

## PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA (MG0141)

### 1. lingua insegnamento/language

Italiano.

### 2. contenuti/course contents

Coordinatore/Coordinator: Prof. GIUSEPPE ZAMPINO

Anno di corso/Year Course: 6

Semestre/Semester: 1

CFU/UFC: 11

Moduli e docenti incaricati /Modules and lecturers:

- CHIRURGIA PEDIATRICA E INFANTILE (MG0337) - 1 cfu - ssd MED/20

Prof. Filomena Valentina Paradiso, Lorenzo Nanni

- CHIRURGIA PEDIATRICA INFANTILE TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE (MG0341) - 0.5 cfu - ssd MED/20

Prof. Riccardo Rizzo, Lorenzo Nanni, Filomena Valentina Paradiso, Sara Silvaroli

- GENETICA MEDICA (MG000036) - 1 cfu - ssd MED/03

Prof. Francesco Danilo Tiziano, Marcella Zollino

- NEUROPSICHIATRIA INFANTILE (MG0336) - 1 cfu - ssd MED/39

Prof. Stefano Vicari, Eugenio Maria Mercuri, Domenica Immacolata Battaglia, Marika Pane

- NEUROPSICHIATRIA INFANTILE TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE (MG0343) - 0.5 cfu - ssd MED/39

Prof. Domenico Marco Romeo, Eugenio Maria Mercuri, Domenica Immacolata Battaglia, Daniela Pia Rosaria Chieffo, Marika Pane

- PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA (MG0339) - 5 cfu - ssd MED/38

Prof. Stefano Miceli Sopo, Pietro Ferrara, Luca Maggio, Ilaria Lazzareschi, Stefano Miceli Sopo, Francesca Gallini, Antonio Chiaretti, Angelica Bibiana Delogu, Franco Locatelli, Valentina Giorgio, Patrizia Papacci, Piero Valentini, Claudia Rendeli, Giuseppe Zampino, Giovanni Vento, Donato Rigante, Antonio Ruggiero, Gabriella De Rosa, Luca Tortorolo

- PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE (MG0342) - 2 cfu - ssd MED/38

Prof. Francesca Priolo, Giorgio Attina', Simonetta Costa, Francesco Cota, Giulia Bersani, Danilo Buonsenso, Mirta Corsello, Vito D'Andrea, Gabriella De Rosa, Simonetta Frezza, Angelica Bibiana Delogu, Francesca Paola Fusco, Antonio Gatto, Francesca Gallini, Valentina Giorgio, Carmen Giannantonio, Ilaria Lazzareschi, Rita Paola Maria Luciano, Stefano Mastrangelo, Stefano Nobile, Palma Maurizi, Patrizia Papacci, Stefano Miceli Sopo, Alessandro Perri, Velia Purcaro, Roberta Onesimo, Claudia Rendeli, Francesca Serrao, Milena Tana, Donato Rigante, Piero Valentini, Eloisa Tiberi, Francesco Proli, Alessandra Lio, Chiara Bertolaso

### 3. testi di riferimento/BIBLIOGRAPHY

NELSON MANUALE DI PEDIATRIA  
BURGIO, MARTINI, NESPOLI: PEDIATRIA ESSENZIALE

Inoltre verranno dati articoli di revisione e aggiornamento durante le lezioni.

### 4. obiettivi formativi/LEARNING OBJECTIVES

È richiesta la **descrizione degli obiettivi formativi specifici dell'insegnamento declinata secondo i 5 Descrittori di Dublino:**

#### **Conoscenza e capacità di comprensione - Knowledge and understanding (Dublino 1)**

*La Pediatria si occupa della salute dei bambini per dare loro la possibilità di crescere, svilupparsi ed esprimere pienamente le proprie potenzialità in età adulta. Non si occupa solamente di organi, apparati o processi biologici, ma anche di aspetti ambientali e sociali che rivestono grande importanza per la salute (fisica, emotiva, mentale) e il benessere sia dei bambini che delle loro famiglie. Il bambino è caratterizzato da continua mutabilità, rappresenta una serie di individui distinti che attraversano l'epoca neonatale, l'infanzia e l'adolescenza e interagiscono in modo diverso con l'ambiente.*

*Il corso si propone di introdurre lo studente alla pediatria delle cure primarie (che include la pediatria di famiglia e altri ambiti di pediatria territoriale), alla pediatria delle cure secondarie (che include la pediatria ospedaliera e i servizi di pronto soccorso) e alla pediatria specialistica che include l'attività collegata a specifiche malattie o gruppi di malattie per le quali è necessario disporre di competenze specifiche.*

