

**REGOLAMENTO DEL MASTER UNIVERSITARIO DI II LIVELLO IN**  
**“Medicina dei trapianti: il trapianto di fegato e rene in età pediatrica ed adulta”**

*(in vigore dall’A.A. 2022/2023)*

**ORDINAMENTO DEL MASTER**

<b>ORGANIZZATO DAL</b>	Dipartimento di Medicina Clinica e Chirurgia		
<b>IN COLLABORAZIONE CON</b>	-		
<b>SEDE AMMINISTRATIVA DEL MASTER</b>	Dipartimento di Medicina Clinica e Chirurgia		
<b>PERCENTUALE MINIMA DI FREQUENZA RICHIESTA</b>	80%		
<b>CREDITI FORMATIVI UNIVERSITARI</b>	CFU: 60		
<b>TITOLO DI STUDIO RICHIESTO PER L’ACCESSO</b>	Laurea/Laurea Magistrale conseguita nelle seguenti Classi (o Titoli equiparati): LM-41 CLASSE LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA		
<b>EVENTUALI TITOLI PROFESSIONALI AGGIUNTIVI RICHIESTI PER L’ACCESSO</b>	Specializzazione in: Gastroenterologia (MED/12) Pediatria (MED/38) Nefrologia (MED/14) Medicina interna (MED/09)		
<b>N. MINIMO ISCRIVIBILI</b>	5	<b>N. MASSIMO ISCRIVIBILI</b>	10

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MASTER**

I Trapianti d’organo rappresentano l’unico approccio curativo in numerose condizioni cliniche che determinano l’insufficienza acuta o cronica d’organo. Il presente MASTER è prevalentemente focalizzato sul management del trapianto di fegato e di rene. Il MASTER prevede 2 indirizzi: Indirizzo medico, sia epatologico che nefrologico, ed indirizzo pediatrico. La Medicina del Trapianto è alla ricerca di innovazioni biologiche e chirurgiche per ottimizzare i risultati ed aumentare la disponibilità di organi. Essa richiede delle conoscenze altamente specifiche: 1) conoscenza delle implicazioni immunologiche; 2) esperienza nel gestire le terapie immunosoppressive con relative complicanze ed interazioni farmacologiche; 3) approfondita conoscenza della fisiopatologia e della clinica dell’organo trapiantato; 4) conoscenza dei criteri di indicazione a trapianto, degli indici prognostici, delle procedure di selezione e allocazione degli organi; 5) competenza nella gestione del paziente con insufficienza d’organo; 6) conoscenza della gestione post-chirurgica con nozioni di medicina intensivistica; 7) gestione delle complicanze a breve e lungo termine del trapianto; 8) gestione dei problemi clinici intercorrenti del trapiantato; 9) conoscenza della prevenzione e del trattamento della recidiva di malattia; 10) familiarità con gli aspetti etici e medico-legali della donazione; 11) Valutazione psicologica dei candidati al trapianto; 12) La donazione da vivente e gli approcci mininvasivi nel donatore pediatrico e adulto; 13) Aspetti psicologici e psichiatrici a breve e lungo termine della donazione da vivente; 14) Ruolo delle procedure di radiologia interventistica ed endoscopiche complementari per la gestione delle complicanze a breve, medio e lungo termine;

Sino ad oggi, la formazione dei “trapiantologi” è sempre avvenuta tramite stage in centri esteri o direttamente dopo aver lavorato in un Centro Trapianti. La Scuola di Medicina deve essere in grado di formare personale addestrato a questo fine e la proposta di questo Master nasce per dare una risposta a questa esigenza.

**SBOCCHI OCCUPAZIONALI**

Il grande successo del trapianto come terapia delle insufficienze d’organo terminali ha causato il continuo aumento dei pazienti trapiantati e della domanda sanitaria. Tale Master ha l’obiettivo di formare medici specialisti in Gastroenterologia e/o Medicina Interna e/o Pediatria e/o Nefrologia nella gestione del trapianto di fegato e rene del paziente pediatrico, della transizione e del paziente adulto. In particolare, le finalità del corso sono: a) formare medici con competenze specifiche per lavorare nei Centri Trapianto pediatrici e dell’adulto; b) formare personale in grado di seguire tali pazienti anche in ospedali non sede di centro trapianti; c) formare medici sulla gestione avanzata delle insufficienze d’organo terminali e relative complicanze; d) formare medici in grado di gestire la delicata fase di transizione del paziente trapiantato in età pediatrica nella medicina dell’adulto.

È evidente come le dimensioni dei Centri Trapianto non possano crescere oltre una certa misura e sia quindi necessario devolvere parte del carico di pazienti presso centri periferici, con personale adeguatamente formato.

