori addominali ricorrenti); l'inquadramento diagnostico del paziente con ittero; gli interventi diagnostico-terapeutici nello stato di vomito e diarrea e di costipazione cronica; l'impostazione diagnostica dei sanguinamenti gastro-intestinali, in particolar modo per quanto riguarda il riconoscimento di situazioni gravi e potenzialmente fatali e la messa in atto delle prime misure d'intervento; l'indicazione all'esecuzione di pH-impedenzometria e manometria esofagea, scintigrafia intestinale ed epato-biliare, breath-test, test di permeabilità intestinale, endoscopia del tratto intestinale superiore e inferiore, esami radiologici ed istologici. il riconoscimento dei quadri clinici di interesse chirurgico; l'esecuzione del breath test*	-----	-----	-----
Gastroenterologia: *pazienti ambulatoriali*	80	400	1200
Gastroenterologia: *pazienti ricoverati*	50	250	750
Gastroenterologia: *pH impedenzometrie*	5	25	75
Gastroenterologia: *endoscopie digestive (assistenza)*	10	50	75
Gastroenterologia: *manometrie esofagee*	10	50	150
Gastroenterologia: *manometrie anorettali*	5	25	75

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Gastroenterologia: *biopsie epatiche (assistenza)*	5	25	75
Curriculum Pediatrico di Base (triennio)-Genetica clinica			
Genetica clinica - Conoscenze *Principi di ereditarietà e basi genetiche delle malattie ereditarie; aspetti clinici dei più comuni disordini cromosomici e sindromi malformative complesse; principi, significato ed implicazioni cliniche ed etiche del consiglio genetico e delle indagini prenatali; fattori di rischio di danno fetale durante la gravidanza.*	-----	-----	-----
Genetica clinica - Competenze e Abilità *Saper eseguire l'anamnesi gravidica e familiare per l'individuazione di fattori di rischio esogeni o endogeni per sindromi malformative (familiarità, esposizione ad agenti esterni durante la gravidanza); saper disegnare e interpretare l'albero genealogico; saper riconoscere i principali segni delle malattie genetiche e delle sindromi dismorfologiche*	-----	-----	-----
Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio) – Genetica clinica			
Genetica clinica - Acquisizioni culturali: *Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico*	-----	-----	-----
Genetica clinica - Acquisizioni pratiche e manuali: *gestire in autonomia (previa supervisione tutoriale):* *il riconoscimento dei principali quadri sindromici malformativi (sindrome di Down, Turner, etc); la comunicazione di malattia; le consulenze richieste per la formulazione dell'appropriato consiglio genetico e per la presentazione delle possibili indicazioni ad un'interruzione volontaria di gravidanza*	-----	-----	-----
Genetica clinica: *pazienti ambulatoriali*	50	250	750

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Genetica clinica: *valutazione dismorfologica del neonato e del lattante*	20	100	300
Genetica clinica: *consulenza genetica*	20	100	300
Genetica clinica: *consulenze teratologiche*	5	25	75
Curriculum Pediatrico di Base (triennio)-Immunologia			
Immunologia - Conoscenze *Sviluppo del sistema immune; difetti dell'immunità adattativa e innata e autoimmunità; test immunologici e genetici per la valutazione delle condizioni di immunodeficienza e di autoimmunità; principi di trattamento medico e riabilitativo nelle varie forme d'immunodeficienza e di autoimmunità; significato e limiti della diagnostica strumentale nelle varie condizioni d'immunodeficienza e di autoimmunità*	-----	-----	-----
Immunologia - Competenze e Abilità *Capacità di riconoscere i segni e i sintomi suggestivi di immunodeficienza o di autoimmunità, di valutarne la gravità, di impostare una corretta diagnosi differenziale e di proporre un iter diagnostico-terapeutico, riconoscendo quando è necessario richiedere l'intervento dello specialista.*	-----	-----	-----
Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio) –Immunologia			

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Immunologia - Acquisizioni culturali: *Conoscere le tappe fondamentali dello sviluppo e del funzionamento del sistema immunitario; conoscere le varie condizioni associate a un difetto nel funzionamento del sistema immune; conoscere il significato, i limiti e le indicazioni dei principali test immunologici in vitro sia per quanto riguarda l'immunità adattiva (linfociti T e linfociti B) che l'immunità innata (neutrofili, cellule NK, Toll-like Receptors, citochine); conoscere il significato, i limiti e le indicazioni dei principali test genetici utili all'identificazione di immunodeficienze primitive; conoscere le varie condizioni di iperattività del sistema immune che variano dalle malattie allergiche alle malattie autoimmuni e auto infiammatorie; conoscere le associazioni genetiche delle principali malattie allergiche, autoimmuni e del connettivo*	-----	-----	-----
Immunologia - Acquisizioni pratiche e manuali: *gestire in autonomia (previa supervisione tutoriale):* *Le principali immunodeficienze primitive e conoscerne le implicazioni terapeutiche di massima; in particolare deve saper riconoscere le situazioni cliniche di urgenza e le patologie avviabili al TMO; le principali malattie allergiche, conoscendone gli elementi diagnostici e le misure terapeutiche; le principali malattie autoimmuni e del connettivo, conoscendone gli elementi diagnostici e le misure terapeutiche; le principali vasculiti, conoscendone gli elementi diagnostici e le misure terapeutiche; le principali malattie auto infiammatorie, conoscendone gli elementi diagnostici e le misure terapeutiche*	-----	-----	-----
Immunologia: *pazienti ambulatoriali*	30	150	450
Immunologia: *pazienti ricoverati*	20	100	450
Curriculum Pediatrico di Base (triennio)-Malattie Infettive			

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Malattie Infettive - Conoscenze *Principali meccanismi di difesa dell'organismo nelle diverse fasi dello sviluppo; meccanismi materno-fetali di trasmissione delle infezioni; epidemiologia, fisiopatologia e storia naturale delle principali malattie infettive dell'infanzia; moderne metodiche per la diagnosi microbiologica; razionale e indicazioni all'uso della terapia antibiotica e meccanismi di resistenza; principi di trattamento delle infezioni severe (meningite, shock settico, polmonite complicata, artrite settica, osteomielite); indicazioni, controindicazioni e complicanze delle vaccinazioni; riconoscimento e terapia dello shock settico.*	-----	-----	-----
Malattie Infettive - Competenze e Abilità *Formulazione di una corretta diagnosi differenziale, di un iter diagnostico-terapeutico per le più comuni malattie infettive dell'infanzia; indicazioni all'esecuzione, modalità di raccolta e conservazione di campioni microbiologici; interpretazione dell'esito d'indagini microbiologiche; prescrizione di una corretta terapia per le più comuni malattie infettive dell'infanzia.*	-----	-----	-----
Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio) –Malattie Infettive			
Malattie Infettive - Acquisizioni culturali: *Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico*	-----	-----	-----
Malattie Infettive - Acquisizioni pratiche e manuali : *gestire in autonomia (previa supervisione tutoriale):* *l'iter diagnostico, la diagnosi differenziale e l'impostazione terapeutica delle più comuni patologie infettive dell'infanzia; la prescrizione di antibiotici di prima scelta per la cura o la profilassi; l'impostazione dell'iter diagnostico in pazienti con infezioni ricorrenti; messa in atto di misure per il controllo della trasmissione delle infezioni; le indicazioni per la prevenzione dell'infezioni, specie in ambito nosocomiale; la notifica di malattia infettiva trasmissiva a norma di legge; la terapia antibiotica nel paziente immunodepresso; lo stato di shock settico e le principali reazioni avverse ai farmaci antibiotici, incluse le crisi anafilattiche; i piani vaccinali.*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Malattie Infettive: *pazienti ambulatoriali*	30	150	450
Malattie Infettive: *neonati con infezioni con natali e perinatali*	20	100	300
Malattie Infettive: *pazienti ricoverati (incluse consulenze)*	30	150	450
Curriculum Pediatrico di Base (triennio) – Malattie metaboliche ereditarie			
Malattie metaboliche ereditarie - Conoscenze *Principali malattie metaboliche ad esordio acuto e cronico-progressivo dell'infanzia (difetti del metabolismo dei carboidrati, delle proteine, delle vitamine, dei neurotrasmettitori, difetto del metabolismo energetico, del metabolismo lisosomiale e malattie perossisomiali); indagini biochimiche; principi nutrizionali; nozioni fondamentali per la gestione di uno scompenso metabolico acuto; storia naturale e complicanze a lungo termine delle principali malattie metaboliche ereditarie.*	-----	-----	-----
Malattie metaboliche ereditarie - Competenze e Abilità *Riconoscere i segni e i sintomi di allarme delle malattie metaboliche ereditarie; interpretazione corretta dell'emogas-analisi e degli indici laboratoristici di disfunzione del metabolismo glucidico, proteico e lipidico.*	-----	-----	-----
Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio) –Malattie metaboliche ereditarie			
Malattie metaboliche ereditarie - Acquisizioni culturali: *Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Malattie metaboliche ereditarie - Acquisizioni pratiche e manuali: *gestire in autonomia (previa supervisione tutoriale):* *l'iter diagnostico, la diagnosi differenziale e l'impostazione terapeutica delle principali malattie metaboliche ereditarie (difetti del metabolismo dei carboidrati, delle proteine, delle vitamine, dei neurotrasmettitori, difetto del metabolismo energetico, del metabolismo lisosomiale e malattie perossisomiali); l'iter diagnostico in un neonato con sospetta patologia metabolica, anche in situazioni d'urgenza; il riconoscimento e l'iniziale trattamento delle condizioni di urgenza metabolica; il riconoscimento e la correzione dei disturbi dell'equilibrio acido base; la scelta dei liquidi biologici da sottoporre ad indagine e le modalità di conservazione degli stessi per il trasporto in laboratorio;* *il coordinamento della cura multidisciplinare del bambino con malattia metabolica, attraverso l'interazione con dietisti ed altri specialisti.*	-----	-----	-----
Malattie metaboliche ereditarie: *pazienti ambulatoriali*	40	200	600
Malattie metaboliche ereditarie: *pazienti ricoverati*	20	100	300
Malattie metaboliche ereditarie: *scompensi metabolici*	10	50	150
Curriculum Pediatrico di Base (triennio) -Nefrologia			
Nefrologia - Conoscenze *Malattie nefrologiche più frequenti dell'età pediatrica (infezioni urinarie, nefrosi, glomerulonefriti, sindrome uremico-emolitica, insufficienza renale acuta); principali nefro-uropatie malformative; indicazioni delle indagini strumentali in ambito nefro-urologico; principi generali di terapia e gestione del paziente con insufficienza renale acuta e cronica; indicazioni alla correzione chirurgica delle principali uropatie malformative; etiopatogenesi dell'enuresi e principi di trattamento.*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Nefrologia - Competenze e Abilità *Raccolta dell'anamnesi minzionale; riconoscere i segni/sintomi di malattia nefro-urologica; saper proporre un iter diagnostico-terapeutico, identificando la necessità dell'intervento dello specialista; interpretazione dei principali test di laboratorio; trattamento e follow-up delle infezioni urinarie; riconoscimento del quadro d'insufficienza renale acuta; esecuzione e interpretazione dello stick urine e dell'esame macroscopico e microscopico dell'urina.*	-----	-----	-----
Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio) - Nefrologia			
Nefrologia - Acquisizioni culturali: *Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico*	-----	-----	-----
Nefrologia - Acquisizioni pratiche e manuali: *gestire in autonomia (previa supervisione tutoriale):* *l'interpretazione degli esami di laboratorio (in relazione ad età e dimensioni corporee), dei test di funzionalità nefro-urologica e dei più comuni esami strumentali (ecografia renale; studi con radioisotopi); la diagnosi differenziale, l'iter diagnostico e l'impostazione terapeutica delle principali patologie nefrologiche dell'età evolutiva (infezioni urinarie, sindromi nefrosiche, nefriti acute, calcolosi renale, tubulopatie, insufficienza renale acuta e cronica); la diagnosi differenziale e l'iter diagnostico e terapeutico dell'insufficienza renale terminale (inclusi i principi di dialisi peritoneale e emodialisi); la gestione delle condizioni cliniche che pongono a rischio la vita (l'iper-potassiemia); la diagnosi differenziale, l'iter diagnostico e l'impostazione terapeutica iniziale dell'ipertensione arteriosa in età pediatrica; le problematiche delle malformazioni uretero-vescicali e delle forme più comuni di nefropatie ereditarie; l'iter diagnostico dell'enuresi e di altri sintomi di danno vescicale (disuria, stranguria, pollachiuria); l'iter diagnostico dei reperti di danno glomerulare e tubulare (proteinuria ed ematuria); le prescrizioni dietetiche nel bambino nefropatico.*	-----	-----	-----
Nefrologia: *pazienti ambulatoriali*	50	250	250

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Nefrologia: *pazienti ricoverati*	30	150	150
Nefrologia: *pazienti in insufficienza renale acuta*	10	50	50
Nefrologia: *pazienti in dialisi (emodialisi e dialisi peritoneale)*	10	50	50
Nefrologia: *biopsia renale (assistenza/osservazione)*	5	25	25
Curriculum Pediatrico di Base (triennio)-Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale			
Conoscenze *Fisiologia e fisiopatologia del feto e principi di monitoraggio; fisiopatologia della prematurità e del basso peso alla nascita; principali segni e sintomi delle più comuni malattie neonatali: insufficienza respiratoria acuta e cronica, disturbi cardiovascolari di tipo malformativo o funzionale, disturbi neurologici, disturbi metabolici, patologia infettiva congenita e acquisita, patologia malformativa, traumi ostetrici; patologie neonatali causate da malattia materna in gravidanza; principi di rianimazione in sala parto e di ventilazione assistita; bisogni nutritivi del prematuro, del neonato e del lattante; fisiologia dell'allattamento al seno, controindicazioni e modalità di prescrizione di una dieta con formula adattata; regole di assunzione di farmaci durante l'allattamento; segni e sintomi di quadri clinici che comportano pericolo di vita per il neonato; farmacologia e indicazioni all'uso del surfattante.*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Competenze e Abilità *Raccolta di anamnesi gestazionale (ostetrica) e perinatale; esame obiettivo del neonato e valutazione dell'età gestazionale; interpretazione dei principali segni clinici di patologia in epoca neonatale; manovre di gestione del neonato sano in sala parto, calcolo dell'indice di Apgar e manovre essenziali di rianimazione; esecuzione di rachicentesi; incannulazione dei vasi ombelicali; prelievo venoso e arterioso nel neonato e puntura del tallone; ventilazione con ambu (maschera faciale) e aspirazione delle vie aeree.*	-----	-----	-----
Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio) – Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale			
Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale: - Acquisizioni culturali *Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale - Acquisizioni pratiche e manuali: *gestire in autonomia (previa supervisione tutoriale): la diagnosi differenziale, l'iter diagnostico e l'impostazione terapeutica delle principali patologie del neonato pretermine e a termine: insufficienza respiratoria acuta e cronica, disturbi cardiovascolari di tipo malformativo o funzionale (cardiopatie congenite, PDA, persistenza della circolazione fetale, SDR ipotensiva e shock), disturbi neurologici (convulsioni, sindrome ipossico-ischemica, emorragie intracraniche, leucomalacia peri-ventricolare), disturbi metabolici (iperbilirubinemia, ipoglicemia, ipocalcemia, errori congeniti del metabolismo), patologia infettiva congenita e acquisita (infezioni TORCH, sepsi e meningiti neonatali), patologia malformativa (cardiaca, neurologica, ernia diaframmatica, sindromi genetiche più frequenti: trisomia 13, 18 ,21), traumi ostetrici (frattura della clavicola, lesione del plesso brachiale, cefaloematomi); la rianimazione in sala parto; i fenomeni di adattamento dei neonati sani di 34-37 SG nel post-partum (distress respiratorio, ipoglicemia, ipocalcemia, policitemia, iperbilirubinemia) e i principi di trattamento; l'utilizzo della culla per il trasporto neonatale; l'esecuzione dell'ecografia cerebrale; l'approccio diagnostico allo pneumotorace, le indicazioni al drenaggio e l'esecuzione del drenaggio stesso; l'ittero fisiologico e patologico, tracciando un adeguato iter diagnostico e terapeutico; il posizionamento di maschera laringea, l'intubazione endotracheale, la somministrazione di surfattante e l'impostazione del supporto ventilatorio; il trattamento iniziale dei sanguinamenti; la valutazione e l'eventuale correzione dell'equilibrio idro-elettrolitico; l'incannulazione di una vena e di un'arteria ombelicale, il posizionamento di un accesso venoso percutaneo, l'esecuzione di un'emo-gasanalisi arteriosa; l'interpretazione dei test di laboratorio in accordo con l'epoca neonatale e dei reperti radiologici di maggior uso (RX torace, ecografia cerebrale); l'interpretazione degli screening e conoscenza delle fasi successive da intraprendere in caso di positività; l'indicazione al ricovero in una Terapia Intensiva Neonatale; la dimissione di un neonato che necessita di cure domiciliari (es ossigenoterapia).*	-----	-----	-----
Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale: *pazienti ambulatoriali*	100	500	1500

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale: neonati sani	200	1000	3000
Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale: neonati in ventilazione assistita	20	100	300
Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale: trasporto neonatale	5	25	75
Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale: prescrizione (tutorata) della nutrizione parenterale totale	20	100	300
Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale: rianimazione in sala parto	10	50	150
Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale: neonato in Terapia Intensiva e semi-intensiva neonatale	30	150	450
Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale: incanulazione vena ombelicale	10	50	150
Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale: intubazione tracheale (anche su manichino)	10	50	150
Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale: emogasanalisi arteriosa	10	50	150
Curriculum Pediatrico di Base (triennio) -Neurologia			

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
<u>Neurologia - Conoscenze</u> *Le tappe dello sviluppo psicomotorio del bambino e sue deviazioni patologiche; fisiopatologia e manifestazioni cliniche delle più importanti patologie neurologiche dell'età evolutiva; principali sindromi malformative del sistema nervoso centrale (spina bifida in particolare e sue implicazioni); disturbi pervasivi dello sviluppo; disabilità e implicazioni per il bambino e la sua famiglia; convulsioni febbrili, epilessie e fenomeni parossistici non epilettici; adattamento della dose, effetti collaterali e interazioni dei farmaci antiepilettici; ipotonia, disfunzione dei nervi periferici e dei muscoli; principi di trattamento delle principali urgenze neurologiche (ipertensione endocranica acuta, stato di male, eventi ischemici/emorragici); indicazioni alla diagnostica neuroradiologica (TAC, RMN, angio-RMN) e neurofisiologica (EEG, Potenziali Evocati, EMG); indicazioni all'esecuzione della puntura lombare.*	-----	-----	-----
<u>Neurologia - Competenze e Abilità</u> *Raccolta dell'anamnesi neurologica (con particolare riferimento allo sviluppo psicomotorio) e esame neurologico nelle diverse età pediatriche; capacità di riconoscere segni/sintomi suggestivi di malattia neurologica, di valutarne la gravità, di impostare una corretta diagnosi differenziale e di proporre un iter diagnostico-terapeutico, identificando la necessità dell'intervento dello specialista; terapia anti-comiziale in fase acuta; esecuzione di rachicentesi.*	-----	-----	-----
Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio) - Neurologia			
<u>Neurologia - Acquisizioni culturali:</u> *Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
<u>Neurologia - Acquisizioni pratiche e manuali</u> – gestire in autonomia (previa supervisione tutoriale): la diagnosi differenziale, l'iter diagnostico e l'impostazione terapeutica delle principali patologie neurologiche dell'età evolutiva: regressione o arresto di sviluppo psico-motorio, disturbi dell'apprendimento, ritardo mentale, disturbi del linguaggio e dell'udito, paralisi cerebrale, convulsioni/epilessia, meningismo, encefalite, encefalopatie acute, idrocefalo, condizioni di alterato stato della coscienza, cefalea, sincope, segni neurologici focali, disturbi del movimento (atassia, corea, tics), ipotonia muscolare (sia in epoca neonatale che nelle età successive), neuropatia periferica, miopatia, sindromi neuro cutanee (neurofibromatosi, sclerosi tuberosa),difetti del tubo neurale e altre malformazioni cerebrali e craniali (es. craniostenosi); l'iter diagnostico iniziale di un paziente con neoplasia del sistema nervoso centrale; il riconoscimento e l'iniziale trattamento delle situazioni cliniche di urgenza/emergenza neurologica quali il trauma cranico grave, l'ipertensione endocranica, le convulsioni, lo stato di male, gli accidenti vascolari cerebrali, l'eventuale richiesta di consulenza e/o di supporto intensivistico; la valutazione del fundus oculi per la diagnosi d'ipertensione endocranica; la lettura dell'EEG; la richiesta di indagini di laboratorio e strumentali e l'interpretazione dei referti (EEG, TAC e RM cerebrale); il coordinamento della continuità dei bisogni assistenziali del bambino con patologie complesse ed handicap, in collaborazione con la rete territoriale.	-----	-----	-----
<u>Neurologia</u>: *pazienti ambulatoriali*	150	750	2250
<u>Neurologia</u>: *pazienti ricoverati*	60	300	900
<u>Neurologia</u>: *EEG e/o EEG video*	50	250	750
<u>Neurologia</u>: *lettura esami neuro radiologici*	60	300	900

