



**Allegato 2 – Piano formativo del
MASTER DI SECONDO LIVELLO
IN
ONCOFERTILITA'**

Dipartimento *Dipartimento di Scienze Medico Chirurgiche e di Medicina Traslazionale*
Facoltà *Medicina e Psicologia*

Direttore del Master:	Prof.ssa Donatella Caserta
Consiglio Didattico Scientifico	<p>Prof. Donatella Caserta - Professore Ordinario – Ginecologia e Ostetricia -MED/40 <i>Attività di ricerca:</i> La Fisiopatologia della Riproduzione Umana, Tecniche di Riproduzione Assistita e Nuove Tecnologie Diagnostiche e Chirurgia in Ginecologico, Patologia benigna e maligna apparato genitale femminile, Endometriosi.</p> <p>Prof. Paolo Marchetti – Professore Ordinario – Oncologia Medica - MED/06 <i>Attività di ricerca:</i> medicina di precisione applicata ai tumori solidi, immuno-oncologia, cure palliative e simultaneous care .</p> <p>Prof. Erino Angelo Rendina -Professore Ordinario – MED/21 <i>Attività di ricerca:</i> Nuove tecniche di ricostruzione bronco-vascolare, terapia mini invasive del cancro del polmone, Terapia multimodale del cancro del polmone</p> <p>Prof. Mauro Schimberni – Ricercatore – Ginecologia e Ostetricia- MED/40 <i>Attività di ricerca:</i> Fisiopatologia della Riproduzione Umana</p> <p>Prof. Filippo Bellati – Ricercatore – Ginecologia e Ostetricia- MED/40 <i>Attività di ricerca:</i> Ginecologia Oncologica, Immunologia dei tumori, Endometriosi, Medicina traslazionale</p> <p>Prof. Claudio Amanti – Ricercatore – Chirurgia Generale – MED/18 <i>Attività di ricerca:</i> Chirurgia e oncologia della mammella in particolare riguardo l'uso di nuove tecnologie per la ricerca del linfonodo sentinella delle lesioni non palpabili</p>



	<p>(ROLL), mediante l'uso di gamma camera portatile, Radioterapia intraoperatoria. Studio e applicazione clinica dei nuovi marcatori genici del cancro della mammella nella definizione della strategia chirurgica. Nuove tecniche nella chirurgia oncoplastica della mammella</p> <p>Prof. Mattia Falchetto Osti – Ricercatore -MED/36 <i>Attività di ricerca:</i> Radioterapia stereotassica cranica ed extra cranica, associazione radioterapia ed immunoterapia, radioterapia delle neoplasie pelviche, trattamento integrato delle neoplasie dell'apparato respiratorio.</p> <p>Prof. Francesco Torcia – Ricercatore – MED/40 <i>Attività di ricerca:</i> Tecniche diagnostiche nelle patologie ostetriche e ginecologiche benigne e maligne.</p> <p>Prof. Antonio Frega- Ricercatore -MED/40 <i>Attività di ricerca:</i> valutare la patologia ginecologica benigna e maligna, anche applicata all' ostetricia, l'integrazione tra indagini molecolari , cellulari e cliniche, per delineare strategie d'intervento medico e/o chirurgico, in termini predittivi ed ottimizzarne il management.</p> <p>Prof. Romolo Di Iorio -Professore Associato – MED/40 <i>Attività di ricerca:</i> Medicina Materno-Fetale con particolare riferimento ai meccanismi fisiologici e fisiopatologici che regolano l'unità feto-placentare. Ruolo dei peptidi vasoattivi nella regolazione dell'emodinamica feto placentare. Meccanismi del danno neurologico feto-neonatale. Diagnosi e terapia fetale. Programmazione in utero delle malattie dell'adulto.</p>
Borse di studio o altre agevolazioni:	<i>Nessuna al momento attiva-Richiesta Attivazione Borsa INPS</i>
Calendario didattico	<p><i>Quarta settimana del mese nei giorni Giovedì e Venerdì dalle ore 9.00 alle ore 18.00.</i></p> <p><i>A partire del 1 febbraio 2019 fino al 31 gennaio 2020.</i></p> <p><i>Verranno comunicate ulteriori lezioni da svolgersi nella giornata del Sabato seguente alle date programmate, in base alle necessità didattiche del corso.</i></p>



