



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE**

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI SPECIALIZZAZIONE**

**Scuola di specializzazione in PEDIATRIA**

**Area MEDICA**

**Classe della MEDICINA CLINICA DELL'ETÀ EVOLUTIVA**

Regolamento didattico:

Schema tipo approvato dal Consiglio del Dipartimento di Area medica del 9 maggio 2018.

Approvato con Provvedimento del Direttore del Dipartimento di Area medica n. 134 del 7 settembre 2021.

Revisionato dal Consiglio del Dipartimento di Area medica del 06 febbraio 2023.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

### SOMMARIO

|                |  |        |
|----------------|--|--------|
| <b>Art. 1</b>  | Finalità   | pg. 3  |
| <b>Art. 2</b>  | Organi della Scuola  | pg. 3  |
| <b>Art. 3</b>  | Obiettivi Formativi  | pg. 3  |
| <b>Art. 4</b>  | Accesso alla Scuola  | pg. 3  |
| <b>Art. 5</b>  | Il contratto di formazione specialistica   | pg. 4  |
|                | 5.1 - Incompatibilità del contratto di formazione specialistica                    | pg. 4  |
|                | 5.2 - Attività intramoenia   | pg. 5  |
| <b>Art. 6</b>  | Svolgimento della formazione   | pg. 5  |
|                | 6.1 - Programmazione didattica   | pg. 5  |
|                | 6.2 - Ordinamento didattico  | pg. 5  |
|                | 6.3 - Obiettivi formativi e attività didattica frontale                            | pg. 21 |
|                | 6.4 - Formazione all'interno della rete formativa                                  | pg. 22 |
|                | 6.5 - Formazione fuori rete formativa  | pg. 23 |
|                | 6.6 - Rapporti fra la scuola di specializzazione, la rete formativa ed il Servizio | pg. 23 |
|                | 6.7 - Formazione e attività assistenziale  | pg. 24 |
|                | 6.8 - Tutori   | pg. 24 |
| <b>Art. 7</b>  | Disciplina della frequenza alla Scuola   | pg. 25 |
|                | 7.1 - Libretto Diario  | pg. 25 |
|                | 7.2 - Frequenza  | pg. 25 |
|                | 7.3 - Modalità di rilevazione delle presenze                                       | pg. 25 |
|                | 7.4 - Assenze per malattia   | pg. 25 |
|                | 7.5 - Assenze legate alla tutela della gravidanza e della maternità                | pg. 26 |
|                | 7.6 - Assenze giustificate   | pg. 26 |
|                | 7.7 - Assenze ingiustificate   | pg. 26 |
|                | 7.8 - Recupero dei periodi di sospensione  | pg. 26 |
|                | 7.9 - Trattamento economico  | pg. 26 |
| <b>Art. 8</b>  | Atti di carriera universitaria   | pg. 27 |
|                | 8.1 - Trasferimento  | pg. 27 |
|                | 8.2 - Rinuncia   | pg. 27 |
|                | 8.3 - Frequenza congiunta scuola di specializzazione – Dottorato di ricerca        | pg. 27 |
|                | 8.4 - Valutazione in itinere e passaggio all'anno successivo                       | pg. 28 |
|                | 8.5 - Conseguimento del diploma di specializzazione                                | pg. 28 |
| <b>Art. 9</b>  | Valutazione della qualità della didattica e del percorso di addestramento          | pg. 29 |
| <b>Art. 10</b> | Norme transitorie  | pg. 29 |
| <b>Art. 11</b> | Disposizioni finali  | pg. 29 |

#### Allegati:

- Allegato A: ordinamento didattico della Scuola,
- Allegato B: quadro degli insegnamenti e delle attività formative professionalizzanti ripartiti nei diversi anni di corso.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

### REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI SPECIALIZZAZIONE IN PEDIATRIA

#### **ART. 1 - Finalità**

Il presente regolamento disciplina l'articolazione dei contenuti e le modalità organizzative, amministrative e di funzionamento della Scuola di Specializzazione in Pediatria, afferente al Dipartimento di Area medica dell'Università degli Studi di Udine, a decorrere dall'a.a. 2016/2017, in applicazione al Decreto Interministeriale MIUR/Ministero della Salute 4 febbraio 2015 n. 68 e al Decreto Interministeriale MIUR/Ministero della Salute 13 giugno 2017 n. 402.

#### **ART. 2 - Organi della Scuola**

Sono organi della Scuola il Direttore ed il Consiglio della Scuola.

Per le modalità di elezione, competenze e composizione si soggiace alle disposizioni di cui all'art. 41 e 52 dello Statuto ed a quanto disposto dagli artt. 20 e 21 del Regolamento Didattico d'Ateneo.

Al personale delle strutture convenzionate con la Scuola, cui è conferito l'incarico di docenza, viene attribuito il titolo di "professore a contratto". I professori a contratto fanno parte, nel rispetto dell'Ordinamento didattico e dell'organizzazione delle strutture dell'Università, del consiglio della Scuola e concorrono all'elettorato attivo in misura pari al 30% dei votanti ai fini delle votazioni per l'elezione del Direttore. I professori a contratto possono concorrere, nel rispetto dell'Ordinamento didattico e dell'organizzazione delle strutture dell'Università, ai fini delle deliberazioni adottate dal Consiglio di Scuola in misura massima pari al 30% dei votanti.

#### **ART. 3 - Obiettivi Formativi**

La Scuola di Specializzazione in Pediatria afferisce all'Area Medica - Classe delle Medicina clinica dell'età evolutiva e si articola in 5 (cinque) anni.

La Scuola di Specializzazione, attraverso percorsi didattici funzionali al conseguimento delle necessarie conoscenze culturali ed abilità professionali, si propone il conseguimento degli obiettivi formativi di seguito definiti.

Il profilo di apprendimento dello Specialista in **Pediatria** è il seguente:

sono specifici ambiti culturali e professionali di competenza di questa classe, oltre alla pediatria generale, l'adolescentologia, l'allergologia e l'immunologia pediatrica, la broncopneumologia pediatrica, la cardiologia pediatrica, l'endocrinologia e la diabetologia pediatrica, l'emato-oncologia pediatrica, la gastroenterologia ed epatologia pediatrica, la nutrizione pediatrica, la genetica clinica, l'infettivologia pediatrica, le malattie metaboliche ereditarie del bambino, la nefrologia pediatrica, la neonatologia e terapia intensiva neonatale, la neurologia pediatrica, la pediatria d'urgenza e le cure intensive, la reumatologia pediatrica, la terapia antalgica e le cure palliative pediatriche.

E' di competenza della Scuola di Specializzazione di Pediatria formare le varie figure professionali che erogano le cure pediatriche, ossia il pediatra delle cure primarie o territoriali, il pediatra "internista" delle cure secondarie-ospedaliere e il pediatra specialista (di uno dei settori elencati più avanti).

#### **ART. 4 - Accesso alla Scuola**

L'ammissione dei candidati alle Scuole di Specializzazione di area sanitaria avviene previo superamento di apposite prove concorsuali bandite ogni anno con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Per ciascun anno accademico, il M.I.U.R definisce il numero effettivo degli ammissibili al primo anno di corso, suddivisi per ateneo, scuola di specializzazione e categoria di appartenenza. Il d.lgs. n. 368 del 17 agosto 1999, contempla infatti le seguenti categorie di appartenenza:

- a) posti coperti dal contratto di formazione specialistica. Il decreto ministeriale assegna alle Università i posti ed i relativi contratti finanziati dallo stesso M.I.U.R, dalle Regioni oppure con risorse comunque acquisite dagli atenei;
- b) posti in soprannumero riservati ai medici militari, ai medici della Polizia di Stato, ai medici della Guardia di Finanza, ai medici stranieri provenienti dai Paesi in via di sviluppo;
- c) posti in soprannumero riservati al personale medico del Servizio sanitario in servizio presso strutture pubbliche e private accreditate dal Servizio Sanitario Nazionale diverse da quelle inserite nella rete formativa della scuola.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