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Neurologia: *esami neurofisiologici (PEV, EMG)*	20	100	300
Neurologia: *puntura lombare (anche su manichino)*	10	50	150
Curriculum Pediatrico di Base (triennio) *Nutrizione - Conoscenze* *Conoscere i fabbisogni nutrizionali dell'età pediatrica, incluso il pretermine e il piccolo per l'età gestazionale; conoscere gli elementi di valutazione clinica e di laboratorio dello stato nutrizionale; conoscere i fabbisogni nutrizionali nelle varie condizioni patologiche; conoscere i comuni problemi alimentari; conoscere le interazioni tra regime alimentare e malattie; definizione di malnutrizione; conoscere i problemi delle diete alternative e vegetariane*	-----	-----	-----
Curriculum Pediatrico di Base (triennio) –Pediatria d'Urgenza			
Pediatria d'urgenza - Conoscenze *Le più comuni malattie che portano il bambino all'osservazione in urgenza-emergenza; l'approccio al bambino in urgenza-emergenza secondo priorità fisiologiche; principi di stabilizzazione delle funzioni vitali; efficacia, indicazioni, controindicazioni, limiti, effetti collaterali, costi, dei diversi interventi diagnostici e terapeutici in un contesto di urgenza; quadri clinici più comuni di presentazione di maltrattamento e di abuso psichico, fisico e sessuale; quadri clinici di scompensi psichiatrici in età evolutiva; conoscere gli strumenti della valutazione del dolore nel bambino con patologia acuta e i principi di trattamento con terapia farmacologica e non farmacologica.*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Pediatria d'urgenza - Competenze e Abilità *Diagnostica differenziale e scelte terapeutiche per i problemi clinici in un contesto di urgenza, utilizzando il laboratorio, la radiologia, i servizi diagnostici accessori, le consulenze specialistiche, usando in maniera ragionata i farmaci e gli interventi dell'urgenza; gestire e stabilizzare, come parte di un team multidisciplinare, i bambini in condizioni critiche; essere autonomo nell'uso dei principali strumenti di monitoraggio dei parametri vitali; acquisire manualità, fino all'esecuzione in autonomia, delle più comuni procedure in ambito d'urgenza (prelievo/incannulazione venosa, puntura arteriosa, puntura lombare, somministrazione di ossigeno, riduzione lussazione capitello radiale); misurare e trattare correttamente il dolore spontaneo e da procedure in un contesto d'urgenza.*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio) – Pediatria d'Urgenza:			
Pediatria d'urgenza - Acquisizioni culturali: *Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico*	-----	-----	-----
Pediatria d'urgenza - Acquisizioni pratiche e manuali: *Gestire in autonomia (previa supervisione tutoriale):* *le situazioni di emergenza in cui sia necessario assistere bambini con compromissione critica dei parametri vitali;* *la diagnostica differenziale per problemi clinici in un contesto di urgenza, utilizzando correttamente il laboratorio, la radiologia, i servizi diagnostici accessori, le consulenze specialistiche, ed interpretando correttamente i risultati; i principali strumenti di monitoraggio dei parametri vitali; le più comuni procedure di rianimazione (in particolare per quel che riguarda l'arresto cardio-polmonare, lo shock settico, cardiogeno ed emorragico, lo stato di male ed i quadri di coma); la gestione iniziale del bambino politraumatizzato in particolare per quel che riguarda il coinvolgimento del team multidisciplinare dedicato; la gestione iniziale del bambino con crisi psicotica acuta; l'iter terapeutico per le malattie che portano il bambino all'osservazione con carattere d'urgenza, conoscendo efficacia, indicazioni, controindicazioni, effetti collaterali, costi dei diversi interventi e sapendo eseguire corrette prescrizioni; il coordinamento della continuità assistenziale del bambino con malattia acuta, dalla presentazione iniziale al ricovero al follow-up dopo la dimissione; il ruolo di team leader nella gestione del bambino in condizioni critiche*	-----	-----	-----
Pediatria d'urgenza: *visite in pronto soccorso*	200	1000	3000
Pediatria d'urgenza: *pazienti in OBI*	50	250	750

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Pediatria d'urgenza: *pazienti in terapia intensiva*	10	50	150
Pediatria d'urgenza: *puntura arteriosa*	10	50	150
Pediatria d'urgenza: *ventilazione in maschera (anche su manichino)*	10	50	150
Pediatria d'urgenza: *cardioversione/defibrillazione (anche su manichino)*	5	25	75
Pediatria d'urgenza: *rianimazione cardiorespiratoria di base/avanzata (anche su manichino)*	5	25	75
Pediatria d'urgenza: *riduzione lussazione del capitello radiale*	5	25	75
Curriculum Pediatrico di Base (triennio) – Pneumologia			
Pneumologia - Conoscenze *Meccanismi patofisiologici alla base di tosse, dispnea, respiro rumoroso (wheezing, stridore, russamento); infezioni delle alte e basse vie respiratorie, bronchiolite, stridore inspiratorio, polmoniti, bronchiectasie, asma e wheezing; le malattie rare d'interesse pneumologico; principali patologie allergiche associate alle malattie respiratorie: dermatite atopica, rino-congiuntivite allergica, allergie alimentari, anafilassi; indicazione all'esecuzione di test allergologici (prick test, patch test, dosaggio IgE specifiche), di funzionalità respiratoria (spirometria, misurazione delle resistenze, curva flusso-volume nel bambino non collaborante), d'indagini radiologiche del polmone (RX torace, TC, RMN, scintigrafia).*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Pneumologia - Competenze e Abilità *Rilevazione e monitoraggio dei parametri vitali (saturimetria); capacità di riconoscere segni/sintomi di malattia respiratoria, di proporre un iter diagnostico-terapeutico, identificando la necessità dell'intervento dello specialista; interpretazione dei risultati di esami di laboratorio e/o strumentali (prick test, patch test, IgE specifiche, spirometria, intradermoreazione secondo Mantoux, emogasanalisi, test del sudore); somministrazione di farmaci per via inalatoria (mediante nebulizzazione, MDI, DPI); aspirazione delle vie aeree; ossigenoterapia.*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio) – Pneumologia:			
Pneumologia - Acquisizioni culturali: *Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.*	-----	-----	-----
Pneumologia - Acquisizioni pratiche e manuali : *Gestire in autonomia (previa supervisione tutoriale):* *le malattie respiratorie dell'età evolutiva: stridore inspiratorio, infezioni delle alte vie aeree, otiti, laringiti e epiglottiti, infezioni respiratorie ricorrenti, bronchiolite virale, polmoniti (e le possibili complicanze), bronchiectasie, tubercolosi, asma, wheezing ricorrente nel bambino in età prescolare, fibrosi cistica, displasia broncopolmonare, discinesia ciliare primitiva; la diagnosi differenziale e l'iter diagnostico-terapeutico delle principali condizioni allergiche associate alle malattie respiratorie dell'età evolutiva (dermatite atopica, rino-congiuntivite allergica, allergia alimentare); il trattamento iniziale delle condizioni di urgenza/emergenza respiratoria come l'inalazione di un corpo estraneo, l'epiglottite, le crisi anafilattiche con compartecipazione delle vie aeree superiori, le crisi d'asma; l'impiego razionale degli antibiotici nelle infezioni respiratorie; il trattamento del paziente asmatico nelle fasi acute di malattia e nelle fasi di remittenza dei sintomi; l'educazione del bambino asmatico e della sua famiglia; la prima interpretazione di RX e TAC toracica; l'esecuzione di un'emogasanalisi arteriosa e l'interpretazione del risultato; l'interpretazione del lavaggio bronco-alveolare, brushing bronchiale e biopsia trans-bronchiale; il follow-up e le complicanze della broncodisplasia; la terapia delle riacutizzazioni del bambino con fibrosi cistica; l'esecuzione e interpretazione della spirometria, dei test di funzionalità respiratoria nel lattante e nel bambino in età prescolare (es. curva flusso-volume, misurazione delleresistenze respiratorie con tecnica rint, oscillometria forzata); misurazione e interpretazione dei volumi polmonari; l'esecuzione e interpretazione del test di broncodilatazione e del test da sforzo; l'esecuzione corretta della terapia inalatoria; l'esecuzione e la refertazione di prick e di prick by prick test*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Pneumologia: *pazienti ambulatoriali*	100	500	1500
Pneumologia: *pazienti ricoverati*	100	500	1500
Pneumologia: *spirometrie*	30	150	450
Pneumologia: *test di bronco dilatazione*	20	100	300
Pneumologia: *RX e TAC toracica*	10	50	150
Pneumologia: *misurazione e interpretazione dei volumi polmonari*	10	50	150
Pneumologia: *test da sforzo*	10	50	150
Pneumologia: *prick test*	15	50	150
Curriculum Pediatrico di Base (triennio) - Reumatologia			

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Reumatologia - Conoscenze *Principali patologie reumatologiche giovanili: artrite cronica giovanile, lupus eritematoso sistemico, dermatomiosite, sclerodermia, vasculiti (porpora di Schoenlein-Henoch e malattia di Kawasaki), malattia reumatica; sintomi e segni delle manifestazione reumatologiche nelle malattie sistemiche, metaboliche e neoplastiche; iter diagnostico delle febbri di origine sconosciuta o ricorrenti; significato clinico degli autoanticorpi (ANA, ENA, anti-cardiolipina, lupus anticoagulans); l'esame del liquido sinoviale; la diagnostica strumentale e per immagini nelle malattie reumatologiche (radiologia standard, ecografia, TC e RMN); indicazioni terapeutiche ed effetti collaterali dei farmaci anti-infiammatori non steroidei, dei cortisonici, degli immunosoppressori e degli altri farmaci impiegati nel trattamento delle malattie reumatologiche del bambino (compresa la terapia intra-articolare); aspetti psicologici delle malattie reumatologiche croniche sul paziente e sulla sua famiglia.*	-----	-----	-----
Reumatologia - Competenze e Abilità *Esecuzione dell'esame obiettivo articolare e muscolare; capacità di riconoscere segni/sintomi suggestivi di malattia osteoarticolare e/o reumatologica, di valutarne la gravità, di impostare la diagnosi differenziale e di proporre un iter diagnostico-terapeutico, identificando la necessità dell'intervento dello specialista.*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio) - Reumatologia			
Reumatologia - Acquisizioni culturali: *Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico*	-----	-----	-----
Reumatologia - Acquisizioni pratiche e manuali: *Gestire in autonomia (previa supervisione tutoriale):* *la diagnosi differenziale, l'iter diagnostico e l'iniziale impostazione terapeutica delle principali patologie reumatologiche giovanili: artrite idiopatica giovanile, lupus eritematoso sistemico, dermatomiosite, sclerodermia, vasculiti (in particolare porpora di Schoenlein-Henoch e malattia di Kawasaki), reumatismo articolare acuto; l'iter diagnostico delle febbri di origine sconosciuta; l'interpretazione clinica del dosaggio degli auto-anticorpi (ANA, ENA, anti-cardiolipina, lupus anticoagulans) e degli altri esami di laboratorio utilizzati per l'inquadramento diagnostico delle malattie reumatologiche; l'artrocentesi diagnostico-terapeutica di almeno 2 grosse articolazioni (ginocchio e caviglia);* *la normativa che regola l'uso dei farmaci biologici (conoscendo indicazioni, limiti ed effetti collaterali di tali farmaci); la comunicazione con il paziente e la sua famiglia e l'elaborazione di un piano educazionale e comportamentale in relazione alla coesistenza con una malattia reumatologica (specie per il paziente in età adolescenziale); l'indicazione ad un possibile piano di supporto psicologico*	-----	-----	-----
Reumatologia: *pazienti ambulatoriali*	30	150	450
Reumatologia: *pazienti ricoverati*	20	100	300
Reumatologia: *artrocentesi (assistenza)*	5	25	75

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Curriculum Pediatrico di Base (triennio) ***Terapia antalgica palliativa***			
Terapia antalgica e palliativa - Conoscenze *Fisiopatologia del dolore; strumenti per la misurazione del dolore; principi di terapia farmacologica e non farmacologica del dolore acuto, procedurale e cronico; farmacologia ed effetti collaterali dei principali farmaci analgesici; concetti di cronicità e terminalità in ambito pediatrico; principi per un approccio valutativo e terapeutico globale al dolore; criteri per la terapia palliativa in pediatria; bisogni psicologici del paziente in cura palliativa e della sua famiglia; risorse territoriali a disposizione del paziente in cura palliativa.*	-----	-----	-----
Terapia antalgica e palliativa - Competenze e Abilità *Inquadramento diagnostico del sintomo dolore; uso degli strumenti di misurazione del dolore nelle diverse età pediatriche, nelle diverse condizioni cliniche e in risposta al trattamento; trattamento delle più comuni manifestazioni dolorose del bambino.*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio) – Terapia antalgica e palliativa:			
Terapia antalgica e palliativa - Acquisizioni culturali: *Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.*	-----	-----	-----
Terapia antalgica e palliativa - Acquisizioni pratiche e manuali: *Gestire in autonomia (previa supervisione tutoriale):* *l'iter diagnostico e terapeutico delle situazioni di dolore acuto, procedurale e cronico nel bambino; la diagnosi e la gestione delle diverse problematiche connesse con la malattia cronica e/o terminale (oncologica, neurologica, cardiologica, metabolica), ad alta complessità assistenziale; la prescrizione dei principali farmaci analgesici (comprensivi degli oppioidi) e le misure di controllo degli effetti collaterali; l'indicazione delle terapie analgesiche non farmacologiche; l'organizzazione della terapia di supporto per la gestione del dolore; la dimissione protetta dei pazienti candidati alle cure palliative; le tecniche di palliazione per il bambino con patologia cronica complessa e in stato di terminalità, sia in ambito ospedaliero che domiciliare; l'applicazione di un approccio terapeutico globale alla sofferenza del bambino e della sua famiglia; la comunicazione con il bambino con sintomatologia dolorosa o candidato a terapie palliative; la definizione delle priorità tra i problemi del bambino e dei familiari; la formulazione di obiettivi assistenziali raggiungibili e condivisi dal bambino e dai familiari; la valutazione dell'efficacia dell'intervento assistenziale, degli aspetti gestionali, organizzativi e dei costi.*	-----	-----	-----
Terapia antalgica e palliativa: *pazienti ambulatoriali*	20	100	300
Terapia antalgica e palliativa: *consulenze antalgiche (pazienti ricoverati)*	20	100	300
Terapia antalgica e palliativa: *pazienti in cura palliativa*	10	50	150

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Terapia antalgica e palliativa: *partecipazioni a Unità di valutazione distrettuale multi-professionale (partecipazione)*	10	50	150

Nel 4° e 5° anno di corso, fatto salvo il volume complessivo annuale delle prestazioni, la tipologia delle stesse potrà variare in funzione dei percorsi formativi elettivi

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/06 ONCOLOGIA MEDICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/11 MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE	
	▪ MED/13 ENDOCRINOLOGIA	
	▪ MED/15 MALATTIE DEL SANGUE	
	▪ MED/26 NEUROLOGIA	
	▪ MED/30 MALATTIE APPARATO VISIVO	
	▪ MED/31 OTORINOLARINGOIATRIA	
	▪ MED/33 MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE	
	▪ MED/35 MALATTIE CUTANEE E VENEREE	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/38 PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA	
	▪ MED/39 NEUROPSICHIATRIA INFANTILE	

AREA CHIRURGICA

CLASSE DELLE CHIRURGIE GENERALI E SPECIALISTICHE

CHIRURGIA GENERALE

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ CHIRURGIE SPECIALISTICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MEDICINA INTERNA	
	▪ ANESTESIA E RIANIMAZIONE	
	▪ ANATOMIA PATOLOGICA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Interventi di Alta Chirurgia (il 10% come primo operatore, il resto come secondo operatore)	30	150	300
Interventi di Media Chirurgia (il 25% come primo operatore, il resto come secondo operatore)	80	400	800
Interventi di Piccola Chirurgia (il 40% come primo operatore, il resto come secondo operatore) (Sono incluse le procedure di chirurgia ambulatoriale e in D.H.)	325	1625	3250
Totale interventi	435	2175	4350
Aver prestato assistenza diretta e responsabile con relativi atti diagnostici e terapeutici in un adeguato numero di pazienti in elezione, critici e in emergenza/urgenza	-----	-----	-----
Aver prestato attività di assistenza diretta per almeno 2 semestri complessivi in chirurgia d'urgenza, pronto soccorso e del trauma, in anestesia e rianimazione e nelle chirurgie specialistiche previste dall'ordinamento secondo le modalità definite dal Consiglio della Scuola	-----	-----	-----
Nella preparazione tecnica è consigliabile, ove possibile, lo studio della medicina operatoria sul cadavere. E' inoltre fortemente auspicabile la frequenza di corsi di formazione con simulatori virtuali e box per l'esercizio in tecniche laparoscopiche. La tecnica di base della micro chirurgia sperimentale va appresa in laboratorio con un corso propedeutico	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/06 ONCOLOGIA MEDICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/23 CHIRURGIA CARDIACA	
	▪ 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/43 MEDICINA LEGALE	

CHIRURGIA PEDIATRICA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ PEDIATRIA	
	▪ ANESTESIA E RIANIMAZIONE	
	▪ ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Interventi di Alta Chirurgia (di cui il 10% come primo operatore, il resto come secondo)	50	250	500
Interventi di Media Chirurgia (di cui il 25% come primo operatore, il resto come secondo operatore)	100	500	1000
Interventi di Piccola Chirurgia (di cui il 40% come primo operatore, il resto come secondo) (sono incluse le procedure di chirurgia laparoscopica nonché quelle ambulatoriali e in D.H.).	250	1250	2500
Totale interventi	400	2000	4000
Lo specializzando deve avere prestato assistenza diretta per almeno due semestri complessivi in chirurgia generale, d'urgenza, pronto soccorso e del trauma, in anestesia e rianimazione e nelle chirurgie specialistiche previste dall'ordinamento secondo le modalità definite dal Consiglio della Scuola.	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/20 CHIRURGIA PEDIATRICA	
	▪ MED/23 CHIRURGIA CARDIACA	
	▪ MED/24 UROLOGIA	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/38 PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA	
	▪ MED/40 GINECOLOGIA ED OSTETRICIA	
	▪ MED/41 ANESTESIOLOGIA	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	