**RIQUALIFICAZIONE PROFESSIONALE**

Tale Master si propone di formare medici specialisti con una formazione dedicata alla medicina dei trapianti che possano lavorare negli ospedali periferici collaborando con i Centri Trapianto.

<b>ATTIVITÀ DEL MASTER</b>	
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>NUMERO CFU</b>
<b>LEZIONI</b>	<b>18</b>
<b>LABORATORI</b>	<b>14</b>
<b>ESERCITAZIONI</b>	<b>12</b>
<b>TIROCINI</b>	<b>10</b>
<b>STAGE</b>	<b>3</b>
<b>ATTIVITÀ DI APPRENDIMENTO ATTIVO IN PICCOLI GRUPPI</b>	<b>-</b>
<b>ALTRE ATTIVITÀ</b> (seminari, visite guidate, workshop, ecc.)	<b>-</b>
<b>PROVA FINALE</b>	<b>3</b>
<b>TOTALE CFU</b>	<b>60</b>

<b>SS.SS.DD. DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE (lezioni, laboratori ed esercitazioni)</b>				
<b>SS.SS.DD. DELLE ATTIVITÀ CARATTERIZZANTI</b>				
<b>SSD</b>	<b>DENOMINAZIONE SSD</b>	<b>SSD</b>	<b>DENOMINAZIONE SSD</b>	<b>N. MIN. CFU</b>
MED/12	Gastroenterologia	MED/38	Pediatria	<b>40</b>
MED/14	Nefrologia	MED/09	Medicina Interna	
MED/18	Chirurgia generale			
<b>SS.SS.DD. DELLE ATTIVITÀ AFFINI INTEGRATIVE E INTERDISCIPLINARI</b>				
<b>SSD</b>	<b>DENOMINAZIONE SSD</b>	<b>SSD</b>	<b>DENOMINAZIONE SSD</b>	<b>N. MIN. CFU</b>
MED/41	Anestesiologia e Rianimazione	MED/36	Diagnostica per immagini	<b>4</b>
MED/17	Malattie infettive	MED/43	Medicina Legale	

## PIANO DI STUDIO DEL MASTER

ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE: INSEGNAMENTI (Lezioni, Laboratori, Esercitazioni)	SSD.	ORE DIDATTICA ASSISTITA IN PRESENZA	ORE DIDATTICA ASSISTITA A DISTANZA	CFU
<b>Aspetti logistico-organizzativi del trapianto di fegato. Elementi di terapia immunosoppressiva. Indicazioni e controindicazioni al trapianto di fegato, selezione dei pazienti, indici prognostici. Gestione della lista d'attesa. Gestione del paziente epatopatico end-stage. Le complicanze a breve e lungo termine. La gestione del rigetto. La recidiva di malattia ed il ritrapianto. La transizione pediatrico-adulto</b>	MED/12	76		12
Lezioni	MED/12	20		4
Laboratori	MED/12	32		4
Esercitazioni	MED/12	24		4
<b>Aspetti logistico-organizzativi del trapianto di rene. Elementi di terapia immunosoppressiva. Indicazioni e controindicazioni al trapianto di rene, selezione dei pazienti, indici prognostici. Gestione della lista d'attesa. Gestione del paziente nefropatico end-stage. Le complicanze a breve e lungo termine. La gestione del rigetto. La recidiva di malattia ed il ritrapianto. La transizione pediatrico-adulto</b>	MED/14	76		12
Lezioni	MED/14	20		4
Laboratori	MED/14	32		4
Esercitazioni	MED/14	24		4
<b>Aspetti logistico-organizzativi del trapianto in età pediatrica. Elementi di terapia immunosoppressiva. Indicazioni e controindicazioni al trapianto in età pediatrica, selezione dei pazienti, indici prognostici. Gestione della lista d'attesa. Gestione del paziente pediatrico con epatopatia/nefropatia end-stage. Le complicanze a breve e lungo termine. La gestione del rigetto. La recidiva di malattia ed il ritrapianto.</b>	MED/38	76		12
Lezioni	MED/38	20		4
Laboratori	MED/38	32		4
Esercitazioni	MED/38	24		4
<b>Aspetti legislativi e normativi del trapianto: etica e ruolo dei comitati etici</b>	MED/43	5		1
Lezioni	MED/43	5		1
<b>Tecnica chirurgica dei trapianti d'organo</b>	MED/18	26		3
Lezioni	MED/18	10		2
Laboratori	MED/18	8		1
<b>Diagnostica per immagini e radiologia interventistica dedicata alla gestione del paziente pre- e post-trapianto di organo solido</b>	MED/36	5		1
Lezioni	MED/36	5		1
<b>Gestione in unità intensiva del paziente trapiantato</b>	MED/41	5		1
Lezioni	MED/41	5		1
<b>Principi di immunologia del trapianto</b>	MED/09	5		1
Lezioni	MED/09	5		1
<b>Le complicanze infettive nel post-trapianto</b>	MED/17	5		1
Lezioni	MED/17	5		1
<b>TOTALI ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE (Lezioni, Laboratori, Esercitazioni)</b>		<b>540</b>		<b>44</b>
=====	=====	=====	=====	=====
<b>TIROCINI</b>	=====	=====	=====	<b>10</b>
<b>STAGE</b>	=====	=====	=====	<b>3</b>
<b>ATTIVITÀ DI APPRENDIMENTO ATTIVO IN PICCOLI GRUPPI</b>	=====	=====	=====	<b>0</b>
=====	=====	=====	=====	=====
<b>ALTRE ATTIVITÀ (seminari, visite guidate, workshop, ecc.)</b>	=====	=====	=====	<b>0</b>
=====	=====	=====	=====	=====
<b>PROVA FINALE</b>	=====	=====	=====	<b>3</b>
=====	=====	=====	=====	=====
<b>TOTALI</b>		<b>540</b>	<b>=====</b>	<b>60</b>

