

## Scuola di specializzazione in

<b>Denominazione</b>	PATOLOGIA CLINICA
<b>Title (denominazione in inglese)</b>	
<b>Area</b>	SERVIZI CLINICI
<b>Sotto-area</b> <i>(solo per l'area dei servizi clinici)</i>	SERVIZI CLINICI DIAGNOSTICI E TERAPEUTICI
<b>Classe</b>	MEDICINA DIAGNOSTICA E DI LABORATORIO
<b>Obiettivi formativi e descrizione</b> <i>(da indicare quelli presenti nel D.M. che possono essere ampliati)</i>	<p>obiettivi formativi della tipologia della Scuola sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'acquisizione di competenze nella diagnostica di laboratorio in tutte le condizioni di fisiopatologia e patologia umana, compresa l'assunzione di sostanze da abuso, nella medicina della riproduzione, nella medicina del mare e delle attività sportive;</li> <li>- l'acquisizione di competenze per il monitoraggio biologico in medicina del lavoro, in igiene ed in medicina delle comunità, in medicina dello spazio e le competenze per valutare le ricadute sull'uomo dell'inquinamento ambientale;</li> <li>- l'acquisizione di competenze per l'esecuzione di indagini di genetica molecolare sia in patologia genetica che per l'applicazione in medicina legale;</li> <li>- l'acquisizione di competenze nell'ambito della programmazione, della diagnosi e tipizzazione, della sperimentazione, validazione, controllo di qualità ed uso clinico della medicina dei trapianti;</li> <li>- l'acquisizione delle competenze per la programmazione, diagnosi, validazione, controllo di qualità ed uso clinico per l'esecuzione della terapia genica e della terapia cellulare;</li> <li>- l'acquisizione di competenze riguardanti l'organizzazione e la legislazione del laboratorio di Patologia Clinica, le capacità manageriali e di gestione del laboratorio anche con metodologie informatiche e le procedure per le verifiche della qualità;</li> <li>- l'acquisizione di fondamenti per la sicurezza di laboratorio e dello smaltimento dei rifiuti;</li> <li>- l'acquisizione di competenze relative alle metodologie per eseguire la trasfusione di sangue ed emocomponenti, la manipolazione di sangue ed emoderivati e la tipizzazione di cellule ematiche per la terapia trasfusionale, comprese la separazione e tipizzazione di cellule staminali, anche per uso sperimentale e terapeutico;</li> <li>- acquisizione di competenze per l'utilizzo, lo sviluppo e l'implementazione della strumentazione del laboratorio di Patologia Clinica e per la sintesi di molecole utilizzabili come sonde per il riconoscimento di batteri, virus e parassiti patogeni.</li> </ul> <p>Sono obiettivi affini o integrativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'acquisizione di competenze relative all'utilizzo, sviluppo e implementazione della strumentazione del laboratorio di Patologia Clinica, nonché alla gestione del laboratorio d'analisi collegato con strutture assistenziali di medicina d'urgenza;</li> <li>- l'acquisizione di competenze relative all'applicazione di metodologie diagnostiche per lo studio di problematiche emergenti nel settore della medicina di comunità;</li> <li>- acquisizione di competenze in tema di Sanità pubblica e di management sanitario indirizzate all'organizzazione e la legislazione del laboratorio di Patologia Clinica;</li> <li>- acquisizione di competenze riguardanti metodologie</li> </ul>

informatiche e procedure per le verifiche della qualità;

- acquisizione di competenze riguardanti metodologie di statistica sanitaria, epidemiologia ed igiene e medicina preventiva.

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

- partecipazione a corsi di aggiornamento, seminari, dimostrazioni, conferenze e congressi con tematiche direttamente pertinenti o comunque di completamento al percorso formativo in Patologia Clinica, accreditati dal Ministero della Salute per l'Educazione Continua in Medicina;

- il prelievo di liquidi fisiologici e di elementi cellulari.

Tecniche del prelievo venoso, arterioso, capillare negli adulti, nei bambini e nei neonati. Aver eseguito almeno 300 prelievi di sangue;

- partecipazione, per quanto concerne i dati di laboratorio, all'attività diagnostica, all'analisi decisionale o all'auditing di almeno 300 casi clinici;

- preparazione e lettura al microscopio di 300 preparati di sangue periferico e di sangue midollare;

- conoscenza approfondita dei sistemi automatici per la emocromocitometria e per l'esame chimico delle urine: aver eseguito 200 determinazioni di emocromi, 200 letture dei sedimenti urinari al microscopio e 50 esami funzionali e parassitologici delle feci;

- metodologie per l'analisi sierologica di marcatori tumorali e conoscenza delle tecniche di diagnostica molecolare per la ricerca di recettori e marcatori tumorali;

- 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 approfondita delle metodologie radioisotopiche e/o alternative con esecuzione di 1000 dosaggi;

- conoscenza approfondita degli analizzatori multicanale di chimica clinica, di immunoenzimatica con 100 ore di pratica con sistemi automatici di chimica clinica, di immunoenzimatica, di immunofluorescenza, di ematologia, emostasi ed immunopatologia;

- conoscenza delle tecniche di immunologia per la rivelazione di autoanticorpi e di anticorpi specifici associati a particolari condizioni patologiche e per la tipizzazione cellulare e tissutale ai fini del trapianto. 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;

- teoria e pratica delle tecniche di analisi e separazione elettroforetica e cromatografica con esecuzione di almeno 150 determinazioni in elettroforesi, immunoelettroforesi, cromatografia su strato sottile, in scambio ionico, in gascromatografia o in HPLC;

- 100 determinazioni di gruppi sanguigni e compatibilità trasfusionale;

- 100 ricerche e identificazione di anticorpi anti eritrocitari, antiplastrinici e antigranulocitari;

- preparazione di emocomponenti: concentrati eritrocitari, plasma fresco congelato, concentrati piastrinici da pool;

- assistenza alla donazione standard del sangue intero, alla donazione di emocomponenti mediante aferesi, al predeposito per auto trasfusione, alla terapia trasfusionale e al recupero perioperatorio di sangue in almeno 20 casi;

- conoscenza e assistenza delle tecniche di aferesi terapeutica (eritrocitoaferesi, piastrinaferesi, leucaferesi,