Tutti i soggetti rientranti nelle categorie b) e c) devono necessariamente svolgere l'attività formativa presso la sede individuata dal Consiglio della Scuola nell'ambito della propria rete formativa. A tale obbligo è, pertanto, tenuto anche il personale medico di ruolo del Servizio Sanitario Nazionale, in formazione specialistica su posti riservati al SSN, che dovrà svolgere tale attività formativa a tempo pieno durante l'orario ordinario di servizio, con il consenso della Struttura sanitaria di appartenenza, e pertanto, all'atto dell'immatricolazione presso l'Ateneo dovrà presentare un atto formale, rilasciato dall'Ente sanitario di appartenenza, in cui nel segnalare le attività di servizio svolte dal dipendente di ruolo sia esplicitato il consenso a far svolgere al candidato, durante l'orario ordinario di servizio, in luogo dell'attività lavorativa e con oneri a carico dello stesso Ente di appartenenza, l'attività formativa a tempo pieno presso le strutture della Scuola di specializzazione destinataria del posto riservato al SSN con conseguente autorizzazione del dipendente ad astenersi, per tutto il periodo di formazione, dall'obbligo di recarsi presso la sede di servizio e di prestare l'attività lavorativa. Ai suddetti medici non è consentito svolgere il previsto percorso formativo a tempo pieno e le altre attività formative previste dal Consiglio della Scuola nell'ambito del reparto dell'Ente sanitario di appartenenza; il percorso formativo deve svolgersi necessariamente presso le strutture che fanno parte della rete formativa della Scuola di assegnazione, accreditate a tale specifico fine. Per una completa e armonica formazione professionale, anche il medico dipendente di ruolo del SSN è tenuto a frequentare, al pari degli altri medici in formazione, le diverse strutture, servizi, settori e attività in cui è articolata la singola Scuola con modalità e tempi di frequenza stabiliti dal Consiglio della Scuola stessa e funzionali agli obiettivi formativi.

### **Art. 5 - Il contratto di formazione specialistica**

Il contratto di formazione specialistica, previsto dal già citato d.lgs. 17.08.1999 n. 368, artt. 37-41, così come modificato dalla Legge 23.12.2005 n. 266 art. 300, viene redatto da questa Università degli Studi secondo il modello approvato dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia con delibera n. 1348 del 10 luglio 2008.

All'atto dell'ammissione alle Scuole di specializzazione i medici, già iscritti all'Ordine dei Medici chirurghi e degli Odontoiatri, stipulano uno specifico contratto di formazione specialistica con l'Università di Udine e la Regione Friuli Venezia Giulia finalizzato all'acquisizione delle capacità professionali inerenti al titolo di specialista, mediante la frequenza programmata delle attività didattiche formali e lo svolgimento di attività assistenziali funzionali alla progressiva acquisizione delle competenze previste dall'ordinamento didattico delle singole scuole, in conformità alle indicazioni dell'Unione Europea.

Il contratto ha durata pari alla durata legale del corso di specializzazione, fatte salve le cause previste di risoluzione anticipata del contratto e le proroghe per eventuali periodi di recupero frequenza causa sospensione obbligatoria per maternità e malattia. Il contratto di formazione specialistica non dà in alcun modo diritto all'accesso ai ruoli del Servizio Sanitario Nazionale e dell'Università o ad alcun rapporto di lavoro con gli enti sopracitati.

All'atto dell'immatricolazione il vincitore di un posto coperto da contratto di formazione specialistica ha l'obbligo di sottoscrivere il relativo contratto. Nel caso il candidato vincitore si trovi nell'impossibilità di poter sottoscrivere il contratto (causa, per es. il mancato rispetto delle incompatibilità professionali previste all'art. 5 del contratto medesimo e descritte anche al comma successivo), la domanda di immatricolazione non potrà essere accolta.

### **5.1 - Incompatibilità del contratto di formazione specialistica**

L'iscrizione ad una scuola di specializzazione è incompatibile con l'iscrizione al corso di formazione specifica in Medicina generale ed ad altro corso universitario di qualsiasi tipo ad eccezione del dottorato di ricerca secondo quanto previsto dall'art. 7 del DM 8 febbraio 2013, n. 45.

Per i medici che rientrano nell'accordo collettivo nazionale per la disciplina dei rapporti con i medici di Medicina generale, compresi quelli dell'Emergenza Sanitaria Territoriale, è prevista l'incompatibilità con l'iscrizione o la frequenza ai corsi di specializzazione di cui al d.lgs. 368/1999.

I medici dipendenti pubblici che risultino assegnatari di un posto con contratto, dovranno collocarsi in posizione di aspettativa senza assegni, come disposto dall'art. 40, comma 2, del già citato d. lgs. 368/1999.

Al medico con contratto di formazione specialistica per la durata della formazione a tempo pieno è inibito l'esercizio di attività libero professionali all'esterno delle strutture assistenziali in cui si effettua la formazione ed ogni rapporto convenzionale o precario con il Servizio Sanitario Nazionale o enti e istituzioni pubbliche e private, salvo quanto previsto dall'art. 19, comma 11 della legge n. 448/2001 (sostituzioni a tempo determinato di medici di base ed iscrizione negli elenchi di guardia medica festiva, notturna e turistica), fatte salve successive modificazioni e/o integrazioni.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

La violazione delle disposizioni in materia di incompatibilità è causa di risoluzione anticipata del contratto di formazione specialistica.

### 5.2 - Attività intramoenia

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

## ART. 6 - Svolgimento della formazione

### 6.1 - Programmazione didattica

Il Consiglio della Scuola determina ogni anno le modalità di svolgimento delle attività teoriche e pratiche dei medici in formazione, nonché il numero minimo e la tipologia degli interventi pratici che essi devono aver personalmente eseguito per essere ammessi a sostenere la prova finale annuale, in conformità agli ordinamenti e regolamenti didattici ed agli accordi fra l'Università e le Aziende sanitarie di cui all'articolo 6, comma 2, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni. Il Consiglio della Scuola designa annualmente o, ove necessario, per periodi più limitati, i tutori di ogni singolo medico in formazione specialistica, i quali hanno onere di seguirne il percorso di formazione.

Il programma generale di formazione della scuola di specializzazione è portato a conoscenza del medico all'inizio del periodo di formazione ed è aggiornato annualmente in relazione alle mutate necessità didattiche ed alle specifiche esigenze del programma di formazione del medico stesso.

L'ordinamento didattico, nel rispetto dei Decreti interministeriali n. 68 del 4 febbraio 2015 e n. 402 del 13 giugno 2017, determina gli obiettivi formativi e l'articolazione delle attività formative preordinate al raggiungimento delle conoscenze utili a conseguire il titolo. Le attività sono a loro volta suddivise in gruppi di materie, identificati dai Settori Scientifico Disciplinari (allegato A del presente Regolamento).

Il Consiglio della Scuola determina il quadro degli insegnamenti e delle attività formative nel rispetto degli obiettivi generali e di quelli da raggiungere nelle diverse aree, degli obiettivi specifici e dei relativi settori scientifico-disciplinari (allegato B del presente Regolamento).

### 6.2 - Ordinamento didattico

Le competenze da acquisire attraverso le attività formative teoriche, pratiche e di tirocinio, dal 1° al 5° anno, sono le seguenti:

#### Obiettivi Formativi

In armonia con il modello di formazione specialistica pediatrica europeo (European Board of Paediatrics, EBP), gli specialisti in Pediatria devono possedere un bagaglio di saperi, ottenuto nell'ambito di un percorso formativo unitario, costituito da due componenti, una comune (curriculum pediatrico di base), propedeutica ad una successiva (curriculum della formazione specifica e percorsi elettivi), finalizzata ad acquisire la maturità professionale, consolidando competenze già in essere e ad acquisirne di nuove, in relazione ai percorsi professionalizzanti e specialistici: Pediatria generale-cure primarie territoriali, Pediatria delle cure secondarie ospedaliere e Pediatria delle cure specialistiche, queste ultime scelte tra quelle che la Scuola è in grado di offrire.

#### Curriculum Pediatrico di Base (triennio)

All'acquisizione delle competenze del curriculum pediatrico di base concorrono, per un totale di 180 CFU:

- le attività formative di base
- le attività caratterizzanti del tronco comune pediatrico
- parte delle attività caratterizzanti specifiche della tipologia Pediatria (MED/38)

**Obiettivi formativi generali** - Gli obiettivi formativi generali del curriculum pediatrico di base si articolano in conoscenze, competenze professionali ed abilità nella Pediatria generale e nei diversi ambiti specialistici della Pediatria. Gli obiettivi formativi sono:

- 1) **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 psicocognitivi 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



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

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.

2) 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.

3) 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.

4) Corsi obbligatori: pediatric basic life support; pediatric advanced life support; rianimazione in sala parto.