*Il corso affronta lo sviluppo psicomotorio del bambino e la sua patologia e delinea le più importanti condizioni a coinvolgimento neuromuscolare, comportamentale e neurologico.*

*Il corso dà le basi per il riconoscimento delle principali condizioni di competenza chirurgica.*

*Il corso permette di orientarsi di fronte al bambino affetto da condizioni ad eziologia genetica, di conoscere il significato degli esami di laboratorio di genetica e di come interpretarli.*

#### **Conoscenza e capacità di comprensione applicate – Applying knowledge and understanding (Dublino 2)**

*Al termine del corso lo studente dovrà possedere una preparazione che gli consente di comprendere le caratteristiche del neonato, del bambino e dell'adolescente, i meccanismi di adattamento del neonato, lo sviluppo fisiologico e patologico del bambino, riconoscere i sintomi di patologia e conoscere le più importanti patologie dell'età pediatrica. Particolare importanza verrà posta alla valutazione del benessere del bambino tramite bilanci di salute, alle strategie di prevenzione, al riconoscimento dello sviluppo psicomotorio normale e patologico, alla gestione delle problematiche acute, al riconoscimento della patologia di pertinenza chirurgica, alla interpretazione del sintomo, alla presa in carico del bambino con problematiche croniche. Il corso prevede un focus sulle procedure rianimatorie e sull'approccio al bambino con condizioni genetiche ed oncologiche.*

### **Autonomia di giudizio - Making judgements (Dublino 3)**

*Allo studente verranno date le basi culturali per orientarsi nella cura del bambino, i tutor saranno disponibili per ogni tipologia di approfondimento. Per ogni studente sarà disponibile un neonatologo ed un pediatra che lo accompagneranno durante il corso e saranno disponibili per eventuali approfondimenti che lo studente richiederà. Lo studio e la possibilità di confrontarsi con i tutor permetterà allo studente di avere competenze nel giudicare i diversi scenari in cui può trovarsi.*

### **Abilità comunicative – Communication skills (Dublino 4)**

*Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di comunicare in modo chiaro, empatico e privo di ambiguità le proprie conclusioni diagnostiche assistenziali alla famiglia, il più importante alleato terapeutico, dovrà essere capace di relazionarsi con i bambini e di confrontarsi con interlocutori specialisti e non specialisti al fine di prendere decisioni che tutelino l'interesse del bambino e della sua famiglia.*

### **Capacità di apprendere – Learning skills (Dublino 5)**

*Le lezioni di Pediatria sono svolte in diverse modalità, in relazione allo stile del docente. Viene garantita interattività durante lo svolgimento delle lezioni e durante le esercitazioni. L'ausilio di video e di simulazioni permetterà di accrescere le capacità di apprendimento.*

## **5. prerequisiti/prerequisites**

*Lo studente deve possedere conoscenze di anatomia, embriologia, genetica, biochimica, microbiologia, fisiologia, patologia generale e farmacologia. In particolare viene richiesta la conoscenza della fisiologia dell'apparato respiratorio, dell'apparato cardiaco, dell'apparato gastrointestinale, dell'apparato urogenitale, dell'apparato endocrinologico. Si richiede inoltre una conoscenza della patologia neurologica e psichiatrica.*

*Sono richieste le conoscenze di genetica riguardanti la costruzione di un albero genealogico, la definizione di trasmissione genetica ed il significato delle indagini genetiche; di embriologia del cuore, delle vie urinarie, dell'apparato gastrointestinale e del SNC; dei principi di nutrizione, di patologia generale in particolare dello sviluppo e progressione della malattia neoplastica, e dei meccanismi dell'autoinfiammazione, dell'edema e della flogosi (alterazione della permeabilità).*

## **6. metodi didattici/TEACHING METHODS**

*Indicare i metodi didattici utilizzati tenendo sempre presenti i Descrittori di Dublino, che possono essere riassunti in unico periodo o esplicitati come segue:*

**Conoscenza e capacità di comprensione - Knowledge and understanding (Dublino 1):  
in che modo i metodi didattici utilizzati consentono il conseguimento delle conoscenze e della capacità di comprensione indicate negli obiettivi formativi specifici del corso?**

