

# **Regolamento della Scuola di Specializzazione in Allergologia ed Immunologia Clinica**

**Università degli Studi di Pavia**

**Coorte 2022/2023**

Il presente Regolamento disciplina gli aspetti organizzativi e di funzionamento della Scuola di Specializzazione in Allergologia ed Immunologia Clinica, afferente al Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica dell'Università degli Studi di Pavia.

Il presente Regolamento è redatto ai sensi:

- della normativa nazionale e ministeriale vigente;
- dell'art. 19 del *"Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica"* dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 3100/2020.

## **Titolo I –Disposizioni generali**

### **1. Sede, Dipartimento universitario di afferenza e rete formativa**

La Scuola di Specializzazione in Allergologia ed Immunologia Clinica dell'Università degli Studi di Pavia è afferente al Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica. La sede principale è presso la Medicina Generale 1 della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia.

La rete formativa della predetta Scuola di Specializzazione è costituita dalle strutture di sede, collegate e complementari accreditate ai sensi del D.L. n. 402/2017 e preventivamente individuate dagli organi competenti (Consiglio della Scuola, Consiglio di Dipartimento, Comitato Direttivo della Facoltà di Medicina e Chirurgia), quali risultanti dall'ultimo provvedimento di accreditamento ministeriale della Scuola\* e indicate nell'Allegato 1.

Nel corso del ciclo di studi, per ogni anno accademico di formazione la Coorte 2022/2023 beneficerà della rete, come risultante dal provvedimento di accreditamento ministeriale\* dell'anno in corso. Qualora, durante il percorso formativo, la Scuola 1) non fosse accreditata oppure 2) fosse accreditata in collaborazione con altro Ateneo che diviene la sede amministrativa oppure 3) cambiasse l'Ateneo di collaborazione, varrà la rete formativa risultante dall'accREDITAMENTO precedente per la Coorte oggetto del presente regolamento.

### **2. Obiettivi formativi**

Ai sensi del D.L. n. 68/2015 lo specialista in Allergologia ed Immunologia Clinica deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia, clinica e terapia delle malattie a patogenesi immunologica e/o allergologica; sono specifici ambiti di competenza l'ontogenesi e la fisiopatologia del sistema immunologico, la semeiotica funzionale e strumentale degli apparati respiratorio, gastro-intestinale e cutaneo, la relativa metodologia diagnostica clinica, funzionale e di laboratorio, la prevenzione e la terapia farmacologica e immunologica. Deve inoltre acquisire, oltre ad una preparazione nell'ambito della Medicina Interna, anche conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo delle malattie a patogenesi immuno-allergica di vari organi ed apparati.

Gli obiettivi formativi della Scuola di Specializzazione in Allergologia ed Immunologia Clinica sono i seguenti:

**Obiettivi formativi integrati (ovvero tronco comune):** il medico in formazione specialistica deve acquisire una soddisfacente conoscenza teorica e competenza professionale nella diagnosi clinica e strumentale e nel trattamento, anche in condizioni di emergenza-urgenza, delle più diffuse patologie internistiche. Il medico in formazione deve acquisire le conoscenze fondamentali di fisiopatologia dei diversi organi ed apparati, le conoscenze teoriche e pratiche necessarie per il riconoscimento delle malattie che riguardano i diversi sistemi dell'organismo, le conoscenze teoriche e pratiche dei principali settori di diagnostica strumentale e di laboratorio relative alle suddette malattie, l'acquisizione della capacità di valutazione delle connessioni ed influenze internistiche e specialistiche. Deve pertanto saper riconoscere i sintomi e i segni con cui si manifestano le malattie di vari organi ed apparati, avendo acquisito le conoscenze fondamentali diagnostiche, terapeutiche, psicologiche ed etiche necessarie per una visione globale del paziente.

---

\*Si fa riferimento all'accREDITAMENTO ministeriale della Scuola avente come sede amministrativa l'Università degli Studi di Pavia.

A tal fine deve maturare la capacità di inquadrare clinicamente il paziente sulla base dell'anamnesi e dell'esame obiettivo; sviluppare capacità diagnostiche critiche ed analitiche; acquisire familiarità con le principali procedure diagnostiche ed indagini laboratoristico-strumentali; riconoscere ed essere in grado di affrontare le principali emergenze mediche; familiarizzarsi con le risorse terapeutiche per programmarne l'uso ottimale e riconoscerne le indicazioni e controindicazioni, così come gli effetti di interazione e i possibili incidenti iatrogeni; acquisire le nozioni fondamentali relative alle metodologie di ricerca clinica ed alle sperimentazioni farmacologiche; conoscere le problematiche fondamentali relative a prevenzione, sanità pubblica e medicina sociale. Il medico in formazione specialistica deve aver acquisito una soddisfacente conoscenza teorica e competenza professionale nel riconoscimento e nel trattamento, in condizioni di emergenza-urgenza, delle più diffuse patologie. Infine, deve anche conoscere, sotto l'aspetto clinico e terapeutico, le più comuni patologie di competenza delle altre tipologie della classe.