### **Obiettivi formativi per i singoli ambiti della pediatria** (curriculum pediatrico di base)

#### **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.

##### 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.

#### **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.

##### 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.

#### **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.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

### 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).

### **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.

#### Competenze e Abilità

Proposta di un iter diagnostico-terapeutico per le principali patologie cutanee pediatriche, nelle diverse fasce di età.

### **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.

#### 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.

### **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.

#### 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.

### **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 biotiche; principi di trattamento (dietetico e farmacologico) delle principali malattie epatiche e gastroenterologiche; principi di gestione delle emorragie gastrointestinali.

#### 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



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

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.

### **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.

#### 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.

### **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.

#### 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.

### **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.

#### 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.

### **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.

#### 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.

### **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.

#### Competenze e Abilità



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

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.

### **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.

#### 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.

### **Neurologia**

#### Conoscenze

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.

#### Competenze e Abilità

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.

### **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.

### **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 psichiatriche 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.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

### 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 capello radiale); misurare e trattare correttamente il dolore spontaneo e da procedure in un contesto d'urgenza.

### **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).

#### 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.

### **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 manifestazioni 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.

#### 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.

### **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.

#### 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.

### **Attività professionalizzanti obbligatorie del curriculum pediatrico di base:**

- seguire con responsabilità diretta e crescente autonomia 50 neonati sani e 50 neonati patologici



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

- eseguire con responsabilità diretta e crescente autonomia 500 visite ambulatoriali per problemi acuti o d'urgenza
- eseguire con responsabilità diretta e crescente autonomia 300 visite ambulatoriali di cui almeno 1/3 dedicate alla prevenzione e all'educazione sanitaria
- eseguire con responsabilità diretta e crescente autonomia 500 visite specialistiche distribuite tra gli ambiti più sopra riportati.

### **Curriculum della Formazione Specifica e Percorsi Elettivi (biennio)**

Per il raggiungimento degli obiettivi formativi del curriculum della formazione specifica e dei percorsi elettivi, concorrono per un totale di 120 CFU:

- parte delle attività caratterizzanti specifiche della tipologia Pediatria (MED/38)
- parte delle attività affini o integrative
- prova finale.

Gli obiettivi formativi del biennio conclusivo sono finalizzati a consolidare e approfondire le competenze già in essere, ad acquisirne di nuove, a tracciare lo specifico profilo professionale e culturale che deve possedere il pediatra che si troverà ad operare nell'ambito delle cure primarie territoriali o delle cure secondarie ospedaliere o in uno tra gli ambiti pediatrici specialistici predisposti dalla Scuola di Specializzazione, più sotto riportati: adolescentologia; dermatologia; endocrinologia e diabetologia; emato-oncologia; gastroenterologia ed epatologia; genetica clinica; immunologia; malattie infettive; malattie metaboliche ereditarie; nefrologia; neonatologia e terapia intensiva neonatale; neurologia; pediatria d'urgenza; pneumologia; reumatologia; terapia antalgica e palliativa.

Tali obiettivi si articolano in:

- obiettivi formativi comuni a tutti i medici in formazione specialistica;
- obiettivi formativi di ambito specialistico-professionale.

### **Obiettivi formativi generali**

1) Acquisizioni culturali: consolidamento culturale di quanto elencato per il triennio di base.

2) Competenze professionali e metodologiche;

2.1) Acquisire consapevolezza: del ruolo del Pediatra quale difensore dei diritti del bambino e della sua famiglia e quale garante primo della piena espressione delle potenzialità del bambino; dell'influenza dell'ambiente sulla salute del bambino; delle responsabilità educative personali nel praticare la propria professione nei confronti dei colleghi più giovani, del paziente e della sua famiglia; delle implicazioni etiche dell'attività medica; dei propri limiti umani e professionali al fine di ricercare, qualora necessarie, le consulenze adeguate; dell'importanza della comunicazione con i membri dell'equipe sanitaria, con il bambino e con la sua famiglia; delle implicazioni medico legali del proprio operato e della normativa che regola la pratica medica; della normativa a sostegno del bambino malato e della sua famiglia; delle implicazioni, in termini di finanza pubblica, delle proprie scelte mediche; del contesto sociale in cui opera; delle differenze etnico-culturali.

2.2) Acquisire: la metodologia clinica per arrivare ad una corretta diagnosi e alle necessarie decisioni operative, conoscendo i modelli di ragionamento clinico, utilizzando criticamente le fonti bibliografiche, gli algoritmi clinici, i sistemi computerizzati di diagnosi; la cultura e la pratica dei principi della "clinical governance".

3) Abilità pratiche e manuali. Gestire in autonomia (previa supervisione tutoriale):

il materiale cartaceo o telematico di pertinenza clinica (cartella, richiesta di consulenza, di esami, ricette); la formulazione di una corretta diagnosi differenziale e l'impostazione un iter diagnostico-terapeutico e di follow-up per le più comuni patologie pediatriche di ambito generale e specialistico; la prescrizione terapeutica, sapendone anticipare gli effetti collaterali e programmandone l'adeguato follow-up; la valutazione del sintomo dolore e la gestione della terapia antalgica; l'attuazione delle prime procedure necessarie per la gestione delle situazioni di urgenza ed emergenza clinica; la gestione del neonato sano nato a termine, in sala parto e nel nido; la richiesta di consulenza dei medici specialisti e la gestione della relazione con essi; la comunicazione e l'insegnamento, per quanto di propria competenza, ai medici in formazione più giovani; la gestione (previo affiancamento del tutor) dell'equipe medico sanitaria di afferenza; la comunicazione con il bambino (laddove appropriato) e con la sua famiglia; la fase di dimissione e il coordinamento delle eventuali misure di supporto domiciliari; l'interpretazione critica di linee guida e articoli scientifici; la pianificazione di un progetto di auto-formazione continua; la pianificazione di interventi finalizzati a implementare la politica della qualità e i principi del rischio clinico; la partecipazione attiva alla progettazione e alla conduzione di un programma di ricerca (es. tesi di specializzazione).

### **Obiettivi formativi per ambiti professionali e specialistici**

#### **Pediatria generale - Cure primarie**



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

Il curriculum formativo è finalizzato alla formazione di pediatri con competenze di pediatria generale, per erogare assistenza coordinata in ambito territoriale ai neonati, ai bambini e agli adolescenti, sia sani sia con malattia acuta e cronica. Il medico in formazione che si orienta verso questo ambito deve essere in grado di prendersi cura del bambino sano nel-le sue diverse fasi di crescita e di sviluppo, promuovendo corretti stili di vita e cogliendo precocemente le deviazioni dalla norma. Deve inoltre saper riconoscere e gestire le principali patologie acute e croniche dell'età evolutiva (sia organiche sia psichiche), ricorrendo in modo appropriato ai servizi ambulatoriali specialistici e/o al ricovero in ambito ospedaliero, mantenendo la continuità assistenziale nei pazienti affetti da patologia cronica che si riacutizza.

### 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 cure primarie: pediatria generale; adolescentologia; auxo-endocrinologia; nutrizione; allergologia; bronco-pneumologia; dermatologia; malattie infettive; nefrologia; gastroenterologia; 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 del-le 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.

### 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 pluriprofessionali per il raggiungimento di obiettivi condivisi;

Ambiti formativi obbligatori

Reparti e ambulatori di Pediatria generale e specialistica; studi dei pediatri di famiglia; Servizi territoriali

Attività professionalizzanti. Seguire con responsabilità crescente fino all'autonomia pazienti:

- ricoverati e/o ambulatoriali per problemi di Pediatria generale e specialistica: almeno 150
- ambulatoriali per problemi acuti e/o urgenze: almeno 150
- che necessitano interventi di screening, prevenzione ed educazione sanitaria: almeno 150
- con problematiche di sviluppo, comportamento o psicosociali, oppure affetti da patologia croniche e/o da rischio sociale: almeno 50

Eseguire con responsabilità crescente fino all'autonomia:

- consulto telefonico-triage telefonico: almeno 50
- vaccinazioni: almeno 20
- bilanci di salute: almeno 100
- bilanci di salute al cronico: 20
- presa in carico del neonato: almeno 10
- ricette per patologie o diagnostica: almeno 100
- certificati e referti: 50
- attività di self help diagnostico: 50

### **Pediatria generale - Cure secondarie**

Il curriculum formativo è finalizzato all'acquisizione delle competenze professionali atte alla gestione del paziente pediatrico e della sua famiglia in regime di ricovero ospedaliero.