Pagina web del master	<i>URL da definire nel sito del dipartimento di Scienze Medico Chirurgiche di Medicina Traslazionale.</i>
Lingua di erogazione	<i>Italiano</i>
Eventuali forme di didattica a distanza	<i>Tutte le lezioni e le dispense verranno caricate sulla piattaforma Sapienza al termine di ogni modulo</i>
Altre informazioni utili	<i>Segreteria Master.oncofertilita@uniroma1.it Tel. 0633775381-5696</i>



Piano delle Attività Formative del Master di II livello in: Oncofertilità

Denominazione attività formativa	Descrizione obiettivi formativi	Responsabile insegnamento	Settore scientifico disciplinare (SSD)	CFU	Ore	Tipologia (lezione, esercitazione, laboratorio, seminario piu studio individuale)	Verifiche di profitto (Se previste, modalità e tempi di svolgimento)
<p><i>Attività I</i></p> <p>Anatomia della pelvi maschile e femminile, fisiologia della riproduzione, meccanismi biologici e patogenetici dell'infertilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Embriologia dell'apparato genitale femminile • Organi della funzione riproduttiva femminile • Apparati di sospensione e di sostegno degli organi pelvici • Basi anatomiche e biologiche della funzione riproduttiva • Strutture implicate nella regolazione dell'attività gonadica femminile • Ormoni steroidei • Antagonisti degli estrogeni, del progesterone, degli androgeni • Azione dell'attività endocrina sugli organi bersaglio • Ripercussioni sistemiche dell'attività ovarica • Fisiologia della funzione riproduttiva • L'oogenesi • Il ciclo ovarico • Il ciclo mestruale e endometriale • Embriologia dell'apparato genitale maschile • Anatomia e fisiologia dell'apparato genitale maschile • La spermatogenesi • La fecondazione umana e l'embriogenesi • Le basi genetiche dell'infertilità femminile • Le basi genetiche dell'infertilità maschile • Stile di vita e potenzialità riproduttiva • Epidemiologia dell'infertilità 	<p>Docente a contratto Prof. Mauro Schimberni</p> <p>Docente a contratto Prof. Donatella Caserta</p> <p>Docenti a contratto</p>	<p>BIO/16 (cfu 1)</p> <p>MED/03 (cfu 1)</p> <p>MED/13 (cfu 1)</p> <p>MED/40 (cfu 1)</p>	<p>4</p>	<p>100</p>	<p>lezione, esercitazione, laboratorio, seminario piu studio individuale)</p>	<p>Non previste</p>



	<ul style="list-style-type: none"> • Percorso clinico della diagnostica dell'infertilità femminile gin • Percorso clinico della diagnostica dell'infertilità maschile • Percorso terapeutico per risolvere l'infertilità di coppia 						
<p><i>Attività II</i></p> <p>Epigenetica, alterazioni molecolari, aspetti clinico diagnostici nelle neoplasie ginecologiche e nelle mutazioni BRCA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Biologia cellulare e molecolare del cancro • Genetica ed epigenetica del cancro • Epigenetica del tumore rispetto all'embrione/E FERTILITA • Oncogeni e BRCA • Diagnosi e prevenzione delle principali neoplasie ginecologiche • Neoplasie del collo uterino: epidemiologia, prognosi e trattamento • Neoplasie del corpo dell'utero: epidemiologia, prognosi e trattamento <ul style="list-style-type: none"> - Tumori epiteliali maligni - Tumori connettivali maligni • Malattia trofoblastica gestazionale • Neoplasie ovariche: epidemiologia prognosi e trattamento <ul style="list-style-type: none"> - Tumori a cellule germinali - Cancro epiteliale dell'ovaio - Tumori derivati dallo stroma. - Tumori del mesenchima gonadico o dei cordoni sessuali - Sarcomi dell'ovaio - Carcinomi ovarici secondari • Neoplasie della vulva: epidemiologia, prognosi e trattamento 	<p>Prof. Filippo Bellati</p> <p>Prof. Antonio Frega</p> <p>Prof. Romolo di Iorio</p> <p>Prof. Claudio Amanti</p> <p>Prof. Francesco Torcia</p> <p>Docenti a contratto</p>	<p>MED/03 (cfu 1)</p> <p>MED/36 (cfu 1)</p> <p>MED/40 (cfu 1)</p> <p>MED/18 (cfu 1)</p>	4	100	<p>lezione, esercitazione, laboratorio, seminario piu studio individuale)</p>	Non previste