*Il corso si svolgerà mediante 98 ore di lezioni frontali, di cui 62 in Pediatria, 12 ore in Neuropsichiatria Infantile, 12 ore in Chirurgia Pediatrica, 12 ore in Genetica Medica. Le lezioni seguono una duplice linea: da una parte viene sottolineata l'importanza di un approccio fisiopatologico dall'altra vengono descritti i quadri clinici in termini di sintomi, segni e trattamento. In particolare ogni malattia viene descritta nella sua storia naturale (esordio, decorso e prognosi) in relazione anche alle diverse età, permettendo allo studente di riconoscere le tecniche diagnostiche per definire la condizione patologica. Lo studente viene invitato a considerare nell'ambito di un quadro sintomatologico le diagnosi differenziali alla base dello stesso e costruire un percorso diagnostico che risponda ai criteri di precisione e accuratezza. Allo studente vengono date le informazioni sulla interpretazione dei test genetici. L'epidemiologia delle malattie in termini di frequenza, classi di età, sesso e fattori di suscettibilità ed esposizione rappresenta un aspetto cardine per permettere di affrontare anche aspetti di diagnosi precoce, prevenzione e trattamento. Inoltre verranno date le basi per il trattamento farmacologico eziopatogenetico e sintomatico, chirurgico e riabilitativo.*

*Le lezioni potranno utilizzare casi clinici come sistema di costruzione del percorso diagnostico e terapeutico*

*Il corso prevede un tirocinio professionalizzante da svolgersi nei reparti e nei servizi di Pediatria Generale e Specialistica, Neonatologia, Neuropsichiatria Infantile e Chirurgia Pediatrica*

***Conoscenza e capacità di comprensione applicate – Applying knowledge and understanding (Dublino 2): in che modo i metodi didattici utilizzati consentono allo studente di applicare le conoscenze e le capacità di comprensione indicate?***

*L'attività didattica professionalizzante di Pediatria, svolta sotto la guida e la supervisione di tutor clinici, mira a fare conseguire allo studente le seguenti conoscenze e abilità:*

- Saper eseguire un'anamnesi familiare, con la costruzione di un albero genealogico, e gravidica*
- Saper eseguire un'anamnesi personale con valutazione dello sviluppo auxometrico (centili di crescita), puberale, neurologico e comportamentale*
- Saper eseguire l'esame obiettivo del neonato, del lattante, del bambino e dell'adolescente*
- Saper valutare le tappe dello sviluppo psicomotorio del bambino*
- Sapere eseguire le manovre di screening per la lussazione delle anche (Ortolani e Barlow)*
- Sapere riconoscere segni di allarme*
- Conoscere il percorso diagnostico delle principali condizioni pediatriche acute e croniche.*
- Saper indirizzare ed interpretare i test genetici.*

*L'attività didattica prevede una forte interazione con gli studenti e la possibilità di effettuare approfondimenti durante la parte pratica. Verranno utilizzati video per illustrare la semeiologia pediatrica e simulazioni di scenari, in particolare nella comunicazione.*

***Autonomia di giudizio - Making judgements (Dublino 3): in che modo i metodi didattici utilizzati consentono allo studente di acquisire autonomia di giudizio?***

*Le lezioni frontali daranno i presupposti culturali e le esercitazioni le esperienze applicative. L'utilizzo di materiale multimediale aiuterà nel comprendere meglio la realtà della Pediatria e le simulazioni di scenari clinici permetterà di applicare con autonomia di giudizio, ciò che viene appreso.*

***Abilità comunicative – Communication skills (Dublino 4): in che modo i metodi didattici utilizzati consentono allo studente di acquisire abilità comunicative?***

*Illustrando l'importanza di creare un'alleanza tra famiglia del bambino e medico come unica strada percorribile per arrivare ad una condivisione del processo diagnostico-assistenziale e sua realizzazione.*

*Chiarendo quali sono le maggior difficoltà nella diagnosi di condizioni complesse, invalidanti o a rischio di sopravvivenza e quali sono le strategie per poterle affrontarle e superarle.*

*Creando scenari semplificativi per comprendere i contesti e costruendo scenari di simulazione. In particolare per gli studenti che vogliono partecipare verrà offerta l'esperienza della comunicazione al bambino mediante il gioco.*

***Capacità di apprendere – Learning skills (Dublino 5): in che modo i metodi didattici utilizzati consentono allo studente di intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia (per le lauree di primo livello) o di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo (per le lauree di secondo livello e per i corsi di laurea magistrale a ciclo unico)?***

*Tutto il programma di Pediatria è fatto per generare l'interesse per la materia, i docenti spiegheranno i diversi argomenti ma soprattutto stimoleranno la curiosità e l'interesse verso gli argomenti trattati utilizzando percorsi didattici differenti secondo lo stile del docente al fine di trasmettere passione per la materia. Gli studenti interessati avranno a disposizione una vasta gamma di argomenti a cui corrisponde una rete di docenti capaci di accompagnarli durante tutto il percorso di formazione.*