	<p>plasmaferesi);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenza delle tecniche di separazione, raccolta e crioconservazione delle cellule staminali emopoietiche;</li> <li>- conoscenza delle tecniche di preparazione di emocomponenti irradiati, di emocomponenti leucodepleti mediante sistemi di filtrazione, di concentrati eritrocitari lavati e di emocomponenti criopreservati;</li> <li>- tecniche elementari di preparazione e di controllo qualità degli emocomponenti;</li> <li>- competenza di terapia ematologica ed trasfusionale e monitoraggio delle terapie anticoagulanti;</li> <li>- aver, quindi, acquisito conoscenze tecniche ed esperienza pratica nei laboratori di ematologia generale, nell'approccio morfologico, della fenotipizzazione, delle procedure immunoenzimatiche e di citogenetica, biologia molecolare e colture cellulari e di raccolta, separazione e criopreservazione cellulare ed in particolare delle cellule staminali; emolinfopoietiche da sangue periferico e midollare, e approfondendo gli aspetti biologici e clinici della Graft-versus-Host-Disease;</li> <li>- aver acquisito conoscenze teoriche ed esperienza pratica relativa alla esecuzione di fenotipi eritrocitari, test di Coombs e nella ricerca di anticorpi antieritrocitari irregolari;</li> <li>- conoscenza approfondita dei principi di funzionamento dei sistemi analitici per la valutazione dei parametri della coagulazione e fibrinolisi. Partecipazione all'attività diagnostica di almeno 500 casi clinici;</li> <li>- preparazione di almeno 200 campioni citologici. Osservazione ed interpretazione diagnostica di almeno 3000 preparati di citopatologia mediante lettura al microscopio, mediante sistemi multimediali, di trasmissione telematica all'interno di attività di telemedicina e telediagnostica;</li> <li>- frequenza in laboratori di istopatologia, di citopatologia, di immunoistochimica e di microscopia elettronica;</li> <li>- il laboratorio di urgenza. Partecipazione a 40 turni di guardia in laboratorio, suddivisi in turni diurni e notturni;</li> <li>- 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;</li> <li>- conoscenza e gestione delle problematiche derivanti dalla esposizione occupazionale al rischio biologico, chimico, fisico del personale operante nel dipartimento di patologia clinica;</li> <li>- conoscenza approfondita dei principi di informatica nel laboratorio di patologia clinica e del funzionamento e gestione dei sistemi di management, delle risorse umane ed economiche;</li> <li>- il 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.</li> </ul> <p><b>Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente</b> sono nell'area della patologia clinica, indirizzati all'organizzazione della prevenzione e della promozione della salute, della programmazione, organizzazione, gestione e valutazione dei servizi sanitari. Acquisizione delle conoscenze finalizzate all'organizzazione e gestione di laboratori specialistici di endocrinologia e medicina della riproduzione, per l'antidoping, di medicina dello spazio, del mare e dello sport.</p>
<b>Numero Iscrivibili</b>	

<p><i>(facente riferimento alla Rete formativa della Scuola)</i>  a. <i>Ordinari</i></p>	<p>4 Medici  12 Non Medici</p>
<p><b>Numero Ammissibili in soprannumero</b>  <i>(previa capacità recettiva)</i>  a. <i>Borsisti Paesi Via Sviluppo</i>  b. <i>Extracomunitari</i>  c) <i>personale sanitario titolare di rapporto a tempo indeterminato con strutture pubbliche e private accreditate del Servizio Sanitario Nazionale diverse da quelle inserite nella rete formativa della Scuola</i></p>	<p>1  1  1</p>
<p><b>Base multiplo CFU</b></p>	<p>1</p>
<p><b>Specifica CFU</b>  <i>(almeno 15 e fino a 25 ore per tirocinio e restante per studio individuale)</i></p>	<p>25/ 25 tirocinio  10/ 25 lezioni frontali o attività didattiche equivalenti  15/ 25 studio individuale</p>

Attività di base		CFU 5
	<b>ANNO</b>	
	<b>I</b>	
<b>Denominazione</b>		Statistica Medica
<b>Title</b>		<b>Medical Statistics</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando deve apprendere i fondamenti della statistica medica e acquisire la capacità di applicarli alla gestione del laboratorio e alle procedure per le verifiche della qualità
<b>CFU</b>		<b>1</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		MED/01
<b>Modalità di verifica</b>		Voto in trentesimi
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		obbligatoria
<b>Denominazione</b>		Biochimica
<b>Title</b>		<b>Biochemistry</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando deve acquisire le nozioni fondamentali dei meccanismi biochimici alla base del metabolismo e del funzionamento di cellule, tessuti e organi
<b>CFU</b>		2
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		BIO/10
<b>Modalità di verifica</b>		Voto in trentesimi
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		Obbligatoria
<b>Denominazione</b>		Biologia Molecolare
<b>Title</b>		<b>Molecular Biology</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando deve acquisire le nozioni fondamentali di Biologia Molecolare con particolare riferimento a struttura e regolazione genica, ricombinazione, riparazione del DNA , ingegneria genetica, polimorfismi e principi di mappatura del genoma umano, e alle tecnologie avanzate (micro-arrays, CGH, fast-sequencing, GWA L,T)
<b>CFU</b>		1
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		BIO/11
<b>Modalità di verifica</b>		Voto in trentesimi
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		obbligatoria
<b>Denominazione</b>		Genetica
<b>Title</b>		<b>Genetics</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando deve acquisire la conoscenza dei meccanismi della duplicazione del DNA, del flusso, della espressione e della regolazione

		dell'informazione genetica, dei meccanismi cellulari e molecolari che sono alla base della realizzazione e trasmissione dei caratteri e dell'insorgenza delle mutazioni e delle principali e moderne tecnologie applicabili allo studio di problemi di biologia cellulare e di genetica umana.
<b>CFU</b>		1
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		BIO/18
<b>Modalità di verifica</b>		Voto in trentesimi
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		Obbligatoria

## Attività caratterizzanti

<b>TRONCO COMUNE AREA SERVIZI CLINICI</b>		<b>CFU 81 di cui CFU 67 per attività professionalizzante (Vedi Tabella C)</b>
	<b>ANNO I</b>	
<b>Denominazione</b>		Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
<b>Title</b>		Medical biochemistry and molecular biology
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Corso teorico-pratico focalizzato sui meccanismi biochimici e molecolari delle malattie e sul potenziale diagnostico/prognostico/terapeutico delle molecole coinvolte nella loro patogenesi
<b>CFU</b>		2
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		BIO/12
<b>Modalità di verifica</b>		Esame di fine anno
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>FREQUENZA OBBLIGATORIA</b>
	<b>I</b>	
<b>Denominazione</b>		Patologia generale
<b>Title</b>		General pathology
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando deve acquisire conoscenze sulle cause delle malattie nell'uomo interpretandone i meccanismi patogenetici e fisiopatologici fondamentali; lo specializzando alla fine del corso deve aver appreso le cause di malattia nell'uomo, sapendone interpretare i meccanismi patogenetici e fisiopatologici fondamentali, dalla cellula agli apparati ed ai sistemi.
<b>CFU</b>		2
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		MED/04
<b>Modalità di verifica</b>		Esame di fine anno
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>FREQUENZA OBBLIGATORIA</b>
	<b>II</b>	
<b>Denominazione</b>		Patologia clinica
<b>Title</b>		Clinical pathology
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando deve acquisire competenze professionali specifiche nel campo della diagnostica di laboratorio e della prevenzione relativamente alla patologia umana, nonché competenze nell'organizzazione del laboratorio e nelle sue relazioni con la clinica.
<b>CFU</b>		2
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		MED/05
<b>Modalità di verifica</b>		Esame di fine anno
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>FREQUENZA OBBLIGATORIA</b>
	<b>II</b>	
<b>Denominazione</b>		Microbiologia e virologia
<b>Title</b>		Microbiology and virology
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando deve apprendere le metodiche di base per la diagnosi di infezioni batteriche, virali e micotiche e per l'analisi della suscettibilità microbica ai farmaci.
<b>CFU</b>		2