### MODALITÀ DI SVOLGIMENTO E VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE PERIODICHE E DELLA PROVA FINALE

<b>Per le verifiche periodiche:</b>	Per ciascun modulo di insegnamento è prevista una verifica consistente in un esame frontale o test scritto a risposta multipla con votazione espressa in trentesimi ed eventuale menzione della lode. Nell'attività di tirocinio pratico sarà espresso da parte di un tutor giudizio di idoneità.
<b>Per la prova finale:</b>	L'ammissione alla prova finale richiede il superamento di tutte le prove intermedie ed il giudizio positivo di idoneità del tutor. La prova finale consiste nella redazione di una tesi in una delle discipline di insegnamento con l'assistenza di un tutor e nella discussione di tale tesi nella seduta di esame conclusiva.

## PIANO FINANZIARIO DEL MASTER

ENTRATE					Importo
Contributo iscrizione:	3.500,00	X	N. Minimo Iscrivibili	5	17.500,00
Risorse messe a disposizione dal Dipartimento proponente (ivi comprese eventuali economie derivanti da precedenti edizioni)					-
Risorse messe a disposizione dalle altre Strutture dell'Ateneo che partecipano all'organizzazione del Master					-
Finanziamenti pubblici esterni					-
Finanziamenti privati esterni					-
<b>TOTALE ENTRATE</b>					<b>17.500,00</b>
USCITE					
<b>Quota a favore Bilancio di Ateneo</b>			Costo Fisso	Costo Variabile	Importo
25% del totale delle Entrate del Master da destinare al Bilancio di Ateneo			X		4.375
<b>Spese per contratti per la didattica e seminari</b>			Costo Fisso	Costo Variabile	Importo
Contratti docenza				X	-
Contratti Tutor					1.000
Contratti di assistenza/tirocinio					2.000
Altro					-
<b>Sottototale</b>					<b>3.000</b>
<b>Spese per attrezzature e materiali a supporto della didattica:</b>			Costo Fisso	Costo Variabile	Importo
Attrezzature, materiali e sussidi per la didattica e la gestione delle aula/laboratori, inventariabili				X	4.000
Attrezzature, materiali e sussidi per la didattica e la gestione delle aula/laboratori, non inventariabili				X	1.000
Altro					-
<b>Sottototale</b>					<b>5.000</b>
<b>Spese di gestione e funzionamento:</b>			Costo Fisso	Costo Variabile	Importo
Materiali di consumo - Canoni				X	500
Contratti esterni per service (noleggio, traduzione, catering ...)				X	500
Spese viaggi, vitto e alloggio docenti/tutor del master					2.000
Spese viaggi, vitto e alloggio studenti/tutor del Master					1.500
Altro					-
<b>Sottototale</b>					<b>4.500</b>
<b>Benefici e agevolazioni per studenti iscritti al Master</b>			Costo Fisso	Costo Variabile	Importo
Borse di Studio					-
Premi					-
Altro					-
<b>Sottototale</b>					<b>-</b>
<b>Spese per attività di promozione:</b>			Costo Fisso	Costo Variabile	Importo
Promozione e Pubblicizzazione				X	625
Seminari					-
Altro (specificare)					-
<b>Sottototale</b>					<b>625</b>
<b>TOTALE USCITE</b>					<b>17.500</b>