CHIRURGIA PLASTICA, RICOSTRUTTIVA ED ESTETICA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ DERMATOLOGIA	
	▪ MEDICINA INTERNA E MEDICINE SPECIALISTICHE	
	▪ ANESTESIA E RIANIMAZIONE	
	▪ ANATOMIA PATOLOGICA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Interventi di Alta Chirurgia (di cui il 10% come primo operatore, il resto come secondo)	50	250	500
Interventi di Media Chirurgia (di cui il 25% come primo operatore, il resto come secondo)	100	500	1000
Interventi di Piccola Chirurgia (di cui il 40% come primo operatore, il resto come secondo (sono incluse le procedure di chirurgia laparoscopica nonché quelle ambulatoriali e in D.H.)	250	1250	2500
Totale interventi	400	2000	4000
Aver partecipato alla conduzione, secondo le norme di buona pratica clinica, di sperimentazioni cliniche controllate.	3	15	30
Avere prestato assistenza diretta e responsabile, con relativi atti diagnostici e terapeutici in un adeguato numero di pazienti in elezione, critici e in emergenza/urgenza	-----	-----	-----
Lo specializzando deve avere prestato attività d'assistenza diretta per 3 semestri complessivi in chirurgia generale, chirurgia d'urgenza e pronto soccorso, anestesia e rianimazione e nelle chirurgie specialistiche previste dall'ordinamento secondo le modalità definite dal Consiglio della Scuola	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/19 CHIRURGIA PLASTICA	
	▪ MED/29 CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE	
	▪ MED/33 MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE	
	▪ MED/35 MALATTIE CUTANEE E VENEREE	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/41 ANESTESIOLOGIA	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	

GINECOLOGIA ED OSTETRICIA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA	
	▪ ANESTESIA E RIANIMAZIONE	
	▪ ANATOMIA PATOLOGICA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Attività di diagnostica prenatale, prevenzione e trattamento delle patologie gravidiche	250	1250	2500
Assistenza a travaglio e parto fisiologico e operativo	100	500	1000
Tagli cesarei (di cui il 25% come primo operatore in attività chirurgica)	30	150	300
Attività di diagnostica ginecologica, di fisiopatologia, di oncologia ginecologica e di ginecologia endocrinologica	250	1250	2500
Interventi di Alta Chirurgia[#] (di cui il 10% come primo operatore)	50	250	500
Interventi di Media Chirurgia[#] (di cui il 25% come primo operatore, il resto come secondo)	100	500	1000
Interventi di Piccola Chirurgia[#] (di cui il 40% come primo operatore - incluse le procedure di chirurgia endoscopica, nonché quelle ambulatoriali e in D.H. - il resto come secondo)	250	1250	2500
Totale interventi	400	2000	4000
Attività ambulatoriali, in regime di ricovero, di elezione e di urgenza, sia nell'ostetricia che nella ginecologia, comprese anche specificità precedentemente considerate "caratterizzanti elettive a scelta".	-----	-----	-----
L'attività di ostetricia verrà ricompresa per la componente operatoria anche nelle procedure chirurgiche dei vari livelli secondo la valutazione del tutor	-----	-----	-----

#La suddetta ripartizione può prevedere sostituzioni con attività o procedure affini nell'ambito delle differenti aree.

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	• MED/03 GENETICA MEDICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/06 ONCOLOGIA MEDICA	
	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ MED/13 ENDOCRINOLOGIA	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/24 UROLOGIA	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/38 PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA	
	▪ MED/40 GINECOLOGIA ED OSTETRICIA	
	▪ MED/41 ANESTESIOLOGIA	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	

ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA	
	▪ ANESTESIA E RIANIMAZIONE	
	▪ ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver partecipato a interventi ortopedici conservativi di cui almeno 200 eseguiti in prima persona	500	2500	5000
Interventi di Alta Chirurgia di cui almeno il 10% come primo operatore, il resto come secondo	15	75	150
Interventi di Media Chirurgia di cui il 25% come primo operatore, il resto come secondo	40	200	600
Interventi di Piccola Chirurgia di cui il 40% come primo operatore, il resto come secondo	150	750	1500
Partecipazione a sessioni di cadaverlab	2	10	20
Aver prestato attività di assistenza diretta per almeno un'annualità in chirurgia d'urgenza e Pronto soccorso e nelle Specialità Chirurgiche Integrative previste dall'ordinamento delle Scuola	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/16 REUMATOLOGIA	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/22 CHIRURGIA VASCOLARE	
	▪ MED/26 NEUROLOGIA	
	▪ MED/27 NEUROCHIRURGIA	
	▪ MED/33 MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE	
	▪ MED/34 MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/41 ANESTESIOLOGIA	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	

UROLOGIA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ NEFROLOGIA	
	▪ ANESTESIA E RIANIMAZIONE	
	▪ ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ GINECOLOGIA E OSTETRICIA	
	▪ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Partecipazione attiva all'itinerario diagnostico (Diagnostica per Immagini, Esami urodinamici, esami endoscopici) di casi clinici, di cui almeno 150 casi relativi a pazienti affetti da neoplasie	500	2500	5000
Interventi di Alta Chirurgia di cui il 10% come primo operatore, il resto come secondo operatore	20	100	200
Interventi di Media Chirurgia di cui il 20% come primo operatore, il resto come secondo operatore	50	250	500
Interventi di Piccola Chirurgia di cui il 30% come primo operatore (sono incluse le procedure di chirurgia ambulatoriale e in D.H.), il resto come secondo operatore	250	1250	2500
Partecipazione a ricerche controllate cliniche o di base	3	15	30

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/24 UROLOGIA	
	▪ MED/ 36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI	
	▪ MED/40 GINECOLOGIA E OSTETRICIA	
	▪ MED/41 ANESTESIOLOGIA	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	

CLASSE DELLE CHIRURGIE DEL DISTRETTO TESTA E COLLO

CHIRURGIA MAXILLO-FACCIALE

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ ODONTOIATRIA	
	▪ ANESTESIA E RIANIMAZIONE	
	▪ ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Interventi di Alta Chirurgia di cui il 10% come primo operatore, il resto come secondo operatore	50	250	500
Interventi di Media Chirurgia di cui il 25% come primo operatore, il resto come secondo operatore	100	500	1000
Interventi di Piccola Chirurgia di cui il 40% come primo operatore, (sono incluse le procedure di chirurgia laparoscopica nonché quelle ambulatoriale e in D.H.), il resto come secondo operatore	250	1250	2500
Totale interventi	400	2000	4000
Aver prestato assistenza diretta e responsabile, con relativi atti diagnostici e terapeutici, a un adeguato numero di pazienti in elezione, critici e in emergenza/urgenza.	1.000 pazienti	5.000 pazienti	10.000 pazienti
Lo Specializzando deve aver prestato attività di assistenza diretta per due bimestri in Chirurgia generale e in Chirurgia d'urgenza e Pronto soccorso.			

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/19 CHIRURGIA PLASTICA	
	▪ MED/27 NEUROCHIRURGIA	
	▪ MED/28 MALATTIE ODONTOSTOMATOLOGICHE	
	▪ MED/29 CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE	
	▪ MED/31 OTORINOLARINGOIATRIA	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/41 ANESTESIOLOGIA	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	

NEUROCHIRURGIA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ NEUROLOGIA	
	▪ ANESTESIA E RIANIMAZIONE	
	▪ ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Partecipazione attiva all'itinerario diagnostico, anche mediante tecniche di diagnostica per immagini, di casi clinici di cui almeno 120 casi relativi a pazienti affetti da neoplasie o da altra patologia neurochirurgica	400	2000	4000
Interventi di Alta Chirurgia di cui il 10% come primo operatore, il resto come secondo operatore	25	125	250
Interventi di Media Chirurgia di cui il 25% come primo operatore, il resto come secondo operatore	60	300	600
Interventi di Piccola Chirurgia di cui il 40% come primo operatore (sono incluse le procedure di chirurgia ambulatoriale e in D.H.), il resto come secondo operatore	300	1500	3000
Totale interventi	385	1925	3850
Partecipazione alla conduzione di ricerche controllate cliniche o di base	3	15	30

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/26 NEUROLOGIA	
	▪ MED/27 NEUROCHIRURGIA	
	▪ MED/29 CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/37 NEURORADIOLOGIA	
	▪ MED/41 ANESTESIOLOGIA	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	

OFTALMOLOGIA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ NEUROLOGIA	
	▪ ANESTESIA E RIANIMAZIONE	
	▪ ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E ARDIOTERAPIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Avere prestato attività di assistenza diretta in un reparto di chirurgia generale e di chirurgia d'urgenza e pronto soccorso per un periodo di un bimestre ed un periodo di un bimestre in un reparto di medicina interna	-----	-----	-----
Interventi di Alta Chirurgia di cui il 10% come primo operatore, il resto come secondo	30	150	300
Interventi di Media Chirurgia di cui il 25% come primo operatore, il resto come secondo	70	350	700
Interventi di Piccola Chirurgia di cui il 40% come primo operatore, (sono incluse le procedure di chirurgia ambulatoriale e in D.H.), il resto come secondo operatore	150	750	1500
Interventi di trattamenti laser della retina	40	200	400
Interventi di parachirurgia dei vizi di refrazione e/o sul segmento anteriore	40	200	400
Dimostrare di aver prestato assistenza diretta e responsabile, con relativi atti diagnostici e terapeutici, a un adeguato numero di pazienti in elezione, critici e in emergenza/urgenza.	800 pazienti	4.000 pazienti	8.000 pazienti

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/03 GENETICA MEDICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/19 CHIRURGIA PLASTICA	
	▪ MED/26 NEUROLOGIA	
	▪ MED/27 NEUROCHIRURGIA	
	▪ MED/29 CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE	
	▪ MED/30 MALATTIE APPARATO VISIVO	
	▪ MED/31 OTORINOLARINGOIATRIA	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/41 ANESTESIOLOGIA	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	

OTORINOLARINGOIATRIA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ CHIRURGIA GENERALE E SPECIALISTICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ AUDIOLOGIA	
	▪ ANESTESIA E RIANIMAZIONE	
	▪ ANATOMIA PATOLOGICA ▪ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E ARDIOTERAPIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Interventi di alta chirurgia di cui il 10% come primo operatore, il resto come secondo	30	150	300
Interventi di media chirurgia di cui il 25% come primo operatore, il resto come secondo	80	400	800
Interventi di piccola chirurgia di cui il 40% come primo operatore (sono incluse le procedure di chirurgia endoscopica nonché quelle ambulatoriali e in D.H.), il resto come secondo	325	1625	3250
Totale interventi	435	2175	4350
Aver frequentato un reparto di chirurgia generale e di chirurgia d'urgenza e pronto soccorso per un periodo di due bimestri	-----	-----	-----
Dimostrare di aver prestato assistenza diretta e responsabile, con relativi atti diagnostici e terapeutici, ad un adeguato numero di pazienti in elezione, critici e in emergenza/urgenza.	700 pazienti	3.500 pazienti	7.000 pazienti

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/26 NEUROLOGIA	
	▪ MED/29 CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE	
	▪ MED/31 OTORINOLARINGOIATRIA	
	▪ MED/32 AUDIOLOGIA	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/41 ANESTESIOLOGIA	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	

CLASSE DELLE CHIRURGIE CARDIO-TORACO-VASCOLARI

CARDIOCHIRURGIA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ CARDIOLOGIA	
	▪ ANESTESIA E RIANIMAZIONE	
	▪ ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E ARDIOTERAPIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Attività Chirurgica Generale *Partecipazione come primo a casi di Alta Chirurgia*	10	50	100
Attività Chirurgica *Generale* Partecipazione come primo a casi *di Media Chirurgia*	15	75	150
Attività Chirurgica Generale *Partecipazione come primo a casi di Piccola Chirurgia*	30	150	300
Attività Chirurgica Toraco-Vascolare *Partecipazione come operatore a casi di Alta Chirurgia*	10	50	100
Attività Chirurgica Toraco-Vascolare *Partecipazione come operatore a casi di Media Chirurgia*	15	75	150
Attività Chirurgica Toraco-Vascolare *Partecipazione come operatore a casi di Piccola Chirurgia*	30	150	300
Attività Chirurgica Cardiaca Partecipazione a casi *di Alta Chirurgia* *(di cui 10 come primo operatore, e 50 come secondo operatore)*	60	300	600
Attività Chirurgica Cardiaca *Partecipazione a casi di Media Chirurgia (di cui 20 come primo operatore e 80 come secondo operatore)*	100	500	1000
Attività Chirurgica Cardiaca *Partecipazione a casi di Piccola Chirurgia (di cui 100 come primo operatore e 200 come secondo operatore)*	300	1500	3000
Attività Clinica *Frequenza per almeno un trimestre in reparti di chirurgia generale e/o d'urgenza*	-----	-----	-----
Attività Clinica *Frequenza per almeno un trimestre in reparti di chirurgia toracica e di chirurgia vascolare*	-----	-----	-----
Attività Chirurgica Cardiaca *Frequenza per almeno un trimestre in Reparto di Cardiochirurgia pediatrica*	-----	-----	-----

Attività Chirurgica Cardiaca *Frequenza per almeno un trimestre in Centro con attività di trapianto cardiaco e assistenza meccanica cardiocircolatoria*	-----	-----	-----
Attività Chirurgica Cardiaca *Frequenza per almeno un trimestre in attività di Terapia valvolare transcatetere e chirurgia valvolare mini-invasiva*	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/11 MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/21 CHIRURGIA TORACICA	
	▪ MED/22 CHIRURGIA VASCOLARE	
	▪ MED/23 CHIRURGIA CARDIACA	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/41 ANESTESIOLOGIA	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	

CHIRURGIA TORACICA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ PNEUMOLOGIA	
	▪ ANESTESIA E RIANIMAZIONE	
	▪ ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ RIABILITAZIONE RESPIRATORIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Attività di chirurgia generale: svolta nell'arco di sei mesi, partecipazione come operatore a interventi ripartiti tra alta e media chirurgia	35	175	350
Attività di cardiochirurgia: svolta nell'arco di 3 mesi, partecipazione a interventi di cardiochirurgia	30	150	300
Attività di chirurgia vascolare: svolta nell'arco di 3 mesi, partecipazione a interventi di chirurgia vascolare	30	150	300
Attività di chirurgia toracica: partecipazione come operatore a interventi di chirurgia toracica di cui almeno 10 di alta chirurgia come primo operatore, 30 di media chirurgia come primo operatore, 80 di piccola chirurgia come primo operatore	250	1250	2500

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/10 MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/21 CHIRURGIA TORACICA	
	▪ MED/22 CHIRURGIA VASCOLARE	
	▪ MED/23 CHIRURGIA CARDIACA	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/41 ANESTESIOLOGIA	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	

CHIRURGIA VASCOLARE

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ CARDIOLOGIA	
	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITA' MEDICHE	
	▪ ANESTESIA E RIANIMAZIONE	
	▪ ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ CARDIOCHIRURGIA	
	▪ CHIRURGIA TORACICA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Partecipazione alle attività di diagnostica vascolare non invasiva su casi clinici, di cui almeno il 50% in prima persona	200	1000	2000
Partecipazione all'attività di diagnostica vascolare invasiva su casi clinici	20	100	200
Attività Chirurgia Generale *Partecipazione a casi di Media Chirurgia*	10	50	100
Attività Chirurgia Generale Partecipazione a casi *di Piccola Chirurgia*	20	100	200
Attività Chirurgica Vascolare Partecipazione a casi *di Alta Chirurgia (5 interventi come primo operatore, 5 come secondo)*	10	50	100
Attività Chirurgica Vascolare Partecipazione a casi *di Media Chirurgia (20 interventi come primo operatore, 30 come secondo)*	50	250	500
Attività Chirurgica Vascolare Partecipazione a casi *di Piccola Chirurgia (40 interventi come primo operatore, 60 come secondo)*	100	500	1000
Attività Chirurgia Endovascolare *Partecipazione a casi di Alta Chirurgia (5 interventi come primo operatore, 10 come secondo)*	15	75	150
Attività Chirurgia Endovascolare *Partecipazione a casi di Media Chirurgia (10 interventi come primo operatore, 20 come secondo)*	30	150	300
Attività Chirurgia Endovascolare *Partecipazione a casi di Piccola Chirurgia (10 interventi come primo operatore, 20 come secondo)*	30	150	300
Attività Clinico-Diagnostica: *Un trimestre presso reparti di chirurgia generale e/o d'urgenza*			

Attività Clinico-Diagnostica: *Un Trimestre presso reparti di rianimazione, terapia intensiva e/o terapia intensiva post-operatoria cardio vascolare toracica;*			
Attività Clinico-Diagnostica: *Un Trimestre presso reparti di Cardiochirurgia*			
Attività Clinico-Diagnostica: *Un Trimestre presso reparti di Chirurgia Toracica*			

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/11 MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/21 CHIRURGIA TORACICA	
	▪ MED/22 CHIRURGIA VASCOLARE	
	▪ MED/23 CHIRURGIA CARDIACA	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/41 ANESTESIOLOGIA	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	

AREA SERVIZI CLINICI

CLASSE DELLA MEDICINA DIAGNOSTICA E DI LABORATORIO

ANATOMIA PATOLOGICA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA DI LABORATORIO	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	
	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	
	▪ GINECOLOGIA	
	▪ MEDICINA LEGALE	
	▪ PEDIATRIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver effettuato (e certificato) riscontri diagnostici necroscopici, ivi compreso il relativo studio istopatologico	40	200	600
Aver effettuato (e certificato) la descrizione macroscopica ed il campionamento di pezzi operatori	1200	6000	18000
Aver effettuato (e certificato) la descrizione microscopica e la diagnosi istopatologica, con l'eventuale corredo di indagini istochimiche, immunoistochimiche, ultrastrutturali e di biologia molecolare, di casi	4000	20000	60000
Aver effettuato (e certificato) la descrizione microscopica e la diagnosi citopatologica di casi, inclusi quelli di citologia aspirativa con ago sottile	1600	8000	24000
Aver effettuato (e certificato) la partecipazione all'allestimento e refertazione di casi di diagnosi intraoperatoria	200	1000	3000
Aver effettuato (e certificato) la partecipazione all'allestimento e refertazione di casi di diagnosi molecolari su lesioni tessutali	50	250	750
Possedere una conoscenza approfondita dei segni, sintomi e meccanismi dei processi morbosi, nonché della correlazione tra quadri clinici e morfologici. Conoscere il background scientifico della patologia in termini di meccanismi della malattia, criteri diagnostici e significato clinico	-----	-----	-----
Essere in grado di effettuare descrizioni macroscopiche dei campioni, documentando adeguatamente gli elementi diagnostici essenziali, ed utilizzando ove necessarie, tecniche di documentazione iconografica	-----	-----	-----
Saper eseguire la campionatura dei pezzi chirurgici per l'esame istologico seguendo le linee guida riconosciute	-----	-----	-----
Esaminare i preparati istologici e citologici con un approccio logico e coerente, prendendo in considerazione le notizie cliniche ed i quesiti specifici posti dal medico richiedente	-----	-----	-----
Saper descrive i quadri patologici in modo conciso e dettagliato, focalizzandosi sulle osservazioni finalizzate alla formulazione di un referto completo, chiaro e comprensibile	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Saper utilizzare le metodiche di digitalizzazione dei preparati istologici, ed essere consapevole delle applicazioni della virtual imaging nel campo delle consulenze diagnostiche esterne ed in ambito didattico	-----	-----	-----
Essere in grado di richiedere e di interpretare le appropriate indagini supplementari (colorazioni istochimiche, immunoistochimiche, indagini biomolecolari) qualora siano necessarie per la formulazione del referto	-----	-----	-----
Conoscere ed applicare la regolamentazione giuridica della medicina necroscopica	-----	-----	-----
Essere in grado di eseguire in maniera autonoma un riscontro diagnostico necroscopico completo e di formulare una corretta epicrisi	-----	-----	-----
Essere consapevole delle implicazioni medico-legali della custodia dei campioni e dei referti, nonché della protezione dei dati sensibili	-----	-----	-----
L'attività professionalizzante prevede turni di diagnostica nel contesto della rete formativa della Scuola, con la supervisione dei docenti della disciplina.	-----	-----	-----
L'apprendimento della diagnostica autoptica prevede la frequentazione della sala settoria e l'esecuzione di riscontri diagnostici autoptici con la supervisione del docente	-----	-----	-----
Le competenze specifiche sono riassunte schematicamente nelle seguenti tematiche: Autopsia; Patologia dell'osso e dei tessuti molli; Patologia della mammella; Patologia cardiovascolare; Citopatologia; Dermatopatologia; Patologia endocrina; Patologia oculare; Patologia del tratto gastroenterico; Ginecopatologia; Patologia del distretto testa-collo; Ematopatologia; Patologia epato-biliare; Patologia dell'apparato genitale maschile; Patologia del muscolo; Patologia del rene e delle vie escretrici renali; Patologia dell'apparato respiratorio; Neuropatologia; Patologia pediatrica, perinatale e feto-placentare.	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ BIO/10 BIOCHIMICA *	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ BIO/11 BIOLOGIA MOLECOLARE *	
	▪ BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA *	
	▪ MED/03 GENETICA MEDICA	
	▪ MED/04 PATOLOGIA GENERALE	
	▪ MED/05 PATOLOGIA CLINICA	
	▪ MED/07 MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA	
	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	
	▪ MED/46 SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO	

* Per i SSD identificati con l'asterisco è sufficiente attivarne almeno uno dei tre con relativa presenza del professore dello stesso SSD.

MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	
	▪ SERVIZIO DI MICROBIOLOGIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)*	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)*
Prelievo di campioni biologici di interesse microbiologico;	160	800	2400
Partecipazione all'iter diagnostico sotto gli aspetti batteriologici, virologici, micologici, o parassitologici di casi clinici	240	1200	3600
Esecuzione di esami batteriologici (microscopici, colturali, sierologici e/o molecolari), sino alla formulazione diagnostica in almeno il 30% dei casi	4000	20000	60000
Esecuzione di esami virologici (microscopici, colturali, sierologici e/o molecolari), sino alla formulazione diagnostica in almeno il 30% dei casi	640	3200	9600
Esecuzione di esami micologici (microscopici, colturali, sierologici e/o molecolari), sino alla formulazione diagnostica in almeno il 30% dei casi	400	2000	6000
Esecuzione di esami parassitologici (microscopici, colturali, sierologici e/o molecolari), sino alla formulazione diagnostica in almeno il 30% dei casi	240	1200	3600
Esecuzione di esami (tra batteriologici, virologici, micologici e parassitologici) in urgenza	40	200	600
Partecipazione a corsi di aggiornamento, seminari, dimostrazioni, conferenze e congressi con tematiche direttamente pertinenti o comunque di completamento al percorso formativo in Microbiologia e Virologia, accreditati dal Ministero della Salute per l'Educazione Continua in Medicina	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/07 MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/17 MALATTIE INFETTIVE	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ BIO/19 MICROBIOLOGIA GENERALE	
	▪ VET/06 PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE DEGLI ANIMALI	

PATOLOGIA CLINICA E BIOCHIMICA CLINICA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	
	▪ MEDICINA DIAGNOSTICA E DI LABORATORIO	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Conoscenza approfondita dei principi di fisiopatologia degli apparati, con riferimento allo studio delle modificazioni delle funzione organiche nel corso di una qualsiasi condizione patologica.	-----	-----	-----
Partecipazione, per quanto concerne i dati di laboratorio, all'attività diagnostica, all'analisi decisionale o all'auditing di casi clinici	100 casi	500 casi	1500 casi
Prelievo di liquidi fisiologici e di elementi cellulari. Tecniche del prelievo venoso, arterioso, capillare negli adulti, nei bambini e nei neonati. Aver eseguito prelievi di sangue.	150 prelievi di sangue	750 prelievi di sangue	2250 prelievi di sangue
Conoscenza approfondita dei sistemi automatici per la emocromocitometria: aver eseguito determinazioni di emocromi.	200	1000	3000
Frequenza nella sezione del laboratorio delle urgenze	40 Turni di guardia diurna e notturna = 300 ore	200 Turni di guardia diurna e notturna = 1500 ore	600 Turni di guardia diurna e notturna = 4500 ore
Frequenza in laboratorio di grande automazione.	-----	-----	-----
Frequenza in laboratori di ematologia di laboratorio, inclusa la citofluorimetria, nonché la lettura al microscopio di preparati di sangue periferico e midollo osseo.	150 preparati	750 preparati	2250 preparati
Conoscenza approfondita dei sistemi automatici per l'esame chimico delle urine: aver eseguito letture dei sedimenti urinari al microscopio e esami funzionali e parassitologici delle feci.	200 letture 30 esami funzionali	1000 letture 150 esami funzionali	3000 letture 450 esami funzionali
Frequenza in laboratori di metodologie per l'analisi sierologica di marcatori tumorali e conoscenza delle tecniche di diagnostica molecolare per la ricerca di recettori e marcatori tumorali.	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Frequenza in un Servizio di Diagnosi Molecolare multidisciplinare per esigenze diagnostico-cliniche. Teoria e pratica delle tecniche di analisi e preparazione di campioni per sequenziatori policapillari applicati alla diagnostica molecolare, per analisi molecolare di microrganismi, per patologia genetica e patologia oncologica diagnostica e predittiva.	-----	-----	-----
Conoscenza delle metodologie per identificazione di cellule tumoriali circolanti e di altri tipi cellulari.	-----	-----	-----
Conoscenza approfondita delle metodologie radioisotopiche e/o alternative	-----	-----	-----
Conoscenza approfondita degli analizzatori multicanale di chimica clinica, di immunoenzimatica, di immunofluorescenza, di citofluorimetria Cell Based Assay.	-----	-----	-----
Conoscenza approfondita delle tecniche di analisi nella diagnostica ormonale; partecipazione all'attività diagnostica di specifici casi clinici.	-----	-----	-----
Frequenza in laboratori di immunoallergologia. Conoscenza approfondita delle tecniche di immunologia per la rivelazione di autoanticorpi e di anticorpi specifici associati a particolari condizioni patologiche.	-----	-----	-----
Conoscenza delle tecniche immunologiche e molecolari per la tipizzazione tissutale anche in considerazione delle attività di trapianto.	-----	-----	-----
Conoscenza delle principali metodiche di citometria a flusso per l'analisi del fenotipo cellulare di cellule normali e neoplastiche, per lo studio del ciclo cellulare e per la quantificazione di cellule rare (ad es. cellule staminali circolanti, cellule tumorali circolanti, ecc.).	-----	-----	-----
Partecipazione all'attività diagnostica di casi clinici di interesse immunopatologico ed allergologico e al monitoraggio e gestione laboratoristico-clinica dell'efficacia e degli effetti della terapia immunologica ed antiallergica.	-----	-----	-----
Preparazione ed interpretazione di campioni per la determinazione e la titolazione di autoanticorpi utilizzati nella diagnostica delle patologie autoimmuni organo e non-organo specifiche con tecniche di immunofluorescenza.	50 Campioni	250 Campioni	750 Campioni

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Teoria e pratica delle tecniche di analisi e separazione elettroforetica e cromatografica con esecuzione di determinazioni in elettroforesi, immunoelettroforesi, cromatografia su strato sottile, in scambio ionico, in gascromato- grafia o in HPLC.	100 esecuzioni	500 esecuzioni	1500 esecuzioni
Frequenza in laboratori di farmacologia clinica e tossicologia.	2 settimane = 50 ore 50 esami di laboratorio	10 settimane = 250 ore 250 esami di laboratorio	30 settimane = 750 ore 750 esami di laboratorio
Frequenza in laboratori di biochimica cellulare e colture cellulari (allestimento e gestione di colture cellulari).	-----	-----	-----
Frequenza in laboratori di biochimica, biologia molecolare e biochimica genetica applicate alla clinica.	500 indagini di laboratorio	2500 indagini di laboratorio	7500 indagini di laboratorio
Frequenza in laboratori di microbiologia e virologia clinica.	100 esami di laboratorio	500 esami di laboratorio	1500 esami di laboratorio
Frequenza in laboratori di grandi automazioni analitiche (spettrometria di massa, N.M.R., etc.).	20 esami di laboratorio	100 esami di laboratorio	300 esami di laboratorio
Determinazioni di gruppi sanguigni e di compatibilità trasfusionale;	50 + 50	250 + 250	750 + 750
Conoscenza delle principali tecniche di immunoematologia per la soluzione dei casi di auto- e allo- immunizzazione eritrocitaria	-----	-----	-----
Ricerche e identificazione di anticorpi anti eritrocitari, antipiastrinici e antigranulocitari;	50	250	750
Conoscenza delle principali metodologie di preparazione di emocomponenti da sangue intero per Terapia trasfusionale e conoscenza delle principali metodologie di preparazione di derivati piastrinici e di altri emocomponmenti.	-----	-----	-----
Conoscenza teorica e pratica del percorso di donazione di sangue intero, donazione di emocomponenti mediante tecniche di aferesi e di autotrasfusione, terapia trasfusionale.	30 casi	150 casi	450 casi

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Conoscenza e assistenza delle tecniche di aferesi terapeutica (eritrocitoaferesi, piastrinaferesi, leucaferesi, plasmaferesi).	-----	-----	-----
Conoscenza delle tecniche di separazione, raccolta e crioconservazione delle cellule staminali emopoietiche da sangue periferico e midollare, e approfondendo gli aspetti biologici e clinici della Graft-versus-Host-Disease.	-----	-----	-----
Conoscenza delle tecniche di preparazione di emocomponenti di secondo livello (irradiati, leucodepleti, lavati e criopreservati).	-----	-----	-----
Competenze di terapia trasfusionale e monitoraggio e gestione delle terapie anticoagulanti.	-----	-----	-----
Acquisire conoscenze tecniche ed esperienza pratica nei laboratori di ematologia, nell'approccio morfologico, della fenotipizzazione, delle procedure immunoenzimatiche e di citogenetica, biologia molecolare e colture cellulari.	-----	-----	-----
Conoscenza approfondita dei principi di funzionamento dei sistemi analitici per la valutazione dei parametri della coagulazione e fibrinolisi. Partecipazione all'attività diagnostica di casi clinici.	100 casi	500 casi	1500 casi
Lettura di esami del liquido cefalo-rachidiani	10 campioni	50 campioni	250 campioni
Lettura di esami del liquido seminale	50 campioni	250 campioni	750 campioni
Preparazione di campioni citologici. Osservazione ed interpretazione diagnostica di preparati di citopatologia mediante lettura al microscopio, mediante sistemi multimediali, di trasmissione telematica all'interno di attività di telemedicina e tele diagnostica.	100 campioni citologici 500 preparati di citopatologia	500 campioni citologici 1000 preparati di citopatologia	1500 campioni citologici 3000 preparati di citopatologia
Frequenza in laboratori di istopatologia, di citopatologia, di immunoistochimica e di microscopia elettronica.	-----	-----	-----
Conoscenza delle Biobanche (Banche di tessuti, cellule riproduttive, DNA) con i relativi decreti che normano lo stoccaggio ed il rilascio di tali matrici biologiche.	-----	-----	-----
Acquisizione delle conoscenze finalizzate all'organizzazione e gestione di un laboratorio centralizzato e di laboratori specialistici di medicina molecolare, biotossicologia, citopatologia, di un centro trasfusionale e del laboratorio per la tipizzazione tissutale, compatibilità tissutale e per il monitoraggio dei trapianti.	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Conoscenza e gestione delle problematiche derivanti dalla esposizione occupazionale al rischio biologico, chimico, fisico del personale operante nel dipartimento di medicina di laboratorio.	-----	-----	-----
Conoscenza approfondita dei principi di informatica e del funzionamento e gestione dei sistemi di management, delle risorse umane ed economiche.	-----	-----	-----
Controllo di qualità: partecipazione per un periodo di almeno tre mesi all' impostazione del programma qualità, alla valutazione dei dati giornalieri e alle decisioni operative.	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ BIO/10 BIOCHIMICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA	
	▪ MED/04 PATOLOGIA GENERALE	
	▪ MED/05 PATOLOGIA CLINICA	
	▪ MED/07 MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA	
	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/46 SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO	

CLASSE DELLA DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA

RADIODIAGNOSTICA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	
	▪ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Per mesi 2, partecipazione alla esecuzione tecnica e metodologica di indagini di ecotomografia, compresi gli esami di eco-Doppler.	250	1250	3750
Per mesi 2, partecipazione alla esecuzione tecnica e metodologica di indagini di tomografia computerizzata e di esami in macchine ibride	250	1250	3750
Per mesi 2, partecipazione alla esecuzione tecnica e metodologica di esami di Risonanza Magnetica	200	1000	3000
Per mesi 8, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di indagini di radiologia convenzionale dell'apparato respiratorio,scheletrico, gastroenterico,urinario, compresa l'attività odontoiatrica e maxillofaciale e di mineralometria ossea	1500	4500	13500
Per mesi 8, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione nell'ambito dell'immagine integrato di indagini degli apparati respiratorio, gastroenterico e genitourinario	800	4000	12000
Per mesi 4, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di indagini di Neuroradiologia	300	1500	4500
Per mesi 6, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di indagini di radiologia cardiovascolare ed interventistica	400	2000	6000
Per mesi 5, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di indagini di radiologia di urgenza e pronto soccorso	500	2500	7500
Per mesi 5, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di indagini di radiologia senologica	500	2500	7500
Per mesi 2, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di indagini di radiologia pediatrica e neonatologica	200	1000	3000
La frequenza delle Unità Operative, dei Servizi Generali e Speciali dei Reparti di Diagnostica per Immagini avendo collaborato alla realizzazione ed alla refertazione di esami di diagnostica e di radiologia interventistica	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ FIS/07 FISICA APPLICATA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/37 NEURORADIOLOGIA	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	

RADIOTERAPIA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ CHIRURGIA GENERALE E SPECIALITÀ CHIRURGICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	
	▪ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ ANATOMIA PATOLOGICA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Reparti di degenza: lo specializzando deve seguire l'evoluzione della malattia. In totale egli dovrà eseguire personalmente i compiti affidatigli in casi clinici relativi a pazienti ricoverati nel reparto di degenza ordinaria e di day-hospital	60	300	900
Unità (Reparti) di brachiterapia: lo specializzando deve avere eseguito i compiti affidatigli su pazienti sottoposti a procedure di brachiterapia interstiziale, endocavitaria e radioterapia metabolica	8	40	120
Lo specializzando dovrà aver eseguito personalmente l'espletamento dei compiti affidatigli su pazienti trattati con radioterapia con fasci esterni	75	375	1125
Lo specializzando dovrà aver eseguito personalmente l'espletamento dei compiti affidatigli su pazienti già trattati esaminati per controllo con impiego di immagini diagnostiche	75	375	1125
Lo specializzando dovrà aver eseguito personalmente l'espletamento dei compiti affidatigli su pazienti studiati con TC simulatore e se ritenuto necessario con simulatore	75	375	1125
Lo specializzando dovrà aver eseguito personalmente l'espletamento dei compiti affidatigli su pazienti con volumi di irradiazione definiti mediante TC, RM, PET o SPECT	20	100	300
Lo specializzando dovrà aver eseguito personalmente l'espletamento dei compiti affidatigli su studi di piani di trattamento individuali con TPS	50	250	750
Lo specializzando dovrà aver eseguito personalmente l'espletamento dei compiti affidatigli su pazienti trattati con tecniche speciali (total body irradiation, radiochirurgia, radioterapia intraoperatoria, etc.)	15	75	225
Lo specializzando dovrà aver eseguito personalmente l'espletamento dei compiti affidatigli su modelli di schermatura sagomata personalizzata	5	25	75
Durante il corso lo specializzando deve aver seguito pazienti (ricovero, brachiterapia, terapia con fasci esterni, ambulatorio e follow-up).	350	1750	5250
Frequentare le sezioni, i servizi generali e speciali del reparto di radioterapia (dagli ambulatori al reparto di degenza al reparto di radioterapia con fasci esterni e di brachiterapia) avendo collaborato alla attività clinica di radioterapia, assumendo crescenti responsabilità ed autonomia, fino alla completa autonomia, per mesi 18 del reparto di degenza in regime ordinario e di day hospital	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Frequentare le sezioni, i servizi generali e speciali del reparto di radioterapia (dagli ambulatori al reparto di degenza al reparto di radioterapia con fasci esterni e di brachiterapia) avendo collaborato alla attività clinica di radioterapia, assumendo crescenti responsabilità ed autonomia, fino alla completa autonomia, per mesi 2 della sezione (reparto) di brachiterapia	-----	-----	-----
Frequentare le sezioni, i servizi generali e speciali del reparto di radioterapia (dagli ambulatori al reparto di degenza al reparto di radioterapia con fasci esterni e di brachiterapia) avendo collaborato alla attività clinica di radioterapia, assumendo crescenti responsabilità ed autonomia, fino alla completa autonomia, per mesi 28 dei reparti di radioterapia con fasci esterni, dosimetria e piani di trattamento e ambulatorio	-----	-----	-----
Reparti di degenza: lo specializzando deve partecipare all'attività clinica, dalla visita iniziale alla revisione della documentazione esistente, alla sua integrazione ed alla discussione dell' impostazione diagnostica nonché alle decisioni terapeutiche, sia per quanto riguarda la prescrizione del trattamento radioterapico che quella del trattamento farmacologico antineoplastico integrato che quella della terapia di supporto o palliativa. Egli deve inoltre partecipare alla revisione della documentazione proveniente dai reparti di radioterapia esterna, brachiterapia, dosimetria e piani di trattamento, e deve partecipare alla valutazione della documentazione di diagnostica per immagini	-----	-----	-----
Unità (Reparti) di brachiterapia: lo specializzando deve partecipare all'attività clinica relativa ai procedimenti di brachiterapia ed alla evoluzione della malattia a seguito dei provvedimenti terapeutici adottati. Deve inoltre partecipare alla discussione della documentazione di diagnostica per immagini	-----	-----	-----
Reparti di radioterapia con fasci esterni, dosimetria e piani di trattamento, ambulatorio e follow up: lo specializzando deve partecipare attivamente a tutte le fasi di preparazione e di esecuzione di un trattamento radioterapico con fasci esterni, sia su pazienti ambulatoriali che ricoverati, con tecniche relative a: acceleratori lineari e altre apparecchiature per radioterapia con fasci esterni; simulatore universale e/o TC simulatore per le immagini; sezioni di TC, RM, PET e SPECT per la identificazione e definizione dei volumi bersaglio, degli organi critici, di danni iatrogeni, di recidive; officina meccanica per la produzione di modelli di schermatura sagomata personalizzata; utilizzo di sistemi di pianificazione di trattamento individuali (TPS); laboratorio di dosimetria per il controllo e la taratura dei fasci di radiazioni.	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Reparti di radioterapia con fasci esterni, dosimetria e piani di trattamento, ambulatorio e follow up: lo specializzando dovrà aver acquisito esperienza delle tecniche di trattamento conformazionale e con radioterapia ad intensità modulata (IMRT) e dei sistemi per la loro verifica. Lo specializzando dovrà aver seguito i pazienti durante il trattamento ambulatoriale radioterapico, esclusivo od integrato con il trattamento farmacologico, e nel successivo follow up	-----	-----	-----
Lo specializzando deve inoltre aver partecipato personalmente alla conduzione di sperimentazioni cliniche controllate	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ FIS/07 FISICA APPLICATA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ BIO/14 FARMACOLOGIA	
	▪ MED/06 ONCOLOGIA MEDICA	
	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	