<b>Settori scientifico disciplinari</b>		<b>MED/07</b>
<b>Modalità di verifica</b>		<b>Esame di fine anno</b>
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>FREQUENZA OBBLIGATORIA</b>
	<b>III</b>	
<b>Denominazione</b>		<b>Anatomia patologica</b>
<b>Title</b>		<b>Pathological anatomy</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		<b>Lo specializzando deve acquisire conoscenze di base sull'allestimento dei preparati istocitopatologici nonché i fondamenti delle tecniche immunoistochimiche e molecolari sui tessuti.</b>
<b>CFU</b>		<b>2</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		<b>MED/08</b>
<b>Modalità di verifica</b>		<b>Esame di fine anno</b>
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>FREQUENZA OBBLIGATORIA</b>
	<b>III</b>	
<b>Denominazione</b>		<b>Parassitologia medica</b>
<b>Title</b>		<b>Medical parasitology</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		<b>Lo specializzando deve acquisire i principi base della parassitologia (tassonomia, epidemiologia, cicli biologici e risposta immunitaria dell'ospite) e le caratteristiche cliniche, diagnostiche e terapeutiche delle più comuni malattie parassitarie.</b>
<b>CFU</b>		<b>2</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		<b>VET/06</b>
<b>Modalità di verifica</b>		<b>Esame di fine anno</b>
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>FREQUENZA OBBLIGATORIA</b>
	<b>IV</b>	
<b>Denominazione</b>		<b>Medicina interna</b>
<b>Title</b>		<b>Internal medicine</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		<b>Lo specializzando deve poter integrare le proprie conoscenze con informazioni teoriche, scientifiche e professionali nei campi della fisiopatologia medica, della metodologia clinica e della medicina basata sulle evidenze.</b>
<b>CFU</b>		<b>1</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		<b>MED/09</b>
<b>Modalità di verifica</b>		<b>Esame di fine anno</b>
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>FREQUENZA OBBLIGATORIA</b>
	<b>IV</b>	
<b>Denominazione</b>		<b>Chirurgia generale</b>
<b>Title</b>		<b>Surgery</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		<b>Lo specializzando deve integrare le proprie conoscenze con informazioni teoriche, scientifiche e professionali nei campi della chirurgia generale con particolare riferimento alle procedure chirurgiche utili nella valutazione diagnostica autoptica, istopatologica e istopatologica intraoperatoria.</b>
<b>CFU</b>		<b>1</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		<b>MED/18</b>
<b>Modalità di verifica</b>		<b>Esame di fine anno</b>

**Propedeuticità e frequenza**



**FREQUENZA OBBLIGATORIA**

<b>DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA</b>		<b>CFU 189</b>
	<b>ANNO</b>	
	<b>I</b>	
<b>Denominazione</b>		PATOLOGIA GENERALE PATOLOGIA CLINICA SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO
<b>Title</b>		<b>GENERAL PATHOLOGY, CLINICAL PATHOLOGY, TECHNICAL SCIENCES IN LABORATORY MEDICINE</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando deve maturare competenze nella diagnostica di laboratorio in tutte le condizioni di fisiopatologia e patologia umana, e per l'esecuzione di indagini di genetica molecolare, di medicina dei trapianti, di terapia genica e cellulare. Inoltre deve maturare competenze per l'esecuzione di trasfusione di sangue ed emocomponenti, di manipolazione di sangue ed emoderivati e di tipizzazione di cellule ematiche per la terapia trasfusionale, comprese la separazione e tipizzazione di cellule staminali, anche per uso sperimentale e terapeutico,. Deve altresì acquisire competenze per l'utilizzo, lo sviluppo e l'implementazione della strumentazione del laboratorio di Patologia Clinica e per la sintesi di molecole utilizzabili come sonde per il riconoscimento di batteri, virus e parassiti patogeni
<b>CFU</b>		<b>20</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		MED/04 (CFU Frontali 2; Professionalizzanti 8) MED/05 (CFU Frontali 2; Professionalizzanti 8)
<b>Modalità di verifica</b>		Voto in trentesimi
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		Obbligatoria
<b>Denominazione</b>		<b>Elettive (Vedi Tabella): SCIENZE BIOMEDICHE</b> (ECOLOGIA, FISIOLOGIA; BIOCHIMICA; BIOLOGIA MOLECOLARE; FARMACOLOGIA; GENETICA MEDICA; MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA; ANATOMIA PATOLOGICA; SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE)
<b>Title</b>		<b>BIOMEDICAL SCIENCES (ECOLOGY, PHYSIOLOGY, BIOCHEMISTRY, MOLECULAR BIOLOGY, PHARMACOLOGY, MEDICAL GENETIC, MICROBIOLOGY AND CLINICAL MICROBIOLOGY, MORBID ANATOMY, APPLIED NUTRITIONAL SCIENCES)</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Lo specializzando dovrà approfondire le</li> </ul>

		proprie conoscenze in 3 discipline biomediche a sua scelta fra le discipline rappresentate nella denominazione, di rilevanza sostanzialmente equivalente ai fini laboratoristici, con l'obiettivo di perfezionare la padronanza delle fondamenta della medicina di laboratorio con particolare riguardo al laboratorio di patologia clinica
<b>CFU</b>		<b>9 (elettive) a scelta dei seguenti ssd di cui 6(att.profes. da scegliere tra med/07 e med/08)</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		<b>BIO/07 (CFU: 1F); BIO/09 (CFU: 1F); BIO/10 (CFU: 1F); BIO/11 (CFU: 1F,); BIO/14 (CFU: 1F,); MED/03 (CFU: 1F); MED/07 (CFU: 1F,); MED/08 (CFU: 1F); MED/49 (CFU: 1F)</b>
<b>Modalità di verifica</b>		<b>COLLOQUIO</b>
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>FREQUENZA OBBLIGATORIA</b>
	<b>ANNO</b>	
	<b>II</b>	
<b>Denominazione</b>		PATOLOGIA GENERALE PATOLOGIA CLINICA SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO
<b>Title</b>		<b>GENERAL PATHOLOGY, CLINICAL PATHOLOGY, TECHNICAL SCIENCES IN LABORATORY MEDICINE</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando deve maturare competenze nella diagnostica di laboratorio in tutte le condizioni di fisiopatologia e patologia umana, e per l'esecuzione di indagini di genetica molecolare, di medicina dei trapianti, di terapia genica e cellulare. Inoltre deve maturare competenze per l'esecuzione di trasfusione di sangue ed emocomponenti, di manipolazione di sangue ed emoderivati e di tipizzazione di cellule ematiche per la terapia trasfusionale, comprese la separazione e tipizzazione di cellule staminali, anche per uso sperimentale e terapeutico,. Deve altresì acquisire competenze per l'utilizzo, lo sviluppo e l'implementazione della strumentazione del laboratorio di Patologia Clinica e per la sintesi di molecole utilizzabili come sonde per il riconoscimento di batteri, virus e parassiti patogeni
<b>CFU</b>		<b>29</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		MED/04 (CFU: 2F, 13P), MED/05 (CFU: 2F, 12P)
<b>Modalità di verifica</b>		Voto in trentesimi
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		Obbligatoria

