

**Scheda Didattica**

<b>8059092 -Corso integrato Malattie Apparato Locomotore in età Pediatrica(6 CFU)</b>			
<b>SSD</b>	<b>Modulo</b>	<b>Docente</b>	<b>CFU</b>
Med/33	Malattie Apparato Locomotore Defomità congenite	Elena Gasbarra (coordinatore)	1
Med/33	Malattie Apparato Locomotore Traumatologia	Eleonora Piccirilli	1
MED/03	Malattie Apparato Locomotore Patologie acquisite	Vincenzo De Luna	1
Med/36	DIAGN. PER IMMAG. E RADIOT.: Anatomia Radiologica 3	Guglielmo Manenti	1
Med/34	Medicina Fisica Riabilitativa	Giuseppe Cannata	1
Med/50	Scienze Tecniche Mediche Applicate	Guerrino Rosellini	1

**Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi**

<b>Obiettivi formativi</b>	Trattare le varie affezioni dell'Apparato Locomotore, sia in campo ortopedico che traumatologico, per consentire allo studente di oggi e al fisioterapista di domani l'appropriato inquadramento diagnostico, clinico e terapeutico dei pazienti. Il trattamento riabilitativo nelle patologie ortopediche e traumatologiche dell'apparato locomotore risulterà efficace solo se preceduto da un'esatta conoscenza clinica dell'affezione, che comprenda l'eziopatogenesi, il quadro evolutivo della patologia e le opzioni terapeutiche.
----------------------------	---

I risultati di apprendimento attesi sono coerenti con le disposizioni generali del Processo di Bologna e le disposizioni specifiche della direttiva 2005/36/CE. Si trovano all'interno del Quadro europeo delle qualifiche (descrittori di Dublino) come segue:

**Conoscenza e capacità di comprensione**

Acquisire conoscenze riguardanti la terminologia e il significato dei fenomeni naturali o artificiali, in particolar modo i sistemi e meccanismi fisici che possono essere identificati nell'assistenza infermieristica. Inoltre, conoscere la trasmissione dei caratteri genetici, la struttura e composizione organica e inorganica del materiale vivente, incluso l'organismo umano.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Applicare le competenze acquisite nell'ambito clinico, assistendo il paziente avendo presente teorie/modelli/strutture ed evidenze scientifiche sempre aggiornate; assicurandosi che ogni azione sia eticamente e deontologicamente necessaria.

---

### **Autonomia di giudizio**

Utilizzare le conoscenze acquisite e farvi riferimento ogni qual volta necessario al fine di valutare e giudicare appropriatamente un processo, una situazione o attività nel contesto di riferimento.

---

### **Abilità comunicative**

Comunicare in modo chiaro e preciso i propri pensieri, avvalendosi di un linguaggio appropriato per argomentare con pertinenza e padronanza il messaggio (sia orale che scritto) nelle relazioni interpersonali e interdisciplinari. Tutto ciò, tenendo conto del livello di istruzione e capacità di comprensione del proprio interlocutore.

---

### **Capacità di apprendimento**

Sviluppare capacità di apprendimento autonome, individuare gli ambiti di miglioramento e provvedere nel colmare le proprie lacune.

---

## **Programmi**

---

### **Malattie apparato locomotore: Deformità congenite (1CFU)**

---

#### Deformità congenite della colonna vertebrale

- Sinostosi
- Emispondilia
- Schisi
- Spondilolisi
- Sacralizzazione
- Costa cervicale

#### Deformità congenite del torace e del cingolo scapolare

- Torace a imbuto
- Torace carenato
- Scapola alta congenita o deformità di Sprengel

#### Deformità congenite degli arti

- Amelia
- Focomelia
- Emimelia trasversale
- Emimelia longitudinale
- Ectrodattilia
- Camptodattilia
- Clinodattilia
- Lussazione congenita del ginocchio
- Lussazione congenita della rotula
- Rotula bipartita
- Ipoplasia e pseudoartrosi congenita della tibia
- Sindattilia
- Polidattilia

---

---

**Malattie Apparato Locomotore : Traumatologia (1CFU)**

---

Obiettivo del corso è conoscere i principali meccanismi che sono alla base delle patologie traumatiche del paziente pediatrico. Conoscere la biomeccanica articolare di grandi e piccoli segmenti. Saper riconoscere traumi distorsivi, distrattivi, lesioni muscolari da stiramento o contrattura in ambito sportivo, pronazioni dolorose, lesioni tendinee e del comparto legamentoso. Conoscere la fisiopatologia alla base dei distacchi epifisari, fratture a legno verde, fratture tipo Torus. Primo Soccorso del paziente pediatrico dopo trauma muscoloscheletrico. Principi di trattamento conservativo e principali terapie fisiche. Principi di trattamento chirurgici delle fratture composte e scomposte. Principali protocolli riabilitativi post traumatici.