MEDICINA NUCLEARE

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	
	▪ RADIODIAGNOSTICA	
	▪ RADIOTERAPIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Frequenza presso le sezioni di M.N. e collaborazione alla impostazione, effettuazione, refertazione ed archiviazione delle indagini diagnostiche in vivo riguardanti i seguenti settori clinici: *- sistema nervoso centrale;* *- apparato cardio-vascolare;* *- apparato osteoarticolare;* *- apparato respiratorio;* *- apparato urogenitale;* *- apparato digerente;* *- sistema endocrino;* *- sistema ematopoietico e linfatico;* *- processi neoplastici, infiammatori e degenerativi* *Tali attività devono essere svolte in casi opportunamente distribuiti.*	1000	5000	15000
Lo specializzando deve frequentare per almeno 3 mesi una sezione di Terapia radiometabolica ed effettuare un congruo numero di indagini di diagnostica non imaging con radionuclidi	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ FIS/07 FISICA APPLICATA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/06 ONCOLOGIA MEDICA	
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/11 MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE	
	▪ MED/13 ENDOCRINOLOGIA	
	▪ MED/14 NEFROLOGIA	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/26 NEUROLOGIA	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	

CLASSE DEI SERVIZI CLINICI SPECIALISTICI

ANESTESIA RIANIMAZIONE, TERAPIA INTENSIVA E DEL DOLORE

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	
	▪ PNEUMOLOGIA	
	▪ CARDIOLOGIA	
	▪ DIPARTIMENTO DI EMERGENZA URGENZA	
	▪ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ RETE DELLA TERAPIA DEL DOLORE	

Requisiti assistenziali con (*) l'apprendimento delle relative attività professionalizzanti può avvenire tramite simulazione per una percentuale massima del 50%	**Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)**	**Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)**	**Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)**
AREE DI COMPETENZE CORE GENERALI			
A. ANESTESIA E MEDICINA PERIOPERATORIA			
Lo Specializzando deve acquisire le competenze cliniche necessarie alle cure anestesiologiche e perioperatorie dei pazienti, includendo capacità di operare: *inquadramento delle varie patologie, uso adeguato e razionale e interpretazione delle indagini preoperatorie utili alla valutazione e alla migliore preparazione del paziente all'intervento, applicazione delle linee guida di gestione del digiuno e di premedicazione in considerazione del rischio perioperatorio; comunicazione efficace e interazione con i pazienti ai fini del consenso e dell'informazione del rischio;*	-----	-----	-----
Lo Specializzando deve acquisire le competenze cliniche necessarie alle cure anestesiologiche e perioperatorie dei pazienti, includendo capacità di operare: *appropriata scelta e gestione intraoperatoria delle tecniche anestesiologiche e/o dei blocchi regionali in considerazione del programma chirurgico e delle co-patologie rilevanti, considerando le funzioni direttamente impattate dalle tecniche stesse; uso appropriato e sicuro di tutte le apparecchiature (di anestesia, respirazione, gas medicali, monitoraggio e misurazioni invasive e non etc….), delle tecniche d'immagine applicate, oltre che delle misure di sicurezza elettriche e ambientali;*	-----	-----	-----
Lo Specializzando deve acquisire le competenze cliniche necessarie alle cure anestesiologiche e perioperatorie dei pazienti, includendo capacità di operare: *valutazione e supporto delle funzioni vitali, gestione della sicurezza clinica intra e post-operatoria (rischio vie aeree, scelta delle strategie da adottare in casi di difficoltà di intubazione e/o ventilazione, rischio di aspirazione e di complicanze respiratorie perioperatorie, rischio cardiocircolatorio, infettivo etc …);*	-----	-----	-----
Lo Specializzando deve acquisire le competenze cliniche necessarie alle cure anestesiologiche e perioperatorie dei pazienti, includendo capacità di operare: *gestione del processo decisionale relativo alla discussione delle alternative con il paziente, il chirurgo e gli altri colleghi; adeguata gestione della documentazione clinica e ottimizzazione delle cure postoperatorie in cooperazione con gli altri medici e gli infermieri;*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali con (*) l'apprendimento delle relative attività professionalizzanti può avvenire tramite simulazione per una percentuale massima del 50%	**Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)**	**Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)**	**Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)**
Lo Specializzando deve acquisire le competenze cliniche necessarie alle cure anestesiologiche e perioperatorie dei pazienti, includendo capacità di operare: *conoscenza e utilizzo di un'ampia varietà di attrezzature, avendo appreso i principi di funzionamento, il significato della variazione dei parametri misurati ed i possibili errori delle diverse tecniche di monitoraggio, invasivo e non, dei parametri neurologici, respiratori, cardiocircolatori, metabolici per quanto di pertinenza delle varie situazioni cliniche in oggetto.*	-----	-----	-----
Aver partecipato alla discussione preoperatoria ed alla valutazione del rischio di casi clinici	1000	5000	15000
Aver preso parte, anche collaborando con specialisti di altre discipline, al trattamento preoperatorio di casi affetti da patologie che possano procrastinare l'atto chirurgico di elezione	50	250	750
Aver pianificato adeguatamente la preparazione all'intervento in elezione	-----	-----	-----
Conoscere gli effetti della premedicazione e le sue conseguenze sul decorso pre-intra- e post-operatorio	-----	-----	-----
Aver acquisito esperienza nella pratica della sedazione e dell'anestesia generale per le diverse procedure diagnostiche e terapeutiche in regime di ricovero, di Day Surgery, in Anestesia Ambulatoriale, anche fuori dalla SO (NORA, Non Operative Room Anaesthesia – MAC, Monitored Anaesthesia Care), come per broncoscopia interventistica, endoscopie digestive, diagnostica-interventistica radiologica e cardiologica, radioterapia etc;	-----	-----	-----
Aver acquisito competenze di base e specifiche negli accessi vascolari, in particolare nel cateterismo venoso centrale e arterioso	-----	-----	-----
Aver acquisito competenze nelle tecniche di base ed avanzate per la sicurezza delle vie aeree e respiratoria	-----	-----	-----
Aver acquisito esperienza di base nelle tecniche anestetiche loco regionali in situazioni elettive e di urgenza e padronanza dei blocchi regionali centrali e periferici per anestesia e analgesia ecoguidati e non (blocchi nervosi periferici, blocchi epidurali lombari e toracici, tecniche spinali e tecniche combinate spinali – epidurali), sapendone gestire le complicanze	-----	-----	-----
Aver trattato pazienti, compresi quelli in età neonatale e pediatrica ed in età molto avanzata	1000	5000	15000
di cui effettuando:			

Requisiti assistenziali con (*) l'apprendimento delle relative attività professionalizzanti può avvenire tramite simulazione per una percentuale massima del 50%	**Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)**	**Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)**	**Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)**
- *sedazioni*	50	250	750
- *anestesie generali*	500	2500	7500
- *anestesie peridurali*	25	125	375
- *anestesie subaracnoidee*	50	250	750
- *blocchi nervosi periferici*	20	100	300
con i seguenti minimi nei sotto elencati ambiti:			
- *interventi di Chirurgia Generale*	100	500	1500
- *interventi di Ostetricia e Ginecologia*	30 *(almeno 10 parti cesarei)*	150 *(almeno 50 parti cesarei)*	450 *(almeno 150 parti cesarei)*
- *interventi di Chirurgia ortopedica*	30	150	450
- *interventi di Otorinolaringoiatria*	20	100	300
Aver praticato procedure anestesiologiche distribuite tra le specialità chirurgiche di Chirurgia Pediatrica, Neurochirurgia, Chirurgia toracico-cardio-vascolare, Oftalmochirurgia, Urologia, Chirurgia plastica.	100	500	1500
Lo specializzando deve aver conoscenza dei principi tecnologici dell'apparecchiatura anestesiologica e delle relative normative;	-----	-----	-----
Conoscere ed aver utilizzato un'ampia varietà di tecniche di monitoraggio, invasivo e non invasivo;	-----	-----	-----
Aver partecipato all'impiego clinico di strumenti ecografici ed acquisito conoscenze di base sulle tecniche ultrasonografiche in ambito anestesiologico;	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali con (*) l'apprendimento delle relative attività professionalizzanti può avvenire tramite simulazione per una percentuale massima del 50%	**Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)**	**Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)**	**Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)**
Conoscere ed usare in modo appropriato e sicuro le principali attrezzature, controllando le condizioni di lavoro ed ambientali e applicando check-list e strategie di gestione del rischio per prevenire errori ed eventi avversi;	-----	-----	-----
Mantenere l'omeostasi dei pazienti con tutte le procedure, compresa la gestione perioperatoria dei liquidi, degli elettroliti, del glucosio e della temperatura, la gestione della perdita massiva di sangue e delle coagulopatie, sapendo usare in sicurezza il sangue e i suoi derivati, e conoscendo le tecniche appropriate alla gestione dell'incannulamento venoso;	-----	-----	-----
Aver osservato l'applicazione di tecniche di circolazione e di ossigenazione extracorporea;	-----	-----	-----
Aver applicato criteri corretti e appropriati punteggi di dimissione dalla SO e dalla PACU (Post Anaesthesia-Care Unit), includendo l'indicazione al livello di cura postoperatoria appropriato;	-----	-----	-----
Aver seguito il decorso postoperatorio di casi clinici, prevenendo e trattando correttamente il dolore acuto, la nausea/vomito postoperatorio, oltre che partecipando al follow-up postoperatorio e alla gestione delle criticità;	300	1500	4500
Aver applicato monitoraggi tecnici e apparecchiature e saperne gestire il funzionamento di base;	-----	-----	-----
Conoscere ed essere in grado di applicare tecniche di mantenimento della normotermia;	-----	-----	-----
Conoscere le strategie di gestione del rischio clinico, acquisendo skills e ANTS anche grazie all'utilizzo della simulazione, anche ad alta fedeltà. (*)	-----	-----	-----
B. MEDICINA CRITICA E DI EMERGENZA			
Lo specializzando deve acquisire capacità di gestire le più comuni emergenze mediche con pericolo di vita, con gestione di base e avanzata dell'emergenza medica critica pre e intraospedaliera, avendo eseguito la rianimazione cardiopolmonare (in simulazione e in clinica)	-----	-----	-----
Lo specializzando deve acquisire capacità di gestire il trauma, in fase pre e intraospedaliera, e l'iniziale trattamento dell'ustione, inclusi gli aspetti organizzativi (*)	-----	-----	-----
Lo specializzando deve acquisire capacità di gestire le vie aeree in condizioni critiche	-----	-----	-----
Lo specializzando deve acquisire capacità di gestire la complessa organizzazione assistenziale in casi di incidenti di massa e disastri (medicina delle catastrofi) (*)	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali con (*) l'apprendimento delle relative attività professionalizzanti può avvenire tramite simulazione per una percentuale massima del 50%	**Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)**	**Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)**	**Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)**
Lo specializzando deve acquisire capacità di gestire il monitoraggio e le misurazioni in emergenza (*)	-----	-----	-----
Conoscere il triage e saper attuare monitoraggi e misurazioni durante il trattamento d'emergenza di pazienti con patologia acuta respiratoria, cardiocircolatoria, neurologica e metabolica, acquisendo skills e ANTS anche grazie all'utilizzo della simulazione, anche ad alta fedeltà (*)	-----	-----	-----
Aver partecipato a rianimazioni cardiopolmonari (RCP) di base in soggetti adulti (*)	20	100	300
Aver partecipato a rianimazioni cardiopolmonari RCP avanzate in soggetti adulti (*)	20	100	300
Aver partecipato a rianimazioni cardiopolmonari (RCP) di base in età pediatrica (*)	5	25	75
Aver partecipato a rianimazioni cardiopolmonari RCP avanzate in età pediatrica (*)	5	25	75
Aver posizionato cateteri venosi centrali, anche con tecnica ecoguidata;	50	250	750
Aver posizionato agocannule arteriose e interpretato emogasanalisi arteriose	100	500	1500
Aver praticato toracentesi con posizionamento di tubi toracostomici (*)	5	25	75
Sapere utilizzare con appropriatezza tecniche e devices raccomandati per la gestione delle vie aeree in emergenza e in condizioni critiche, anche conoscendo come praticare l'accesso d'emergenza alla trachea (*)	-----	-----	-----
Saper eseguire la ventilazione invasiva e non-invasiva con diversi tipi di interfaccia e ventilatore	-----	-----	-----
Aver capacità interpretative della diagnostica per immagini, anche nei pazienti traumatizzati	-----	-----	-----
Aver partecipato all'impiego clinico di strumenti ecografici ed acquisito conoscenze di base sulle tecniche ultrasonografiche in urgenza-emergenza(*)	-----	-----	-----
Aver partecipato al trasferimento intra- ed inter-ospedaliero di pazienti critici	10	50	150

Requisiti assistenziali con (*) l'apprendimento delle relative attività professionalizzanti può avvenire tramite simulazione per una percentuale massima del 50%	**Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)**	**Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)**	**Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)**
Avere conoscenza dell'attività di soccorso extraospedaliero avanzato e dei processi gestionali e decisionali della centrale operativa del 118 e dell'organizzazione del sistema che opera in situazioni di incidenti di massa e di catastrofi	-----	-----	-----
C. RIANIMAZIONE E TERAPIA INTENSIVA POLIVALENTE			
Si prevede la capacità di praticare: *Terapia medica per diversi livelli di intensità di cura e perioperatoria del paziente critico*	-----	-----	-----
Si prevede la capacità di praticare: *Terapia Intensiva (TI) generale (polivalente) e specialistica;*	-----	-----	-----
Si prevede la capacità di praticare: *Gestione delle vie aeree e dell'assistenza respiratoria intensiva, incluso l'utilizzo della broncoscopia;*	-----	-----	-----
Conoscenza di un'ampia varietà di attrezzature, avendone discusso i principi di funzionamento, il significato della variazione dei parametri misurati ed i possibili errori delle diverse tecniche di monitoraggio, invasivo e non, dei parametri neurologici, respiratori, cardiocircolatori, metabolici per quanto di pertinenza delle varie situazioni cliniche in oggetto acquisendo skills e ANTS anche grazie all'utilizzo della simulazione, anche ad alta fedeltà (*)	-----	-----	-----
Al termine del corso lo specializzando deve aver effettuato almeno due anni di attività professionalizzante in Rianimazione e Terapia Intensiva polivalente e specialistica ed essere in grado di trattare i pazienti ricoverati in TI, definendo i problemi clinici, valutando gli indicatori delle disfunzioni organiche, sviluppando strategie diagnostiche in relazione alle condizioni di comorbilità e agli attuali fattori di complicazione, essendo in grado di gestire specifici piani di trattamento, inclusa la prognosi a breve ed a lungo termine	-----	-----	-----
Aver partecipato alla valutazione dei pazienti critici ed averne seguito l'evoluzione clinica sulla base dei principali indici prognostici	-----	-----	-----
Aver preso parte al trattamento di pazienti critici nei diversi settori specialistici e nelle principali condizioni di interesse intensivistico, riconoscendo ed avendo padronanza degli aspetti specifici del monitoraggio, degli accessi vascolari venosi e arteriosi e di supporto cardiocircolatorio, dell'accesso alle vie aeree, della gestione delle apparecchiature, compresa la CRRT e l'assistenza respiratoria (dalla ossigenoterapia fino alla ventilazione meccanica invasiva e non)	100	500	1500

Requisiti assistenziali con (*) l'apprendimento delle relative attività professionalizzanti può avvenire tramite simulazione per una percentuale massima del 50%	**Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)**	**Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)**	**Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)**
Aver acquisito padronanza nella gestione della nutrizione artificiale idonea alle esigenze dei principali quadri clinici;	-----	-----	-----
Aver padronanza nella gestione delle terapie infusionali ed elettrolitiche adeguate per tipologia;	-----	-----	-----
Saper applicare protocolli idonei a prevenire e monitorare il rischio delle infezioni in terapia intensiva e saper utilizzare appropriati protocolli di antibioticoterapia e terapia antifungina;	-----	-----	-----
Conoscere ed applicare i principi di base della terapia intensiva, compresa quella post-operatoria in chirurgia generale e specialistica e ostetricia per pazienti critici di ogni età, inclusi quelli pediatrici	-----	-----	-----
Conoscere i principi etici chiamati in causa in condizioni di EOL (End Of Life) in relazione alla legislazione nazionale ed essere in grado di partecipare, sotto supervisione, alle decisioni della revoca o del rifiuto ad un trattamento intensivo	-----	-----	-----
Aver partecipato alle operazioni di accertamento della morte con criteri neurologici e cardiaci;	-----	-----	-----
Aver partecipato alla gestione clinica dei potenziali donatori d'organo ed alle eventuali procedure di prelievo di organi e tessuti;	-----	-----	-----
Conoscere le strategie di gestione delle crisi, acquisite anche grazie all'utilizzo della simulazione avanzata; (*)	-----	-----	-----
Aver preso parte alle riunioni organizzative del team di area intensiva e di audit clinico, comprendendo l'organizzazione delle unità di Rianimazione e Terapia Intensiva e la complessità della gestione appropriata in relazione alle risorse, alla qualità di cura, così come alla umanizzazione del trattamento in area critica;	-----	-----	-----
D. MEDICINA E TERAPIA DEL DOLORE – CURE PALLIATIVE			
Terapia dolore acuto e postoperatorio; conoscenza delle tecniche e dei farmaci indicati per l'ottimizzazione terapeutica del dolore postoperatorio e prevenzione del dolore cronico postoperatorio;	-----	-----	-----
Gestione del dolore acuto e cronico nell'ambito di una rete multidisciplinare;	-----	-----	-----
Gestione del percorso di cure palliative.	-----	-----	-----
Possedere la conoscenza dell'anatomia e della fisiopatologia del sistema nocicettivo;	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali con (*) l'apprendimento delle relative attività professionalizzanti può avvenire tramite simulazione per una percentuale massima del 50%	**Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)**	**Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)**	**Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)**
Possedere la capacità di eseguire una adeguata anamnesi e visita algologica e di interpretare i test consequenziali;	-----	-----	-----
Possedere la capacità di applicare le scale e i questionari convalidati a identificare il tipo di dolore e a valutare l'efficacia del trattamento;	-----	-----	-----
Possedere la capacità di misurare e di documentare l'evoluzione del dolore con apparecchiature specifiche;	-----	-----	-----
Possedere la conoscenza e competenza delle terapie di base, dei trattamenti farmacologici e delle analgesie multimodali, comprese le tecniche non farmacologiche;	-----	-----	-----
Possedere la conoscenza delle strategie di trattamento del dolore, incluse quelle non farmacologiche e invasive;	-----	-----	-----
Possedere la conoscenza delle indicazioni all'uso di terapie fisiche e psicologiche, di blocchi loco-regionali, dell'impianto di dispositivi per la somministrazione di farmaci e di elettrostimolatori;	-----	-----	-----
Possedere la competenza tecnica dei blocchi neuroassiali, plessici e dei blocchi nervosi periferici per dolore acuto e cronico;	-----	-----	-----
Possedere la capacità di riconoscere e descrivere le complicanze di procedure interventistiche e il loro trattamento;	-----	-----	-----
Possedere la capacità di gestione del paziente che assume oppioidi per dolore cronico;	-----	-----	-----
Possedere le skills e ANTS acquisiti anche grazie all'utilizzo della simulazione, anche ad alta fedeltà. (*)	-----	-----	-----
Al termine del corso lo specializzando dovrà aver gestito pazienti con dolore acuto postoperatorio nei diversi ambiti chirurgici;	50	250	750
Al termine del corso lo specializzando dovrà aver gestito pazienti con dolore cronico (inquadramento diagnostico, impostazione del piano terapeutico, valutazione efficacia del trattamento, follow-up);	10	50	150
Al termine del corso lo specializzando dovrà aver eseguito peridurali antalgiche	25	125	375
Al termine del corso lo specializzando dovrà aver eseguito accessi spinali	10	50	150