<b>Denominazione</b>		<b>Elettive (vedi tabella) SCIENZE BIOMEDICHE (ECOLOGIA, FISIOLOGIA; BIOCHIMICA; BIOLOGIA MOLECOLARE; FARMACOLOGIA; GENETICA MEDICA; MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA; ANATOMIA PATOLOGICA; SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE)</b>
<b>Title</b>		<b>BIOMEDICAL SCIENCES (ECOLOGY, PHYSIOLOGY, BIOCHEMISTRY, MOLECULAR BIOLOGY, PHARMACOLOGY, MEDICAL GENETIC, MICROBIOLOGY AND CLINICAL MICROBIOLOGY, MORBID ANATOMY, APPLIED NUTRITIONAL SCIENCES)</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando dovrà approfondire le proprie conoscenze in 3 discipline biomediche a sua scelta fra le discipline rappresentate nella denominazione, di rilevanza sostanzialmente equivalente ai fini laboratoristici, con l'obiettivo di perfezionare la padronanza delle fondamenta della medicina di laboratorio con particolare riguardo al laboratorio di patologia clinica
<b>CFU</b>		<b>9(elettive) a scelta dei seguenti ssd di cui 6(att.profes. da scegliere tra med/07 e med/08)</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		<b>BIO/07 (CFU: 1F); BIO/09 (CFU: 1F,); BIO/10 (CFU: 1F); BIO/11 (CFU: 1F); BIO/14 (CFU: 1F); MED/03 (CFU: 1F,); MED/07 (CFU: 1F,); MED/08 (CFU: 1F); MED/49 (CFU: 1F)</b>
<b>Modalità di verifica</b>		<b>Colloquio</b>
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>FREQUENZA OBBLIGATORIA</b>
	<b>ANNO</b>	
	<b>III</b>	
<b>Denominazione</b>		<b>PATOLOGIA GENERALE PATOLOGIA CLINICA SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO</b>
<b>Title</b>		<b>GENERAL PATHOLOGY, CLINICAL PATHOLOGY, TECHNICAL SCIENCES IN LABORATORY MEDICINE</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando deve maturare competenze nella diagnostica di laboratorio in tutte le condizioni di fisiopatologia e patologia umana, e per l'esecuzione di indagini di genetica molecolare, di medicina dei trapianti, di terapia genica e cellulare. Inoltre deve maturare competenze per l'esecuzione di trasfusione di sangue ed emocomponenti, di manipolazione di sangue ed emoderivati e di tipizzazione di cellule ematiche per la terapia trasfusionale, comprese la separazione e tipizzazione di cellule staminali,

		anche per uso sperimentale e terapeutico,. Deve altresì acquisire competenze per l'utilizzo, lo sviluppo e l'implementazione della strumentazione del laboratorio di Patologia Clinica e per la sintesi di molecole utilizzabili come sonde per il riconoscimento di batteri, virus e parassiti patogeni
<b>CFU</b>		<b>30</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		MED/04 (CFU: 3F, 12P), MED/05 (CFU: 3F, 12P)
<b>Modalità di verifica</b>		Voto in trentesimi
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		Obbligatoria
<b>Denominazione</b>		<b>Elettive (vedi Tabella)</b> <b>DISCIPLINE CLINICHE GENERALI E SPECIALISTICHE (INCLUDE: MEDICINA INTERNA;</b> ENDOCRINOLOGIA; MALATTIE DEL SANGUE; MALATTIE INFETTIVE; CHIRURGIA GENERALE; UROLOGIA, PSICHIATRIA, NEUROLOGIA, IGIENE GENERALE E APPLICATA, MEDICINA LEGALE, SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO, SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE, SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE.)
<b>Title</b>		<b>CLINICAL AND SPECIALISTIC DISCIPLINES (INTERNAL MEDICINE, ENDOCRINOLOGY, HEMATOLOGY, INFECTIOUS DISEASES, SURGERY, UROLOGY, HYGIENE, FORENSIC MEDICINE, TECHNICAL SCIENCES IN LABORATORY MEDICINE; APPLIED TECHNICAL SCIENCES IN NUTRITION;, APPLIED TECHNICAL SCIENCES IN MEDICINE)</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando dovrà approfondire le proprie conoscenze in 3 discipline cliniche generali o specialistiche, a sua scelta fra le discipline rappresentate nella denominazione, anche con l'obiettivo di perfezionare la capacità di relazionare la medicina di laboratorio, con particolare riguardo al laboratorio di patologia clinica, all'applicazione clinica. In particolare lo specializzando potrà acquisire competenza nell'area della patologia clinica, indirizzata all'organizzazione della prevenzione e della promozione della salute, della programmazione, organizzazione, gestione e valutazione dei servizi sanitari, nonchè acquisire conoscenze finalizzabili all'organizzazione e gestione di laboratori specialistici quali quelli di endocrinologia e medicina della riproduzione, per l'antidoping, di medicina dello spazio, del mare e dello sport.

<b>CFU</b>		<b>9(elettive) a scelta dei seguenti ssd di cui 6 attività professionalizzanti(med/46)</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		<b>MED/09 (CFU: 1F); MED/13 (CFU: 1F); MED/15 (CFU: 1F); MED/17 (CFU: 1F); MED/18 (CFU: 1F); MED/24 (CFU: 1F); MED/25 (CFU: 1F); MED/26 (CFU: 1F); MED/42 (CFU: 1F); MED/43 (CFU: 1F); MED/46 (CFU: 1F); MED/49 (CFU: 1F); MED/50 (CFU: 1F);</b>
<b>Modalità di verifica</b>		<b>Colloquio</b>
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>FREQUENZA OBBLIGATORIA</b>
	<b>ANNO</b>	
	<b>IV</b>	
<b>Denominazione</b>		<b>PATOLOGIA GENERALE PATOLOGIA CLINICA SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO</b>
<b>Title</b>		<b>GENERAL PATHOLOGY, CLINICAL PATHOLOGY, TECHNICAL SCIENCES IN LABORATORY MEDICINE</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando deve maturare competenze nella diagnostica di laboratorio in tutte le condizioni di fisiopatologia e patologia umana, e per l'esecuzione di indagini di genetica molecolare, di medicina dei trapianti, di terapia genica e cellulare. Inoltre deve maturare competenze per l'esecuzione di trasfusione di sangue ed emocomponenti, di manipolazione di sangue ed emoderivati e di tipizzazione di cellule ematiche per la terapia trasfusionale, comprese la separazione e tipizzazione di cellule staminali, anche per uso sperimentale e terapeutico,. Deve altresì acquisire competenze per l'utilizzo, lo sviluppo e l'implementazione della strumentazione del laboratorio di Patologia Clinica e per la sintesi di molecole utilizzabili come sonde per il riconoscimento di batteri, virus e parassiti patogeni
<b>CFU</b>		<b>30</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		<b>MED/04 (CFU: 3F, 12P), MED/05 (CFU: 3F, 12P);</b>
<b>Modalità di verifica</b>		<b>Voto in trentesimi</b>
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>Frequenza obbligatoria</b>