Tali competenze sono relative alla presa in carico:



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

del bambino con malattia acuta severa o con malattia cronica riacutizzata che richiede cure ospedaliere complesse e/o semi-intensive; del neonato sano e patologico; del bambino che accede all'ospedale in condizioni di urgenza/emergenza.

A ciò si aggiungono specifiche conoscenze/competenze organizzative e gestionali, fondamentali per la conduzione della pratica ospedaliera con efficacia, efficienza, qualità, sicurezza, e nella consapevolezza del sistema in cui si opera.

### 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.

### 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.

### Ambiti formativi obbligatori

Reparti di Pediatria Generale e specialistica con ampia casistica e complessità di cure; Pronto Soccorso Pediatrico; Re-parti di Patologia Neonatale; Servizi territoriali.

### Attività professionalizzanti:

- ricoverati per problemi di Pediatria generale e Specialistica: almeno 200
- con patologia pediatrica specialistica: almeno 150
- ambulatoriali per problemi acuti od urgenze:almeno 150
- neonati sani, (sala parto e nido): almeno 50
- rianimazione in sala parto: 10
- neonati patologici: almeno 50
- neonati sottoposti a cure intensive almeno 20

### **Specialità pediatriche**

Il curriculum formativo è finalizzato all'ulteriore acquisizione di competenze di pediatria generale e ad un particolare approfondimento culturale e professionale in un ambito delle specialità pediatriche. Questo curriculum, può essere considerato propedeutico a uno successivo di Alta formazione, destinato a plasmare il pediatra sub-specialista.

Le competenze in questo ambito sono relative:

- al consolidamento delle conoscenze di pediatria generale acquisite nel primo triennio, con riferimento specifico alle cure secondarie;
- all'approfondimento delle conoscenze e delle competenze professionali nell'ambito specialistico scelto, al fine di una più approfondita presa in carico del bambino affetto dalle patologie pertinenti allo stesso settore specialistico;
- ad un'approfondita formazione nell'ambito della ricerca clinica attraverso un diretto e personale coinvolgimento in progetti di ricerca.

Per le conoscenze e le acquisizioni pratiche da conseguire si rimanda a quanto definito per il biennio di formazione negli ambiti specifici.

### Ambiti formativi obbligatori

Reparti di Pediatria dotati di riconosciuta attività nelle specialità pediatriche, di seguito riportate.

E' auspicabile che per ogni ambito specialistico sia prevista l'acquisizione di conoscenze dell'evoluzione in età adulta di patologie insorte in età evolutiva.

### **Adolescentologia**

#### Acquisizioni culturali



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.

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.

Attività professionalizzanti:

- pazienti ambulatoriali: almeno 50
- pazienti ricoverati: almeno 20
- pazienti con disturbi della condotta alimentare: almeno 10
- pazienti con patologia cronica: almeno 10

### **Allergologia**

Acquisizioni culturali

Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.

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, rinocongiuntivite 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.

Attività professionalizzanti:

- pazienti ambulatoriali: almeno 80
- pazienti ricoverati: almeno 50
- test allergologici (prick, patch, prick by prick): almeno 30
- test di scatenamento alimentari o a farmaci: almeno 10
- spirometrie: almeno 30
- test di broncodilatazione: almeno 20
- test da sforzo: almeno 10

### **Cardiologia**

Acquisizioni culturali

Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.

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.

Attività professionalizzanti:

- pazienti ambulatoriali: almeno 100



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

- pazienti ricoverati: almeno 10
- ECG: 50
- ecocardiogrammi: almeno 50
- cateterismi cardiaci (assistenza): 10

### **Dermatologia**

#### Acquisizioni culturali

Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.

#### 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", epidermiolisi 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.

### **Endocrinologia e diabetologia**

#### Acquisizioni culturali

Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.

#### 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.

#### Attività professionalizzanti:

- pazienti ambulatoriali: almeno 100 casi
- iter diagnostico di pazienti con possibile endocrinopatia: almeno 50
- emergenza endocrinologica: almeno 5
- chetoacidosi diabetica: almeno 5
- prescrizione della terapia nei pazienti con pubertà precoce: almeno 5
- pazienti con deficit di GH: almeno 5
- prescrizione della terapia per indurre la pubertà: almeno 5

### **Emato-oncologia**

#### Acquisizioni culturali

Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.

#### 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 coagulazione 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



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

colloquio (sempre con supervisione) con il paziente e la sua famiglia; la dimissione del paziente con patologia emato-oncologica.

### Attività professionalizzanti:

- pazienti ambulatoriali: almeno 100 casi
- pazienti ricoverati: almeno 50
- refertazione striscio ematico periferico: almeno 50
- refertazione di aspirati midollari: almeno 20
- esecuzione rachicentesi terapeutiche: almeno 10
- aspirati midollari almeno 10
- biopsie osteo-midollari: 5

### **Gastroenterologia**

#### Acquisizioni culturali

Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.

#### 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.

#### Attività professionalizzanti:

- pazienti ambulatoriali: almeno 80
- pazienti ricoverati: almeno 50
- pH-impedenzometrie: almeno 5
- endoscopie digestive (assistenza): almeno 10
- manometrie esofagee: almeno 10
- manometrie anorettali: almeno 5
- biopsie epatiche (assistenza): almeno 5

### **Genetica clinica**

#### Acquisizioni culturali

Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico

#### 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.

#### Attività professionalizzanti:

- pazienti ambulatoriali: almeno 50
- valutazione dismorfologica del neonato e del lattante: almeno 20
- consulenza genetica: almeno 20
- consulenze teratologiche: almeno 5

### **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



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

autoimmuni e auto infiammatorie; conoscere le associazioni genetiche delle principali malattie allergiche, autoimmuni e del connettivo.

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;

Attività professionalizzanti:

- pazienti ambulatoriali: almeno 30
- pazienti ricoverati: almeno 20

### **Malattie infettive**

Acquisizioni culturali

Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico

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.

Attività professionalizzanti:

- pazienti ambulatoriali: almeno 30
- neonati con infezioni connatali e perinatali: almeno 20
- pazienti ricoverati (incluse consulenze): almeno 30

### **Malattie metaboliche ereditarie**

Acquisizioni culturali

Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.

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.

Attività professionalizzanti:

- pazienti ambulatoriali: almeno 40
- pazienti ricoverati: almeno 20
- scompensi metabolici: almeno 10

### **Nefrologia**

Acquisizioni culturali

Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.

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



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

(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.

### Attività professionalizzanti:

- pazienti ambulatoriali: almeno 50 casi
- pazienti ricoverati: almeno 30
- pazienti in insufficienza renale acuta: almeno 10
- pazienti in dialisi (emodialisi e dialisi peritoneale): almeno 10
- biopsia renale (assistenza/osservazione): almeno 5

### **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

#### 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 periventricolare), 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).

### Attività professionalizzanti:

- pazienti ambulatoriali: almeno 100
- neonati sani : almeno 200
- neonati in ventilazione assistita: almeno 20
- trasporto neonatale: almeno 5
- prescrizione (tutorata) della nutrizione parenterale totale: almeno 20
- rianimazione in sala parto: almeno 10
- neonato in Terapia Intensiva e semi-intensiva Neonatale: almeno 30 casi
- incannulazione vena ombelicale: almeno 10
- intubazione tracheale\*: almeno 10
- emogasanalisi arteriosa: almeno 10
- \*Anche su manichino

### **Neurologia**

#### Acquisizioni culturali

Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.

#### Acquisizioni pratiche e manuali – gestire in autonomia (previa supervisione tutoriale):



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

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.

### Attività professionalizzanti:

- pazienti ambulatoriali: almeno 150
- pazienti ricoverati: almeno 60
- EEG e/o EEG video: almeno 50
- lettura esami neuroradiologici: almeno 60
- esami neurofisiologici (PEV, EMG): almeno 20
- puntura lombare\*: almeno 10
- \*Anche su manichino

### **Pediatria d'urgenza**

#### Acquisizioni culturali

Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.

#### 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.

### Attività professionalizzanti:

- visite in pronto soccorso: almeno 200
- pazienti in OBI: almeno 50
- pazienti in terapia intensiva: almeno 10
- puntura arteriosa: almeno 10
- ventilazione in maschera\*: almeno 10
- cardioversione/defibrillazione\*: 5
- rianimazione cardiorespiratoria di base/avanzata\*: almeno 5
- riduzione lussazione del capitello radiale: almeno 5
- \*Anche su manichino

### **Pneumologia**

#### Acquisizioni culturali

Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.