**Obiettivi formativi di base:** ampliare e approfondire le conoscenze fondamentali relative all'organizzazione del sistema immunitario ed al suo funzionamento; conoscere i meccanismi del controllo genetico della risposta immunitaria, i meccanismi immunologici di lesione e di riparazione tissutale e le correlazioni con le patologie allergiche e immunologiche.

**Obiettivi della formazione generale:** conoscere le alterazioni fondamentali degli organi linfoidi, le alterazioni funzionali e i meccanismi di controllo del sistema immunitario, nonché le cause determinanti, il substrato immunogenetico e le lesioni ad essi corrispondenti; conoscere i quadri morfologici da un punto di vista anatomo-patologico ed isto-patologico delle principali malattie immunologiche e delle malattie linfoproliferative prevalenti; conoscere i meccanismi patogenetici e le implicazioni di ordine immunologico nel corso delle principali malattie infettive, compresa la patologia da HIV; conoscere i meccanismi infiammatori ed immunologici di controllo della crescita tumorale; conoscere i meccanismi d'azione, il metabolismo, gli effetti terapeutici e avversi dei farmaci e dei presidi farmacologici e biologici del trattamento delle malattie allergiche ed immunologiche.

**Obiettivi formativi della tipologia della Scuola:** il medico in formazione deve riconoscere i sintomi e i segni clinico-funzionali con cui si manifestano le malattie immunologiche ed allergologiche e risolvere i relativi problemi clinici; deve sapere definire la prognosi e pianificare la terapia delle malattie suddette; mettere in atto le misure di prevenzione primaria e secondaria in questi pazienti; conoscere i principi eziopatogenetici, pianificare ed eseguire la terapia delle malattie allergiche e immunologiche; eseguire studi controllati ed epidemiologici nel campo delle malattie allergiche ed immunologiche; conoscere, eseguire ed interpretare le prove allergologiche "in vivo" ed applicare le metodologie di diagnostica immunologica, allergologica, sierologica e cellulare.

Di seguito sono elencate le **attività professionalizzanti obbligatorie** per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia l'esecuzione (assistita da un docente):

- diagnostica immunologica, sierologica e dei fluidi biologici (valutare almeno 300 dosaggi delle immunoglobuline e delle immunoglobuline IgE specifiche, e/o dei fattori del complemento, e/o degli autoanticorpi organo- e non organospecifici);
- diagnostica di immunologia cellulare (valutare almeno 100 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);
- diagnostica microscopica (valutare almeno 30 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);

- diagnostica allergologica "in vivo" (cutireazioni e/o test di provocazione specifici in almeno 200 pazienti);
- atti medici specialistici relativi all'inquadramento, allo studio e alla terapia di almeno 400 pazienti con patologia allergica o immunologica, necessari a raggiungere i seguenti obiettivi:
  - approfondimento in senso immunologico dell'anamnesi;
  - ricerca di elementi suggestivi per la presenza di malattie di ordine allergo-immunologico nel contesto di un esame obiettivo generale;
  - pianificazione del procedimento diagnostico concernente le principali malattie allergiche ed immunologiche di almeno 200 pazienti;
  - interpretazione corretta dei risultati delle indagini comprese nella pianificazione del procedimento diagnostico;
  - riconoscimento delle situazioni che richiedono provvedimenti terapeutici d'urgenza;
  - pianificazione ed esecuzione dei protocolli terapeutici, farmacologici e biologici delle principali malattie allergiche ed immunologiche;
  - monitoraggio periodico, sia clinico che laboratoristico, degli effetti benefici e di quelli indesiderati della terapia immunologica, anti-allergica e con farmaci biologici (anticorpi monoclonali);
  - conoscenza della profilassi e terapia delle principali malattie infettive;
  - conoscenza delle caratteristiche dei farmaci antiallergici, chemioterapici, citostatici, antibiotici, immunomodulanti e immunosoppressori;
  - esecuzione di immunoterapia specifica iposensibilizzante per via orale e sottocutanea;
  - partecipazione attiva alla conduzione, secondo le norme di buona pratica clinica, di almeno 2 sperimentazioni cliniche controllate.

Il medico in formazione specialistica potrà concorrere al diploma dopo aver completato le attività professionalizzanti.

Nell'ambito del percorso formativo, il medico in formazione dovrà apprendere le basi scientifiche della tipologia della Scuola al fine di raggiungere una piena maturità e competenza professionale che ricomprenda una adeguata capacità di interpretazione delle innovazioni scientifiche ed un sapere critico che gli consenta di gestire in modo consapevole sia l'assistenza che il proprio aggiornamento; in questo ambito potranno essere previste partecipazioni a meeting, a congressi e alla produzione di pubblicazioni scientifiche e periodi di frequenza in qualificate istituzioni italiane ed estere utili alla sua formazione.