<b>Denominazione</b>		<b>Elettive (vedi Tabella) DISCIPLINE CLINICHE GENERALI E SPECIALISTICHE (INCLUDE: MEDICINA INTERNA; ENDOCRINOLOGIA; MALATTIE DEL SANGUE; MALATTIE INFETTIVE; CHIRURGIA GENERALE; UROLOGIA, PSICHIATRIA, NEUROLOGIA, IGIENE GENERALE E APPLICATA, MEDICINA LEGALE, SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO, SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE, SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE.)</b>
<b>Title</b>		<b>CLINICAL AND SPECIALIST DISCIPLINES (INTERNAL MEDICINE, ENDOCRINOLOGY, HEMATOLOGY, INFECTIOUS DISEASES, SURGERY, UROLOGY, HYGIENE, FORENSIC MEDICINE, TECHNICAL SCIENCES IN LABORATORY MEDICINE; APPLIED TECHNICAL SCIENCES IN NUTRITION;, APPLIED TECHNICAL SCIENCES IN MEDICINE)</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		<p>Lo specializzando dovrà approfondire le proprie conoscenze in 3 discipline cliniche generali o specialistiche, a sua scelta fra le discipline rappresentate nella denominazione, anche con l'obiettivo di perfezionare la capacità di relazionare la medicina di laboratorio, con particolare riguardo al laboratorio di patologia clinica, all'applicazione clinica.</p> <p>In particolare lo specializzando potrà acquisire competenza nell'area della patologia clinica, indirizzata all'organizzazione della prevenzione e della promozione della salute, della programmazione, organizzazione, gestione e valutazione dei servizi sanitari, nonché acquisire conoscenze finalizzabili all'organizzazione e gestione di laboratori specialistici quali quelli di endocrinologia e medicina della riproduzione, per l'antidoping, di medicina dello spazio, del mare e dello sport.</p>
<b>CFU</b>		<b>9(elettive) a scelta dei seguenti ssd di cui 6(att.profes. med/46)</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		<b>MED/09 (CFU: 1F); MED/13 (CFU: 1F); MED/15 (CFU: 1F); MED/17 (CFU: 1F); MED/18 (CFU: 1F); MED/24 (CFU: 1F); MED/25 (CFU: 1F); MED/26 (CFU: 1F); MED/42 (CFU: 1F); MED/43 (CFU: 1F); MED/46 (CFU: 1F); MED/49 (CFU: 1F); MED/50 (CFU: 1F)</b>
<b>Modalità di verifica</b>		<b>Colloquio</b>
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>FREQUENZA OBBLIGATORIA</b>

	<b>ANNO</b>	
	<b>V</b>	
<b>Denominazione</b>		PATOLOGIA GENERALE PATOLOGIA CLINICA SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO
<b>Title</b>		GENERAL PATHOLOGY, CLINICAL PATHOLOGY, TECHNICAL SCIENCES IN LABORATORY MEDICINE
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando deve maturare competenze nella diagnostica di laboratorio in tutte le condizioni di fisiopatologia e patologia umana, e per l'esecuzione di indagini di genetica molecolare, di medicina dei trapianti, di terapia genica e cellulare. Inoltre deve maturare competenze per l'esecuzione di trasfusione di sangue ed emocomponenti, di manipolazione di sangue ed emoderivati e di tipizzazione di cellule ematiche per la terapia trasfusionale, comprese la separazione e tipizzazione di cellule staminali, anche per uso sperimentale e terapeutico,. Deve altresì acquisire competenze per l'utilizzo, lo sviluppo e l'implementazione della strumentazione del laboratorio di Patologia Clinica e per la sintesi di molecole utilizzabili come sonde per il riconoscimento di batteri, virus e parassiti patogeni
<b>CFU</b>		<b>35</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		MED/04 (CFU: 3F, 14P), MED/05 (CFU: 3F, 15P);
<b>Modalità di verifica</b>		Voto in trentesimi
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		Obbligatoria

<b>Denominazione</b>		<b>Elettive (vedi tabella) DISCIPLINE CLINICHE GENERALI E SPECIALISTICHE</b> (INCLUDE: MEDICINA INTERNA; ENDOCRINOLOGIA; MALATTIE DEL SANGUE; MALATTIE INFETTIVE; CHIRURGIA GENERALE; UROLOGIA, PSICHIATRIA, NEUROLOGIA, IGIENE GENERALE E APPLICATA, MEDICINA LEGALE, SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO, SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE, SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE.)
<b>Title</b>		<b>CLINICAL AND SPECIALIST DISCIPLINES (INTERNAL MEDICINE, ENDOCRINOLOGY, HEMATOLOGY, INFECTIOUS DISEASES, SURGERY, UROLOGY, HYGIENE, FORENSIC MEDICINE, TECHNICAL SCIENCES IN LABORATORY MEDICINE; APPLIED TECHNICAL SCIENCES IN NUTRITION; APPLIED TECHNICAL SCIENCES IN MEDICINE)</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		<p>Lo specializzando dovrà approfondire le proprie conoscenze in 3 discipline cliniche generali o specialistiche, a sua scelta fra le discipline rappresentate nella denominazione, anche con l'obiettivo di perfezionare la capacità di relazionare la medicina di laboratorio, con particolare riguardo al laboratorio di patologia clinica, all'applicazione clinica.</p> <p>In particolare lo specializzando potrà acquisire competenza nell'area della patologia clinica, indirizzata all'organizzazione della prevenzione e della promozione della salute, della programmazione, organizzazione, gestione e valutazione dei servizi sanitari, nonché acquisire conoscenze finalizzabili all'organizzazione e gestione di laboratori specialistici quali quelli di endocrinologia e medicina della riproduzione, per l'antidoping, di medicina dello spazio, del mare e dello sport</p>
<b>CFU</b>		<b>9(elettive) a scelta dei seguenti ssd di cui 6(att.profes. med/46)</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		<b>MED/09 (CFU: 1F); MED/13 (CFU: 1F); MED/15 (CFU: 1F); MED/17 (CFU: 1F); MED/18 (CFU: 1F); MED/24 (CFU: 1F); MED/25 (CFU: 1F); MED/26 (CFU: 1F); MED/42 (CFU: 1F); MED/43 (CFU: 1F); MED/46 (CFU: 1F); MED/49 (CFU: 1F); MED/50 (CFU: 1F)</b>
<b>Modalità di verifica</b>		<b>Colloquio</b>
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>FREQUENZA OBBLIGATORIA</b>

Attività affini o integrative		CFU 5
	<b>ANNO I</b>	
<b>Denominazione</b>		Modulo [Malattie degli apparati respiratorio e cardiovascolare]
<b>Title</b>		Modulo [Respiratory and Cardiovascular Diseases]
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando deve acquisire le conoscenze di malattie degli apparati respiratorio e cardiocircolatorio per l'esecuzione e la corretta valutazione delle indagini di medicina di laboratorio;
<b>CFU</b>		<b>1 (diviso in due moduli da 0,5)</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		[MED/10; MED/11]
<b>Modalità di verifica</b>		Voto in trentesimi
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		Frequenza obbligatoria
	<b>ANNO II</b>	
<b>Denominazione</b>		Modulo [Gastroenterologia/Nefrologia]
<b>Title</b>		Modulo [Gastroenterology/Nephrology]
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando deve acquisire le conoscenze delle malattie gastroenterologiche e nefrologiche necessarie per l'esecuzione e la corretta valutazione delle indagini di medicina di laboratorio.
<b>CFU</b>		<b>1 (diviso in due moduli da 0,5)</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		[MED/12;MED/14]
<b>Modalità di verifica</b>		Voto in trentesimi
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		Frequenza obbligatoria
	<b>ANNO III</b>	
<b>Denominazione</b>		Modulo [Reumatologia; Igiene Generale e Applicata]
<b>Title</b>		Modulo [Rheumatology; Hygiene]
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando deve acquisire le conoscenze di reumatologia e immunologia clinica utili per la comprensione e la corretta applicazione delle metodologie di laboratorio ai fini della diagnostica. Lo specializzando deve altresì acquisire le conoscenze e competenze necessarie per il monitoraggio biologico in igiene e medicina delle comunità, in medicina dello spazio. Deve inoltre acquisire le competenze per valutare le ricadute sull'uomo dell'inquinamento ambientale e i fondamenti per la sicurezza di laboratorio e dello smaltimento dei rifiuti
<b>CFU</b>		<b>1 (diviso in due moduli da 0,5)</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		[MED/16; MED/42]
<b>Modalità di verifica</b>		Voto in trentesimi