---

**Malattie Apparato Locomotore : Patologie acquisite (1CFU)**

---

Risultati di apprendimento attesi: conoscenza delle più frequenti deformità congenite e delle modalità di trasmissione delle malattie ereditarie. Definizione, eziopatogenesi anatomia patologica e trattamento, con particolare riguardo all'impiego di tutori, nella displasia congenita dell'anca, nel piede torto congenito, nel torcicollo congenito e nelle deformità congenite della mano e del rachide. Conoscenza delle caratteristiche delle condrodistrofie e dell'osteogenesi imperfetta.

---

**DIAGN. PER IMMAG. E RADIOT.: Anatomia Radiologica 3 – Prof. G. Manenti (1 CFU)**

---

- Caratteristiche generali degli organismi viventi (autotrofi, eterotrofi, aerobi e anaerobici unicellulari e multicellulari, eucarioti e procarioti). La Teoria Cellulare.
- I costituenti chimici delle cellule: acqua; molecole idrofile, idrofobiche e anfipatiche
- Struttura e funzione delle macromolecole biologiche: carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici.
- Organizzazione della cellula procariote ed eucariote. Virus
- Compartimenti cellulari e specifiche funzioni (mitocondri, cloroplasti, reticolo endoplasmatico, lisosomi, perossisomi, il complesso di Golgi, vacuoli e citoscheletro).
- Strutture e funzione delle membrane plasmatiche
- Diffusione, trasporto passivo e attivo (proteine canale, pompa sodio-potassio, trasporto attivo secondario).
- Dal genotipo al fenotipo: il DNA come materiale genetico, struttura e funzione.

---

**Medicina Fisica Riabilitativa (1CFU)**

---

Medicina fisica e riabilitativa in età pediatrica: parte generale e parte speciale

Disabilità da paralisi cerebrali infantili

Disabilità da paralisi ostetriche

Disabilità da torcicollo miogeno

Disabilità da anomalie congenite degli arti

Disabilità da spina bifida

Disabilità da miopatie

Disabilità da scoliosi  
Disabilità da spondilolisi e spondilolistesi  
Disabilità da epifisiolisi  
Disabilità da malattia di Legg-Calvè-Perthes  
Disabilità da malattie di Osgood-Schlatter e Sinding-Larsen  
Disabilità da distacchi epifisari  
Disabilità da altre patologie ortopediche e reumatologiche dell'età pediatrica

---

### **Scienze Tecniche Mediche e Applicate (1CFU)**

---

Conoscenza della biomeccanica patologica del tronco, dell'arto superiore e inferiore con particolare attenzione alla biomeccanica articolare dell'età pediatrica e all'analisi della deambulazione. Conoscenza della terminologia tecnica e delle soluzioni adottate nella progettazione e nella costruzione di ortesi di tronco, di arto inferiore e superiore normalmente applicate per le patologie ortopediche, neurologiche e neuromuscolari dell'età pediatrica. Al termine del corso gli allievi saranno in grado di eseguire le attività necessarie alla valutazione, al rilevamento misure e alla progettazione tecnica di ortesi di tronco, di arto superiore e inferiore con particolare attenzione alla scelta dei materiali e dei componenti più adatti alle esigenze dei piccoli pazienti nell'ambito del programma riabilitativo. Durante l'attività di tirocinio, gli allievi applicheranno le basi teoriche acquisite eseguendo operazioni di rilevamento misure, progettazione, costruzione e preparazione alla prova di varie tipologie di dispositivi ortesici.

- Biomeccanica
- Ortesi gamba-piede in età pediatrica
- Ortesi coscia-gamba-piede in età pediatrica
- Ortesi bacino-coscia-gamba-piede in età pediatrica
- Ortesi tronco-coscia-gamba-piede in età pediatrica
- Sistemi di postura su misura

### **Descrizione modalità e criteri di verifica dell'apprendimento**

Le valutazioni potranno essere svolte sia in itinere che al termine del corso integrato. La metodologia sarà comunicata all'inizio delle lezioni insieme alla bibliografia e/o ai materiali didattici necessari alla preparazione per la valutazione finale.