### **3. Direttore della Scuola**

Per quanto riguarda le competenze, le responsabilità e le modalità di elezione del Direttore della Scuola si rimanda a quanto indicato all'articolo n. 8 del "*Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica*" dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 3100/2020.

### **4. Consiglio della Scuola**

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

### **5. Ordinamento didattico**

L'ordinamento didattico della Scuola di Specializzazione in Allergologia ed Immunologia Clinica, rappresentato dall'elenco delle attività di didattica frontale e delle attività

professionalizzanti, con indicazione dei relativi settori scientifico-disciplinari di riferimento, è conforme a quanto previsto dal D.I. n. 68/2015 ed è allegato al presente Regolamento quale sua parte integrante e sostanziale (Allegato 2).

#### **6. Regolamento Didattico (Percorso Didattico)**

Il Regolamento Didattico (percorso didattico) della Scuola di Specializzazione in Allergologia ed Immunologia Clinica è articolato nelle attività formative di cui all'articolo 2, comma 4, del D.I. n. 68/2015, preordinate al raggiungimento degli obiettivi formativi, come sopra declinati, utili a conseguire il titolo.

Le attività sono, a loro volta, suddivise in ambiti omogenei di sapere, identificati dai settori scientifico disciplinari (Allegato 3).

#### **7. Tronco comune**

Il tronco Comune è identificato dai settori scientifico-disciplinari utili all'apprendimento di saperi comuni.

Sono specificate nell'allegato 3 le modalità organizzative per l'erogazione delle attività del "tronco comune" di cui all'art. 2, comma 7, del D.I. n. 68/2015.

#### **8. Docenti, Tutor e Tutor operativi**

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

#### **9. Job description**

La "job description" della Scuola di Specializzazione in Allergologia ed Immunologia Clinica riporta l'elenco ed il numero minimo delle attività professionalizzanti obbligatorie previste dai DD.LL. n. 68/2015 e 402/2017 nonché i criteri e le modalità di svolgimento delle stesse, distintamente per anno di corso, ivi compreso il grado di autonomia del medico in formazione specialistica (Allegato 4).

#### **10. Progressiva acquisizione di competenze e responsabilità del medico in formazione**

L'attività del medico in formazione specialistica è integrativa e in nessun caso sostitutiva di quella svolta dal personale di ruolo del SSN e deve essere programmata nell'arco dei quattro anni della Scuola in modo da garantire il raggiungimento degli obiettivi formativi di cui al D.L. n. 68/2015; il medico in formazione specialistica dovrà progressivamente assumere compiti assistenziali/diagnostici e di ricerca fino alla completa autonomia nella totalità degli atti medici previsti, sulla base delle indicazioni definite e motivate dal Consiglio della Scuola di Specializzazione.

Le attività pratiche e di tirocinio (professionalizzanti) inerenti la formazione specialistica, sulle quali deve essere modulata la progressiva autonomia del medico in formazione specialistica, possono essere distinte, in base all'art. 34, comma 2, della L.R. Lombardia n. 33/2009 e ss.mm.ii., in:

a. attività in appoggio: il medico in formazione specialistica assiste il personale medico strutturato nello svolgimento delle proprie attività;

- b. attività in collaborazione guidata: il medico in formazione specialistica svolge personalmente procedure ed attività assistenziali specifiche sotto il diretto controllo del personale medico strutturato;
- c. attività in autonomia protetta: il medico in formazione specialistica svolge autonomamente i compiti che gli sono stati affidati fermo restando che il personale medico strutturato deve sempre essere disponibile per la consultazione e l'eventuale tempestivo intervento.

La graduale assunzione dei compiti assistenziali e la connessa progressiva attribuzione di responsabilità per ciascun medico in formazione specialistica vengono definite dal Consiglio della Scuola nel programma di formazione individuale che viene identificato annualmente per ogni medico in formazione specialistica sulla base delle attività disciplinari e i livelli di autonomia raggiunti e sono oggetto di accordo tra il Responsabile della Struttura nella quale si svolge la formazione, il Tutor ed il medico in formazione specialistica stesso.

I criteri per la progressiva acquisizione delle competenze volte all'assunzione di responsabilità autonome del medico in formazione specialistica nell'ambito degli obiettivi formativi della Scuola sono declinati dalla job description.

Rimane compito del Tutor assegnato giudicare e valutare la capacità specifica del singolo medico in formazione specialistica nelle attività assistenziali e la sua progressiva acquisizione di autonomia durante il percorso di formazione.