Requisiti assistenziali con (*) l'apprendimento delle relative attività professionalizzanti può avvenire tramite simulazione per una percentuale massima del 50%	**Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)**	**Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)**	**Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)**
Al termine del corso lo specializzando dovrà aver eseguito blocchi nervosi periferici.	10	50	150
Al termine del corso lo specializzando dovrà possedere conoscenza delle tecniche di comunicazione adeguata a informare pazienti e familiari delle opzioni di trattamento, degli obiettivi di cura e delle cure di fine vita	-----	-----	-----
Al termine del corso lo specializzando dovrà conoscere i percorsi clinico-terapeutici delle cure palliative, avendo acquisito capacità di gestione delle tecniche farmacologiche e non, per controllare i sintomi del paziente in fase terminale, capacità di lavorare in rete ed in ambito multidisciplinare e multiprofessionale, sapendo comunicare in maniera appropriata con gli altri professionisti sanitari	-----	-----	-----
E. TERAPIA IPERBARICA			
Valutazione e preparazione del paziente da sottoporre a trattamento iperbarico	-----	-----	-----
Trattamento iperbarico in emergenza/urgenza	-----	-----	-----
Monitoraggio, misurazioni e assistenza negli ambienti straordinari.	-----	-----	-----
Lo specializzando deve conoscere i principi e le principali indicazioni ad un'ampia varietà di attrezzature applicate alla medicina subacquea ed iperbarica, averne discusso i principi di funzionamento, il significato della variazione dei parametri misurati ed i possibili errori delle diverse tecniche di monitoraggio, invasivo e non, dei parametri neurologici, respiratori, cardiocircolatori, metabolici per quanto di pertinenza delle varie situazioni cliniche in oggetto	-----	-----	-----
I Centri di Terapia Iperbarica non hanno una distribuzione parallela alle Scuole sul territorio nazionale; l'acquisizione delle attività professionalizzanti può essere raggiunta con un periodo di formazione presso il centro di riferimento, anche adottando accordi quadro regionali e interregionali fra Scuole; skills e ANTS possono essere acquisiti anche grazie all'utilizzo della simulazione, anche ad alta fedeltà. (*)	-----	-----	-----
Al termine del Corso lo Specializzando deve conoscere le indicazioni e le controindicazioni al trattamento con ossigeno iperbarico in elezione ed in urgenza	-----	-----	-----
Al termine del Corso lo Specializzando deve conoscere le problematiche relative alla diagnosi e cura delle patologie subacquee;	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali con (*) l'apprendimento delle relative attività professionalizzanti può avvenire tramite simulazione per una percentuale massima del 50%	**Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)**	**Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)**	**Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)**
Al termine del Corso lo Specializzando deve conoscere le possibilità di monitoraggio e misurazione negli ambienti straordinari;	-----	-----	-----
Al termine del Corso lo Specializzando deve conoscere le normative di sicurezza e per la prevenzione degli incendi relative agli ambienti straordinari;	-----	-----	-----
Al termine del Corso lo Specializzando deve aver preso parte alla valutazione, preparazione e gestione del trattamento (iperbarico) di pazienti	20	100	300
Al termine del Corso lo Specializzando deve aver discusso con lo staff i protocolli di nursing in corso di terapia iperbarica;	-----	-----	-----
Al termine del Corso lo Specializzando deve saper predisporre le misure per la prevenzione dei rischi connessi al trattamento iperbarico per trattamenti programmati ed urgenti;	-----	-----	-----
Al termine del Corso lo Specializzando deve aver discusso in team i protocolli di trattamento delle patologie subacquee.	-----	-----	-----
F. TOSSICOLOGIA D'URGENZA			
Capacità di operare interventi clinico-tossicologici in TI o in altre strutture dedicate alla gestione dell'urgenza-emergenza, compresi i Centri Antiveleni;	-----	-----	-----
Capacità di operare i principali trattamenti per le sostanze d'abuso;	-----	-----	-----
Capacità di operare la diagnostica di laboratorio e condotta terapeutica integrata.	-----	-----	-----
Conoscere un'adeguata varietà di tecniche utili a diagnosticare e trattare, con protocolli multimodali integrati, le più frequenti emergenze di tossicologia clinica	-----	-----	-----
Circa le più frequenti emergenze di tossicologia clinica: deve avere discusso i principi di applicazione, il significato della variazione dei parametri misurati ed i possibili errori delle diverse indicazioni di monitoraggio delle varie situazioni cliniche, acquisendo skills e ANTS anche grazie all'utilizzo della simulazione, anche ad alta fedeltà (*)	-----	-----	-----
Deve aver seguito l'itinerario diagnostico e terapeutico di casi clinici di intossicazioni acute o avvelenamenti con insufficienza delle funzioni vitali	10	50	150
Deve conoscere i percorsi clinico-terapeutici delle principali intossicazioni ed avvelenamenti	-----	-----	-----
G. COMPETENZE NON TECNICHE ANESTESIOLOGICHE (ANTS)			
Gestione dei compiti (Task Management): pianificare e preparare; prioritizzare; provvedere e mantenere gli standard, identificare e utilizzare le risorse.	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali con (*) l'apprendimento delle relative attività professionalizzanti può avvenire tramite simulazione per una percentuale massima del 50%	**Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)**	**Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)**	**Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)**
Lavoro di gruppo (Team work): coordinare attività con componenti del team; scambiare le informazioni; usare autorità ed assertività; valutare le capacità; supportare gli altri.	-----	-----	-----
Consapevolezza della situazione (Situation awareness): raccogliere informazioni; riconoscere e comprendere; anticipare	-----	-----	-----
Capacità decisionale (Decision Making): identificare le opzioni; fare bilancio rischi e benefici; rivalutare.	-----	-----	-----
Devono essere acquisiti, anche attraverso tecniche di simulazione in situ e/o ad alta fedeltà, i principi delle competenze non tecniche anestesiologiche (Anaesthesia Non Tecnichal Skills), relazionali, interpersonali e organizzative, nei molti contesti dello sviluppo professionale, soprattutto nelle situazioni di crisi a potenziale rapida evoluzione clinica (*)	-----	-----	-----
Al termine del corso, lo specializzando:			
Deve essere in grado di prendere decisioni in corso d'azione clinica, sulla base dell'esperienza o di nuove informazioni, sia in condizioni elettive che nelle situazioni di crisi;	-----	-----	-----
Deve saper sviluppare e mantenere la consapevolezza dinamica della situazione sulla percezione degli elementi dell'ambiente (paziente, squadra, tempi, monitoraggio…) e anticipare che cosa potrebbe succedere nell'evoluzione del caso;	-----	-----	-----
Deve gestire le risorse e organizzare i compiti per raggiungere gli obiettivi;	-----	-----	-----
Deve saper comunicare efficacemente e saper lavorare in ogni ruolo in un contesto di squadra, per assicurare un efficace supporto alla squadra stessa.	-----	-----	-----
H. QUALITA', GESTIONE ED ECONOMIA SANITARIA, RICERCA, ETICA, E SVILUPPO DELLA PROFESSIONALITA'			

Requisiti assistenziali con (*) l'apprendimento delle relative attività professionalizzanti può avvenire tramite simulazione per una percentuale massima del 50%	**Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)**	**Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)**	**Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)**
Al termine del corso, lo specializzando: *Formula decisioni cliniche rispettando i principi etici e legali; comunica in maniera efficace con i pazienti e i loro familiari (rapporto medico-paziente); coinvolge i pazienti e/o i loro delegati in decisioni che riguardano la terapia e il trattamento; coinvolge i colleghi di altre differenti specialità nel processo decisionale riguardante la cura e il trattamento; mantiene delle accurate e leggibili cartelle, e la documentazione delle attività cliniche; rispetta la vita privata, la dignità, la riservatezza e i vincoli giuridici nell'utilizzo dei dati dei pazienti; sostiene e partecipa alle attività che riguardano lo sviluppo professionale e della specialità. Nel contesto di una squadra multidisciplinare, fornisce terapie palliative e di fine vita e applica i processi guidati etici e legali del rifiuto e della revoca dei trattamenti.*	-----	-----	-----
Al termine del corso, lo specializzando: *Conosce i principi dei Sistemi Qualità e Governo Clinico e possiede le basi dell'economia sanitaria*	-----	-----	-----
Al termine del corso, lo specializzando: *E' attivo nell'approfondire le conoscenze, nell'applicare l'auto apprendimento, nella ricerca.*	-----	-----	-----
Durante il percorso formativo lo specializzando deve acquisire le competenze per assicurare la qualità del proprio lavoro, così come una appropriata conoscenza nell'economia sanitaria, comprendendo i concetti statistici di base, quelli etici e quelli economici.	-----	-----	-----
Deve essere in grado di valutare il beneficio di applicare i risultati della ricerca alla pratica clinica	-----	-----	-----
Deve quindi acquisire: *conoscenza della medicina basata sulle evidenze e dei livelli delle evidenze stesse;*	-----	-----	-----
Deve quindi acquisire: *conoscenza dei tests statistici comuni e applicazione statistica a un progetto di ricerca con analisi dei risultati, monitoraggio e sorveglianza dopo lo studio;*	-----	-----	-----
Deve quindi acquisire: *conoscenza dei principi etici e delle responsabilità giuridiche del comitato etico;*	-----	-----	-----
Deve quindi acquisire: *capacità di realizzare una pubblicazione scientifica sviluppando attitudini di lettura critica delle pubblicazioni di ricerca, presentando poster e comunicazioni a congressi nazionali e internazionali;*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali con (*) l'apprendimento delle relative attività professionalizzanti può avvenire tramite simulazione per una percentuale massima del 50%	**Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)**	**Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)**	**Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)**
Deve quindi acquisire: *sviluppare tecniche di apprendimento in piccoli gruppi e di lavorare secondo le good clinical practice;*	-----	-----	-----
Deve quindi acquisire: *comprendere, e ove fosse pertinente, partecipare ai processi di assicurazione della Qualità (QA) nella pratica clinica, come la base necessaria allo sviluppo professionale continuo*	-----	-----	-----
Deve quindi acquisire: *applicare al proprio lavoro le raccomandazioni locali intraospedaliere, nazionali ed europee, conoscendo i programmi per la qualità e la sicurezza (liste di controllo, identificazione del paziente, malattie trasmissibili, etc….);*	-----	-----	-----
Deve quindi acquisire: *consapevolezza dei propri limiti e essere capaci di cercare aiuto quando necessario;*	-----	-----	-----
Deve quindi acquisire: *organizzare efficacemente il proprio lavoro con una squadra multidisciplinare;*	-----	-----	-----
Deve quindi acquisire: *conoscere le infrastrutture pertinenti europee così come quelle nazionali proprie e quelle locali e del loro ruolo nel loro continuo miglioramento;*	-----	-----	-----
Deve quindi acquisire: *comprendere le responsabilità manageriali ed amministrative in ambito sanitario;*	-----	-----	-----
Deve quindi acquisire: *essere in grado di partecipare a trial clinici ed aver partecipato alla stesura di lavori scientifici, conoscendo le norme che regolano la sperimentazione clinica.*	-----	-----	-----
AREE DI COMPETENZE CORE SPECIALISTICHE			

Requisiti assistenziali con (*) l'apprendimento delle relative attività professionalizzanti può avvenire tramite simulazione per una percentuale massima del 50%	**Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)**	**Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)**	**Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)**
1. ANESTESIA OSTETRICA *Lo specializzando deve acquisire abilità cliniche e capacità nella terapia anestesiologica e cura perioperatoria delle donne in gravidanza, oltre che conoscere come soccorrere il neonato. Queste comprendono le seguenti competenze:* - *conosce la fisiologia della gravidanza, del travaglio e del parto* - *ha una conoscenza approfondita dei metodi disponibili per il sollievo dal dolore durante il travaglio e del parto, compreso il taglio cesareo* - *deve essere in grado di scegliere ed eseguire una appropriata analgesia durante il travaglio* - *deve dimostrare abilità nella gestione delle complicazioni del parto e dell'anestesia per il parto* - *deve essere in grado di eseguire una rianimazione del neonato* - *gestisce la sicura somministrazione dell'anestesia generale o regionale e la terapia perioperatoria nelle pazienti ostetriche* - *deve essere in grado di gestire la partoriente ad alto rischio* *stabilisce un contatto professionale con il gruppo dei ginecologi e delle ostetriche*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali con (*) l'apprendimento delle relative attività professionalizzanti può avvenire tramite simulazione per una percentuale massima del 50%	**Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)**	**Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)**	**Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)**
2. GESTIONE DELLE VIE AEREE *Lo specializzando deve acquisire capacità cliniche e competenze nella gestione delle vie aeree e dell'assistenza respiratoria. Queste comprendono le seguenti competenze:* - *prevedere il rischio di difficoltà nella gestione delle vie aeree attraverso l'uso degli appropriati indicatori e score;* - *gestire le vie aeree difficili sia previste che impreviste, conoscendo l'uso dei dispositivi standard e di quelli alternativi, inclusi gli strumenti per video e fibroscopia, sapendoli applicare in modo appropriato e conoscendo le strategie e gli algoritmi raccomandati;* - *gestire le situazioni di ossigenazione e ventilazione difficile ed effettuare le manovre appropriate in caso di CICO (Cannot Intubate Cannot Oxygenate);* - *gestire le vie aeree nelle situazioni di emergenza, anche nel trauma e conoscere le strategie di sicurezza della gestione delle vie aeree in terapia intensiva e nel paziente critico;* - *gestire l'estubazione in sicurezza in condizioni di difficoltà e/o dopo interventi sulle vie aeree;* - *gestire adeguatamente l'anestesia e le vie aeree nelle procedure condivise, garantendo la sicurezza respiratoria durante chirurgia laringea, toracopolmonare, tracheotomia chirurgica e percutanea, oltre che per la laringoscopia/broncoscopia operative;* - *conoscere le diverse tecniche di tracheotomia, acquisire la pratica di base e conoscere le strategie per prevenire le complicanze a breve e lungo termine;* - *conoscere le tecniche di gestione delle vie aeree nei pazienti pediatrici;* *conoscere l'assistenza anestesiologica per la chirurgia laser nelle vie aeree, compresa la jet-ventilation*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali con (*) l'apprendimento delle relative attività professionalizzanti può avvenire tramite simulazione per una percentuale massima del 50%	**Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)**	**Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)**	**Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)**
3. ANESTESIA TORACICA E CARDIO-VASCOLARE *Lo specializzando deve acquisire le conoscenze e le capacità relative alla terapia anestesiologica e perioperatoria di pazienti in chirurgia toracica e cardiovascolare. Queste comprendono le seguenti competenze:* - *valutazione dei limiti di operabilità per la resezione polmonare e selezione dei pazienti che hanno bisogno di una preparazione e di un trattamento preoperatorio;* - *consapevolezza dei fattori di rischio perioperatori e delle specifiche complicazioni postoperatorie in chirurgia toracica;* - *gestione degli aspetti anestetici nella ventilazione monopolmonare;* - *strategie di gestione del dolore acuto e cronico in chirurgia toracica, compresi i blocchi epidurali, paravertebrali e intercostali;* - *conoscenza delle emergenze nelle procedure toraciche o cardiovascolari e della loro gestione;* - *conoscenza anestesiologica di base del bypass cardiopolmonare;* - *competenza nel monitoraggio invasivo per la chirurgia toracica e cardiovascolare compresi il cateterismo dell'arteria polmonare e l'ecocardiografia trans esofagea;* - *conoscenza dei principi di base e delle tecniche anestesiologiche e terapeutiche usate per una grave compromissione della funzionalità cardiaca nei pazienti ad alto rischio, per i pazienti in previsione di un trapianto cardiaco o polmonare, per i pazienti con malattie cardiache congenite, e per quelli con stimolatori impiantati o dispositivi di cardioversione;* - *capacità di gestire l'anestesia per la chirurgia vascolare maggiore, comprese le procedure d'emergenza.*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali con (*) l'apprendimento delle relative attività professionalizzanti può avvenire tramite simulazione per una percentuale massima del 50%	**Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)**	**Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)**	**Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)**
4. NEUROANESTESIA *Lo specializzando deve acquisire capacità cliniche e competenze nella terapia anestesiologica e perioperatoria dei pazienti sottoposti a chirurgia e interventi riguardanti le strutture intracraniche, spinali, e circostanti. Queste comprendono le seguenti competenze:* - *valutazione pre e post-operatoria del paziente neurochirurgico;* - *scelta dell'appropriato monitoraggio per la neurochirurgia è a conoscenza della posizione del paziente per interventi neurochirurgici;* - *conoscenza e delle strategie per la protezione cerebrale e il controllo della pressione intracranica;* - *gestione del paziente con pressione intracranica aumentata;* - *conoscenza e capacità di analisi dei rischi e dei benefici delle tecniche anestesiologiche disponibili per tutti gli aspetti della neurochirurgia e della neuroradiologia.*	-----	-----	-----
5. ANESTESIA PEDIATRICA *Lo specializzando deve acquisire capacità cliniche e competenze nell'anestesia e nella terapia perioperatoria dei pazienti pediatrici, così come le basi della terapia intensiva delle criticità in età pediatriche. Queste comprendono le seguenti competenze:* - *conoscenza delle implicazioni delle differenze fra bambino e adulto, l'anatomia, la fisiologia e la farmacologia;* - *conoscenza degli aspetti pediatrici del monitoraggio, delle attrezzature, e degli accessi vascolari, della gestione delle vie aeree, indispensabili per la gestione sicura dell'anestesia generale dall'induzione al risveglio, includendo la gestione dell'urgenza-emergenza chirurgica nei bambini;* - *conoscenza delle tecniche utili al controllo del dolore, degli aspetti clinici necessari alla gestione dei liquidi e della terapia delle principali criticità e rischi nel paziente pediatrico;* - *conoscenza della rianimazione del neonato e del bambino in ogni ambito di emergenza;* - *conoscenza e capacità di gestire la responsabilità del trasporto di tutti i bambini e neonati a una struttura di competenza superiore;* - *capacità di comunicare con la necessaria empatia con i bambini e i loro parenti, includendo la capacità di gestire la pratica dell'informazione ai fini del consenso.*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali con (*) l'apprendimento delle relative attività professionalizzanti può avvenire tramite simulazione per una percentuale massima del 50%	**Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)**	**Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)**	**Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)**
6. NORA/ANESTESIA AMBULATORIALE *Lo specializzando deve acquisire capacità cliniche e competenze nella terapia anestesiologica per assistere i pazienti in luoghi diversi dalla sala operatoria (NORA: Non Operative Room Anaesthesia) e per la Chirurgia Ambulatoriale. Queste comprendono le seguenti competenze:* - *capacità di gestire e di fornire l'anestesia al di fuori della sala operatoria, tenendo conto della logistica della struttura, del tipo di paziente (bambini, anziani, etc…..), e del tipo di procedura;* - *conoscenza dei requisiti necessari a garantire la sicurezza e condurre con appropriatezza la valutazione preoperatoria ai fini della selezione e della gestione del caso, valutando i rischi anestesiologici e perioperatori e conoscendo la normativa e le linee guida di riferimento;* - *competenza nell'applicare i principi di sicurezza durante le tecniche radiografiche, la risonanza magnetica e tutte le altre procedure diagnostiche o terapeutiche mini-invasive richieste in luoghi diversi dalla sala operatoria.*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali con (*) l'apprendimento delle relative attività professionalizzanti può avvenire tramite simulazione per una percentuale massima del 50%	**Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)**	**Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)**	**Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)**
7. GESTIONE MULTIDISCIPLINARE DEL DOLORE *Lo specializzando deve acquisire capacità cliniche e competenze nella gestione multidisciplinare della terapia del dolore e delle cure palliative. Queste comprendono le seguenti competenze:* - *conoscenza della normativa relativa alla terapia del dolore e alle cure palliative (Legge 38/2010, Protocollo Intesa 25 luglio 2012) e successive integrazioni;* - *conoscenza delle caratteristiche della rete di terapia del dolore e dei percorsi diagnostico terapeutici che garantiscono la continuità assistenziale tra i nodi della rete;* - *conoscenza degli interventi di base e specialistici delle cure palliative;* - *capacità di gestione farmacologica e non (tecniche anestesia locoregionale) del dolore acuto postoperatorio;* - *capacità di gestione farmacologica e non (tecniche di neuromodulazione spinale, tecniche di termolesione…) del dolore cronico;* - *capacità di diagnosticare i meccanismi fisiopatologici di dolore cronico;* - *conoscenze dei principi fisiopatologici delle patologie ad andamento cronico ed evolutivo, per le quali non esistono terapie o quando queste siano inadeguate o inefficaci ai fini della stabilizzazione della malattia o per garantire la sopravvivenza per un periodo significativo;* - *capacità di gestire e modulare in modo appropriato i sintomi di un paziente con malattia in fase terminale;* - *capacità di interazione multidisciplinare e multiprofessionale nella gestione integrata del paziente con dolore cronico e del malato in cure palliative;* *capacità di comunicazione con i familiari e con il paziente affetto da dolore cronico o in cure palliative*	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori e irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ BIO/14 FARMACOLOGIA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/10 MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	
	▪ MED/11 MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/41 ANESTESIOLOGIA	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	