<b>Propedeuticità e frequenza</b>		Frequenza obbligatoria
	<b>ANNO IV</b>	
<b>Denominazione</b>		Modulo [Oncologia medica/Malattie del Sangue]
<b>Title</b>		Modulo [Medical Oncology/Hematology]
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando deve acquisire conoscenza e competenza per l'esecuzione di indagini di genetica molecolare sia in patologia genetica che nella applicazione in oncologia ed anche le conoscenze delle malattie ematologiche utili per la comprensione delle metodologie per eseguire la trasfusione di sangue ed emocomponenti, la manipolazione di sangue ed emoderivati e la tipizzazione di cellule ematiche per la terapia trasfusionale, comprese la separazione e tipizzazione di cellule staminali, anche per uso sperimentale e terapeutico
<b>CFU</b>		<b>1 (diviso in due moduli da 0,5)</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		[MED/06; MED/15]
<b>Modalità di verifica</b>		Voto in trentesimi
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		Frequenza obbligatoria
	<b>ANNO V</b>	
<b>Denominazione</b>		Modulo [Medicina Legale; Medicina del Lavoro]
<b>Title</b>		Modulo [Forensic and Occupational Medicine]
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando deve acquisire conoscenza e competenza per l'esecuzione delle indagini di laboratorio finalizzate alla medicina forense e alla medicina del lavoro; le competenze indirizzate all'organizzazione; e la conoscenza della legislazione del laboratorio di Patologia Clinica;
<b>CFU</b>		<b>1 (diviso in due moduli da 0,5)</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		[MED/43; MED/44]
<b>Modalità di verifica</b>		Voto in trentesimi
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		Frequenza obbligatoria
<b>Altre (ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali)</b>	<b>ANNO I</b>	<b>CFU 5</b>
<b>Prova finale</b>	<b>ANNO V</b>	<b>CFU 15</b>
<b>TOTALE</b>		<b>CFU 300</b>

Tabella B

<b>Attività caratterizzanti elettive</b>		<b>CFU 45 DI CUI 35 di ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTE (VEDI TABELLA C)</b>
	<b>ANNO I</b>	
<b>Denominazione</b>		<b>Elettive di SCIENZE BIOMEDICHE</b> (ECOLOGIA, FISIOLOGIA; BIOCHIMICA; BIOLOGIA MOLECOLARE; FARMACOLOGIA; GENETICA MEDICA; MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA; ANATOMIA PATOLOGICA; SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE)
<b>Title</b>		<b>BIOMEDICAL SCIENCES (ECOLOGY, PHYSIOLOGY, BIOCHEMISTRY, MOLECULAR BIOLOGY, PHARMACOLOGY, MEDICAL GENETIC, MICROBIOLOGY AND CLINICAL MICROBIOLOGY, MORBID ANATOMY, APPLIED NUTRITIONAL SCIENCES)</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Lo specializzando dovrà approfondire le proprie conoscenze in 3 discipline biomediche al fine del conseguimento di 9 CFU, scegliendo fra le discipline rappresentate nella denominazione, sostanzialmente di pari rilevanza ai fini del laboratorio di patologia clinica, con l'obiettivo di perfezionare la padronanza delle fondamenta della medicina di laboratorio con particolare riguardo al laboratorio di patologia clinica</li> </ul>
<b>CFU</b>		<b>9 elettive a scelta dei seguenti ssd di cui (3F + 6Professionalizzanti a scelta tra med/07-med/08)</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		<b>BIO/07 (CFU: 1F,); BIO/09 (CFU: 1F,); BIO/10 (CFU: 1F,); BIO/11 (CFU: 1F,); BIO/14 (CFU:</b>

		<b>1F,); MED/03 (CFU: 1F,); MED/07 (CFU: 1F,); MED/08 (CFU: 1F,); MED/49 (CFU: 1F)</b>
<b>Modalità di verifica</b>		<b>COLLOQUIO</b>
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>FREQUENZA OBBLIGATORIA</b>
	<b>ANNO II</b>	
<b>Denominazione</b>		<b>Elettive di SCIENZE BIOMEDICICHE (ECOLOGIA, FISIOLOGIA; BIOCHIMICA; BIOLOGIA MOLECOLARE; FARMACOLOGIA; GENETICA MEDICA; MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA; ANATOMIA PATOLOGICA; SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE)</b>
<b>Title</b>		<b>BIOMEDICAL SCIENCES (ECOLOGY, PHYSIOLOGY, BIOCHEMISTRY, MOLECULAR BIOLOGY, PHARMACOLOGY, MEDICAL GENETIC, MICROBIOLOGY AND CLINICAL MICROBIOLOGY, MORBID ANATOMY, APPLIED NUTRITIONAL SCIENCES)</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Lo specializzando dovrà approfondire le proprie conoscenze in 3 discipline biomediche al fine del conseguimento di 9 CFU, scegliendo fra le discipline rappresentate nella denominazione, sostanzialmente di pari rilevanza ai fini del laboratorio di patologia clinica, con l'obiettivo di perfezionare la padronanza delle fondamenta della medicina di laboratorio con particolare riguardo al laboratorio di patologia clinica</li> </ul>
<b>CFU</b>		<b>9 elettive a scelta dei seguenti ssd di cui (3F + 6Professionalizzanti a scelta tra med/07-med/08)</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		<b>BIO/07 (CFU: 1F,); BIO/09 (CFU: 1F,); BIO/10 (CFU: 1F,); BIO/11 (CFU: 1F,); BIO/14 (CFU: 1F,); MED/03 (CFU: 1F,); MED/07 (CFU: 1F,); MED/08 (CFU: 1F,); MED/49 (CFU: 1F,)</b>
<b>Modalità di verifica</b>		<b>COLLOQUIO</b>
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>FREQUENZA OBBLIGATORIA</b>