#### **11. Modalità di valutazione del medico in formazione specialistica**

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

In particolare, all'interno della Scuola di Allergologia e Immunologia Clinica vengono esplicitate le seguenti modalità di valutazione: valutazione diretta dall'operato da parte del Tutor, esposizione di casi clinici o di progetti di ricerca, prova orale annuale.

#### **12. Referente Amministrativo**

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

Il Referente Amministrativo si occupa della carriera giuridica e didattica dei medici in formazione specialistica, fornisce supporto al Direttore ed al Corpo docente svolgendo compiti di Segreteria per la Scuola, aggiorna i documenti e le procedure con particolare riferimento alla rete formativa, ai Tutor ed alla procedura di accreditamento ministeriale.

In accordo con il Direttore della Scuola e per quanto attiene, in particolare, i rapporti con le strutture di rete, è compito del Referente Amministrativo:

1. comunicare tempestivamente ai Direttori Sanitari delle strutture sanitarie all'interno della rete formativa, l'elenco dei nuovi medici in formazione specialistica che frequenteranno la sede principale e le strutture che fanno parte della rete formativa;
2. compilare e trasmettere alle Direzioni Sanitarie il modulo per: rilascio del badge, fornitura delle divise necessarie allo svolgimento delle attività assistenziali e di ricerca clinica e accesso alle attrezzature e alla rete informatica ospedaliera necessario per lo svolgimento delle attività cliniche ed assistenziali previste dai percorsi formativi;
3. segnalare ai Responsabili della Sicurezza delle strutture coinvolte nella rete formativa, i nominativi dei medici in formazione specialistica che devono essere sottoposti

alle misure di prevenzione e sicurezza previste per i dipendenti secondo la legislazione vigente in materia;

4. trasmettere tempestivamente alle Direzioni Sanitarie i nominativi dei medici in formazione specialistica che hanno conseguito il diploma di specializzazione per l'individuazione dei soggetti tenuti alla riconsegna del badge e divise.

## **Titolo II – Disposizioni in materia di attività lavorativa**

### **1. Impegno del medico in formazione specialistica**

Ai sensi dell'articolo 40 del D.L. n. 368/1999 e dell'articolo 4 del contratto di formazione specialistica medica, sottoscritto dal medico in formazione specialistica, l'impegno richiesto per la formazione specialistica stessa è pari a quello previsto per il personale medico del SSN a tempo pieno.

Per quanto riguarda l'orario di servizio e i periodi di riposo si applicano le disposizioni vigenti in materia.

### **2. Registrazione della presenza**

Il rilevamento delle presenze avviene su supporto cartaceo convalidato dal Direttore della Scuola, per l'ammissione all'esame di profitto.

### **3. Disposizioni specifiche in materia di maternità e malattia**

Valgono le norme generali in tale materia previste dalla normativa nazionale vigente (in particolare il D.L. n. 368/1999 e D.L. n. 151/2001) nonché dall'articolo n. 44 del "*Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica*" dell'Università degli Studi di Pavia e le disposizioni specifiche relative al personale di ruolo afferente alla sede dove si svolge l'attività. Le attività del medico in formazione specialistica, concordemente con quanto disposto per ogni singolo caso dal Medico del Lavoro, vengono inoltre programmate come segue: esclusione dalle guardie notturne e diurne, allontanamento da attività a rischio di contaminazione biologica e di radiazioni ionizzanti.

### **4. Assenze giustificate**

Relativamente alle assenze giustificate, si rinvia a quanto stabilito dall'articolo n. 44 del "*Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica*" dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 3100/2020.

Le assenze programmate devono essere concordate con debito preavviso (entro 30 giorni) con il Tutor di riferimento e poi autorizzate dal Direttore della Scuola.

### **5. Attività intramoenia**

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

## **Titolo III– Disposizioni finali**

### **1. Vigenza**

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

### **2. Altre disposizioni**

Per quanto non previsto dal presente Regolamento, si applicano le disposizioni comunitarie, nazionali, regionali e ministeriali vigenti in materia nonché il "*Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica*" dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 3100/2020, e la policy relativa alle Scuole di Specializzazione.



