



Università degli Studi **Guglielmo Marconi**

**Centro Studi per la Ricerca Multidisciplinare Rigenerativa**

**MASTER UNIVERSITARIO DI II LIVELLO**

**in**

**Medicina Rigenerativa**

**Lesioni Cutanee, Mucose e Cartilaginee: le nuove metodologie di cura**

**A.A. 2016/2017**

**Modalità didattica:** frontale - **Durata:** annuale - 60 CFU - 1500 ore distribuite su 24 mesi

**Inizio Delle Attività Didattiche:** marzo 2017

### **DIREZIONE E COORDINAMENTO**

#### **PROF. DR. TORELLO LOTTI**

Professore ordinario di Dermatologia e Venerologia. Direttore del Centro Studi per la Ricerca Multidisciplinare Rigenerativa, Università degli Studi ' Guglielmo Marconi'. President of the World Health Academy of Dermatology.

#### **PROF. DR. EMANUELE SALVATORE ARAGONA**

Chirurgo Generale. Responsabile Centro di Medicina Rigenerativa Humanitas Mater Domini Castellanza (Varese). Responsabile ambulatori AMR Italia.

### **SEGRETARIO**

#### **PROF. DR PAOLO AMORI**

Professore a Contratto, Università degli Studi "Guglielmo Marconi"

### **COMITATO ORDINATORE**

Prof. Torello Lotti

Prof. Emanuele S. Aragona

Prof. Paolo Amori

Prof. Massimo Fioranelli

Prof. Paulo Cunha (Brasile)

Prof. Agharid El Gammal (Egypt)

Prof. Jana Hercogova (Repubblica Ceca)

Prof. Xing Hua Gao(Cina)

Prof.ssa Gabriella Vitiello

Prof. Nellie Konnikov (Usa)

Prof.ssa Maria Grazia Roccia

Prof. Andrezej Ignaciuk (Polonia)

Prof. Davinder Parsad (India)

Prof. Christopher Rowland Payne( Uk )

Prof.ssa Ines Verner (Israele)

Prof. D. Zaslavsky (Russia)

Prof. Robert A. Schwartz (Usa)

Prof. Dr. Mario Marazzi

Prof. Andy Ofer Goren (Usa)

Prof. Yan Valle (Canada)

Prof.ssa Zouli Zarrab (Belgium)

Prof.ssa Miroslava Kadurina (Bulgaria)

Prof.ssa Anna Maria Genovesi

Prof.ssa França Katlein (USA)

Prof. Michael Tirant (Australia)

Il processo di guarigione delle ferite e/o lesioni viene sempre più conosciuto e caratterizzato nella sua complessità; fino a ieri il meccanismo di guarigione della lesione cutanea (Wound Healing) veniva interpretato come la sintesi di una risposta fibro-proliferativa con la finalità di creare una reazione cicatriziale (Riparazione), con meccanismi diversi rispetto a quelli che si verificano nell'ambiente fetale in cui il processo di guarigione mira alla Rigenerazione della lesione. La conoscenza recente delle pathways biologiche e delle classi cellulari che caratterizzano le varie fasi del Wound Healing e l'attenzione corrente sui biomateriali e sulle possibili e nuove applicazioni delle Stem Cells, unitamente all'utilizzo dei tessuti bioingegnerizzati, hanno acceso i riflettori sulla corretta interpretazione del processo di guarigione della lesione, oggetto della Medicina Rigenerativa, inteso come possibilità di ricreare un tessuto simile quanto più possibile al tessuto di origine. Le cure vanno eseguite in centri specializzati e il Master si propone di "educare" i professionisti partecipanti ad un linguaggio comune e a dei poteri comuni con attenzione particolare alla Home Care, cui verrà dedicato un modulo teorico-pratico. La cura del paziente a domicilio e sul territorio rappresenta il futuro e tutte le Professioni coinvolte (Medici, Infermieri professionali, Psicologi, Assistenti sociali) necessitano di approfondimenti culturali e professionali.

### **OBIETTIVI**

La riparazione della lesione è caratterizzata da una incompleta rigenerazione del tessuto originale con una iperproduzione di collagene organizzato che può portare alla produzione di un nuovo tessuto simile all'80% al tessuto originario che viene definito tessuto cicatriziale.

Una anomala gestione dell'ospite di questo processo comporta una risposta fibroproliferativa anormale che comporta la produzione di cicatrici ipertrofiche o cheloidi o di alterazioni strutturali della mucosa o delle articolazioni e cartilagini con conseguente perdita di funzione.

I risultati attesi in termini di acquisizione sono :

- 1) Conoscenza della tipologia delle Lesioni, con caratterizzazione anatomica fisiopatologica e funzionale .
- 2) Conoscenza dei processi diagnostici attuali .
- 3) Conoscenza delle nuove acquisizioni scientifiche nei campi dei meccanismi molecolari e cellulari che permettono di ipotizzare altri procedimenti di gestione dei processi di tissue healing.
- 4) Puntuale capacità di discernimento diagnostico delle principali patologie esaminate.
- 5) Applicazione di nuovi modelli terapeutici nel campo delle lesioni

## MODELLO FORMATIVO

Il Master è interamente costruito in modalità frontale, con lezioni e seminari. Le attività didattiche del Master si svolgeranno a Roma presso la sede dell'Università. La sede in cui avranno corso gli stage/tirocini/attività laboratoriali sarà comunicata direttamente agli iscritti in tempo utile per lo svolgimento degli stessi.