- Prova orale: Verterà su domande inerenti i programmi di studio. Valuterà la capacità dello studente di aver acquisito le conoscenze relative ai contenuti degli insegnamenti e le loro integrazioni, e accerterà l'uso appropriato della terminologia.
- Prova scritta: Verterà sulle tematiche programmate degli insegnamenti che compongono il corso integrato.

La prova di esame sarà valutata secondo i seguenti criteri:

**Non idoneo**: Scarsa o carente conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni dei contenuti richiesti; incapacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

---

**18-20:** Appena sufficiente conoscenza e comprensione degli argomenti, con evidenti imperfezioni; appena sufficienti capacità di analisi, sintesi e autonomia di giudizio; scarsa capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**21-23:** Sufficiente conoscenza e comprensione degli argomenti; sufficiente capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare con logica e coerenza i contenuti richiesti; sufficiente capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**24-26:** Discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; discreta capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso i contenuti richiesti; discreta capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**27-29:** Buona conoscenza e comprensione dei contenuti richiesti; buona capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso i contenuti richiesti; buona capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**30-30L:** Ottimo livello di conoscenza e comprensione dei contenuti richiesti con un'ottima capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso, innovativo e originale, i contenuti richiesti; ottima capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

### Testi adottati

*Manuale dei Dispositivi Ortopedici*

Foti C, Monticone M. Manuale di Medicina Fisica e Riabilitativa. Milano: Edra; 2021.

Cannata G, Foti C. Tutori, ortesi, protesi, ausili. Testo-Atlante per le Professioni dell'Area Sanitaria. Roma: UniversItalia; 2020.

Cannata G, Ippolito E. Apparato locomotore. In: Stipa S. Manuale di Chirurgia. Bologna: Monduzzi Editore; 2007. p. 1237-1354.

Janssen W. Disabling congenital and acquired disorders in the developmental age. In: Ceravolo MG, Christodoulou N. Physical and rehabilitation medicine for Medical Students. Milano: Edi.Ermes; 2018. p. 137-143.

[https://uems-prm.eu/wp-content/uploads/2020/03/physical\\_rehabilitation\\_medicine\\_for\\_medical\\_students.pdf](https://uems-prm.eu/wp-content/uploads/2020/03/physical_rehabilitation_medicine_for_medical_students.pdf)

Dispense a cura del docente.

### Modalità

#### Prerequisiti

Agli studenti ammessi al primo anno di corso, che sono risultati idonei al concorso, potranno essere assegnati degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) qualora abbiano conseguito un punteggio insufficiente nelle discipline scientifiche oggetto del concorso di ammissione. Annualmente la Commissione Didattica, in base a quanto previsto dal decreto interministeriale che definisce le discipline oggetto del concorso (biologia, chimica, fisica) nonché il numero dei quesiti per ognuna delle discipline

previste, stabilisce il cut-off minimo ritenuto sufficiente ad affrontare, durante il percorso, il presente C.I. Tale prova consiste nella somministrazione di domande aperte e/o a risposta multipla, che si intende superata ottenendo un' idoneità. Il Direttore Didattico, all'inizio di ogni anno accademico, comunica a ciascuno studente l'eventuale debito formativo (OFA), nonché le modalità di recupero [*Ordinamento Didattico ai sensi del D.M. 270/04*].

---

**Svolgimento**

Lezioni teoriche con presenza attestata da fogli firma.

---

**Frequenza**

Frequenza obbligatoria di almeno il 75% del monte ore complessivo.

---

**Riferimenti e contatti**

**Docente**

**Contatto**

Elena Gasbarra  
Eleonora Piccirilli  
Giuseppe Cannata  
Francesco Mattogno  
Vincenzo De Luna  
Guglielmo Manenti

Ricevimento docenti da concordare via e-mail, direttamente con il docente stesso.  
Indirizzi posta elettronica:  
[elenagasbarra@tiscali.it](mailto:elenagasbarra@tiscali.it)  
[eleonoramed88@gmail.com](mailto:eleonoramed88@gmail.com)  
[giu.cannata@virgilio.it](mailto:giu.cannata@virgilio.it)  
[info@itop.it](mailto:info@itop.it)  
[videluna@hotmail.com](mailto:videluna@hotmail.com)  
[gu.manenti@gmail.com](mailto:gu.manenti@gmail.com)

---

**Ricevimento:** ciascun docente riceve gli studenti su appuntamento.