**Rete formativa a.a. 2022-23 della Scuola di specializzazione in Allergologia ed immunologia clinica**

**Sede**

- Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo – UOC Medicina generale I

**Collegate**

- Istituti Clinici Scientifici Maugeri di Pavia - UO Medicina del lavoro – sezione di Allergologia

**Complementari**

- Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo – UOC Dermatologia e malattie veneree
- Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo – UOC Otorinolaringoiatria
- Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo – UOC Pediatria
- Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo – UOC Pneumologia
- Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo – UOC Reumatologia
- ASP Pavia – UO Geriatria 1
- ASP Pavia – UO Geriatria 2
- ASP Pavia – Riabilitazione geriatrica ad indirizzo metabolico
- ASP Pavia – RSA Pertusati
- ASP Pavia – Medicina geriatrica riabilitativa Santa Margherita
- Università di Pavia – Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica



**Nome Scuola:** Allergologia ed immunologia clinica

**Ateneo:** Universita' degli Studi di PAVIA

**Struttura:** Dipartimento legge240 MEDICINA INTERNA E TERAPIA MEDICA

**Area:** 1 - Area Medica

**Classe:** 1 - Classe della Medicina clinica generale e specialistica

**Tipo:** Riordino

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA, Classe Medicina specialistica - Allergologia ed immunologia clinica

**Accesso:** Studenti con laurea magistrale in Medicina e Chirurgia

**Ordinamento Didattico:** cod. 6845

Attività	Ambito	Settore	Cfu	Cfu Tot
<b>Attività formative di base</b>	Discipline generali per la formazione dello specialista	<b>BIO/09</b> Fisiologia		5
		<b>BIO/10</b> Biochimica		
		<b>BIO/11</b> Biologia molecolare		
		<b>BIO/12</b> Biochimica clinica e biologia molecolare clinica		
		<b>BIO/13</b> Biologia applicata		
		<b>BIO/14</b> Farmacologia		
		<b>BIO/16</b> Anatomia umana		
		<b>BIO/17</b> Istologia		
		<b>BIO/19</b> Microbiologia generale		
		<b>FIS/07</b> Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)		
		<b>INF/01</b> Informatica		
		<b>M-PSI/08</b> Psicologia clinica		
		<b>MED/01</b> Statistica medica		
		<b>MED/03</b> Genetica medica		
		<b>MED/04</b> Patologia generale		
<b>MED/05</b> Patologia clinica				



		<b>MED/07</b> Microbiologia e microbiologia clinica		
		<b>MED/08</b> Anatomia patologica		
<b>Attività caratterizzanti</b>	Tronco comune: Clinico Emergenza, e Urgenza	<b>MED/09</b> Medicina interna	15	210
	Discipline specifiche della tipologia Allergologia ed immunologia clinica	<b>MED/09</b> Medicina interna	195	
<b>Attività affini o integrative</b>	Integrazioni interdisciplinari	<b>M-EDF/01</b> Metodi e didattiche delle attività motorie		5
		<b>M-EDF/02</b> Metodi e didattiche delle attività sportive		
		<b>MED/06</b> Oncologia medica		
		<b>MED/10</b> Malattie dell'apparato respiratorio		
		<b>MED/11</b> Malattie dell'apparato cardiovascolare		
		<b>MED/12</b> Gastroenterologia		
		<b>MED/13</b> Endocrinologia		
		<b>MED/14</b> Nefrologia		
		<b>MED/15</b> Malattie del sangue		
		<b>MED/16</b> Reumatologia		
		<b>MED/17</b> Malattie infettive		
		<b>MED/18</b> Chirurgia generale		
		<b>MED/19</b> Chirurgia plastica		
		<b>MED/20</b> Chirurgia pediatrica e infantile		
		<b>MED/21</b> Chirurgia toracica		
		<b>MED/22</b> Chirurgia vascolare		
<b>MED/23</b> Chirurgia cardiaca				
<b>MED/24</b> Urologia				



		<b>MED/25</b> Psichiatria	
		<b>MED/26</b> Neurologia	
		<b>MED/27</b> Neurochirurgia	
		<b>MED/28</b> Malattie odontostomatologiche	
		<b>MED/29</b> Chirurgia maxillofacciale	
		<b>MED/30</b> Malattie apparato visivo	
		<b>MED/31</b> Otorinolaringoiatria	
		<b>MED/32</b> Audiologia	
		<b>MED/33</b> Malattie apparato locomotore	
		<b>MED/34</b> Medicina fisica e riabilitativa	
		<b>MED/35</b> Malattie cutanee e veneree	
		<b>MED/36</b> Diagnostica per immagini e radioterapia	
		<b>MED/37</b> Neuroradiologia	
		<b>MED/38</b> Pediatria generale e specialistica	
		<b>MED/40</b> Ginecologia e ostetricia	
		<b>MED/41</b> Anestesiologia	
		<b>MED/49</b> Scienze tecniche dietetiche applicate	
		<b>MED/50</b> Scienze tecniche mediche applicate	
	Scienze umane	<b>M-FIL/02</b> Logica e filosofia della scienza	
		<b>MED/02</b> Storia della medicina	
		<b>MED/42</b> Igiene generale e applicata	
		<b>MED/43</b> Medicina legale	
		<b>MED/45</b> Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	