	<ul style="list-style-type: none"> • Neoplasie della vagina: epidemiologia, prognosi e trattamento • Tumori in gravidanza • Neoplasie mammarie: <ul style="list-style-type: none"> - epidemiologia, - prognosi - trattamento • La rilevanza clinica delle mutazioni BRCA nelle neoplasie della mammella • Tumori in gravidanza (monitoraggio, opzioni terapeutiche e timing del parto) 						
<p><i>Attività III</i></p> <p>Epigenetica, alterazioni molecolari, aspetti clinico diagnostici nelle neoplasie urologiche e andrologiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Epidemiologia delle neoplasie maschili in età fertile • Neoplasie della prostata: <ul style="list-style-type: none"> - Eziologia e genetica - Clinica - Diagnosi strumentale e marcatori tumorali - Terapia degli stadi iniziali - Terapia degli stadi avanzati • Neoplasie del testicolo: <ul style="list-style-type: none"> - Eziologia e genetica - Clinica - Diagnosi strumentale e marcatori tumorali - Terapia degli stadi iniziali - Terapia degli stadi avanzati • Neoplasie del pene: <ul style="list-style-type: none"> - Eziologia e genetica - Clinica - Diagnosi strumentale e marcatori tumorali 	<p>- Prof. Mattia Falchetto Osti</p> <p>- Docenti a contratto</p>	<p>MED/24 (cfu 1)</p> <p>MED/36 (cfu 1)</p>	2	50	<p>lezione, esercitazione, laboratorio, seminario più studio individuale)</p>	Non previste



	<ul style="list-style-type: none"> - Terapia degli stadi iniziali - Terapia degli stadi avanzati <ul style="list-style-type: none"> • Neoplasia della vescica <ul style="list-style-type: none"> - Eziologia e genetica - Clinica - Diagnosi strumentale e marcatori tumorali - Terapia degli stadi iniziali - Terapia degli stadi avanzati 						
<p><i>Attività IV</i></p> <p>Malattie oncematologiche, neoplasie pediatriche e rischio d'infertilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Neoplasie del polmone: <ul style="list-style-type: none"> - Incidenza nella popolazione fertile - Prognosi - Trattamento • Neoplasie del colon-retto: <ul style="list-style-type: none"> - Incidenza nella popolazione fertile - Prognosi - Trattamento • Melanoma: <ul style="list-style-type: none"> - Incidenza nella popolazione fertile - Prognosi - Trattamento • Neoplasie ematologiche: <ul style="list-style-type: none"> - Incidenza nella popolazione fertile - Prognosi - Trattamento • Neoplasie ematologiche pediatriche e adolescenziali <ul style="list-style-type: none"> - Incidenza - Prognosi - Trattamento 	<p>- Prof. Erino Angelo Rendina</p> <p>Prof. Paolo Marchetti</p> <p>Prof. Donatella Caserta</p> <p>Prof. Mauro Schimberni</p> <p>Docenti a contratto</p>	<p>MED/21 (cfu 1)</p> <p>MED/18 (cfu 1)</p> <p>MED/35 (cfu 1)</p> <p>MED/38 (cfu 1)</p> <p>MED/06 (cfu 1)</p>	7	175	<p>lezione, esercitazione, laboratorio, seminario piu studio individuale)</p>	Non previste