*Per alcune situazioni verranno utilizzati i "Serious Games" ovvero l'apprendimento tramite il gioco.*

## **7. altre informazioni/OTHER INFORMATION**

*All'inizio delle lezioni i docenti comunicheranno indirizzo email per le comunicazioni e per definire momenti di incontro.*

## 8. modalità di verifica dell'apprendimento/METHODS FOR VERIFYING LEARNING AND FOR EVALUATION

La verifica delle competenze verrà svolta mediante **prova orale** su argomenti definiti. La lista degli argomenti verrà data agli studenti all'inizio delle lezioni.

L'esame potrà partire da un caso clinico da risolvere o da domande su argomenti definiti.

I criteri di riferimento per la valutazione sono: padronanza delle conoscenze, capacità di applicarle per affrontare problemi complessi, capacità di esposizione.

Per arrivare al massimo dei voti lo studente deve avere un'ottima padronanza delle conoscenze di quell'argomento, ovvero deve conoscere le basi eziopatogenetiche della condizione, i percorsi diagnostici, comprese le diagnosi differenziali, e terapeutici. Deve saper risolvere casi clinici nei diversi scenari proposti.

## 9. programma esteso/program

**Pediatria generale:** Introduzione alla Pediatria, nozioni di Puericoltura (parametri fisiologici della crescita somatica: auxometria del neonato a termine e accrescimento nel primo anno di vita, nell'infanzia e adolescenza. Alimentazione del neonato e nel 1 anno di vita. Sviluppo psichico e neuromotorio: riflessi fisiologici neonatali e tappe evolutive dei primi 2 anni di vita). Neonato normale e patologico. Allattamento materno ed artificiale. Nutrizione del bambino normale e patologico. Screening del neonato. Bilanci di salute del bambino e vaccinazioni. Approccio al bambino con difetti congeniti. Presa in carico del bambino con malattie rare. Bambino maltrattato. Sindrome di Down.

**Immunologia:** immunodeficienze primitive e secondarie, LES.

**Ematologia:** patologie emorragiche e trombotiche, anemie, leucemie, sindrome emoliticauremica.

**Oncologia:** tumori solidi

**Reumatologia:** malattia reumatica, vasculiti, artropatie infantile-giovanili, sindrome di Kawasaki

**Cardiologia:** cardiopatie congenite cianogene e acianogene, disturbi del ritmo, dolore toracico

**Infezioni:** infezioni a trasmissione verticale e orizzontale; le malattie esantematiche, le meningoencefaliti, le bronchioliti, le polmoniti, le gastroenteriti, la tubercolosi, COVID.

**Emergenza:** rianimazione cardiopolmonare, trauma, trattamento del dolore, shock e sincope.

**Nefrologia:** infezioni vie urinarie, reflusso vescico-ureterale, sindromi nefrosiche e glomerulonefriti, enuresi.

**Allergologia:** allergopatie, asma, anafilassi e shock anafilattico, dermatite atopica, rinite allergica

**Endocrinologia:** obesità, diabete, endocrinopatie, bassa statura, anomalie della pubertà, principali cause di eccedenze dell'accrescimento staturale

**Gastroenterologia:** reflusso gastro-esofageo, celiachia, malattie infiammatorie croniche intestinali, stipsi

**Neonatologia:** neonato normale e patologico, allattamento materno ed artificiale, infezioni a trasmissione verticale, problemi metabolici del neonato, esito a breve e lungo termine del neonato prematuro, screening del neonato, ittero neonatale, transizione feto neonatale, distress respiratorio, clinica e imaging dell'asfissia con l'esito a breve e lungo termine nel neonato.

**Neuropsichiatria Infantile:** Disturbi del comportamento, Imaging e clinica dell'asfissia, patologie neuromuscolari, paralisi cerebrali, epilessie, disturbi del movimento

**Chirurgia Pediatrica:** malformazioni del tratto gastrointestinale e dell'apparato urinario, le ambiguità dei genitali, la patologia del canale inguinale (criptorchidismo ed ernia inguinale), l'addome e lo scroto acuto, patologie del dotto onfalomesenterico (ernie ombelicali, omfalocoele, gastroschisi).

**Genetica:** neonato ipotonico: cause genetiche, cromatinopatie, basi genetiche dell'epilessia, disabilità intellettiva/disordini di spettro autistico: categorie clinico-genetiche, screening genetico neonatale, test genetico predittivo nei minori, fibrosi cistica.