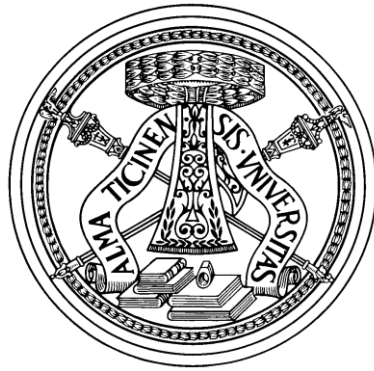
	Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia	<b>MED/01</b> Statistica medica		
		<b>MED/42</b> Igiene generale e applicata		
		<b>MED/44</b> Medicina del lavoro		
		<b>MED/45</b> Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche		
<b>Attività professionalizzanti</b>	Tronco comune	<b>MED/09</b> Medicina interna		
<b>Per la prova finale</b>				15
<b>Altre</b>	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali			5
<b>Totale</b>				<b>240</b>
Note	** i CFU delle Attività Professionalizzanti sono: 168			

Scheda scuola di Allergologia ed immunologia clinica (cod.6845) - Universita' degli Studi di PAVIA

**SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN ALLERGOLOGIA ED IMMUNOLOGIA CLINICA**  
**PERCORSO DIDATTICO COORTE 2022/2023**

	SSD	1 ANNO		2 ANNO		3 ANNO		4 ANNO		TOTALE	
		CFU	CFP	CFU	CFP	CFU	CFP	CFU	CFP	CFU	CFP
SSD	ATTIVITA' DI BASE (CFU 5)										
MED/08	ANATOMIA PATOLOGICA			2						2	0
MED/04	PATOLOGIA GENERALE	2								2	0
BIO/12	BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA	1								1	0
TOTALE		3	0	2	0	0	0	0	0	5	0
SSD	TRONCO COMUNE (CFU 15)										
MED/09	MEDICINA INTERNA		8		7					0	15
TOTALE		0	8	0	7	0	0	0	0	0	15
SSD	ATTIVITA' SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA (CFU 195)										
MED/09	MEDICINA INTERNA: ALLERGOLOGIA	18	28	10	40	12	44	2	41	42	153
TOTALE		18	28	10	40	12	44	2	41	42	153
210		18	36	10	47	12	44	2	41	42	168
											210
SSD	ATTIVITA' AFFINI (CFU 5)										
MED/35	MALATTIE CUTANEE E VENEREE					1				1	0
MED/10	MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO					1				1	0
MED/15	MALATTIE DEL SANGUE							0,5		0,5	0
MED/17	MALATTIE INFETTIVE							1		1	0
MED/16	REUMATOLOGIA	1								1	0
MED/14	NEFROLOGIA							0,5		0,5	0
TOTALE		1	0	0	0	2	0	2	0	5	0
SSD	TESI 15									0	0
TOTALE		0	0	0	0	0	0	15	0	15	0
SSD	ALTRE 5										
L-LIN/12	Abilità linguistiche	2								2	0
INF/01	Abilità informatiche			1						1	0
M-PSI/01	Abilità relazionale					2				2	0
TOTALE		2	0	1	0	2	0	0	0	5	0
	SUBTOTALE	24	36	13	47	16	44	19	41	72	168
	TOTALE CFU	60		60		60		60		240	

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA**



**SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE  
IN ALLERGOLOGIA ED IMMUNOLOGIA CLINICA**

## **JOB DESCRIPTION**

La Scuola di Specializzazione in **Allergologia ed immunologia clinica** afferisce all'Area Medica - Classe della Classe della MEDICINA CLINICA GENERALE E SPECIALISTICA ed è articolata in quattro anni di corso.

### **PROFILO DELLO SPECIALISTA**

Ai sensi del D.I. n. 68/2015, lo Specialista in Allergologia e Immunologia Clinica deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia, clinica e terapia delle malattie a patogenesi immunologica e/o allergologica; sono specifici ambiti di competenza l'ontogenesi e la fisiopatologia del sistema immunologico, la semeiotica funzionale e strumentale degli apparati respiratorio, gastro-intestinale e cutaneo, la relativa metodologia diagnostica clinica, funzionale e di laboratorio, la prevenzione e la terapia farmacologica e immunologica in Allergologia e Immunologia Clinica. Deve inoltre acquisire, oltre ad una preparazione nell'ambito della Medicina Interna, disciplina caratterizzante della Scuola, anche conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo delle malattie a patogenesi immuno-allergica di vari organi ed apparati.

Il medico in formazione specialistica potrà concorrere al diploma dopo aver completato le attività professionalizzanti. Nell'ambito del percorso formativo, il medico in formazione dovrà apprendere le basi scientifiche della tipologia della Scuola al fine di raggiungere una piena maturità e competenza professionale che ricomprenda una adeguata capacità di interpretazione delle innovazioni scientifiche ed un sapere critico che gli consenta di gestire in modo consapevole sia l'assistenza che il proprio aggiornamento; in questo ambito potranno essere previste partecipazione a meeting, a congressi e alla produzione di pubblicazioni scientifiche e periodi di frequenza in qualificate istituzioni italiane ed estere utili alla sua formazione.