#### Acquisizioni pratiche e manuali – gestire in autonomia (previa supervisione tutoriale):



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

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, rinocongiuntivite 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 delle resistenze 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.

### Attività professionalizzanti:

- pazienti ambulatoriali: almeno 100
- pazienti ricoverati: almeno 100
- spirometrie: almeno 30
- test di broncodilatazione: almeno 20
- RX e TAC toracica: almeno 10
- misurazione e interpretazione dei volumi polmonari: almeno 10
- test da sforzo: almeno 10
- prick test: almeno 15

### **Reumatologia**

#### Acquisizioni culturali

Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.

#### 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 educativo 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.

#### Attività professionalizzanti:

- pazienti ambulatoriali: almeno 30
- pazienti ricoverati: almeno 20
- artrocentesi (assistenza): almeno 5

### **Terapia antalgica e palliativa**

#### Acquisizioni culturali

Approfondimento e consolidamento delle acquisizioni culturali elencate nel curriculum pediatrico di base in relazione a questo ambito specialistico.

#### 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



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

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.

### Attività professionalizzanti:

- pazienti ambulatoriali: almeno 20
- consulenze antalgiche (pazienti ricoverati): almeno 20
- pazienti in cura palliativa: almeno 10
- partecipazioni a Unità di valutazione distrettuale multi-professionale (partecipazione): almeno 10

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

Il medico in formazione specialistica, nell'ambito del percorso formativo, 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.

### **6.3 - Obiettivi formativi e attività didattica frontale**

L'unità di misura del lavoro richiesto allo studente per l'espletamento di ogni attività formativa prescritta dall'ordinamento didattico per conseguire il titolo di studio finale è il Credito Formativo Universitario (CFU).

Per il conseguimento del titolo di specialista, il medico in formazione deve acquisire 300 CFU complessivi, articolati in 5 anni di corso.

La quantità media di impegno complessivo di apprendimento svolto in un anno da uno studente impegnato a tempo pieno negli studi universitari è fissata convenzionalmente in 60 CFU.

Ad ogni CFU relativo all'attività didattica frontale corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente, delle quali 6 ore sono destinate all'attività didattica frontale (o equivalente) e 19 ore allo studio individuale.

Ad ogni CFU relativo all'attività professionalizzante corrispondono 30 ore lavoro del medico in formazione specialistica, tali da equiparare l'impegno orario del medico in formazione specialistica a quello previsto dal Servizio sanitario nazionale.

L'Ordinamento didattico, nel rispetto della legge vigente, determina l'articolazione delle attività formative preordinate al raggiungimento degli obiettivi utili a conseguire il titolo finale. Le attività sono a loro volta suddivise in gruppi di materie, identificati dai Settori Scientifico Disciplinari.

Le attività formative e i relativi CFU sono così ripartiti:

- Attività di base a cui sono assegnati 5 CFU (da svolgere nel triennio);
- Attività caratterizzanti a cui sono assegnati almeno 270 CFU (Tronco comune 60 CFU da svolgere nel triennio – Discipline specifiche della tipologia Pediatria 107 CFU da svolgere nel triennio e 103 CFU da svolgere nel biennio);
- Attività Affini, Integrative e Interdisciplinari a cui sono assegnati 5 CFU (3 CFU da svolgere nel triennio e 2 CFU nel biennio);
- Attività finalizzate alla prova finale a cui sono assegnati 15 CFU (da svolgere nel biennio);
- Altre Attività a cui sono assegnati 5 CFU (da svolgere nel triennio).

Almeno il 70% del complesso delle attività formative è riservato allo svolgimento di attività professionalizzanti (pratiche e di tirocinio) pari a 210 CFU.

**Le attività di base** comprendono uno o più ambiti, ed i relativi settori scientifico disciplinari, finalizzati all'acquisizione di conoscenze generali comuni per la preparazione del medico in formazione specialistica nelle varie tipologie di scuole comprese nella classe. I CFU relativi a tale attività formativa sono conteggiati dai docenti nella propria attività didattica frontale ai sensi di quanto previsto in termini di espletamento del carico didattico personale del docente come previsto dalle norme vigenti.

**Le attività caratterizzanti** sono articolate in almeno:



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

- un ambito denominato tronco comune identificato dai settori scientifico-disciplinari utili all'apprendimento di saperi comuni, coordinato da un docente della classe che nell'area medica va identificato, di norma, nel docente di Pediatria. Al tronco comune sono dedicati 60 CFU. I CFU del tronco comune sono dedicati ad attività professionalizzanti (pratiche e di tirocinio). Nell'area medica, i suddetti CFU devono essere dedicati ad attività professionalizzanti cliniche di Medicina interna.

- un ambito denominato discipline specifiche della tipologia identificato da uno o più Settori scientifico-disciplinari specifici della figura professionale propria del corso di specializzazione.

Alle discipline specifiche della tipologia sono assegnati 210 CFU.

Il 30% dei CFU di attività formativa di tipo non professionalizzante dell'ambito denominato discipline specifiche della tipologia è conteggiato dai docenti dei Settori scientifico-disciplinari specifici della figura professionale propria del Corso di specializzazione nella propria attività didattica frontale, ai sensi di quanto previsto dalle norme vigenti in termini di espletamento del carico didattico personale del docente.

**Le attività affini**, integrative e interdisciplinari comprendono uno o più ambiti, identificati da settori scientifico-disciplinari utili alle integrazioni multidisciplinari, e potrebbero anche essere inseriti nelle attività caratterizzanti.

**Le attività finalizzate alla prova finale** comprendono crediti destinati alla preparazione della tesi per il conseguimento del Diploma di specializzazione. Tali CFU sono anche utili alla preparazione scientifica del medico in formazione specialistica che dovrà essere considerata una parte integrante del percorso formativo professionalizzante.

**Le altre attività** comprendono crediti finalizzati all'acquisizione di abilità linguistiche, informatiche e relazionali. Tra tali attività sono comprese, in particolare, quelle per l'apprendimento della lingua inglese a livello sufficiente per la comprensione di testi e la partecipazione a conferenze di ambito scientifico e clinico in quanto condizione indispensabile per l'aggiornamento e l'educazione medica continua. Tali CFU sono anche utili alla ulteriore preparazione scientifica del medico in formazione specialistica che dovrà essere considerata una parte integrante del percorso formativo professionalizzante.

Metodologie didattiche. Le attività didattiche della Scuola si articolano in:

- Apprendimento sul campo (professionalizzante);
- Journal watch settimanali;
- Esercizi teorici sulla diagnostica e sulla terapia mediante utilizzo di software informatici;
- Journal club;
- Discussioni di casi clinici multidisciplinari;
- Lezioni frontali tradizionali;
- Seminari e corsi monografici;
- Simposi politematici;
- Research grand rounds.

Il medico in formazione specialistica deve frequentare le lezioni, i seminari e ogni altra tipologia di attività didattica frontale che il Consiglio della Scuola, nell'ambito della programmazione annuale, ritenga necessario per la sua completa e armonica formazione del singolo medico in formazione specialistica.

La frequenza alle lezioni è obbligatoria. I medici in formazione specialistica sono obbligati a presenziare ad almeno il 75% delle lezioni ed ad almeno il 75% dei seminari svolti durante l'anno accademico.

Le firme di frequenza vengono raccolte su fogli nominativi separati, nei 15 minuti precedenti l'inizio della lezione e del seminario.

Salvo condizioni eccezionali, comunque documentate ed accolte con delibera individuale dal Consiglio della Scuola, non sono ammessi all'esame annuale i medici in formazione specialistica che non abbiano certificato la presenza al numero minimo sopra previsto sia di lezioni che di seminari.

### 6.4 – Formazione all'interno della rete formativa

Le strutture presso le quali si svolge la formazione specialistica si distinguono in strutture di sede, strutture collegate e strutture complementari, così come definite dal D.I. 13 giugno 2017 n. 402, le quali devono essere a questo fine convenzionate con l'Ateneo.

Per strutture si intendono le strutture fisiche, universitarie, ospedaliere e territoriali nelle loro diverse articolazioni, inserite nella rete formativa ove si effettuino le attività e le prestazioni necessarie per assicurare la formazione specialistica. Le reti formative vengono strutturate, perciò, in modo che sia garantita la completezza del percorso formativo all'interno di una rete di più strutture in collaborazione tra loro.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

Le strutture di cui sopra devono essere accreditate su proposta dell'Osservatorio nazionale con decreto del Ministero della Salute di concerto con il Ministero dell'Istruzione, dell'università e della ricerca.