AUDIOLOGIA E FONIATRIA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ OTORINOLARINGOIATRIA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ PEDIATRIA	
	▪ GERIATRIA	
	▪ MEDICINA INTERNA	
	▪ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Attività clinica su pazienti affetti da patologie audiologiche e foniatriche di cui almeno il 20% in età evolutiva ed il 20% in età geriatrica	350	1750	5250
Diagnosi audiologiche e foniatriche complete, delle quali almeno il 25% con responsabilità diretta	80	400	1200
Indagini ERA, di cui almeno il 40% in pazienti in età evolutiva	20	100	300
Rinofaringolarinoscopie	20	100	300
Laringostroboscopie	20	100	300
Analisi spettro acustiche della voce	10	50	150
Prescrizione e controllo di protesi uditive di cui il 10% impiantate chirurgicamente	30	150	450
Prescrizione e partecipazione a riabilitazioni di patologie della comunicazione delle quali almeno 5 in pazienti in età evolutiva e 5 in pazienti post-chirurgici	20	100	300
Programma di prevenzione delle patologie della comunicazione;	1	5	15
Interventi chirurgici per la risoluzione di patologie dell'orecchio che abbiano provocato una perdita uditiva	15	75	225
Interventi per la correzione chirurgica di disfonie da patologia delle corde vocali e del tratto vocale	14	70	210
Inquadramenti di disturbi del linguaggio	15	75	225
Inquadramenti diagnostici dei Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA)	10	50	150
Inquadramenti diagnostici dei disturbi della deglutizione;	10	50	150
Esami vestibolari (VideoOculoscopia);	20	100	300
Partecipazione a valutazioni uditive in ambito neonatale (screening);	45	225	675

Partecipazione a diagnosi di ipoacusia neonatale con prescrizione dell'iter terapeutico protesico e riabilitativo di cui almeno il 20 % con responsabilità diretta.	20	100	300

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/26 NEUROLOGIA	
	▪ MED/31 OTORINOLARINGOIATRIA	
	▪ MED/32 AUDIOLOGIA	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/38 PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA	

MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ CARDIOLOGIA	
	▪ PEDIATRIA	
	▪ NEUROLOGIA E/O NEUROPSICHIATRIA INFANTILE	
	▪ ORTOPEDIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Partecipare alla diagnostica funzionale con misure strumentali quali: (Dinamometria, Elettrocinesiologia, Test posturali e baropodometrici, Analisi del cammino, Spirometria, Urodinamica, ecc.) condotta almeno per il 50% in prima persona	40	200	600
Partecipare alla diagnostica funzionale con misure psicometriche quali: Bilanci mio-articolari, Test Neuropsicologici, Questionari quantitativi (scale) di Valutazione Funzionale, check-list strutturate (inclusi questionari ICF) condotta almeno per il 50% in prima persona	100	500	1500
Partecipare alla diagnostica biomedica con misure strumentali quantitative o semi-quantitative quali: esami strumentali neurofiologici, ecografici, osteo-densitometrici: riabilitativa strumentale condotta almeno per il 50% in prima persona	40	200	600
Partecipazione attiva al team multi-professionale per la definizione di Progetti e Programmi Riabilitativi Individuali (impostazione, controllo, verifica) nei contesti sia di degenza ospedaliera sia ambulatoriale, e/o residenziale assistenziale, e/o territoriale /domiciliare e negli ambiti delle diverse età condotta almeno per il 50% in prima persona	200	1000	3000
Prescrizione e collaudo di Protesi, Ortesi ed Ausili condotta almeno per il 50% in prima persona	30	150	450
Interventi mini- o semi-invasivi effettuati personalmente e individualmente (quali procedure di medicina manuale, fibroscopie laringo-tracheali, infiltrazioni articolari e in generale procedure di fisiatria interventistica nelle sue diverse declinazioni condotta almeno per il 50% in prima persona	50	250	750
Effettuare sei mesi di tirocinio in Dipartimenti, Unità Operative o Servizi specialistici: Ortopedia e Traumatologia (1 mese), Neurologia (1 mese), Cardiologia (1 mese), Pneumatologia (1mese), Dipartimento di Emergenza (1 mese) Dipartimento delle attività Territoriali o equivalente (1 mese)	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ FIS/07 FISICA APPLICATA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/10 MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	
	▪ MED/11 MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE	
	▪ MED/16 REUMATOLOGIA	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/26 NEUROLOGIA	
	▪ MED/33 MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE	
	▪ MED/34 MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/38 PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA	

CLASSE DEI SERVIZI CLINICI SPECIALISTICI BIOMEDICI

FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA CLINICA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ ANESTESIA E RIANIMAZIONE	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ FARMACOLOGIA CLINICA E/O TOSSICOLOGIA CLINICA	
	▪ MEDICINA INTERNA E SPECIALITÀ MEDICHE	
	▪ CHIRURGIA GENERALE E CHIRURGIE SPECIALISTICHE	
	▪ ONCOLOGIA MEDICA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Impostazione ed allestimento di progetti di sperimentazione farmaco-tossicologica, preclinica, per la valutazione di farmaci, chemioterapici e sostanze xenobiotiche	25	125	375
Partecipazione a procedure di valutazione di efficacia e tollerabilità di sostanze di interesse farmaco-tossicologico, anche ai fini della ricerca e sviluppo di nuovi farmaci.	50	250	750
Esecuzione di almeno 50 interventi clinici in casi di intossicazioni acute e di 30 interventi clinici in casi di intossicazioni croniche, con riguardo anche alla diagnostica di laboratorio. I suddetti interventi devono essere stati condotti con piena autonomia professionale.	80	400	1200
Partecipazione alle attività dei laboratori dei Servizi di Farmacologia Clinica: monitoraggio di trattamenti farmacologici (100 determinazioni delle concentrazioni di farmaci nei liquidi biologici), monitoraggio di sostanze d'abuso ed analisi farmacogenetiche (10 casi clinici).	110	550	1650
Collaborazione all'allestimento di Prontuari Terapeutici, alla pianificazione di protocolli per la valutazione dell'impiego dei farmaci, all'elaborazione di linee guida per la prevenzione degli effetti avversi dei farmaci	-----	-----	-----
Partecipazione all'attività di reperimento dell'informazione sui trattamenti farmacologici anche attraverso la costituzione e l'impiego di banche dati ed altre risorse documentali per mezzo di strumentazione informatica	-----	-----	-----
Conduzione dell'itinerario diagnostico-terapeutico di casi clinici di pazienti affetti da dipendenza da principali sostanze d'abuso, con particolare riguardo all'applicazione di protocolli integrati e alla co-morbilità psichiatrica in strutture dedicate al trattamento di tali pazienti, compresi i Servizi Territoriali per le Tossicodipendenze (SerT)	50	250	750
Partecipazione a interventi clinico-tossicologici presso Servizi di Terapia Intensiva o in altre strutture dedicate alla gestione dell'urgenza-emergenza, compresi i Centri Antiveleni (CAV).	30	150	450
Partecipazione alla elaborazione e gestione di protocolli terapeutici per il trattamento dell'abuso e/ misuso di farmaci	10	50	150
Permanenza per un periodo continuativo di addestramento presso Servizi di Pronto Soccorso o in Servizi Territoriali del "118" e attività presso un Centro Antiveleni, all'interno del quale deve aver effettuato autonomamente interventi di tossicologia clinica di consultazione	50	250	750
Partecipazione ad attività di Farmacovigilanza, anche nell'ambito di sperimentazioni di Fase IV	10	50	150

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Partecipazione all'allestimento di protocolli di sperimentazione clinica di Fase 1, 2 e 3, anche in riferimento ai compiti e alle attività conferiti ai Comitati Etici per la sperimentazione dei farmaci	20	100	300
Collaborazione all'aggiornamento di Prontuari Terapeutici delle Aziende Ospedaliere	-----	-----	-----
Discussione con gli specialisti medici di altre discipline della condotta terapeutica integrata in casi tossicologici complessi.	10	50	150
Conduzione e risoluzione in piena autonomia di casi di pazienti in trattamento ambulatoriale per patologie tossicologiche complesse	50	250	750
Esecuzione di consulenze telefoniche ed eventuali visite per problematiche di Tossicologia Perinatale	10	50	150
Partecipazione alla impostazione razionale dell'uso dei dispositivi medici in patologie acute e croniche	-----	-----	-----
Partecipazione al governo clinico del farmaco e del dispositivo medico a livello ospedaliero e territoriale	-----	-----	-----
Partecipazione ad attività diagnostiche-terapeutiche biomolecolari, recettoriali e farmacogenetiche, per la definizione di appropriatezza terapeutica	-----	-----	-----
Partecipazione a corsi di aggiornamento, seminari, dimostrazioni, conferenze e congressi con tematiche direttamente pertinenti o comunque di completamento al percorso formativo in Farmacologia e Tossicologia clinica	-----	-----	-----
Partecipazione alla progettazione e all'esecuzione di valutazioni comparative di efficacia, tollerabilità e costi di trattamenti farmacologici alternativi". Ad esempio: a) Partecipazione all'allestimento (od alla valutazione) di 5 protocolli di studi di farmaco-utilizzazione, farmaco-epidemiologia e farmaco-economia. b) Partecipazione all'allestimento (od alla valutazione) di 5 protocolli di studi con dispositivi medici	10	50	150
Attività specifiche per i laureati in Medicina e Chirurgia: *Partecipazione ad attività diagnostiche e terapeutiche presso reparti di medicina generale, medicina specialistica (cardiologia, endocrinologia, geriatria, ginecologia, medicina interna, malattie infettive, medicina d'urgenza, pediatria, oncologia medica, pneumologia, nefrologia, neurologia, pneumologia, psichiatria e reumatologia, terapia intensiva e tossicologia medica*	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Attività specifiche per i laureati in Medicina e Chirurgia: *Raccolta e interpretazione di dati anamnestici e di dati di diagnostica funzionale e strumentale ai fini dell'orientamento diagnostico e delle decisioni terapeutiche relative al trattamento farmacologico di patologie in campo internistico, specialistico (cardiologia, endocrinologia, gastroenterologia, geriatria, malattie infettive, medicina interna, nefrologia, neuro-psichiatria, pneumologia, psichiatria, oncologia, reumatologia*	50 casi clinici	250 casi clinici	750 casi clinici
Attività specifiche per i laureati in Medicina e Chirurgia: *Partecipazione ad attività diagnostiche, terapeutiche di prevenzione, accertamento e monitoraggio nei servizi per le tossicodipendenze*	-----	-----	-----
Attività specifiche per i laureati in Medicina e Chirurgia: *Partecipazione all'allestimento, di protocolli di sperimentazione farmaco-tossicologica, clinica, per la valutazione di farmaci, chemioterapici e sostanze xenobiotiche, anche in riferimento ai compiti conferiti ai Comitati Etici per la sperimentazione dei farmaci nell'uomo*	10	50	150
Attività specifiche per i laureati in Medicina e Chirurgia: *Partecipazione ad attività di consulenza farmaco-tossicologica (100 ore di attività). - Valutazione di segnalazioni di reazioni avverse a farmaci, anche nell'ambito di sperimentazioni di fase IV*	10 casi	50 casi	150 casi
Attività specifiche per i laureati in Medicina e Chirurgia: *Partecipazione alle attività di valutazione dei trattamenti farmacologici, monitoraggio terapeutico, analisi farmacogenetica, controllo e individualizzazione delle terapie presso reparti di degenza ospedaliera e/o servizi di farmacologia e/o tossicologia clinica*	50 casi	250 casi	750 casi
Attività specifiche per i laureati in Medicina e Chirurgia: *Partecipazione alle attività diagnostiche e terapeutiche presso reparti di medicina generale e medicina specialistica allo scopo di seguire l'itinerario diagnostico e terapeutico di pazienti in trattamento farmacologico*	20 casi	100 casi	300 casi
Attività specifiche per i laureati in Medicina e Chirurgia: *Partecipazione all'interpretazione di monitoraggi farmaco-tossicologici durante cicli di terapia farmacologica*	10 casi	50 casi	150 casi
Esecuzione su manichini di prove di simulazione di pronto soccorso e rianimazione cardiopolmonare e partecipazione ad attività di soccorso extra-ospedaliero e di trasferimento intra- ed inter-ospedaliero di pazienti critici	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
I percorsi formativi per i laureati in Medicina e Chirurgia, saranno strutturati per formare specialisti atti a: *Partecipare alle attività assistenziali dei Servizi Sanitari attraverso il monitoraggio e la valutazione delle risposte ai farmaci nell'uomo (identificazione dei non responders).*	-----	-----	-----
I percorsi formativi per i laureati in Medicina e Chirurgia, saranno strutturati per formare specialisti atti a: *Partecipare alla identificazione degli effetti terapeutici sfavorevoli e avversi dei farmaci.*	-----	-----	-----
I percorsi formativi per i laureati in Medicina e Chirurgia, saranno strutturati per formare specialisti atti a: *Partecipare alla impostazione razionale di interventi farmaco-terapeutici in condizioni patologiche sia acute che croniche.*	-----	-----	-----
I percorsi formativi per i laureati in Medicina e Chirurgia, saranno strutturati per formare specialisti atti a: *Prendere parte attiva alla caratterizzazione e valutazione degli effetti di nuovi farmaci, soprattutto nelle fasi iniziali della loro sperimentazione clinica.*	-----	-----	-----
I percorsi formativi per i laureati in Medicina e Chirurgia, saranno strutturati per formare specialisti atti a: *Partecipare alle attività dei CAV e dei Servizi di Tossicologia Perinatale.*	-----	-----	-----
I percorsi formativi per i laureati in Medicina e Chirurgia, saranno strutturati per formare specialisti atti a: *- Operare come consulenti nei Dipartimenti Emergenza-Urgenza.*	-----	-----	-----
I percorsi formativi per i laureati in Medicina e Chirurgia, saranno strutturati per formare specialisti atti a: *Operare nei Servizi Territoriali per le farmaco-tossicodipendenze (SerT).*	-----	-----	-----
Altre attività dello studente sono quelle utili ad acquisire specifiche e avanzate conoscenze correlate alla valutazione del rischio da agenti chimici, al monitoraggio biologico di farmaci e tossici, alla gestione sanitaria delle maxi-emergenze e alla medicina delle catastrofi chimiche. Le relative conoscenze sono acquisite con attività condotte in servizi di analisi chimico-farmaco-tossicologiche e di medicina di laboratorio, in centri di farmacologia, farmacogenetica e tossicologia clinica e ambientale, di farmaco-tossico-dipendenze, di farmacoepidemiologia, di farmacoeconomia e nei servizi territoriali del "118".	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA ▪ BIO/14 FARMACOLOGIA ▪ MED/05 PATOLOGIA CLINICA ▪ MED/07 MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA ▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto

GENETICA MEDICA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ PEDIATRIA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ GINECOLOGIA	
	▪ MEDICINA INTERNA	
	▪ ONCOLOGIA	
	▪ NEUROLOGIA	
	▪ GENETICA MEDICA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Conoscenze: meccanismi cellulari e molecolari alla base dell'eredità umana; embriologia e genetica dello sviluppo; farmacogenetica e farmacogenomica; epidemiologia genetica e biostatistica; genetica di popolazione; calcolo del rischio; bioinformatica; epigenetica; interazione tra geni e ambiente; storia della genetica	-----	-----	-----
Competenze: diagnosi e gestione di pazienti con malattie rare e comuni e dei loro familiari; prescrizione terapeutica sostitutiva enzimatiche o di farmaci riclassificati nell'ambito di un team multidisciplinare; calcolo della definizione del rischio anche attraverso l'ausilio di programmi; genetica pediatrica incluso dismorfologia; malattie ad insorgenza nell'adulto e test presintomatici; genetica prenatale e effetto di teratogeni nello sviluppo fetale; programmi di screening genetico; terapia genica e future applicazioni; malattie comuni con componente genetica; disordini metabolici; neurogenetica e genetica neuromuscolare; genetica dei tumori, dei tessuti connettivi, delle sordità; genetica prenatale e riproduttiva; immunogenetica; genetica cardiovascolare, endocrinologica, dermatologica, gastrointestinale, ematologica, nefrologica, oftalmologica, psichiatrica, polmonare e scheletrica; questioni etico-legali e consenso informato e riservatezza; tecniche di laboratorio usate nella diagnosi genetica incluso SNP- e CGH-array, sequenziamento dell'esoma e del genoma	-----	-----	-----
Abilità: essere in grado di raccogliere dettagliata anamesi clinica e familiare e di costruire e interpretare l'albero genealogico; effettuare un esame obbiettivo e prescrivere e interpretare appropriati esami strumentali; interrogare database genetici e registri di malattie; gestire in maniera appropriata il tempo e prendere decisioni appropriate; effettuare prelievo di sangue e estrazione bulbo pilifero; fare fotografie cliniche; usare database di dismorfologia; riconoscere segni dismorfici e principali segni clinici neurologici e dei vari organi e apparati; condurre una consulenza genetica e comprendere e gestire le reazioni emotive e crisi familiari in relazione al processo diagnostico genetico; sviluppare buone capacità relazionali con le famiglie e i colleghi; interpretare i risultati di citogenetica, genetica molecolare e analisi genomiche quali SNP- e CGH-array, sequenziamento dell'esoma e del genoma	-----	-----	-----

Esecuzione di inquadramento diagnostico di casi post-natali di patologie genetiche e relativa relazione di consulenza genetica e comunicazione di eventuali risultati di test genetici, contribuendo attivamente alla raccolta dei dati anamnestici, effettuando l'esame obiettivo, eseguendo ricerche su banche dati genomiche laddove opportuno, proponendo la programmazione degli interventi diagnostici razionali, e valutando criticamente i dati clinici	250*	1250	3750
Esecuzione di casi di consulenza genetica per infertilità di coppia o poliabortività e relativa relazione di consulenza genetica e comunicazione di eventuali risultati di test genetici, contribuendo attivamente alla raccolta dei dati anamnestici, eseguendo ricerche su banche dati genomiche laddove opportuno, proponendo la programmazione degli interventi diagnostici razionali, e valutando criticamente i dati clinici	50*	250	750
Esecuzione di casi di consulenza genetica prenatale e relativa relazione e comunicazione di eventuali risultati di test genetici, contribuendo attivamente alla raccolta dei dati anamnestici, eseguendo ricerche su banche dati genomiche laddove opportuno, proponendo la programmazione degli interventi diagnostici razionali, e valutando criticamente i dati clinici.	100*	500	1500
Frequenza in laboratorio di Citogenetica e Citogenetica Molecolare con partecipazione, in presenza di un esperto, all'esecuzione di cariotipi e/o esami FISH	15	75	225
Frequenza in laboratorio di Citogenetica e Citogenetica Molecolare con interpretazione di dati analitici e partecipazione alla stesura di referti di almeno 30 cariotipi e/o esami FISH	30	150	450
Frequenza in laboratorio di Citogenetica e Citogenetica Molecolare con partecipazione all'esecuzione, in presenza di un esperto, di almeno 15 analisi per ricerca di riarrangiamenti genomici sbilanciati con metodologie basate su array (array-CGH o array-SNP)	15	75	225
Frequenza in laboratorio di Citogenetica e Citogenetica Molecolare con interpretazione di dati analitici e partecipazione alla stesura di referti di analisi per ricerca di riarrangiamenti genomici sbilanciati con metodologie basate su array (array-CGH o array-SNP)	50	250	750
Frequenza in laboratorio di Genetica Molecolare con partecipazione, in presenza di un esperto, all'esecuzione di esami di genetica molecolare per ricerca di mutazioni o varianti genetiche, inclusi test immunogenetici, con metodologie tradizionali di analisi diretta o indiretta e/o con metodiche di sequenziamento di nuova generazione	20	100	300

Frequenza in laboratorio di Genetica Molecolare con interpretazione di dati analitici e partecipazione alla stesura di referti di esami di genetica molecolare, inclusi test immunogenetici (almeno 5 esami di questa tipologia), con metodologie di analisi diretta o indiretta per ricerca di mutazioni o varianti genetiche note (almeno 15 esami di questa tipologia) e/o per individuazione di mutazioni responsabili di quadri clinici su presunta base genetica mediante screening dell'intera sequenza di uno o più geni (almeno 10 esami di questa tipologia)	30	150	450
Frequenza in laboratorio di Genetica Molecolare con interpretazione dei dati analitici (inclusa analisi bioinformatica) e partecipazione alla stesura di referti di esami effettuati con metodiche di sequenziamento di nuova generazione	15	75	225

* Tali attività devono essere svolte in maniera interattiva con i propri tutori, all'interno di una rete di competenze specialistiche, che partecipano alla definizione della diagnosi, soprattutto nel caso di patologie meno comuni o rare.