	ANNO III	
<b>Denominazione</b>		<b>Elettive di DISCIPLINE CLINICHE GENERALI E SPECIALISTICHE</b> (INCLUDE: MEDICINA INTERNA; ENDOCRINOLOGIA; MALATTIE DEL SANGUE; MALATTIE INFETTIVE; CHIRURGIA GENERALE; UROLOGIA, PSICHIATRIA, NEUROLOGIA, IGIENE GENERALE E APPLICATA, MEDICINA LEGALE, SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO, SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE, SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE.)
<b>Title</b>		<b>CLINICAL AND SPECIALIST DISCIPLINES (INTERNAL MEDICINE, ENDOCRINOLOGY, HEMATOLOGY, INFECTIOUS DISEASES, SURGERY, UROLOGY, HYGIENE, FORENSIC MEDICINE, TECHNICAL SCIENCES IN LABORATORY MEDICINE; APPLIED TECHNICAL SCIENCES IN NUTRITION;, APPLIED TECHNICAL SCIENCES IN MEDICINE)</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando dovrà approfondire le proprie conoscenze in 3 discipline cliniche generali o specialistiche, a sua scelta fra le discipline rappresentate nella denominazione, sostanzialmente di pari rilevanza, anche con l'obiettivo di perfezionare la capacità di relazionare la medicina di laboratorio, con particolare riguardo al laboratorio di patologia clinica, all'applicazione clinica. In particolare lo specializzando potrà acquisire competenza nell'area della patologia clinica, indirizzata all'organizzazione della prevenzione e della promozione della salute, della programmazione, organizzazione, gestione e valutazione dei servizi sanitari, nonché acquisire conoscenze finalizzabili all'organizzazione e gestione di laboratori specialistici quali quelli di endocrinologia e medicina della riproduzione, per l'antidoping, di medicina dello spazio, del mare e dello sport
<b>CFU</b>		<b>9 elettive a scelta dei seguenti ssd di cui (3F + 6Professionalizzanti med/46)</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		<b>MED/09 (CFU: 1F,); MED/13 (CFU: 1F,); MED/15 (CFU: 1F,); MED/17 (CFU: 1F,); MED/18 (CFU: 1F,); MED/24 (CFU: 1F,); MED/25 (CFU: 1F,); MED/26 (CFU: 1F,); MED/42 (CFU: 1F,); MED/43 (CFU: 1F,); MED/46 (CFU: 1F,); MED/49 (CFU: 1F,); MED/50 (CFU: 1F,)</b>
<b>Modalità di verifica</b>		<b>COLLOQUIO</b>

<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>FREQUENZA OBBLIGATORIA</b>
	<b>ANNO IV</b>	
<b>Denominazione</b>		<b>Elettive di DISCIPLINE CLINICHE GENERALI E SPECIALISTICHE (INCLUDE: MEDICINA INTERNA; ENDOCRINOLOGIA; MALATTIE DEL SANGUE; MALATTIE INFETTIVE; CHIRURGIA GENERALE; UROLOGIA, PSICHIATRIA, NEUROLOGIA, IGIENE GENERALE E APPLICATA, MEDICINA LEGALE, SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO, SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE, SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE.)</b>
<b>Title</b>		<b>CLINICAL AND SPECIALIST DISCIPLINES (INTERNAL MEDICINE, ENDOCRINOLOGY, HEMATOLOGY, INFECTIOUS DISEASES, SURGERY, UROLOGY, HYGIENE, FORENSIC MEDICINE, TECHNICAL SCIENCES IN LABORATORY MEDICINE; APPLIED TECHNICAL SCIENCES IN NUTRITION;, APPLIED TECHNICAL SCIENCES IN MEDICINE)</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		Lo specializzando dovrà approfondire le proprie conoscenze in 3 discipline cliniche generali o specialistiche, a sua scelta fra le discipline rappresentate nella denominazione, sostanzialmente di pari rilevanza, anche con l'obiettivo di perfezionare la capacità di relazionare la medicina di laboratorio, con particolare riguardo al laboratorio di patologia clinica, all'applicazione clinica. In particolare lo specializzando potrà acquisire competenza nell'area della patologia clinica, indirizzata all'organizzazione della prevenzione e della promozione della salute, della programmazione, organizzazione, gestione e valutazione dei servizi sanitari, nonché acquisire conoscenze finalizzabili all'organizzazione e gestione di laboratori specialistici quali quelli di endocrinologia e medicina della riproduzione, per l'antidoping, di medicina dello spazio, del mare e dello sport
<b>CFU</b>		<b>9 elettive a scelta dei seguenti ssd di cui (3F + 6Professionalizzanti med/46)</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		<b>MED/09 (CFU: 1F,); MED/13 (CFU: 1F,); MED/15 (CFU: 1F,); MED/17 (CFU: 1F,); MED/18 (CFU: 1F,); MED/24 (CFU: 1F,); MED/25 (CFU: 1F,); MED/26 (CFU: 1F,); MED/42 (CFU: 1F,); MED/43 (CFU: 1F,); MED/46 (CFU: 1F,); MED/49 (CFU: 1F,); MED/50 (CFU: 1F,)</b>

<b>Modalità di verifica</b>		<b>COLLOQUIO</b>
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>FREQUENZA OBBLIGATORIA</b>
	<b>ANNO V</b>	
<b>Denominazione</b>		<b>Elettive di DISCIPLINE CLINICHE GENERALI E SPECIALISTICHE (INCLUDE: MEDICINA INTERNA; ENDOCRINOLOGIA; MALATTIE DEL SANGUE; MALATTIE INFETTIVE; CHIRURGIA GENERALE; UROLOGIA, PSICHIATRIA, NEUROLOGIA, IGIENE GENERALE E APPLICATA, MEDICINA LEGALE, SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO, SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE, SCIENZE TECNICHE MEDICHE APPLICATE.)</b>
<b>Title</b>		<b>CLINICAL AND SPECIALIST DISCIPLINES (INTERNAL MEDICINE, ENDOCRINOLOGY, HEMATOLOGY, INFECTIOUS DISEASES, SURGERY, UROLOGY, HYGIENE, FORENSIC MEDICINE, TECHNICAL SCIENCES IN LABORATORY MEDICINE; APPLIED TECHNICAL SCIENCES IN NUTRITION; APPLIED TECHNICAL SCIENCES IN MEDICINE)</b>
<b>Descrizione e obiettivi</b>		<p>Lo specializzando dovrà approfondire le proprie conoscenze in 3 discipline cliniche generali o specialistiche, a sua scelta fra le discipline rappresentate nella denominazione, sostanzialmente di pari rilevanza, anche con l'obiettivo di perfezionare la capacità di relazionare la medicina di laboratorio, con particolare riguardo al laboratorio di patologia clinica, all'applicazione clinica.</p> <p>In particolare lo specializzando potrà acquisire competenza nell'area della patologia clinica, indirizzata all'organizzazione della prevenzione e della promozione della salute, della programmazione, organizzazione, gestione e valutazione dei servizi sanitari, nonché acquisire conoscenze finalizzabili all'organizzazione e gestione di laboratori specialistici quali quelli di endocrinologia e medicina della riproduzione, per l'antidoping, di medicina dello spazio, del mare e dello sport</p>
<b>CFU</b>		<b>9 elettive a scelta dei seguenti ssd di cui (3F + 6Professionalizzanti a scelta tra med/46)</b>
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		<b>MED/09 (CFU: 1F,); MED/13 (CFU: 1F,); MED/15 (CFU: 1F,); MED/17 (CFU: 1F,); MED/18 (CFU: 1F,); MED/24 (CFU: 1F,); MED/25 (CFU: 1F,);MED/26 (CFU: 1F,); MED/42 (CFU: 1F,); MED/43 (CFU: 1F,); MED/46 (CFU: 1F,); MED/49 (CFU: 1F,);</b>

		<b>MED/50 (CFU: 1F)</b>
<b>Modalità di verifica</b>		<b>COLLOQUIO</b>
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>FREQUENZA OBBLIGATORIA</b>