In particolare, oggetto di accreditamento sono innanzitutto le strutture di sede della Scuola di specializzazione, cioè le strutture a direzione universitaria, idonee e attrezzate per l'organizzazione e la realizzazione di attività di formazione professionale specialistica nell'area medica di pertinenza della Scuola, nonché per la gestione organizzativa, amministrativa, didattica e tecnica sanitaria delle relative attività e per il coordinamento e/o la direzione delle stesse; in ogni caso, per la stessa Scuola di specializzazione possono esserci più strutture accreditate come strutture di sede, facenti parte della rete formativa, di cui una sola è sede effettiva della Scuola.

Oggetto di accreditamento sono anche le eventuali strutture di supporto alla/e struttura/e di sede della Scuola che concorrono al completamento della rete formativa e sono della stessa specialità della struttura di sede (dette strutture collegate). Tali strutture sono convenzionate con la Scuola di specializzazione al fine di raggiungere i volumi operativi e completare la tipologia delle attività assistenziali richieste per la formazione dei medici in formazione specialistica. Le strutture collegate possono essere sia a direzione universitaria sia extra universitaria ed essere contenute o meno nella stessa Azienda ospedaliera universitaria e presenti, altresì, a livello territoriale. Per essere accreditate le strutture di sede e le strutture collegate devono possedere standard generali e standard specifici, che sono rapportati alla capacità strutturale, tecnologica, organizzativa e assistenziale.

Nell'ipotesi in cui la Scuola di specializzazione debba utilizzare servizi, attività, laboratori o altro che possano non essere presenti nella struttura di sede o nelle strutture collegate, l'Ateneo presso cui insiste la Scuola può avvalersi di strutture di supporto pubbliche o private, dette strutture complementari, di specialità diversa da quella della struttura di sede, con le quali devono essere stipulate specifiche convenzioni. A differenza delle strutture di sede e delle strutture collegate le strutture complementari possono anche non essere accreditate dall'Osservatorio nazionale. In ogni caso dette strutture, al pari delle strutture di sede e delle strutture collegate, devono essere obbligatoriamente accreditate e contrattualizzate con il Servizio sanitario nazionale. Una stessa struttura non può essere posta a disposizione di reti formative di Atenei diversi.

### **6.5 - Formazione fuori rete formativa**

Inoltre, al fine di perfezionare la formazione, la Scuola può avvalersi del supporto di ulteriori strutture extra rete formativa, sia italiane che estere, per un periodo di frequenza complessivo non superiore a 18 mesi, per come di seguito delineato:

- con riferimento all'attività formativa professionalizzante ed ai tirocini da svolgere presso strutture sanitarie italiane, non incluse nella rete formativa della Scuola di appartenenza del medico in formazione specialistica, devono essere approvate apposite motivate convenzioni e redatti progetti formativi individuali così come previsto dalle vigenti norme. Tali strutture devono essere necessariamente pubbliche o private accreditate e contrattualizzate con il Servizio sanitario nazionale. Se la struttura in questione risulta già facente parte della rete formativa di una Scuola di specializzazione di altro Ateneo, il rapporto convenzionale da predisporre sarà di tipo individuale ed in deroga nonché subordinato anche alla verifica della mancata saturazione del potenziale formativo della struttura sanitaria (in termini di posti letto, prestazioni e procedure cliniche assistenziali) in rapporto al numero dei medici in formazione specialistica dell'Ateneo già convenzionato che frequentano tale struttura;

- i periodi formativi relativamente all'attività formativa professionalizzante ed ai tirocini da svolgersi presso strutture sanitarie estere (art. 2, comma 11, del D.I. n. 68/2015), a prescindere della natura giuridica delle stesse, sono da definirsi con specifici accordi o lettere di intenti, previa approvazione del Consiglio della Scuola e formale accettazione dell'Amministrazione ospitante.

Sia per le strutture extra rete formativa italiane sia per quelle estere, le convenzioni o accordi ricomprendono la disciplina della copertura assicurativa del medico in formazione specialistica, ponendola anche a carico di quest'ultimo laddove necessario, per il periodo di formazione extra rete formativa, anche in relazione alle prassi adottate nella struttura italiana di riferimento ovvero alle normative vigenti nel Paese estero presso cui la struttura insiste.

### **6.6 – Rapporti fra la scuola di specializzazione, la rete formativa ed il Servizio sanitario nazionale**

La rete formativa è definita su base regionale o interregionale, di norma tra Regioni viciniori, in base a specifici Accordi o Protocolli di Intesa promossi dalle Università interessate. Ogni struttura appartenente alla rete formativa ha l'obbligo di riservare almeno il 20% della propria attività assistenziale complessiva alla formazione



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

dei medici in formazione specialistica. Le strutture extra universitarie afferenti alla rete formativa sono identificate dall'Università su proposta del Consiglio della Scuola tenendo conto degli standard accreditanti di cui al D.I. 13 giugno 2017 n. 402.

Il medico in formazione specialistica viene assegnato ai reparti/servizi delle strutture sanitarie facenti parte della rete formativa secondo il piano formativo individuale deliberato dal Consiglio della Scuola e per il tempo necessario ad acquisire le abilità professionali da esso previste.

La copertura assicurativa del medico in formazione specialistica relativa a responsabilità per i rischi professionali, per la responsabilità civile contro terzi e gli infortuni connessi all'attività assistenziale, ai sensi dell'art. 41 del D.lgs n. 368/1999 e ss.mm.ii., è a carico dell'azienda sanitaria presso cui avviene la formazione. Laddove la struttura extra rete ricevente, per prassi o per normativa vigente nel Paese estero o della Regione italiana ospitante, non sia disponibile a farsi garante della copertura assicurativa, la stessa deve essere integrata o vicariata attraverso la stipula di una polizza assicurativa, avente pari finalità, ad opera del medico in formazione specialistica.

Le Università assicurano a proprio carico il personale docente universitario necessario, mentre le Aziende e le Istituzioni accreditate e contrattualizzate col Servizio sanitario nazionale assicurano a proprio carico la docenza affidata a personale dipendente del Servizio sanitario nazionale. L'Università, tramite le apposite strutture didattiche e di coordinamento, emana i bandi per la copertura degli insegnamenti riservati al personale dipendente di strutture accreditate e contrattualizzate col Servizio sanitario nazionale ed operante nelle strutture sanitarie della rete formativa o struttura assimilabile del territorio, nonché con professionalità operanti in ambiti e strutture non riconducibili al Servizio sanitario nazionale ma comunque convenzionate con la Scuola. Al personale delle strutture convenzionate con la Scuola, cui è conferito l'incarico di docenza, viene attribuito il titolo di "professore a contratto

### **6.7 - Formazione e attività assistenziale**

Nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 38, comma 3, del già citato d.lgs. n. 368/1999, il medico in formazione specialistica inserito nella rete formativa assume progressiva responsabilità durante il percorso formativo, con particolare riguardo all'ultimo anno del Corso. Tale responsabilità deriva dalle competenze acquisite, e certificate dal tutor nel libretto-diario.

In ogni caso il medico in formazione specialistica non può essere impiegato in totale autonomia nella assunzione di competenze di natura specialistica.

La partecipazione del medico in formazione specialistica alle attività sanitarie deve sempre e in ogni caso risultare dai registri o documenti delle stesse.

Il medico in formazione specialistica viene assegnato ai reparti delle Strutture sanitarie facenti parte della rete formativa secondo il piano formativo individuale deliberato dal Consiglio della Scuola e per il tempo necessario ad acquisire le abilità professionali da esso previste. Durante il periodo, e per le attività svolte presso la Struttura sanitaria, la stessa (attraverso il Dirigente della Unità Operativa o struttura assimilabile) è responsabile dell'attività del medico in formazione specialistica.

### **6.8 - Tutori**

In concomitanza con la nomina annuale dei docenti nell'ambito della formulazione degli organigrammi, il Consiglio della Scuola, su proposta del Direttore, affida un numero prestabilito di medici in formazione specialistica (massimo tre) a ciascun tutore.

I tutor possono essere universitari (interni) e non universitari (esterni). I ruoli di docente e tutor possono essere sovrapponibili. Lo svolgimento di funzioni di tutorato del tirocinio formativo affidate a personale universitario strutturato o a personale dipendente di strutture accreditate e contrattualizzate col servizio sanitario nazionale, previo assenso della rispettiva struttura sanitaria, costituisce parte integrante dell'orario di servizio.

