

# **Lezioni di CLINICA ORTOPEDICA**



**PIETRO RUGGIERI**

Lezioni di  
***CLINICA***  
***ORTOPEDICA***

Con la collaborazione di  
**A. ANGELINI**

e di  
**A. BERIZZI, C. BIZ, A. CAPPELLARI, M.C. CERCHIARO,  
E. PALA, G.M. PARISE, G. TROVARELLI**

**PICCIN**

Opera coperta dal diritto d'autore – tutti i diritti sono riservati.  
Questo testo contiene materiale, testi ed immagini, coperto da copyright e non può essere copiato, riprodotto, distribuito, trasferito, noleggiato, licenziato o trasmesso in pubblico, venduto, prestato a terzi, in tutto o in parte, o utilizzato in alcun altro modo o altrimenti diffuso, se non previa espressa autorizzazione dell'editore. Qualsiasi distribuzione o fruizione non autorizzata del presente testo, così come l'alterazione delle informazioni elettroniche, costituisce una violazione dei diritti dell'editore e dell'autore e sarà sanzionata civilmente e penalmente secondo quanto previsto dalla L. 633/1941 e ss.mm.

#### **Avvertenza**

Poiché le scienze mediche sono in continua evoluzione, l'Editore non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi lesione e/o danno dovesse venire arrecato a persone o beni per negligenza o altro, oppure uso od operazioni di qualsiasi metodo, prodotto, istruzione o idea contenuti in questo libro. L'Editore raccomanda soprattutto la verifica autonoma delle diagnosi e del dosaggio dei medicinali, attenendosi alle istruzioni per l'uso e controindicazioni contenute nei foglietti illustrativi.

ISBN 978-88-299-3224-5

# Indice generale

## Capitolo 1

<b>PRINCIPI DI ANATOMIA E ISTOLOGIA</b> .....	1
Il tessuto osseo .....	1
Il tessuto cartilagineo .....	6
Le articolazioni .....	6
Tessuto muscolare striato .....	7
I tendini .....	8
Le borse sierose .....	9
Il sistema nervoso periferico .....	11
Bibliografia .....	12

## Capitolo 2

<b>MALFORMAZIONI CONGENITE E MALATTIE DELL'ACCRESIMENTO</b> .....	15
Malformazioni congenite .....	15
Sinostosi (vertebrale): sindrome di Klippel-Feil .....	15
Emispondilo .....	19
Spina bifida .....	22
Torcicollo .....	26
Acondroplasia .....	28
Piede torto congenito (PTC) .....	31
Piede cavo .....	36
Malattie dell'accrescimento .....	38
Scoliosi .....	38
Cifosi .....	50
Spondilolisi .....	54
Spondilolistesi .....	57
Displasia congenita dell'anca .....	61
Epifisiolisi .....	66

## Capitolo 3

<b>MALATTIE NEUROMUSCOLARI DELL'INFANZIA</b> .....	71
Paralisi ostetriche .....	71
Definizione ed epidemiologia .....	71
Poliomielite .....	76
Distrofia muscolare .....	80

<b>Capitolo 4</b>	
<b>MALATTIE DEGENERATIVE</b> .....	87
Artrosi .....	87
Coxartrosi .....	91
Gonartrosi (artrosi del ginocchio) .....	92
Artrosi vertebrale .....	93
Artrosi della mano .....	94
Algie di origine discale .....	94
Lombalgia .....	95
Lombosciatalgia e lombocrualgia .....	95
Cervicalgia e cervicobrachialgia .....	100
Mielopatia da spondilosi cervicale .....	102
Artropatie neurogene o articolazioni di Charcot .....	102
Artropatia emofilica .....	104
Alluce valgo .....	106
<b>Capitolo 5</b>	
<b>MALATTIE INFIAMMATORIE ARTICOLARI</b> .....	113
Artrite reumatoide .....	113
Spondilite anchilosante .....	117
<b>Capitolo 6</b>	
<b>INFEZIONI DELL'APPARATO MUSCOLO-SCHELETRICO: OSTEOMIELE, ARTRITE SETTICA E TUBERCOLOSI OSTEOARTICOLARE</b> .....	125
Osteomielite, concetti generali .....	125
Valutazione clinico-radiologica .....	127
Principi di trattamento .....	132
Osteomielite nel paziente pediatrico .....	133
Osteomielite nel paziente adulto .....	137
Artrite settica .....	139
Infezioni della colonna vertebrale .....	142
Discite e osteomielite ematogena .....	143
Infezioni granulomatose .....	148
Mycobacterium tuberculosis .....	148
Infezioni post-chirurgiche .....	150
<b>Capitolo 7</b>	
<b>MALATTIE METABOLICHE DELL'OSSO</b> .....	155
Rachitismo e osteomalacia .....	155
Osteoporosi .....	160
Iperparatiroidismo .....	167
Malattia di Paget .....	172
Artropatie da cristalli .....	179
Gotta (malattia da deposito di cristalli di urato monosodico) .....	179
Malattia da deposizione di cristalli di pirofosfato di calcio diidrato .....	184
Malattia da depositi di cristalli di idrossiapatite .....	185

Malattia da depositi di cristalli di ossalato di calcio ..... 186

## Capitolo 8

**PRINCIPI DI TRAUMATOLOGIA** ..... 187

Fratture ..... 187

## Capitolo 9

**ONCOLOGIA MUSCOLO-SCHELETRICA** ..... 239

Principi di classificazione e di stadiazione dei tumori primitivi  
dell'osso e dei tessuti molli ..... 239

Tumori ossei ..... 249

Principali tumori benigni ..... 249

    Cisti ossea semplice ..... 249

    Cisti ossea aneurismatica ..... 251

    Fibroma istiocitico ..... 253

    Displasia fibrosa ..... 253

    Osteoma osteoide ..... 255

    Condroma ..... 257

    Esostosi ..... 258

    Condriblastoma ..... 260

    Istiocitosi a cellule di Langerhans ..... 261

Principali tumori a comportamento incerto ..... 262

    Tumore a cellule giganti dell'osso ..... 262

    Condroma atipico ..... 263

Principali tumori maligni ..... 265

    Osteosarcoma ..... 265

    Sarcoma di Ewing ..... 266

    Condrosarcoma ..... 266

Tumori delle parti molli ..... 268

Principali tumori benigni ..... 268

    Lipoma ..... 268

    Angioma -MAV ..... 269

    Tumore a cellule giganti delle guaine tendinee ..... 269

Principali tumori a comportamento incerto ..... 270

    Lipoma atipico ..... 270

Principali tumori maligni ..... 271

    Liposarcoma ..... 271

    Sarcoma sinoviale ..... 272

    Pleomorfo indifferenziato ..... 272

## Capitolo 10

**IL RUOLO DELL'ANESTESIA IN CHIRURGIA ORTOPEDICA** ..... 287

Introduzione ..... 287

Anestesia generale ..... 287

Visita anestesiologicala ..... 288

Anestesia locoregionale: ecografia e blocchi periferici ..... 290

Arto superiore ..... 290

Arto inferiore .....	293
Preparazione del paziente .....	296
I farmaci in anestesia generale .....	296
Farmaci utilizzati per anestesia locoregionale .....	297
La tossicità da anestetici locali .....	298
Gestione del rischio emorragico .....	298
Il paziente oncologico .....	299
Il dolore .....	301
Peridurale antalgica .....	304



# Collaboratori

**A. ANGELINI**

Clinica Ortopedica e Oncologia  
Ortopedica,  
Università degli Studi di Padova

**A. BERIZZI**

Clinica Ortopedica e Oncologia  
Ortopedica,  
Università degli Studi di Padova

**C. BIZ**

Clinica Ortopedica e Oncologia  
Ortopedica,  
Università degli Studi di Padova

**A. CAPPELLARI**

Clinica Ortopedica e Oncologia  
Ortopedica,  
Università degli Studi di Padova

**M.C. CERCHIARO**

Clinica Ortopedica e Oncologia  
Ortopedica,  
Università degli Studi di Padova

**E. PALA**

Clinica Ortopedica e Oncologia  
Ortopedica,  
Università degli Studi di Padova

**G.M. PARISE**

Istituto di Anestesiologia e Medicina  
Intensiva,  
Università degli Studi di Padova

**G. TROVARELLI**

Clinica Ortopedica e Oncologia  
Ortopedica,  
Università degli Studi di Padova

Un ringraziamento particolare per la preziosa collaborazione al Dr. **MARCO TREVENZOLI**, Malattie Infettive e Tropicali, Azienda Ospedale-Università Padova.