	<ul style="list-style-type: none"> • Neoplasie solide pediatriche e adolescenziali <ul style="list-style-type: none"> - Incidenza - Prognosi • Trattamento Conseguenze sulla fertilità dopo trattamento delle neoplasie pediatriche <ul style="list-style-type: none"> - 		<p>MED/12 (cfu 1)</p> <p>MED/40 (cfu 1)</p>				
<p><i>Attività V</i></p> <p>Terapia farmacologica, trattamenti radioterapici, target therapies: meccanismi biologici, effetti gonadotossici e protezione gonadica</p>	<p>Preservazione della fertilità nei tumori ormonosensibili</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terapie oncologiche e castrazione • Menopausa chirurgica e TOS • Chemioterapia antiblastica e preservazione della fertilità • Effetto gonadotossici dei farmaci tradizionali • Effetti gonadotossici delle target therapies • Effetto gonadotossico dei trattamenti radioterapici • Terapia medica di protezione gonadica • Chemioterapia in gravidanza • Radioterapia in gravidanza • Outcomes endocrini, metabolici e riproduttivi nei pazienti pediatrici oncologici 	<p>- Prof. Paolo Marchetti</p> <p>- Prof. Mattia Falchetto Osti</p> <p>- Prof. Donatella Caserta</p> <p>- Prof. Filippo Bellati</p> <p>- Prof. Mauro Schimberni</p> <p>- Docenti a contratto</p>	<p>MED/06 (cfu 2)</p> <p>MED/36 (cfu 2)</p> <p>MED/40 (cfu 4)</p>	8	200	<p>lezione, esercitazione, laboratorio, seminario piu studio individuale)</p>	Non previste



<p><i>Attività VI</i></p> <p>FERTILITY SPARING: indicazioni al trattamento, timing e terapia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inquadramento clinico e strumentale della giovane affetta da neoplasia • La chirurgia fertility sparing: quando e come cambia • Goals della chirurgia fertility sparing • La chirurgia fertility sparing del carcinoma dell'endometrio • Chirurgia fertility Sparing degli Early-Stage del cancro della cervice • Chirurgia fertility Sparing nei tumori dell'ovaio (stromali, a cellule germinali, bordeline) • Chirurgia fertility Sparing nelle neoplasie pediatriche e dell'età adolescenziale • Chirurgia fertility Sparing nelle patologie onco-ematologiche • Chirurgia fertility Sparing nel tumori della prostata • Chirurgia fertility Sparing nei tumori del testicolo 	<ul style="list-style-type: none"> - Prof. Donatella Caserta - Prof. Filippo Bellati - Prof. Mauro Schimberni 	<p>MED/40 (cfu 3) MED/24 (cfu 1)</p>	<p>4</p>	<p>100</p>	<p>lezione, esercitazione, laboratorio, seminario piu studio individuale)</p>	<p>Non previste</p>
<p><i>Attività VII</i></p> <p>Tecniche ART nei pazienti oncologici</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di preservazione della fertilita' • Valutazione della fattibilità di ART e a quale livello prognostico proporla • Tecniche di preservazione della fertilita' nell'uomo • <i>Crioconservazione del seme</i> • <i>Protezione gonadica con trattamenti ormonali</i> • <i>Altri metodi di preservazione della fertilità nell'uomo</i> • Tecniche di preservazione della fertilità nella donna • <i>Trasposizione ovarica (ooforopessi)</i> • <i>Crioconservazione di tessuto ovarico</i> • <i>Crioconservazione ovocitaria</i> • <i>Crioconservazione dell'embrione</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Prof. Mauro Schimberni, Prof. Donatella Caserta Docenti a contratto 	<p>MED/40 (cfu3) MED/13 (CFU 2) MED/18 (CFU 1)</p>	<p>6</p>	<p>150</p>	<p>lezione, esercitazione, laboratorio, seminario piu studio individuale)</p>	<p>Non previste</p>