I tutor vengono designati sulla base di requisiti di elevata qualificazione scientifica, adeguato curriculum professionale e di documentata capacità didattico-formativa.

Sono compiti principali del tutore:

- cooperare con il Direttore dell'Unità Operativa nella realizzazione dei compiti formativi e didattici interagendo in prima persona con il medico in formazione;
- essere di riferimento al medico in formazione specialistica per tutte le attività di ambito assistenziale (attività di reparto, ambulatorio, laboratorio, ecc.), svolgendo attività di supervisione in relazione ai livelli di autonomia attribuiti;



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

- essere di riferimento al medico in formazione specialistica nelle attività di ricerca, ivi incluso lo svolgimento del lavoro oggetto della tesi finale di specializzazione;
- concorrere al processo di valutazione del medico in formazione specialistica.

Le attività svolte nelle sedi di tirocinio sono oggetto di verifica periodica e devono essere riportate nel libretto di formazione unitamente alla valutazione di merito del tutore. Ad esso è anche affidata la registrazione della frequenza e la sua attestazione formale.

Ai sensi del Decreto Interministeriale n. 68/2015 art. 4 comma 5, il Tutor ha la responsabilità della certificazione delle competenze acquisite dal medico in formazione specialistica nei confronti del Consiglio della Scuola di Specializzazione ed ai fini della graduale assunzione delle responsabilità del medico in formazione specialistica medesimo.

I tutor sono responsabili della certificazione del tirocinio svolto dai medici in formazione specialistica all'interno della struttura di riferimento, fermo restando quanto previsto dal Regolamento della Scuola di cui dall' art. 5, comma 6 del D.I. n.68/2015.

### ART. 7 – Disciplina della frequenza alla Scuola

#### 7.1 – Libretto Diario

I medici in formazione sono tenuti alla compilazione di un apposito libretto personale di formazione, redatto su supporti informatizzati, dove devono riportare dettagliatamente il numero e la tipologia delle attività svolte, certificate dal docente-tutore e dal responsabile della struttura presso cui il medico ha svolto la sua formazione. Le attività formative del singolo allievo, come riportare nel libretto personale di formazione, sono accompagnate dalla valutazione dei tutori, i quali attestano e garantiscono la capacità e qualità professionale del medico in formazione specialistica.

Il Direttore della Scuola, al termine di ogni anno di corso, verifica la compilazione del libretto personale di formazione, la congruità delle attività svolte con quelle previste dal piano individuale di formazione definito all'inizio dell'anno accademico e controfirma il libretto e le valutazioni dei tutori.

#### 7.2 - Frequenza

L'impegno orario richiesto per la formazione specialistica è pari a quello previsto per il personale medico del Sistema Sanitario Nazionale a tempo pieno (secondo quanto previsto dal contratto di lavoro), comprensivo delle attività assistenziali e didattiche.

Il medico in formazione specialistica deve svolgere la propria attività secondo un programma settimanale.

#### 7.3 - Modalità di rilevazione delle presenze

Sono previsti idonei sistemi di controllo dell'orario (cartacei od automatici), giornalieri e con report settimanali e mensili.

L'accertamento e la certificazione dell'orario spetta al tutore ed, in seconda battuta, al responsabile dell'Unità Operativa in cui il medico in formazione specialistica opera, secondo le modalità predisposte dal Consiglio della Scuola.

Il Direttore della Scuola acquisisce l'attestato di regolare frequenza del medico in formazione specialistica da parte del Responsabile dell'Unità Operativa.

#### 7.4 - Assenze per malattia

In caso di malattia, indipendentemente dalla sua durata, o di prosecuzione di un precedente periodo di malattia, il medico in formazione specialistica è tenuto a comunicare telefonicamente alla Direzione della Scuola il proprio stato di malattia entro le ore 09.00 del giorno stesso in cui non si presenterà in servizio, indicando l'indirizzo preciso di reperibilità nel periodo di malattia e la durata della malattia (se già nota). Entro il giorno successivo il medico in formazione specialistica è tenuto ad esibire o consegnare al Direttore il certificato medico comprensivo di tutte le giornate di assenza dal servizio. Quest'ultimo deve essere rilasciato da medici di base, specialisti o strutture convenzionate con il Sistema Sanitario Nazionale e non deve riportare diagnosi relative alla patologia e non deve presentare abrasioni o integrazioni. Il certificato potrà essere inviato tramite telefax o consegnato da altra persona a ciò delegata.

Le assenze superiori a 40 giorni lavorativi continuativi per malattia sospendono il periodo di formazione e:

- l'intero periodo di assenza dovrà essere recuperato dal medico in formazione specialistica per un periodo (in termini di tempo, non di ore) pari a quello di assenza;



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

- durante il periodo di sospensione al medico in formazione specialistica verrà corrisposta esclusivamente la parte fissa del trattamento economico, limitatamente ad un periodo di tempo complessivo massimo di un anno oltre quelli previsti dalla durata legale del corso.

Il superamento del periodo di comporta (un anno nell'ambito della durata del corso di specializzazione) è causa di risoluzione anticipata del contratto.

Al fine del superamento del periodo di comporta sono computati anche i periodi di malattia che non hanno, per loro durata, comportato la sospensione della formazione specialistica nonché i giorni non lavorativi.

### **7.5 - Assenze legate alla tutela della gravidanza e della maternità**

L'interessata è tenuta a comunicare immediatamente il suo stato di gravidanza agli uffici amministrativi competenti, alla Direzione della Scuola e al responsabile della struttura nella quale svolge la formazione, affinché possano essere adottate le misure di sicurezza e protezione che si rendano necessarie a tutela della salute del nascituro.

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

L'interessata è tenuta a sospendere la formazione per cinque mesi a partire dall'inizio dell'ottavo mese di gravidanza, salvo quanto disposto dalle norme in materia di radioprotezione e da altre specifiche norme vigenti in materia. L'interessata ha la facoltà di proseguire la formazione per tutto l'ottavo mese di gravidanza, presentando apposita richiesta alla Direzione della Scuola. Alla richiesta dovranno essere allegate le certificazioni previste dalla legge nella quali viene attestato che tale opzione non arreca pregiudizio alla salute della gestante e del nascituro. In tal caso la sospensione avrà inizio un mese prima della data presunta del parto e avrà durata di almeno cinque mesi.

Decorsi i cinque mesi di congedo per maternità, l'interessata ha la facoltà di usufruire del congedo parentale consentito dal D.Lgs. 151/2001, prolungando il periodo della sospensione della formazione, previa comunicazione alla Direzione della Scuola e agli uffici amministrativi competenti, con l'indicazione della data di ripresa della formazione.

### **7.6 - Assenze giustificate**

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

La partecipazione a convegni, congressi, corsi, seminari è autorizzata dalla Direzione della Scuola che garantisce la loro inerenza all'iter formativo del medico in formazione specialistica. In questo caso, questi periodi non sono computati nelle assenze per motivi personali di cui il medico in formazione può usufruire. In caso contrario occorre usufruire dei permessi personali.

### **7.7 - Assenze ingiustificate**

Le prolungate assenze ingiustificate comportano la risoluzione del contratto. Viene definita prolungata assenza ingiustificata l'assenza, anche non continuativa, che superi nel complesso dieci giorni annui.

### **7.8 - Recupero dei periodi di sospensione**

I debiti formativi dovuti ai periodi di sospensione saranno recuperati al termine dell'anno di corso a cui è iscritto il medico in formazione specialistica.

L'ammissione all'anno di corso successivo, o all'esame di diploma, nel caso in cui il medico in formazione specialistica sia iscritto all'ultimo anno, è posticipata di un periodo pari alla durata della sospensione stessa.

### **7.9 - Trattamento economico**

Al medico in formazione specialistica, per tutta la durata legale del corso, è corrisposto un trattamento economico annuo onnicomprensivo, parte fissa e parte variabile, secondo le disposizioni di cui alla normativa vigente.

Il trattamento economico è corrisposto mensilmente dall'Università ed è esente dall'imposta sul reddito delle persone fisiche.

Il medico in formazione specialistica, ai fini previdenziali, è iscritto alla gestione separata presso l'INPS.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

### ART. 8 – Atti di carriera universitaria

#### 8.1 - Trasferimento

Il trasferimento, presso una Scuola di specializzazione dell'Università di Udine, di un medico in formazione specialistica già iscritto ad una Scuola di Specializzazione di altro Ateneo, può avvenire solo all'inizio dell'anno accademico e previo superamento dell'esame finale annuale.