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/03 GENETICA MEDICA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/06 ONCOLOGIA MEDICA	
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/15 MALATTIE DEL SANGUE	
	▪ MED/26 NEUROLOGIA	
	▪ MED/38 PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA	
	▪ MED/40 GINECOLOGIA E OSTETRICIA	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	

CLASSE DELLA SANITA’ PUBBLICA

IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ CHIRURGIA GENERALE	
	▪ DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE	
	▪ DIREZIONI SANITARIE OSPEDALIERE	
	▪ MEDICINA DEL LAVORO	
	▪ MEDICINA LEGALE	
	▪ EPIDEMIOLOGIA	
	▪ LABORATORIO DI IGIENE AMBIENTALE	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver collaborato all'analisi di statistiche sanitarie correnti, ed averne progettata e realizzata almeno una in modo autonomo	2	10	30
Aver partecipato alla progettazione e alla realizzazione di almeno due indagini epidemiologiche, ed averne progettata e realizzata almeno una in modo autonomo	2	10	30
Aver collaborato ad analisi organizzative di strutture sanitarie, ed in particolare: almeno una valutazione del fabbisogno di risorse	1	5	15
Valutazioni di appropriatezza di procedure (diagnostico-terapeutiche), di percorsi o di regimi assistenziali e di qualità dell'assistenza	2	10	30
Aver collaborato ad almeno un progetto di valutazione e revisione di percorsi assistenziali integrati (cure primarie, territorio, ospedale)	1	5	15
Aver collaborato ad almeno una valutazione delle performances delle risorse umane	1	5	15
Aver collaborato ad almeno una valutazione degli esiti di una organizzazione sanitaria o di una sua parte	1	5	15
Aver collaborato alla predisposizione ed alla valutazione di almeno tre fra: interventi di informazione o educazione sanitaria, campagne di vaccinazione, indagini di sorveglianza dei rischi ambientali indoor/outdoor nelle comunità e/o gruppi a rischi, adeguatezza igienico-sanitaria di procedure produttive e/o di prestazioni di servizi, interventi di prevenzione in comunità	3	15	45
Aver collaborato ad almeno un programma di screening	1	5	15
Aver collaborato ad almeno un programma di valutazione e gestione del rischio professionale e di sorveglianza sanitaria	1	5	15
Aver effettuato almeno uno studio di fattibilità per la soluzione di problemi di salute di una comunità ed uno studio di fattibilità per la soluzione di problemi organizzativi di una istituzione	2	10	30

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver collaborato almeno ad una valutazione di tecnologie sanitarie sotto il profilo dell'affidabilità, della sicurezza, dei rapporti costi-beneficio, costi-efficacia, costi-utilità, aspetti etici e giuridici	1	5	15
Aver collaborato alla predisposizione ed alla valutazione di programmi di miglioramento della qualità ed averne progettato e realizzato almeno uno in modo autonomo	2	10	30
Aver realizzato almeno un intervento di valutazione della qualità dell'assistenza con metodi di certificazione e/o accreditamento	1	5	15
Aver partecipato alla revisione critica della letteratura scientifica, con almeno una revisione sistematica con annessa meta-analisi, inerente gli interventi di prevenzione, diagnosi e cura, alla luce dell'evidence based medicine (EBM), evidence based healthcare (EBHC), evidence based prevention (EBP) e evidence based public health e aver collaborato all'attuazione dei principi di efficacia, appropriatezza ed efficienza nel processo decisionale in Sanità Pubblica	1	5	15
Aver collaborato alla progettazione, realizzazione e valutazione di almeno un programma di gestione del rischio clinico e della sicurezza del paziente inclusa la prevenzione e controllo delle Healthcare Associated Infections (HAI) e di Anti Microbial Stewardship (AMR);	1	5	15
Aver collaborato alla realizzazione di almeno una Root Cause Analysis (RCA) ed una Failure Mode Effect Analysis (FMEA)	2	10	30
Aver partecipato ad almeno una indagine epidemiologica di sorveglianza nutrizionale nelle comunità e/o gruppi a rischio e ad almeno una valutazione e categorizzazione di rischio alimentare	2	10	30
Aver collaborato alla progettazione ed alla realizzazione di almeno un intervento di formazione di base o permanente per operatori dell'area sanitaria	1	5	15
Aver collaborato ad almeno un progetto di comunicazione con la popolazione, direttamente o attraverso i mass media, relativi a problemi o emergenze sanitarie	1	5	15

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver collaborato all'organizzazione di interventi di emergenza sanitaria (reali o simulati);	1	5	15
Aver partecipato all'attività di ricerca scientifica con la pubblicazione di almeno un articolo su riviste indicizzate e/o una comunicazione o poster ad almeno un convegno nazionale/internazionale all'anno	1	5	15
Aver applicato la metodologia di ricerca qualitativa (reale o simulata)	1	5	15
Aver partecipato ad attività di Health Impact Assessment (reale o simulata)	1	5	15
Aver frequentato, per una durata da stabilire da parte del Consiglio della Scuola, direzioni sanitarie (ASL, Azienda ospedaliera, Presidio), Distretti sanitari, Dipartimenti di Prevenzione, Agenzie Sanitarie ed Agenzie per l'ambiente, partecipando a tutte le relative attività	-----	-----	-----
Aver frequentato, per una durata da stabilire da parte del Consiglio della Scuola, soprattutto strutture ove sia prevalente il rischio lavorativo biologico, partecipando alle attività di prevenzione e protezione della salute operate dai locali medico competente e responsabile della sicurezza	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ FIS/07 FISICA APPLICATA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA	
	▪ MED/01 STATISTICA MEDICA	
	▪ MED/05 PATOLOGIA CLINICA	
	▪ MED/07 MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA	
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/17 MALATTIE INFETTIVE	
	▪ MED/42 IGIENE GENERALE E APPLICATA	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	
	▪ MED/44 MEDICINA DEL LAVORO	
	▪ IUS/07 DIRITTO DEL LAVORO	
	▪ SECS-P/06 ECONOMIA APPLICATA	
	▪ SECS-P/10 ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	

MEDICINA DEL LAVORO

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ IGIENE	
	▪ MEDICINA LEGALE	
	▪ ORTOPEDIA	
	▪ CHIRURGIA GENERALE	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
L'Attività clinica deve comprendere : *Diagnostica per immagini: partecipazione alla valutazione di esami*	60	300	900
L'Attività clinica deve comprendere : *Fisiopatologia cardiocircolatoria: partecipazione all'esecuzione e alla valutazione di esami*	90	450	1350
L'Attività clinica deve comprendere : *Fisiopatologia respiratoria: partecipazione all'esecuzione e alla valutazione di esami*	90	450	1350
L'Attività clinica deve comprendere : *Audiologia: partecipazione all'esecuzione ed alla valutazione di esami*	80	400	1200
L'Attività clinica deve comprendere : *Allergologia: partecipazione all'esecuzione ed alla valutazione di esami*	60	300	900
Attività clinico-diagnostica di Medicina del Lavoro: partecipazione all'esecuzione di visite in reparto clinico, Day Hospital od ambulatori.	120	600	1800
Sorveglianza sanitaria: partecipazione all'esecuzione di visite	80	400	1200
Ergoftalmologia: partecipazione all'esecuzione ed alla valutazione di esami	60	300	900
Partecipazione all'effettuazione e valutazione, presso enti pubblici o privati di: 6 sopralluoghi, 2 indagini ambientali, 2 valutazioni del rischio, 2 piani di sorveglianza sanitaria, 2 analisi statistico-epidemiologiche e relative relazioni sanitarie su dati anonimi collettivi, 2 iniziative di informazione e formazione, 2 valutazioni del rischio infortunistico.	18	90	270
Attività clinico-diagnostica medico-chirurgica e specialistica: partecipazione alla valutazione di pazienti, in regime di Day Hospital o degenza in reparti clinici.	120	600	1800
Riabilitazione: Partecipazione alla valutazione ed al trattamento riabilitativo di pazienti	15	75	225
Partecipazione alla valutazione di esami di tossicologia occupazionale (monitoraggio biologico), patologia clinica, neurofisiologia e neuropsicologia.	120	600	1800
Attività clinica, che deve essere svolta per almeno due anni presso l'Azienda di riferimento	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Emergenza e Pronto soccorso: seguire pazienti per emergenze di medicina, cardiologia, oftalmologia con stage di due mesi.	-----	-----	-----
Partecipazione alla valutazione di dati aziendali, questionari e check-list per la valutazione dello stress lavoro-correlato.	-----	-----	-----
Partecipazione alla predisposizione ed implementazione di protocolli aziendali di promozione della salute, con particolare riferimento all'abuso di sostanze nocive (alcol e droghe) in ambito lavorativo per le mansioni rischio	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori e irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/10 MALATTIE APPARATO RESPIRATORIO	
	▪ MED/11 MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE	
	▪ MED/32 AUDIOLOGIA	
	▪ MED/33 MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE	
	▪ MED/35 MALATTIE CUTANEE E VENEREE	
	▪ MED/42 IGIENE GENERALE E APPLICATA	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	
	▪ MED/44 MEDICINA DEL LAVORO	

MEDICINA LEGALE

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ CHIRURGIA GENERALE	
	▪ NEUROLOGIA	
	▪ ORTOPEDIA	
	▪ PSICHIATRIA	
	▪ PEDIATRIA	
	▪ OSTETRICIA	
	▪ ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ RADIOLOGIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Partecipazione a sopralluoghi e/o constatazioni di decesso, come da previsione del regolamento di polizia mortuaria o da disposizione, diretta o delegata, dell'autorità giudiziaria	5	25	75
Aver partecipato a visite necroscopiche con relativa stesura di certificazione presso un obitorio comunale ovvero in ambito ospedaliero e/o territoriale	50	250	750
Aver partecipato a accertamenti necroscopici completati dalla sezione cadaverica, eseguendone interamente e in prima persona (esame esterno, sezione e determinazione della/e causa/e di morte) almeno 20	100	500	1500
Aver partecipato ad esumazione di cadavere	2	10	30
Aver partecipato ad accertamenti medico-legali di interesse penalistico	30	150	450
Aver partecipato ad accertamenti medico-legali di interesse civilistico, di cui almeno 30 in ambito di responsabilità professionale medica	60	300	900
Aver partecipato ad accertamenti medico-legali di interesse assicurativo privato	30	150	450
Aver partecipato ad accertamenti medico-legali di interesse assicurativo sociale	30	150	450
Aver partecipato ad udienze penali, civili o del lavoro	10	50	150
Aver partecipato ad accertamenti e valutazioni su casistica criminologica o di psicopatologia forense;	10	50	150
Aver partecipato a procedure di mediazione e/o conciliazione in tema di colpa medica;	3	15	45

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver partecipato a sedute di comitato etico, seguendone i lavori sin dalla fase istruttoria	5	25	75
Aver partecipato all'interpretazione di indagini strumentali di natura radiologica, ecografica, elettrodiagnostica, etc.	80	400	1200
Aver partecipato a indagini istopatologiche	100	500	1500
Aver partecipato a indagini in tema di identificazione personale	5	25	75
Aver partecipato a indagini tossicologiche;	10	50	150
Aver partecipato a indagini genetiche	10	50	150
Aver frequentato, per almeno 2 mesi, una sede I.N.P.S	-----	-----	-----
Aver frequentato, per almeno 2 mesi, una sede I.N.A.I.L	-----	-----	-----
Aver partecipato per almeno 2 mesi alle attività di un servizio di Medicina Legale in un'Azienda Sanitaria Locale, prendendo parte a tutte le attività svolte di medicina legale e medicina sociale;	-----	-----	-----
Aver frequentato per almeno 4 mesi un servizio di Medicina Legale ospedaliera, prendendo parte ad almeno 50 consulenze e/o accertamenti di Medicina Legale (partecipazione a commissioni per l'accertamento della morte anche a scopo di trapianto; consulenze per interruzione volontaria di gravidanza, per accertamenti o trattamenti sanitari obbligatori; consulenze per l'adeguatezza dell'informazione al malato e per il recepimento del relativo atto di volontà; rapporti con il tribunale dei diritti del malato, ecc.) e partecipando a tutte le fasi di gestione e definizione dei casi di responsabilità sanitaria (compresi gli incontri dei comitati di gestione e valutazione sinistri) nonché alle attività di gestione del rischio clinico, accreditamento istituzionale e certificazione della qualità	-----	-----	-----

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Altre attività caratterizzanti dello specialista in formazione utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia di Medicina Legale sono nell'area di: *- patologia medico-legale e tanatologia* *- rischio clinico* *- bioetica e deontologia medica* *- medicina e chirurgia applicata a fattispecie di diritto* *- laboratorio medico-legale* *- tossicologia forense e biochimica forense* *- genetica forense* *- radiologia forense* *- criminologia e psicopatologia forense* *- entomologia forense* *- valutazione del danno alla persona* *- attività ambulatoriale specialistica* *- medicina sociale* *- frequenza in centri e/o laboratori ad elevata competenza specifica sia nazionali sia internazionali.*	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori e irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA*	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ MED/05 PATOLOGIA CLINICA *	
	▪ MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	
	▪ MED/09 MEDICINA INTERNA	
	▪ MED/18 CHIRURGIA GENERALE	
	▪ MED/25 PSICHIATRIA	
	▪ MED/26 NEUROLOGIA	
	▪ MED/33 MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE	
	▪ MED/36 DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	
	▪ MED/38 PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA	
	▪ MED/40 OSTETRICIA E GINECOLOGIA	
	▪ MED/41 ANESTESIOLOGIA	
	▪ MED/42 IGIENE GENERALE E APPLICATA	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	
	▪ MED/44 MEDICINA DEL LAVORO	

* Per i SSD identificati con l'asterisco è sufficiente attivarne almeno uno dei due con relativa presenza del professore dello stesso SSD.

STATISTICA SANITARIA E BIOMETRIA

Requisiti Strutturali	Tipologia	Modalità di verifica
Strutture specialistiche universitarie o convenzionate che devono essere presenti nella rete formativa	▪ MEDICINA INTERNA	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ CHIRURGIA GENERALE	
	▪ DIREZIONI SANITARIE	
	▪ MEDICINA DEL LAVORO	
	▪ IGIENE	
	▪ EPIDEMIOLOGIA	

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Avere eseguito personalmente ed autonomamente l'analisi statistica completa di indagini cliniche o epidemiologiche;	2	10	30
Avere eseguito personalmente ed autonomamente la stesura di protocolli di ricerca clinica o epidemiologica o di organizzazione sanitaria e condotto il relativo studio di fattibilità;	2	10	30
Avere eseguito personalmente ed autonomamente la stesura di articoli scientifici o presentazioni a congressi nazionali o internazionali con pubblicazione degli atti, nell'ambito della ricerca clinica o epidemiologica o di organizzazione sanitaria	2	10	30
Aver svolto l'organizzazione, l'attivazione o la gestione di un sistema informativo sanitario;	1	5	15

Requisiti assistenziali	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (N)	Volume minimo complessivo dell'attività assistenziale annuale della rete con uno specializzando per ogni anno (a)	Volume minimo dell'attività assistenziale annuale della rete per l'attivazione della Scuola (b)
Aver completato almeno 4 delle seguenti tipologie di attività all'interno del SSR: - *frequenza per almeno quattro mesi di un istituto o un centro di elaborazione di dati sanitari, con l'uso di software di gestione e analisi statistica dei dati;* - *frequenza per almeno quattro mesi di un osservatorio epidemiologico o un servizio statistico-epidemiologico di Regioni, ASL, IRCCS, con l'uso di software di gestione e analisi statistica dei dati o alternativamente:* - *frequenza per almeno quattro mesi di strutture in cui sono stati attivati registri di malattia (es.: tumori, sclerosi multipla, diabete, fibrosi cistica) con l'uso di software di gestione e analisi statistica dei dati;* - *frequenza per almeno quattro mesi di strutture in cui si svolgano attività di management sanitario e valutazione economica di prestazioni di attività sanitarie, con l'uso di software di gestione e analisi statistica dei dati;* - *frequenza per almeno quattro mesi di un osservatorio epidemiologico di medicina veterinaria o un istituto zooprofilattico, con l'uso di software di gestione e analisi statistica dei dati;* - *frequenza per almeno quattro mesi di un osservatorio nazionale o regionale sui farmaci, con l'uso di software di gestione e analisi statistica dei dati.* - *Aver svolto un programma di valutazione delle qualità di metodi di accertamento diagnostico o di screening*	3	15	45
Aver partecipato a sedute di comitato etico, seguendo le procedure di emissione dei pareri sin dalla fase istruttoria.	5	25	75
Avere eseguito personalmente ed autonomamente il monitoraggio per almeno un anno di Servizi Sanitari o il follow-up di pazienti ospedalieri o ambulatoriali;	-----	-----	-----

Requisiti disciplinari	Settori scientifici disciplinari obbligatori ed irrinunciabili	Modalità di verifica
Insegnamenti fondamentali	▪ INF/01 INFORMATICA *	Esame documentale Eventuale accertamento diretto
	▪ ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI *	
	▪ MED/01 STATISTICA MEDICA	
	▪ MED/42 IGIENE GENERALE E APPLICATA	
	▪ MED/43 MEDICINA LEGALE	
	▪ MED/44 MEDICINA DEL LAVORO	

* Per i SSD identificati con l'asterisco è sufficiente attivare almeno uno dei due con relativa presenza del professore dello stesso SSD.