### **Specifiche della rete formativa e periodi formativi extra-rete**

#### **Sede**

- Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo – UOC Medicina generale I



## **Collegate**

- Istituti Clinici Scientifici Maugeri di Pavia - UO Medicina del lavoro – sezione di Allergologia

## **Complementari**

- Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo – UOC Dermatologia e malattie veneree

- Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo – UOC Otorinolaringoiatria

- Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo – UOC Pediatria

- Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo – UOC Pneumologia

- Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo – UOC Reumatologia

- ASP Pavia – UO Geriatria 1

- ASP Pavia – UO Geriatria 2

- ASP Pavia – Riabilitazione geriatrica ad indirizzo metabolico

- ASP Pavia – RSA Pertusati

- ASP Pavia – Medicina geriatrica riabilitativa Santa Margherita

- Università di Pavia – Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica

Nella struttura di sede (Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, UOC Medicina Generale I), i medici in formazione specialistica avranno l'opportunità di acquisire le competenze teorico-pratiche della gestione del paziente internistico, elemento fondante del settore di riferimento MED/09. Nella struttura di sede vengono valutati e trattati quotidianamente pazienti con patologie allergologiche e immunologiche. In particolare, nei numerosi ambulatori specialistici e nella MAC, oltre che nei reparti ove accedono in elezione, vengono trattati pazienti con patologie immuno-mediate: tra le forme più frequenti segnaliamo il deficit comune variabile di immunoglobuline, l'iposplesismo, la malattia celiaca refrattaria, le malattie infiammatorie croniche intestinali, i linfomi intestinali, l'enteropatia autoimmune, la mastocitosi sistemica, la gastrite atrofica autoimmune, le artriti enteropatiche, la malattia di Behcet, i disturbi ipereosinofilici primari, la piastrinopenia immune, l'anemia emolitica autoimmune, la porpora trombotica trombocitopenica acquisita, su base immune. Particolare attenzione viene posta alle terapie con farmaci biologici e immunosoppressori, con relativo monitoraggio terapeutico di terzo livello. Sono inoltre attivi numerosi trial clinici di tutte le fasi (I-II-III-IV) inerenti per lo più nuove terapie con anticorpi monoclonali o small-molecules per il trattamento delle malattie infiammatorie croniche intestinali. Infine, è presente un laboratorio interno per diagnostica anticorpale avanzata (anticorpi anti-digiuno e anti-enterociti). Per quanto attiene alle patologie allergologiche vengono trattati pazienti con allergie respiratorie (oculorinite allergica, rinite cronica eosinofila con poliposi, asma

bronchiale eosinofilo e non), allergie alimentari e disturbi eosinofili del tratto gastroenterico, manifestazioni cutanee (dermatite atopica e orticaria cronica spontanea), allergie a farmaci e allergie al veleno degli imenotteri in un'ottica multidisciplinare (ambulatorio delle mastocitosi).

Nella struttura collegata (ICS MAUGERI di Pavia, UO Medicina del Lavoro, Sezione di Allergologia) vengono effettuati numerosi test, sia di provocazione "in vivo" sia "in vitro", per la valutazione delle patologie allergiche cutanee e respiratorie, associate o meno ad esposizione professionale. Vengono inoltre somministrati immunoterapici ipo-desensibilizzanti nonché seguiti pazienti con patologie allergiche complesse.

Nel caso il medico in formazione volesse sviluppare ulteriormente abilità specifica nel settore di pertinenza, potrà concordare un periodo formativo extra-rete con strutture ospitanti di alto pregio nel settore, in Italia o all'estero, fino ad un massimo di 18 mesi, come da attuale Regolamento.

### **Attività didattica**

L'attività didattica si articola in:

- attività didattica frontale;
- attività al letto del paziente ricoverato in regime di degenza ordinaria;
- attività ambulatoriale, compresa quella al letto dei pazienti ricoverati in regime di macro-attività ambulatoriale.

### **Attività di ricerca**

Obiettivo rilevante e primario della Scuola è l'attività di ricerca. A partire dal I anno, il medico in formazione viene avviato alla partecipazione all'attività di ricerca sotto forma sia di trial clinici per la valutazione dell'efficacia di nuovi approcci terapeutici, in numero minimo di 4 nel corso dei degli anni formativi, sia di progetti di ricerca mirati allo studio di aspetti fisiopatologici, clinici ed epidemiologici di malattia. Il medico in formazione deve prendere parte ad ogni tipologia di studio, osservazionale, interventistico, e clinical trials di ogni fase (I-IV).