Il trasferimento è consentito solo nei limiti dei posti vacanti o della capacità ricettiva della Scuola di specializzazione e previo nulla osta del Consiglio della scuola ricevente nonché nulla osta del Consiglio della Scuola di appartenenza.

La richiesta di trasferimento deve essere effettuata al competente ufficio dell'amministrazione centrale ricevente almeno tre mesi prima dell'inizio del nuovo anno accademico.

Il trasferimento ad una Scuola di specializzazione di altro Ateneo è consentito nel rispetto delle seguenti condizioni:

- da una scuola di specializzazione ad un'altra scuola di specializzazione della stessa tipologia;
- solo dopo il primo anno di corso e previo superamento dell'esame finale annuale. Non è consentito quindi il trasferimento "in corso di anno", cioè durante la frequenza di un anno di corso;
- previa verifica della capacità ricettiva della Scuola di specializzazione dell'ateneo ricevente;
- solo in presenza di documentati e gravi motivi di salute o personali del medico in formazione in ogni caso verificatisi successivamente alla sottoscrizione del contratto;
- solo in presenza del nulla osta del Consiglio della Scuola di specializzazione dell'ateneo di appartenenza e dell'ateneo ricevente.

Nel caso il medico in formazione specialistica sia assegnatario di contratto non finanziato dal MIUR:

- la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia ha precisato che i contratti aggiuntivi da lei finanziati restano assegnati all'ateneo beneficiario per tutta la durata del corso di specializzazione, stante le ragioni legittimanti l'impegno finanziario deliberato e strettamente correlate alle esigenze formative e professionali del territorio regionale. Il medico in formazione intestatario del contratto aggiuntivo finanziato dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia non può quindi trasferirsi ad altro ateneo;
- nel caso di contratti aggiuntivi finanziati da altro ente finanziatore il nulla osta relativo ai trasferimenti in uscita può essere rilasciato solo dopo l'assenso dell'ente finanziatore.

La richiesta di trasferimento deve essere effettuata al competente ufficio didattico almeno quattro mesi prima dell'inizio del nuovo anno accademico. L'anno accademico coincide con l'inizio delle attività didattiche che sono stabilite per ciascun anno, con decreto ministeriale.

#### 8.2 - Rinuncia

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

#### 8.3 - Frequenza congiunta scuola di specializzazione – Dottorato di ricerca

In applicazione del Decreto Ministeriale 14 dicembre 2021 n. 26, è ammessa la frequenza congiunta del corso di dottorato e di un corso di specializzazione medica nel rispetto dei seguenti criteri generali:

- a) compatibilità, anche in considerazione della distanza tra le sedi, delle attività e dell'impegno previsti dalla scuola di specializzazione e dal corso di dottorato, attestata dal consiglio della scuola di specializzazione medica e dal collegio di dottorato;
- b) incompatibilità tra la borsa di dottorato e gli emolumenti, comunque denominati, percepiti in relazione alle attività della scuola di specializzazione.

Nei casi di frequenza congiunta di cui al presente articolo, è possibile presentare istanza di riduzione della durata del percorso dottorale. L'istanza è accolta dal collegio dei docenti del corso di dottorato, previa valutazione positiva della coerenza delle attività di ricerca, già svolte nel corso di specializzazione medica, con il progetto dottorale.

Ai fini dell'accoglimento della domanda di cui al presente comma, è richiesto, altresì, il giudizio di compatibilità, espresso dal consiglio della scuola di specializzazione, del progetto dottorale con le finalità didattiche della scuola di specializzazione medesima.



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

Nel caso di accoglimento dell'istanza, il corso di dottorato ha durata comunque non inferiore a due anni. Durante la frequenza congiunta si applica la disciplina prevista per i medici in formazione specialistica dal relativo contratto.

### **8.4 - Valutazione *in itinere* e passaggio all'anno successivo**

Le prove di valutazione *in itinere*, scritte ed orali, sono finalizzate ad accertare in primo luogo la presenza ed il grado delle conoscenze e delle capacità che - di anno in anno - sono state poste come "obiettivo" dell'insegnamento/apprendimento.

Entro il termine di ciascun anno accademico, il cui arco temporale è fissato con decreto ministeriale, fatti salvi eventuali recuperi dei periodi di sospensione, il medico in formazione è tenuto a sostenere un esame finale annuale ai fini del passaggio al successivo anno di corso. L'esame finale annuale non è ripetibile.

Per l'ammissione all'esame finale annuale è richiesto lo svolgimento, al termine di ciascun anno accademico, della totalità delle attività professionalizzanti previste dal Consiglio della Scuola di Specializzazione nonché la frequenza di almeno il 75% delle lezioni e dei seminari svolti.

Per superare l'esame annuale il medico in formazione specialistica deve conseguire la votazione minima di 18/30. Ove egli consegua il voto massimo, la Commissione può concedere la lode che deve essere deliberata all'unanimità.

La Commissione esaminatrice è composta dal Direttore della Scuola, che la presiede, e dai docenti delle materie relative all'anno di corso, in numero non inferiore a due membri effettivi e due membri supplenti, designati dal Consiglio della Scuola.

### **8.5 - Conseguimento del diploma di specializzazione**

Il medico in formazione specialistica, per essere ammesso all'esame finale di diploma, deve aver svolto compiutamente l'impegno formativo in osservanza del monte ore annuo, aver superato gli esami annuali ed il tirocinio professionalizzante ed aver condotto in prima persona, con progressiva assunzione di autonomia professionale, atti medico-chirurgici specialistici certificati secondo quanto previsto dagli obiettivi formativi, come da libretto di formazione di cui al precedente art. 7.1.

Il medico in formazione specialistica è tenuto a sostenere l'esame finale di diploma nella sessione ordinaria prevista entro un mese dalla conclusione dell'ultimo anno di corso. La Scuola garantisce almeno due sessioni straordinarie di esame finale di diploma per coloro che devono recuperare debiti formativi dovuti a sospensioni dell'attività formativa.

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

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

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

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

La prova finale consiste nella presentazione di una dissertazione scritta, che dimostri la preparazione scientifica e le capacità operative collegate alla specifica professionalità ed è discussa pubblicamente davanti a una Commissione nominata dal Direttore della Scuola. La Commissione è costituita da un minimo di cinque ad un massimo di sette membri effettivi, ivi compreso il Presidente, e da un minimo di due ad un massimo di quattro membri supplenti, tutti designati dal Consiglio della Scuola fra i docenti che lo compongono.

Tutti i docenti titolari di insegnamento appartenenti al Consiglio della Scuola possono essere relatori delle tesi di diploma di specializzazione.

Il voto dell'esame finale per il conseguimento del diploma di specializzazione è determinato dall'esame finale stesso e dalla media ponderata dei voti conseguiti negli esami finali annuali.

Per conseguire il diploma di specializzazione il candidato deve ottenere la votazione minima di 66/110. Ove egli consegua il voto massimo, la commissione può concedere la lode che deve essere deliberata all'unanimità. Lo svolgimento dell'esame finale di specializzazione è pubblico e pubblico è l'atto della proclamazione del risultato finale.



## **UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE**

### **ART. 9 – Valutazione della qualità della didattica e del percorso di addestramento professionalizzante**

I Consigli delle Scuole di Specializzazione devono prevedere processi di autovalutazione e di assicurazione della qualità delle attività formative (attività didattica frontale, attività professionalizzante, ecc..) ed adottare, per quanto di competenza, le conseguenti azioni volte ad assicurare il maggior grado possibile di qualità di tutte le attività della Scuola e di valutazione interna dell'intero processo formativo nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs n. 368/1999 e ss.mm.ii., dal D.I. n. 68/2015 e dal D.I. n. 402/2017.

### **ART. 10 – Norme transitorie**

In via transitoria di contemporanea presenza di iscritti agli ordinamenti didattici di cui al Decreto MIUR 1 agosto 2005, al Decreto Interministeriale MIUR/Ministero della Salute 4 febbraio 2015 n. 68 e al Decreto Interministeriale MIUR/Ministero della Salute 13 giugno 2017 n. 402 opererà un unico Consiglio della Scuola per tutti gli anni di corso attivi.

### **Art. 11 - Disposizioni finali**

1. Per quanto non previsto nel presente Regolamento si applicano la normativa vigente in materia, nonché le disposizioni statutarie e regolamentari vigenti nell'Ateneo.