## CONSIGLIO SCIENTIFICO DEL MASTER

Nominativo	Membro Interno "Fed II"	Membro Esterno "Fed II"	Proponente	Qualifica (PO/PA/RU/RD o altro)	S.S.D.	Dipartimento o altra Struttura di appartenenza
<b>Coordinatore:</b> Prof.ssa Filomena Morisco	X		X	PO Gastroenterologia	MED/12	Dipartimento Universitario di Medicina Clinica e Chirurgia
Prof. Roberto Ivan Troisi	X		X	PO Chirurgia Generale	MED/18	Dipartimento Universitario di Medicina Clinica e Chirurgia
Dott. Antonio Corcione		X	X	Responsabile UOC di Anestesia e Rianimazione e Coordinatore CRT Campania	MED/41	AO dei Colli
Prof. Raffaele Iorio	X		X	PA Pediatria generale e Specialistica	MED/38	Dipartimento Universitario di Scienze Mediche e Traslazionali
Dott.ssa Rosa Carrano	X		X	Responsabile di UOSD "Percorso Clinico-Assistenziale in Nefrologia e Trapianto Renale"	MED/14	Dipartimento Assistenziale di Chirurgia Generale e Chirurgie Specialistiche dei Trapianti di Rene, Nefrologia, Cure Intensive e del Dolore
Prof. Ivan Gentile	X			PO Malattie infettive	MED/17	Dipartimento Universitario di Medicina Clinica e Chirurgia
Prof. Luigi Camera	X			PA Diagnostica per Immagini e Radioterapia	MED/36	Dipartimento Universitario di Scienze Biomediche Avanzate
Prof. Giuseppe Spadaro	X			PA Medicina Interna	MED/09	Dipartimento di Scienze Mediche e Traslazionali
Dott.ssa Maria Guarino	X			Dirigente medico I livello	MED/12	Dipartimento Universitario di Medicina Clinica e Chirurgia
Prof. Roberto Montalti	X			PA Chirurgia Generale	MED/18	Dipartimento Universitario di Medicina Clinica e Chirurgia

**SCHEDA INFORMATIVA PER LA VALUTAZIONE DEL MASTER IN**  
***“Medicina dei trapianti: il trapianto di fegato e rene in età pediatrica ed adulta”***  
(A.A. 2022/2023)

<b>MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL MASTER</b>	<b>X</b>	<b>CONVENZIONALE (in presenza)</b>
		<b>MISTA (a distanza e in presenza)</b>
		<b>A DISTANZA (in modalità telematica sincrona e/o asincrona)</b>

<b>SEDE/I DISPONIBILI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE IN PRESENZA</b>		
<b>Aule Edificio 6, Università Federico II Laboratori di Gastroenterologia, Pediatria e Nefrologia</b>	<b>Aule</b>	<b>n. 1</b>
	<b>Laboratori</b>	<b>n. 1</b>
	<b>Altro (specificare) Aula multimediale</b>	<b>n. 1</b>
	<b>Aule</b>	-
	<b>Laboratori</b>	-
	<b>Altro (specificare)</b>	-

<b>SEDE/SEDI DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI TIROCINIO/STAGE</b>
Reparto/DH/ Ambulatori di Gastroenterologia
Reparto/DH /Ambulatori di Pediatria
Reparto/DH /Ambulatori di Nefrologia
Servizio di radiologia
Reparto/DH/ Ambulatori di chirurgia generale
Unità di terapia intensiva

<b>CONVENZIONI CON AZIENDE E/O ENTI ESTERNI PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI TIROCINIO</b>
Centro Regionale Trapianti -Campania : In corso

<b>DOCENTI E TUTOR</b>	
<b>N. DOCENTI DI RUOLO DELL'ATENEO CHE SI PREVEDE DI IMPIEGARE NELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	<b>10</b>
<b>N. DOCENTI DI RUOLO DI ALTRE UNIVERSITÀ ITALIANE O ESTERE CHE SI PREVEDE DI IMPIEGARE NELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	<b>3</b>
<b>N. ESPERTI ESTERNI NECESSARI AD ASSICURARE IL COLLEGAMENTO CON IL MONDO DEL LAVORO E DELLE IMPRESE E GLI OBIETTIVI DI AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE</b>	<b>3</b>
<b>N. TUTOR PER ATTIVITÀ DI SUPPORTO ORGANIZZATIVO</b>	<b>1</b>
<b>N. TUTOR PER IL SOSTEGNO ALLA DIDATTICA ATTIVA</b>	<b>1</b>
<b>N. TUTOR PER IL COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI TIROCINIO</b>	<b>1</b>

<b>DICHIARAZIONI DI INTERESSE DA PARTE DI AZIENDE E/O ENTI ESTERNI</b>
CRT Campania

<b>EVENTUALI AGEVOLAZIONI PREVISTE PER GLI STUDENTI IN AGGIUNTA A QUELLE OBBLIGATORIE</b>
Partecipazioni a convegni dedicati

<b>RILEVAZIONE DELL'OPINIONE DEGLI STUDENTI DEL MASTER SULLE ATTIVITÀ SVOLTE</b>	
<b>X</b>	Prevista
	Non prevista

