

PAEDIATRIC ROBOTIC SURGERY

MASTER II livello

DIPARTIMENTO PROPONENTE: Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA)

AREA DISCIPLINARE: Biomedica

PROFILO PROFESSIONALE E OBIETTIVI FORMATIVI

Gli obiettivi formativi del Master universitario di II livello in Chirurgia Robotica Pediatrica dell'Università degli Studi di Firenze sono orientati allo sviluppo di competenze avanzate nella chirurgia mininvasiva robot-assistita in età pediatrica, integrando formazione teorica, simulazione e attività clinica progressiva. Il percorso consente ai discenti di acquisire padronanza delle piattaforme robotiche, sviluppando abilità tecniche attraverso un modello competency-based che include simulazione, training su console e partecipazione guidata in sala operatoria.

Parallelamente, il Master mira a formare specialisti in grado di selezionare appropriatamente i pazienti, definire indicazioni chirurgiche e gestire il percorso perioperatorio in modo sicuro ed efficace, con una visione critica comparativa rispetto alle tecniche laparoscopiche e di chirurgia convenzionale. Viene posta particolare attenzione alla standardizzazione delle procedure, alla sicurezza del paziente e all'utilizzo di indicatori di performance e sistemi di audit clinico, in linea con modelli internazionali di qualità e sicurezza.

Infine, il programma formativo sviluppa competenze nella governance dei programmi robotici e nella ricerca clinica e traslazionale, formando professionisti capaci di operare in contesti di aziende sanitarie e di Istituti di Ricerca e Cura a Carattere Scientifico. Il discente acquisisce strumenti per la gestione organizzativa, la valutazione costo-beneficio e la produzione di evidenze scientifiche, con l'obiettivo di contribuire attivamente all'innovazione, alla sostenibilità e al posizionamento strategico della chirurgia robotica pediatrica a livello nazionale e internazionale.

CONTENUTI DEL CORSO

Il programma del Master in Chirurgia Robotica Pediatrica è strutturato secondo un modello formativo integrato e progressivo, che combina didattica frontale, formazione a distanza, simulazione avanzata e attività clinica supervisionata. L'organizzazione dei contenuti è finalizzata allo sviluppo di competenze tecniche, cliniche, organizzative e scientifiche, secondo un approccio competency-based e in linea con i principali standard internazionali di qualità e sicurezza.

I contenuti del Master sono articolati nei seguenti ambiti formativi:

- **Principi e tecnologie della chirurgia robotica:** architettura e funzionamento delle piattaforme robotiche; strumentazione, ergonomia e gestione della console.
- **Training simulato e sviluppo delle competenze tecniche:** utilizzo di simulatori avanzati, percorsi di training strutturati, esercitazioni su doppia console e valutazione progressiva delle abilità.
- **Applicazioni cliniche in chirurgia robotica pediatrica:** indicazioni e tecniche in chirurgia addominale, toracica, urologica e ricostruttiva; approccio comparativo con chirurgia laparoscopica e open.
- **Selezione del paziente e gestione perioperatoria:** criteri di candidabilità, pianificazione preoperatoria, aspetti anestesilogici e gestione postoperatoria.
- **Sicurezza, qualità e standardizzazione:** protocolli operativi, checklist, gestione delle complicanze, audit clinico e utilizzo di indicatori di performance.
- **Governance e organizzazione dei programmi robotici:** modelli organizzativi, pianificazione

delle risorse, gestione delle liste operatorie, sistemi di credentialing e privileging.

- **Metodologia della ricerca e innovazione tecnologica:** disegno degli studi clinici, analisi dei dati, produzione scientifica, integrazione con intelligenza artificiale e tecnologie digitali intraoperatorie.

Il percorso è completato da attività pratiche in ambiente clinico e da momenti di confronto multidisciplinare, con l'obiettivo di formare professionisti in grado di operare in contesti ad alta complessità e di contribuire allo sviluppo e alla sostenibilità dei programmi di chirurgia robotica pediatrica.

ORGANIZZAZIONE DEL CORSO

Durata e periodo di svolgimento	11 mesi / marzo 2027 – febbraio 2028
Termini apertura iscrizioni	Apertura bando 12/01, termine presentazione domanda di ammissione 15/02, pubblicazione elenco ammessi entro il 25/02, iscrizioni dal 26/02 al 5/03
Sede di svolgimento	AOU Meyer IRCCS – Meyer Health Campus
Crediti Formativi (CFU)	62
Modalità didattica	Modalità mista Sincrono ed asincrono Piattaforma GoogleMeet Lezioni frontali 2 giorni al mese nei mesi di marzo-aprile-maggio-giugno-luglio-ottobre-novembre)
Lingua di erogazione delle attività formative	Italiano e inglese
Coordinatore del master	Prof. Riccardo Coletta
Titoli richiesti per l'accesso	LM-41 Medicina e Chirurgia Specializzazione in Chirurgia Pediatrica Inglese Livello B2 di comprensione e produzione verbale.
Quota di iscrizione	2.000 €
Numero minimo iscritti	4
Numero massimo iscritti	8