	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo di tecniche di PMA dopo trattamento di neoplasia maligna • Utilizzo di LHRH analoghi in concomitanza a chemioterapia • Trapianto dell'utero • Accesso a banche di tessuto • Cellule staminali come fonte di gameti • Overview sulle Tecniche di 1°,2° e 3° livello • Selezione e preparazione dei gameti femminili • Tecnica Fivet, tecnica lcsi, tecnica lmsi, • BIOPSIA TESTICOLARE • Coltura, selezione degli embrioni umani biologo • Trasferimento degli embrioni • Blastocisti e fisiologia dell'impianto • Maturazione in vitro degli ovociti • Tecniche di riproduzione assistita eterologa 						
<p><i>Attività VIII</i></p> <p>Una prospettiva interdisciplinare, interazioni immunitarie, interferenti endocrini e alimentazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le Interazioni immunitarie sulla fertilità; Utilizzo dell'immunoterapia e riserva gonadica • Gli Interferenti endocrini e fattore ambientale; • Gli Interferenti endocrini: meccanismi di azione; Impatto sulla fertilità; • Modifiche del liquido seminale nella popolazione maschile; • Alterazioni del ciclo mestruale nella popolazione femminile; • Influenza delle abitudini alimentari sulla fertilità femminile; Influenza delle abitudini alimentari sulla fertilità maschile; • Importanza di un corretto stile di vita nell'outcome riproduttivo; 	<p>Prof. Donatella Caserta Docenti a contratto</p>	<p>MED/04 (CFU2) MED/40 (CFU2) MED/06 (CFU1) MED/13 (CFU1)</p>	6	150	<p>lezione, esercitazione, laboratorio, seminario piu studio individuale)</p>	Non previste



<p><i>Attività IX</i></p> <p>Educazione, bioetica, prevenzione e politiche sanitarie. Il counseling della coppia e il percorso psicooncologico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il ruolo dell'informazione come prevenzione: consapevolezza della coppia; • Importanza della comunicazione sociale sul tema della preservazione della fertilità; • Preservazione della fertilità: implicazioni etiche e giuridiche • Preservazione della fertilità: impatto economico • Valutazione del consenso dei pazienti pediatrici • Il quadro legislativo Italiano : principi legali di ART • Principi deontologici di ART • <i>Normativa Vigente per la PMA</i> • Gravidanza dopo ovodonazione • <i>Allestimento laboratorio per pma di :</i> • - 1°livello: <i>inseminazione intrauterina</i> • - 2°livello <i>Prelievo degli ovociti</i> • <i>Centri accreditati</i> • L'adattamento psicologico del paziente: • la comunicazione con il paziente oncologico • cambiamenti delle dinamiche di coppia <ul style="list-style-type: none"> ▪ - la ricerca di un nuovo equilibrio 	<p>Prof. Donatella Caserta Prof. Mauro Schimberni Docenti a contratto</p>	<p>MED/43 (CFU1)</p> <p>SECS/P07 (CFU1)</p> <p>MED/40 (CFU1)</p> <p>M-PSI/08 (CFU1)</p>	<p>4</p>	<p>100</p>	<p>lezione, esercitazione, laboratorio, seminario piu studio individuale)</p>	<p>Non previste</p>
<p><i>Attività X</i></p> <p>I nuovi trials clinici e la creazione di un network multidisciplinare</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Attuali problematiche: ospedale, territorio e centri di riferimento • Algoritmo clinico : rete regionale per l'oncofertilità • Come accedere alle banche dati scientifiche in rete 	<p>- Prof. Filippo Bellati - Prof. Donatella Caserta</p>	<p>MED/40 (CFU1)</p> <p>MED/13 (CFU1)</p> <p>SECS-P/01</p>	<p>3</p>	<p>75</p>	<p>lezione, esercitazione, laboratorio, seminario piu studio individuale)</p>	<p>Non previste</p>



	<ul style="list-style-type: none"> Dall'elaborazione di uno studio alla stesura di un articolo scientifico 		(CFU1)			
.....						
Denominazione attività formativa	Descrizione obiettivi formativi	Settore scientifico disciplinare	CFU	Ore	Modalità di svolgimento	
Tirocinio/Stage	All'interno dei Moduli Ambulatori Laboratori Reparti Sala Operatoria		5	125	<i>Azienda Ospedaliera Universitaria Sant'Andrea, Anatomia Patologica , Citologia, Ginecologia, Senologia , Oncologia, Diagnostica Radiologica, Radioterapia.</i>	
Prova finale	Stesura di un elaborato inerente al Master	Settori Caratterizzanti il Master	5	125	<i>Elaborato, tesi, project work ecc..</i>	
Altre attività	In via di definizione		2	50	<i>Seminari, convegni ecc...</i>	
TOTALE			60 CFU 1500 ORE			