Il medico in formazione verrà stimolato a sviluppare i propri interessi scientifici, compatibilmente con le linee strategiche e le dotazioni strumentali della sede di struttura o delle strutture all'interno della rete formativa, attraverso proposte di programmi di ricerca che potranno rappresentare i temi della tesi di diploma. Il medico in formazione verrà incentivato a presentare i risultati dell'attività di ricerca ai relativi convegni nazionali o internazionali. Il personale strutturato afferente alla Scuola organizza meeting e seminari settimanali in cui vengono esaminati i risultati ottenuti negli studi, eventuali criticità emerse, si discutono nuovi progetti/idee; il medico in formazione non solo sarà invitato alla partecipazione ma si renderà parte attiva degli stessi. La Scuola mette a disposizione tutti i mezzi possibili per scrivere e pubblicare i lavori inerenti i progetti che il medico in formazione ha seguito.

### **Principali argomenti e nozioni da acquisire in base all'anno di formazione**

#### Primo anno

Le basi patologiche delle malattie immuno-mediate

Le basi patologiche delle allergopatie respiratorie

Le basi patologiche delle allergie alimentari e respiratorie

Le basi patologiche delle patologie gastroenteriche immuno-mediate

Principi di base della terapia biologica

Diagnostica differenziale in allergologia

Diagnostica differenziale delle malattie autoimmuni

Diagnostica differenziale delle sindromi ipereosinofile

Altre patologie IgE-mediate

#### Secondo anno

Enteropatie immunomediate

La malattia di Crohn e la colite ulcerosa

Le malattie IgG4-mediate

L'asma bronchiale

Terapia delle allergopatie respiratorie

Reazione avverse a farmaci comprese quelle da ipersensibilità e reazioni avverse alla terapia biologica

Principi di terapia con immunoglobuline

### Terzo anno

Gestione combinata di multiple malattie immuno-mediate

Reumatologia: le artriti, le connettiviti, le vasculiti

Diabete mellito tipo I e tireopatie autoimmuni

Le immunodeficienze primitive - CVID

Le immunodeficienze secondarie

Le piastrinopenie autoimmuni

Anemia emolitica autoimmune

### Quarto anno

Dermatite allergica da contatto e dermatite atopica

Principi di allergologia e immunologia pediatrica

La gestione del paziente internistico con multimorbidità

Gestione dello shock anafilattico

Immunoterapia antigen-based ed epitope-based

Ipersensibilità al veleno di imenotteri

Mastocitosi

### Tabella riassuntiva delle attività professionalizzanti suddivise per anno

	I Anno	Autonomia I anno	II Anno	Autonomia II anno	III Anno	Autonomia III anno	IV Anno	Autonomia IV anno	Numero minimo procedure	Autonomia finale
<b>Test cutanei</b>	75	A1	75	A2	75	A3	75	A3	300	A3
<b>Test di ipersensibilità ai farmaci</b>	40	A1	40	A1-A2	40	A2	30	A3	150	A3
<b>Test di provocazione - farmaci ed alimenti</b>	25	A1	25	A1	25	A1-A2	25	A3	100	A3
<b>Test di funzionalità respiratoria</b>	50	A1	50	A2	50	A3	50	A3	200	A3
<b>Ecografie articolari</b>	15	A1	15	A1-A2	15	A2	5	A3	50	A3
<b>Capillaroscopia</b>	15	A1	15	A1-A2	15	A2	5	A3	50	A3
<b>Terapie con farmaci biologici</b>	25	A1	25	A1-A2	25	A1-A2	25	A3	100	A3
<b>Immunoterapia specifica per via iniettiva</b>	50	A1	50	A1	50	A1-A2	50	A2-A3	200	A3

Come si evince dalla tabella, ogni attività svolta dal medico in formazione specialistica per la prima volta avverrà sempre in appoggio. Il passaggio alla collaborazione guidata e autonomia protetta verrà gradualmente in base al giudizio del tutor di riferimento, in base al personale grado di autonomia del discente, che dovrà essere comunque raggiunta e comprovata entro il termine dell'attività formativa.

### Tabella riassuntiva dei gradi di autonomia da raggiungere nelle varie tipologie di attività assistenziali

	Autonomia I anno	Autonomia II anno	Autonomia III anno	Autonomia IV anno	Autonomia finale
<b>Paziente ricoverato in regime ordinario</b>	A1	A2	A2	A3	A3
<b>Paziente ricoverato in regime MAC</b>	A1	A2	A2-A3	A3	A3
<b>Paziente ricoverato in regime di Day Hospital</b>	A1	A2	A2-A3	A3	A3
<b>Paziente ambulatoriale</b>	A1	A2	A2-A3	A3	A3
<b>Guardie diurne e notturne</b>	A1	A1-A2	A2	A2-A3	A3
<b>Consulenze nei reparti e Pronto Soccorso</b>	A1	A2	A2	A3	A3