

PIANO FORMATIVO

Master universitario di Secondo livello in

Neoplasie dell'apparato muscolo-scheletrico e sarcomi: diagnosi, trattamento e percorsi clinici – Ortopedia Oncologica

1	Anno accademico	2024-2025
2	Direttore	Prof. Stefano Gumina
3	Consiglio Didattico Scientifico	<ul style="list-style-type: none"> - Prof. Stefano Gumina (Professore Ordinario, Sapienza Università di Roma); - Prof. Carlo Della Rocca (Professore Ordinario, Sapienza Università di Roma); - Prof. Carlo Catalano (Professore Ordinario, Sapienza Università di Roma); - Prof. Diego Ribuffo (Professore Ordinario, Sapienza Università di Roma); - Prof. Daniele Santini (Professore Ordinario, Sapienza Università di Roma); - Prof. Francesco Marampon (Professore Associato, Sapienza Università di Roma); - Dott. Carmine Zoccali (Ricercatore a tempo determinato di tipologia B, Sapienza Università di Roma); - Dott. Vittorio Candela (Ricercatore a tempo determinato di tipologia B, Sapienza Università di Roma).
4	Delibera di attivazione in Dipartimento	04/04/2024
5	Data di inizio delle lezioni	28/02/2025
6	Calendario didattico	Da definire
7	Eventuali enti partner	il DMT di oncologia muscolo-scheletrica dell'Istituto Regina Elena; responsabile oncologica Dott.ssa Virginia Ferraresi, responsabile ortopedico, Dott. Roberto Biagini, via Elio Chianesi 53, 00144 Roma.
8	Requisiti di accesso	Possono partecipare al Master, senza limitazioni di età e cittadinanza, coloro che sono in possesso di un titolo universitario di laurea in Medicina e Chirurgia.
9	Prova di selezione	Esclusiva valutazione dei titoli

10	Sede attività didattica	Sede Principale: Ex-Clinica Ortopedica, Università Sapienza di Roma, Piazzale Aldo Moro 5, Roma. Sede associata: DMT malattie muscolo-scheletriche, IRCCS-Istituto Nazionale Tumori Regina Elena. Via Elio Chianesi 53, 00144, Roma.
11	Stage	DMT malattie muscolo-scheletriche, IRCCS-Istituto Nazionale Tumori Regina Elena. Via Elio Chianesi 53, 00144, Roma.
12	Modalità di erogazione della didattica	mista



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

13	Finanziamenti esterni, esenzioni, agevolazioni o riduzioni di quota	No
14	Contatti Segreteria didattica	Indirizzo: Edificio di Ortopedia - Piazzale Aldo Moro 5 e-mail: master.ortopediaoncologica@uniroma1.it

Piano delle Attività Formative

Il Piano formativo è redatto considerando che le attività didattiche frontali e le altre forme di studio guidato o di didattica interattiva devono essere erogate per una durata non inferiore a 300 ore distribuite, di norma, nell'arco di almeno 6 mesi.

Denominazione attività formativa	Obiettivi formativi	Docente	Settore scientifico disciplinare (SSD)	CFU	Tipologia	Verifica di profitto (Se prevista, e modalità)
Modulo I: Introduzione La classificazione dei tumori muscolo-scheletrici	Acquisizione dei principi di classificazione dei tumori muscolo-scheletrici	- Prof. Gumina - Dr. Zoccali	Med/33	3	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Non prevista
Modulo II: radiologia, la semeiotica di base, la RMN, la TC, - la medicina nucleare	Acquisizione delle principali tecniche di imaging radiologico e di medicina nucleare.	- Prof. Catalano - Docenti da definire	Med/36	4	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Non prevista

Modulo III: Biopsia e problematiche relative	Acquisizione delle tecniche di biopsia, identificazione delle vie di accesso in funzione della localizzazione del tumore.	- Dr. Zoccali	(MED/33 (5 cfu)	2	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	Non prevista
Modulo IV: Anatomia patologiche dei sarcomi e delle neoplasie dell'apparto muscolo-scheletrico, primitive e secondarie.	Acquisizione dei principi di anatomia patologica dell'apparato muscolo-scheletrico	- Prof. Della Rocca - Docenti da definire	Med/08	3	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	
Modulo V: La stadiazione e la classificazione di Enneking, WHO	Acquisizione delle classificazione dei tumori muscolo-scheletrici (osso e tessuti molli)	- Dr. Zoccali - Docenti da definire	Med/33 Med/08	1 1	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	
Modulo VI: I tumori Ossei: 1) Le lesioni osteogeniche benigne e maligne; 2) Le lesioni cartilaginee benigne e maligne; 3) Le lesioni fibrose benigne e maligne 4) Sarcoma di Ewing e similari 5) Le lesioni vascolari benigne e maligne 6) Il cordoma 7) Il Tumore a cellule giganti;	Conoscenza dell'epidemiologia, della clinica, dell'imaging specifico dei diversi istotipi ossei	- Dr. Zoccali - Docenti da definire	Med/33 Med/08	2 2	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	