Tabella C

<b>Attività professionalizzanti</b>		
	<b>ANNO</b>	
<b>Denominazione</b>		<b>ATTIVITA</b>
<b>Title</b>		
<b>Descrizione e obiettivi</b>		
<b>CFU</b>		<b>118</b> così ripartiti: DISCIPLINE SPEC. PER TIPOLOGIA
	<b>I</b>	<b>16</b> (CFU: 8 MED/04; 8 MED/05)
	<b>II</b>	<b>25</b> (CFU: 13 MED/04; 12 MED/05)
	<b>III</b>	<b>24</b> (CFU: 12 MED/04; 12 MED/05)
	<b>IV</b>	<b>24</b> (CFU: 12 MED/04; 12 MED/05)
	<b>V</b>	<b>29</b> (CFU: 14 MED/04; 15 MED/05)
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		<b>MED/04; MED/05</b>
<b>Modalità di verifica</b>		<b>COLLOQUIO</b>
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>FREQUENZA OBBLIGATORIA</b>
<b>Denominazione</b>		
<b>Title</b>		
<b>Descrizione e obiettivi</b>		
<b>CFU</b>		<b>30</b> così ripartiti: <b>ELETTIVE</b>
	<b>I</b>	<b>6</b> med/07-med/08
	<b>II</b>	<b>6</b> med/07-med/08
	<b>III</b>	<b>6</b> med/46
	<b>IV</b>	<b>6</b> med/46
	<b>V</b>	<b>6</b> med/46
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		
<b>Modalità di verifica</b>		<b>COLLOQUIO</b>
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>FREQUENZA OBBLIGATORIA</b>
<b>Denominazione</b>		
<b>Title</b>		
<b>Descrizione e obiettivi</b>		
<b>CFU</b>		<b>67</b> così ripartiti: <b>TRONCO COMUNE</b>
	<b>I</b>	<b>16</b> (8 CFU-BIO/12; 8 CFU-MED/04)
	<b>II</b>	<b>17</b> (9 CFU- MED/05; 8 CFU-MED/07)
	<b>III</b>	<b>16</b> (8 CFU- MED/08; 8 CFU-VET/06)
	<b>IV</b>	<b>18</b> (9MED/09; 9 MED/18)
<b>Settori scientifico disciplinari</b>		<b>BIO/12; MED/04; MED/05; MED/07; MED/08; MED/09; MED/18; VET/06</b>
<b>Modalità di verifica</b>		<b>COLLOQUIO</b>
<b>Propedeuticità e frequenza</b>		<b>FREQUENZA OBBLIGATORIA</b>

**Propedeuticità: gli specializzandi per iscriversi all'anno successivo devono aver sostenuto con successo gli esami dell'anno precedente**

**Suddivisione dei CFU del TRONCO COMUNE di AREA SERVIZI CLINICI per anni di corso**

	ATTIVITA'	SSD	CFU
<b>I ANNO</b>	<b>DISCIPLINE PER TRONCO COMUNE AREA SERVIZI CLINICI</b>	<b>BIO/12; MED/04;</b>	<b>20*</b> <b>(DI CUI 16 A.P.)</b>
<b>CFU</b>	<b>ELETTIVE</b>	<b>BIO/07; BIO/09; BIO/10; BIO/11; BIO/14; MED/03; MED/07; MED/08; MED/49;</b>	<b>9*</b> <b>(DI CUI 6 A.P.)</b>
60	<b>BASE (MAX 5)</b>	<b>BIO/10; BIO/11; BIO/18; MED/01</b>	<b>5</b>
	<b>AFFINI (MAX 5)</b>	<b>MODULO [MED/10; MED/11]</b>	<b>1</b>
	<b>ALTRE (MAX 5)</b>		<b>5</b>
	<b>DISCIPLINE SPECIFICHE PER TIPOLOGIA</b>	<b>MED/04; MED/05;</b>	<b>20*</b> <b>(DI CUI 16 A.P.)</b>
<b>II ANNO</b>	<b>DISCIPLINE PER TRONCO COMUNE AREA SERVIZI CLINICI</b>	<b>MED/05; MED/07;</b>	<b>21*</b> <b>(DI CUI 17 A.P.)</b>
<b>CFU</b>	<b>ELETTIVE</b>	<b>BIO/07; BIO/09; BIO/10; BIO/11; BIO/14; MED/03; MED/07; MED/08; MED/49;</b>	<b>9*</b> <b>(DI CUI 6 A.P.)</b>
60	<b>BASE (MAX 5)</b>		
	<b>AFFINI (MAX 5)</b>	<b>MODULO [MED/12; MED/14]</b>	<b>1</b>
	<b>ALTRE (MAX 5)</b>		
	<b>DISCIPLINE SPECIFICHE PER TIPOLOGIA</b>	<b>MED/04; MED/05;</b>	<b>29*</b> <b>(DI CUI 25 A.P.)</b>
<b>III ANNO</b>	<b>DISCIPLINE PER TRONCO COMUNE AREA SERVIZI CLINICI</b>	<b>MED/08; VET/06</b>	<b>20*</b> <b>(DI CUI 16 A.P.)</b>
<b>CFU</b>	<b>ELETTIVE</b>	<b>MED/09; MED/13; MED/15; MED/17; MED/18; MED/24; MED/25; MED/26; MED/42; MED/43; MED/46; MED/49; MED/50</b>	<b>9*</b> <b>(DI CUI 6 A.P.)</b>
60	<b>BASE (MAX 5)</b>		
	<b>AFFINI (MAX 5)</b>	<b>MODULO [MED/16; MED42]</b>	<b>1</b>
	<b>ALTRE (MAX 5)</b>		
	<b>DISCIPLINE SPECIFICHE PER TIPOLOGIA</b>	<b>MED/04; MED/05;</b>	<b>30*</b> <b>(DI CUI 24 A.P.)</b>
<b>IV ANNO</b>	<b>DISCIPLINE PER TRONCO COMUNE AREA SERVIZI CLINICI</b>	<b>MED/09; MED/18</b>	<b>20*</b> <b>(DI CUI 18 A.P.)</b>
<b>CFU</b>	<b>ELETTIVE</b>	<b>MED/09; MED/13; MED/15; MED/17; MED/18; MED/24; MED/25; MED/26; MED/42; MED/43; MED/46; MED/49; MED/50</b>	<b>9*</b> <b>(DI CUI 6 A.P.)</b>
60	<b>BASE (MAX 5)</b>		
	<b>AFFINI (MAX 5)</b>	<b>MODULO [MED/06; MED/15]</b>	<b>1</b>
	<b>ALTRE (MAX 5)</b>		
	<b>DISCIPLINE SPECIFICHE PER TIPOLOGIA</b>	<b>MED/04; MED/05;</b>	<b>30*</b> <b>(DI CUI 24 A.P.)</b>
<b>V ANNO</b>	<b>DISCIPLINE PER TRONCO COMUNE AREA SERVIZI CLINICI</b>		
<b>CFU</b>	<b>ELETTIVE</b>	<b>MED/09; MED/13; MED/15; MED/17; MED/18;</b>	<b>9*</b>

		MED/24; MED/25; MED/26; MED/42; MED/43; MED/46; MED/49; MED/50	<b>(DI CUI 6 A.P.)</b>
	<b>BASE (MAX 5)</b>		
	<b>AFFINI (MAX 5)</b>	<b>MODULO [MED/43;MED/44]</b>	<b>1</b>
	<b>ALTRE (MAX 5)</b>		
	<b>DISCIPLINE SPECIFICHE PER TIPOLOGIA</b>	<b>MED/04; MED/05;</b>	<b>35* (DI CUI 29 A.P.)</b>
	<b>PROVA FINALE</b>		<b>15</b>
<b>60</b>			

- ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTI