

**PROGRAMMA DI BASE (SYLLABUS) PER
GLI SPECIALIZZANDI IN ORTOPEDIA E
TRAUMATOLOGIA DELLE SCUOLE DI
SPECIALIZZAZIONE ITALIANE**

CORSO INTEGRATO DI SCIENZE DI BASE: I°, II° E III° ANNO

I° ANNO

ANATOMIA

Anatomia Sistemica e Topografica dell'Apparato Locomotore: Osteologia, Artrologia (Classificazione delle articolazioni e aspetti funzionali), Miologia, Angiologia, Neurologia periferica. Vie di accesso chirurgiche all'arto inferiore. Vie di accesso chirurgiche all'arto superiore ed al rachide.

BIOCHIMICA CLINICA

Parametri ematochimici normali e patologici con particolare riferimento al metabolismo del tessuto osseo.

BIOMATERIALI

Biomateriali in Ortopedia e Traumatologia.

BIOMECCANICA DELL'APPARATO LOCOMOTORE

Elementi di cinematica di moti piani e tridimensionali. Sistemi per l'analisi del movimento del corpo umano.

CHIRURGIA GENERALE

Elementi di Chirurgia Generale. Elementi di Chirurgia Pediatrica. Traumatologia degli organi splanchnici: problematiche diagnostiche e trattamento chirurgico.

CHIRURGIA VASCOLARE

Elementi di Chirurgia Vascolare. Accessi chirurgici e preparazione delle principali formazioni vascolari del tronco e degli arti.

ENDOCRINOLOGIA I

Effetti degli ormoni e delle vitamine sui tessuti dell'Apparato Locomotore.

FARMACOLOGIA

Analgesici. Antibiotici. Anticoagulanti. Corticosteroidi. Chemioterapici antitumorali. Farmaci antiflogistici non steroidei.

GENETICA

I geni. Le malattie genetiche in Ortopedia.

IGIENE

Principi di sterilità in Chirurgia. La sala operatoria. I disinfettanti.

INGLESE

Nozioni di inglese utili per la lettura di un articolo scientifico. Come si imposta un articolo scientifico.

ISTOLOGIA E BIOCHIMICA DEI CONNETTIVI

Tessuto fibroso (capsule articolari, fasce, legamenti, tendini, ecc.). Tessuto muscolare. Tessuto nervoso. Tessuto cartilagineo. Tessuto osseo. Le matrici connettivali. Il collagene. I proteoglicani e le glicoproteine. Aspetti funzionali e metabolici delle fibre muscolari, dei fibroblasti, dei condroblasti e degli osteoblasti.

MALATTIE INFETTIVE DELL'APPARATO LOCOMOTORE

Profilassi antibiotica peri e post-operatoria. La terapia medica delle infezioni dell'Apparato Locomotore.

MICROBIOLOGIA

I principali germi responsabili delle infezioni osteo-articolari. Colture batteriche. Antibiogramma.

ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA

Anamnesi ed esame obiettivo in Ortopedia e Traumatologia. Gli apparecchi gessati. Osteoinduzione e osteoconduzione. Innesti e trapianti ossei. Sostituti dell'osso. Banca dell'osso.

PEDIATRIA

Endocrinologia pediatrica. Principi di auxologia. I nanismi. Le malattie dismetaboliche dello scheletro del bambino. La chemioterapia dei sarcomi dell'Apparato Locomotore in età evolutiva.

STATISTICA

Elementi di statistica.

II° ANNO

ANESTESIA E RIANIMAZIONE

Il trattamento della sindrome algodistrofica. La gestione del paziente politraumatizzato nel Dipartimento di Emergenza. La terapia del dolore in Ortopedia e Traumatologia. Valutazione pre-operatoria del paziente ortopedico. Metodiche anestesologiche; Tecniche emotrasfusionali perioperatorie.

CHIRURGIA GENERALE

Materiali e tecniche di sutura. Reazioni tissutali ai mezzi di sutura.

CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE

Elementi di Chirurgia Maxillo-Facciale. I trapianti ossei vascolarizzati.

CHIRURGIA TORACICA

Elementi di Chirurgia Toracica. Vie d'accesso anteriore al rachide dorsale. I traumi toracici chiusi ed aperti. Interventi sulla colonna dorsale in toracosopia.

DIAGNOSTICA PER IMMAGINI, RADIOTERAPIA E MEDICINA NUCLEARE

Diagnostica per immagini in Ortopedia e Traumatologia: radiologia convenzionale, ecografia, TC, RM. La Medicina Nucleare in Ortopedia e Traumatologia: scintigrafia, PET. La radiologia interventistica in Ortopedia e Traumatologia. La radioterapia dei tumori dell'Apparato Locomotore.

FISIOPATOLOGIA DEI PROCESSI DI GUARIGIONE DELLE LESIONI TRAUMATICHE DELL'APPARATO LOCOMOTORE

Processi di guarigione delle lesioni traumatiche dei tessuti molli (cute, sottocute, muscoli, vasi, nervi, legamenti, tendini, cartilagine). Il callo osseo normale e patologico (ritardi di consolidazione e pseudoartrosi).

MEDICINA FISICA E RIABILITAZIONE IN ORTOPIEDIA E TRAUMATOLOGIA

I mezzi fisici. Principi generali di Riabilitazione in Ortopedia e Traumatologia.

NEUROCHIRURGIA

Elementi di Neurochirurgia. Le lesioni traumatiche del midollo spinale. I tumori del sistema nervoso centrale.

ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA

Osteocondrosi. Osteocondriti dissecanti. Necrosi asettiche. Eterometria e ipometria degli arti. Tumori e malattie pseudo-tumorali. Le infezioni osteo-articolari. Malattie degenerative osteo-articolari. Generalità sulle lesioni traumatiche dell'Apparato Locomotore. Distorsioni. Rotture capsulo-legamentose. Lussazioni. Fratture. Rotture sottocutanee muscolo-tendinee. Lesioni traumatiche aperte muscolo-tendinee. Complicazioni delle lesioni traumatiche dell'Apparato Locomotore. Sindromi compartimentali. Metodiche di osteosintesi. Principi generali di trattamento delle fratture diafisarie.

PATOLOGIA ORTOPEDICA

Anatomia patologica delle principali malattie ortopediche, dei tumori, delle malattie simil-tumorali e correlazioni con la clinica e la diagnostica per immagini.

STRUMENTARIO CHIRURGICO IN ORTOPIEDIA E TRAUMATOLOGIA

Strumenti chirurgici e loro indicazioni in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia scheletrica.

III° ANNO

BIOINGEGNERIA

Le artroprotesi. Le protesi ortopediche esterne.

CHIRURGIA GENERALE

Vie d'accesso anteriori al rachide lombo-sacrale. Chirurgia vertebrale laparoscopica.

CHIRURGIA PLASTICA E RICOSTRUTTIVA

Elementi di Chirurgia Plastica. La chirurgia ricostruttiva in Ortopedia e Traumatologia.

EMATOLOGIA

Malattie ematologiche d'interesse ortopedico nel bambino e nell'adulto.

ENDOCRINOLOGIA

Endocrinopatie dell'adulto d'interesse ortopedico. Malattie dismetaboliche dello scheletro dell'adulto.

MEDICINA LEGALE

Aspetti medico-legali in Ortopedia e Traumatologia. Aspetti assicurativi del paziente e dello specialista in Ortopedia e Traumatologia.

MICROCHIRURGIA

La microchirurgia nelle lesioni traumatiche vascolo-nervose dell'Apparato Locomotore.

NEUROLOGIA

Le principali malattie neuromuscolari d'interesse ortopedico. Esame elettroencefalografico ed elettromiografico. Monitoraggio elettroencefalografico intraoperatorio in chirurgia vertebrale.

ONCOLOGIA

La chemioterapia dei tumori maligni dell'Apparato Locomotore.

ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA

Le endoprotesi. Le artroprotesi d'anca, di ginocchio, di caviglia e dell'arto superiore. Artroprotesi d'anca a risparmio di collo. Artroprotesi di superficie. Il cemento acrilico. Patologia muscolo-tendinea. Traumatologia sportiva. Artroscopia. I tutori e le ortesi. I busti ortopedici. Principi generali di trattamento delle fratture articolari. La gestione clinica del paziente ortopedico ospedalizzato. I DRG in Ortopedia e Traumatologia.

REUMATOLOGIA

Fisiopatologia, clinica e trattamento delle principali malattie reumatiche.

CORSO INTEGRATO DI ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA DELL'ARTO SUPERIORE: III°, IV°, V° ANNO

III° ANNO

Fratture della scapola e della clavicola. Lussazione acromio-clavicolare e sterno-clavicolare. Artrosi della scapolo-omerale, acromio-clavicolare e sterno-clavicolare. Necrosi asettica della testa omerale. Fratture dell'epifisi prossimale dell'omero. Fratture della diafisi omerale. Lussazione scapolo-omerale. Rottura della cuffia dei ruotatori della spalla. Tendinopatia della cuffia dei ruotatori della spalla e borsite sottoacromiale. Lussazione recidivante della scapolo-omerale. Rottura sottocutanea del tendine del capo lungo del bicipite. Rottura sottocutanea del tendine laterale del grande pettorale. Rigidità della scapolo-omerale. Instabilità della scapolo-omerale.

IV° ANNO

Frattura sovracondiloidea dell'omero. Fratture dell'epifisi distale dell'omero. Lussazione del gomito. Lussazione del capitello radiale. Rigidità del gomito. Instabilità del gomito. Epicondilite. Epitrocleeite. Rottura sottocutanea del tendine distale del bicipite brachiale. Rottura sottocutanea del tendine distale del tricipite brachiale. Fratture dell'olecrano. Fratture del capitello radiale. Frattura-lussazione di Monteggia e Galeazzi. Sindrome del tunnel cubitale. Compressione del nervo radiale all'arcata di Frohse. Artrosi del gomito. Traumatismi bellici dell'arto superiore.

V° ANNO

Rottura sottocutanea dell'estensore lungo del pollice. Lesioni traumatiche aperte (acute e inveterate) dei tendini estensori delle dita della mano. Lesioni traumatiche aperte (acute e inveterate) dei tendini flessori delle dita della mano. Malattia di De Quervain. Tenosinovite stenotomica dei flessori delle dita della mano o "dito a scatto". Le cisti sinoviali del polso. Lussazione dei tendini estensori alla metacarpo-falangea. Rotture sottocutanee dei tendini flessori ed estensori delle dita della mano. Malattia di Dupuytren. Fratture dello scafoide carpale. Lussazione del semilunare. Lussazioni e fratture-lussazioni perilunari del carpo. Fratture delle altre ossa carpali. Instabilità carpali. Fratture dei metacarpi. Frattura delle falangi delle dita della mano. Lussazione delle metacarpo-falangee e delle inter-falangee. Amputazione traumatica del braccio, dell'avambraccio e delle dita della mano: problematiche di reimpianto. Rigidità delle articolazioni della mano. Artrosi della mano. Aspetti ortopedici dell'artrite reumatoide dell'arto superiore. Tumori e malattie simil-tumorali dell'arto superiore.

CORSO INTEGRATO DI ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA DELL'ARTO INFERIORE: III°, IV° E V° ANNO

III° ANNO

Fratture del bacino. Disgiunzioni della sacro-iliaca e della sinfisi pubica. Fratture dell'acetabolo. Fratture delle branche ileo e ischio-pubica. Lussazione traumatica dell'anca. Fibrosi glutea. Artrosi dell'anca. Artrite settica dell'anca. Necrosi asettica della testa del femore. Borsiti e tendinopatie dell'anca. Algodistrofia dell'anca. Sacroileite. Fratture del collo del femore. Fratture della diafisi femorale. Ginocchio varo e ginocchio valgo dell'adulto. Artrosi del ginocchio. Osteonecrosi del ginocchio.

IV° ANNO

Distorsione del ginocchio. Rottura del legamento crociato anteriore. Rottura del legamento crociato posteriore. Rotture dei legamenti collaterali. Lussazione traumatica del ginocchio. Rotture meniscali. Lussazione traumatica della rotula. Lussazione recidivante della rotula. Condromalacia del ginocchio. Fratture sovracondiloidee del femore. Fratture dei condili femorali. Fratture della rotula. Fratture dei piatti tibiali. Rottura sottocutanea del muscolo quadricipite. Rottura sottocutanea del tendine quadricipitale. Rottura sottocutanea del tendine rotuleo. Fratture di gamba. Fratture isolate della tibia e del perone. Rottura sottocutanea del tendine di Achille. Peritendinite del tendine di Achille. Tendinopatia inserzionale del tendine di Achille. Lussazione dei tendini peronieri. Traumatismi bellici dell'arto inferiore.

V° ANNO

Tenosinovite, tendinosi e rottura sottocutanea del tendine distale del tibiale posteriore. Distorsione della caviglia. Instabilità della caviglia. Fratture malleolari. Fratture del pilone tibiale. Fratture dell'astragalo. Fratture del calcagno. Fratture dei metatarsi e delle falangi. Fratture del cuboide. Fratture dello scafoide tarsale. Lussazioni e fratture - lussazioni della Lisfranc e delle intercuneiche. Metatarsalgia. Alluce valgo. Necrosi asettica della testa del II° metatarso. Dito a martello e dito ad artiglio. Piede reumatoide. Piede piatto. Piede cavo. Tallonite. Piede diabetico. Malattia di Ledderhose. Aspetti ortopedici dell'artrite reumatoide dell'arto inferiore. Tumori e malattie simil-tumorali dell'arto inferiore.

CORSO INTEGRATO DI ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA DELLA COLONNA VERTEBRALE: III°, IV° E V° ANNO

III° ANNO

Età pediatrica: Scoliosi congenita. Iper cifosi e iper lordosi congenita. Agenesia del sacro. Stenosi congenita del canale vertebrale. Malattie congenite e acquisite della giunzione cranio-vertebrale. Anomalie congenite del rachide. La colonna vertebrale nelle osteocondrodysplasie. Anomalie congenite della colonna cervicale. Atteggamenti soliotici. Scoliosi idiopatica infantile, giovanile e dell'adolescenza. Scoliosi neuromuscolari. Scoliosi e anomalie congenite del midollo spinale. Ipercifosi dell'infanzia. Ipercifosi giovanile o malattia di Scheuermann. Malattie reumatiche del rachide.

IV° ANNO

Età pediatrica: Spondilo-disciti e spondiliti da piogeni. Tubercolosi. Neoplasie scheletriche e midollari. Osteoporosi giovanile idiopatica. Osteogenesi imperfetta. Mucopolisaccaridosi. Deformità del rachide causate da malattie neuromuscolari. Fratture della colonna cervicale. Fratture dell'atlante. Instabilità occipito-atlanto-epistrofoiche. Fratture del dente dell'epistrofeo. Fratture dell'epistrofeo. Fratture del tratto C3-C7. Distacchi epifisari della colonna vertebrale Traumi midollari in assenza di fratture (SCIWORA). Fratture della colonna dorsale e lombare. Lussazioni e fratture-lussazioni. Fratture del sacro. Spondilolisi e spondilolistesi. Ernie del disco in età evolutiva.

V° ANNO

Età adulta: Discopatie ed ernie del disco cervicali. Artrosi intersomatica e interapofisaria cervicale. Stenosi cervicale e mielopatia su base degenerativa del rachide cervicale. Ernia del disco della colonna dorsale. Artrosi intersomatica e interapofisaria della colonna dorsale. Discopatie ed ernie del disco della colonna lombare. Artrosi intersomatica e interapofisaria della colonna lombare. Stenosi lombare. Sindrome della cauda equina. Spondilolistesi degenerativa della colonna lombare. Scoliosi e cifoscoliosi su base degenerativa. Instabilità rachidee. Fratture e deformità da osteoporosi. Ossificazione del legamento longitudinale posteriore. Malattia di Paget. Discite e spondilodiloscite. Spondilite tubercolare. Tumori primitivi del rachide. Tumori secondari del rachide. Tumori intradurali intramidollari ed extramidollari. Fratture vertebrali amieliche e mieliche. Classificazione del danno traumatico midollare (ASIA e FRENKEL). Lussazione e fratture occipito-atlantoidee. Fratture dell'atlante (Frattura di Jefferson). Sublussazione C1-C2. Fratture del dente dell'epistrofeo. Spondilolistesi traumatica di C2 (Frattura-lussazione di Hangemann). Frattura del corpo di C2. Fratture e lussazioni del rachide cervicale C3-C7. Distorsioni del rachide cervicale. Fratture e lussazioni del rachide dorsale e lombare. Fratture del sacro. Fratture da osteoporosi.

CORSO INTEGRATO DI ORTOPEDIA PEDIATRICA: IV° E V° ANNO

IV° ANNO

Malformazioni e deformità congenite. I distacchi epifisari e loro complicazioni. Paralisi ostetriche dell'arto superiore e inferiore. Fratture della clavicola. Torcicollo miogeno. Scapola alta congenita. Torace carenato e torace ad imbuto. Distacchi epifisari prossimali dell'omero. Fratture diafisarie dell'omero. Fratture sovracondiloidee dell'omero. Distacchi epifisari distali dell'omero. Malattia di Panner. Fratture e distacchi epifisari dell'olecrano. Pronazione dolorosa. Fratture e distacchi epifisari del capitello radiale. Lussazione del gomito. Fratture dell'avambraccio. Distacchi epifisari del polso. Fratture dello scafoide. Distacchi epifisari dei metacarpi e delle falangi. Emimelia radiale. Emimelia ulnare. Sindattilie. Frattura-lussazione di Galeazzi e Monteggia. Displasia congenita dell'anca. Agenesia e ipoplasia del femore. Coxa vara infantum. Artrite settica dell'anca. Sinovite transitoria dell'anca. Malattia di Perthes. Epifisiolisi dell'anca. Le fratture del collo femorale. Fratture diafisarie del femore. Aspetti clinici, diagnostici e terapeutici delle malattie neuromuscolari dell'età evolutiva.

V° ANNO

Osteocondrite dissecante del ginocchio. Menisco discoide. Lussazione congenita della rotula. Lussazione recidivante della rotula. Condromalacia rotulea. Emimelia peroneale. Emimelia tibiale. Malattia di Osgood-Schlatter. Malattia di Sinding-Larsen-Johanson. Ginocchio varo. Ginocchio valgo. Distacchi epifisari distali del femore e prossimali della tibia. Fratture della rotula. Fratture di gamba. Pseudoartrosi congenita della tibia. Recurvato-valgo congenito di gamba. Osteocondrite dissecante della caviglia. Distacchi epifisari distali del perone e della tibia. Piede torto congenito. Metatarso addotto. Piede riflesso- valgo-pronato. Piede talo-valgo. Piede piatto congenito. Piede piatto da lassità capsulo-legamentosa. Difetti torsionali dell'arto inferiore. Clinodattilie. Malattia di Köhler I, Malattia di Sever-Blenke. Ipometria congenita dei metatarsi. Le infezioni osteoarticolari in età evolutiva. Tumori e malattie pseudo-tumorali in età evolutiva.