8) I pseudotumori dell'osso (cisti varie, displasia fibrosa, Paget)						
<p>Modulo VII</p> <p>I tumori dei tessuti molli:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) liposarcoma (basso e alto grado) 2) I tumori miofibroblastici (miosite ossificante, fibromatosi desmoide o aggressiva, dermatofibrosarcoma protuberans, tumore fibroso solitario) 3) I tumori fibroistiocitici 4) tumore a cellule giganti delle guaine tendine 5) I tumori muscolari (leiomioma, leiomiosarcoma, rabdomiosarcoma) 6) I tumori del tessuto nervoso (neurinoma e neuroma, tumore maligno delle guaine nervose); 	<p>Conoscenza dell'epidemiologia, della clinica, dell'imaging specifico dei diversi istotipi dei tessuti molli</p>	<p>- Dr. Zoccali - Docenti da definire</p>	<p>Med/33 Med/08</p>	<p>2 1</p>	<p>Lezioni, Esercitazioni, Seminari</p>	

7) I tumori vascolari (l'angioma dei tessuti molli); 8) Osteosarcoma extrascheletrico, condrosarcoma extrascheletrico, PNET						
Modulo VIII: La patologia metastatica: epidemiologia, clinica e fondamenti di terapia dei principali tumori metastatizzanti all'apparato muscolo-scheletrico	Conoscenza dell'epidemiologia, della clinica, dell'imaging e dei fondamenti di terapia dei principali istotipi metastatizzanti al tessuto osseo	- Prof. Santini - Docenti da definire	Med/06	4	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	
Modulo IXI: Oncologia, la terapia medica dei sarcomi e dell'apparato muscolo-scheletrico, trials clinici	Conoscenza dei fondamenti di terapia medica dei principali istotipi primitivi dell'apparato muscolo-scheletrico	- Prof. Santini - Docenti da definire	Med/06	3	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	
Modulo X: Radioterapia - la radioterapia dei sarcomi e dell'apparato muscolo-scheletrico, trials clinici	Conoscenza dei fondamenti di radioterapia dei principali istotipi primitivi dell'apparato muscolo-scheletrico	- Prof. Marampon - Docenti da definire	Med/36	3	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	
Modulo XI: Chirurgia - la terapia chirurgica dei tumori benigni	Conoscenza delle tecniche di trattamento dei tumori benigni dell'apparato muscolo-scheletrico	- Dr. Zoccali - Docenti da definire	Med/33	3	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	

Modulo XII: Chirurgia - La terapia chirurgica dei tumori maligni	Conoscenza delle tecniche di trattamento dei tumori maligni dell'apparato muscolo-scheletrico	- Dr. Zoccali - Docenti da definire	Med/33	3	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	
Modulo XIII: Chirurgia - La ricostruzione protesica: le protesi modulari, le protesi composite, le protesi allungabili, le protesi custom-made.	Conoscenza delle tecniche di ricostruzione dopo resezione/escissione dei tumori	- Dr. Zoccali - Docenti da definire	Med/33	3	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	
Modulo XIV: La banca del tessuto muscolo-scheletrico	Conoscenza dell'Organizzazione di una Banca del tessuto muscolo-scheletrico; utilizzo degli innesti e tecniche ricostruttive	- Docenti da definire	Med/33	3	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	
Modulo XV: La terapia delle metastasi: la terapia mininvasiva, stabilizzazione endomidollare (i chiodi endomidollari tradizionali e in carbonio)	Conoscenza delle tecniche chirurgiche e radiologiche mininvasive utilizzate nel trattamento delle lesioni secondarie	- Docenti da definire	Med/33	3	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	
Modulo XVI L'Ortoplastica	Conoscenza delle tecniche ricostruttive di Ortoplastica; la chiusura dei grossi gap, la ricostruzione funzionale	- Prof. Ribuffo - Docenti da definire	Med/19	3	Lezioni, Esercitazioni, Seminari	
Modulo XVII La biomeccanica delle articolazioni e delle ricostruzioni	Conoscenza della biomeccanica articolare in particolare modo spalla e ginocchio	- Prof. Gumina - Dott. Candela	Med/33	2		

Tirocinio/Stage	Presso il DMT sarcomi e tumori rari dell'Istituto Nazionale Tumori Regina Elena. E' prevista la frequenza del reparto di Ortopedia Oncologica, Oncologia, Radioterapia, Radiologia, Medicina Nucleare, Anatomia Patologica	SSD non richiesto	4	<i>DMT Sarcomi – IRCCS – Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Via Elio Chianesi 53, 00144 Roma.</i>
Altre attività	Da definire	SSD non richiesto	2	<i>Seminari, convegni ecc...</i>
Prova finale	Tesina finale su argomento a scelta del candidato e prova orale	SSD non richiesto	3	Discussione Elaborato/tesi a fine corso con votazione della commissione
Totale CFU			60	