## STRUTTURA

Il Master si articola su 24 mesi per un impegno complessivo pari a 1500 ore corrispondenti a 60 CFU:

- 360 ore di attività didattiche assistite (lezioni frontali, o attività didattiche equivalenti; esercitazioni o attività didattiche equivalenti)
- 765 ore di studio individuale
- 75 ore di Tirocinio/Stage/Casi Clinici e Pratica Ambulatoriale
- 300 ore di Project Work e discussione della Tesi finale

La frequenza è obbligatoria (75%) ed è incompatibile con la frequenza di altri corsi di studio di qualsiasi livello (corsi di laurea, laurea specialistica, laurea magistrale, scuole di specializzazione, corsi di dottorato, altri Master, ed in genere con qualsiasi altro corso pari o superiore alle 1.500 ore).

## REQUISITI DI AMMISSIONE

Possono presentare domanda di ammissione al Master coloro che siano in possesso di una delle seguenti Lauree:

### Classi Lauree Specialistiche:

- Classe delle Lauree Specialistiche in Medicina e Chirurgia (46/S)
- Classe delle Lauree Specialistiche in Scienze Infermieristiche e Ostetriche (LM/SNT1)

### Classi Lauree Magistrali:

- Medicina e Chirurgia (LM-41)

### Lauree vecchio ordinamento:

- Medicina e Chirurgia

## NUMERO DI ISCRITTI E COSTI DI ISCRIZIONE

Il Master prevede un numero minimo di iscritti pari a 30 (trenta) ed un numero massimo pari a 50 (cinquanta). Qualora il numero delle domande risulti superiore al numero dei posti disponibili verranno accolte le prime 50 iscrizioni pervenute in ordine temporale, da parte dei Candidati in regola con i requisiti di accesso.

**Costi di iscrizione:** € 2500,00

**Prima rata:** € 1.500,00 al momento dell'iscrizione.

**Seconda rata:** € 1.000,00 dopo sei mesi dall'inizio del corso.

## MODALITÀ DI PAGAMENTO

Per effettuare il pagamento delle Tasse Universitarie si può scegliere tra le seguenti modalità:

### POSTA

Università degli Studi "Guglielmo Marconi"

C/C postale n° 000041050170

Università degli Studi "Guglielmo Marconi"

IBAN: IT 32 S 07601 03200 000041050170

Coordinate internazionali

IBAN: IT 32 S 07601 03200 000041050170

SWIFT CODE: BPPIITRRXXX

---

### BANCA

Università degli Studi "Guglielmo Marconi"

BANCO POPOLARE - SOCIETÀ COOPERATIVA

IBAN: IT 87 M 05034 03204 000000003156

Coordinate internazionali:

IBAN: IT 87 M 05034 03204 000000003156

SWIFT CODE: BAPPIT21A64

## PROGRAMMA E ARGOMENTI

SSD	MODULI E CONTENUTI	CFU
MED/35	FONDAMENTI DI SCIENZE DERMATOLOGICHE 1) Embriogenesi, anatomia, istologia e fisiologia della cute 2) Annessi cutanei 3) Nutrizione e cute 4) Le Vitamine e la cute 5) Gli Oligoelementi e la cute 6) Fisiopatologia della cute 7) Le lesioni elementari 8) Lesioni secondarie 9) Lesioni cutanee caratteristiche 10) Le manifestazioni cutanee delle malattie sistemiche	3
MED/35	SEMEIOTICA SPECIALE DERMATOLOGICA 1) La cute ci parla 2) Analisi descrittiva di casi clinici 3) Valutazione della lesione 4) Esame obiettivo della lesione, morfologico e clinico 5) Descrizione di casi clinici da paradigma 6) Diagnosi delle lesioni della cute e delle mucose in ambulatorio di Dermatologia. Lesioni difficili 7) Videodermatoscopia, capillaroscopia e luce di Wood 8) Patch test e biopsie cutanee	3
MED/35 MED/04	DALLA RIPARAZIONE ALLA RIGENERAZIONE TISSUTALE 1) il modello infiammatorio delle lesioni cutanee e mucose 2) I modelli in vitro 3) Il modello in vivo 4) La struttura della ECM 5) Le componenti molecolari e cellulari 6) I ruoli dei fattori di crescita 7) La polarizzazione dei Macrofagi 8) Il modello infiammatorio umorale : le Metalloproteasi 9) Le interleuchine coinvolte 10) La Ricerca clinica nella Rigenerazione Tissutale	2
MED/04 MED/35	LA MEDICINA RIGENERATIVA 1) Le sostanze biologiche 2) I Tessuti ingegnerizzati 3) I sostituti dermici 4) Le Cellule Staminali	1
MED/04 MED/49	LE BASI BIOLOGICHE DELLA RIGENERAZIONE TISSUTALE 1) Introduzione 2) Cenni di storia della Nutrizione Supplementare e Artificiale 3) Basi biologiche del supporto nutrizionale al paziente con lesioni cutanee e mucose 4) Descrizione di quadri clinici da ipo- o mal-nutrizione 5) Schemi di supporto nutrizionale	1

MED/35 MED/13 MED/28	<p>LA VISIONE PNEI DEL PROCESSO INFIAMMATORIO DELLE LESIONI CUTANEE E DELLE PATOLOGIE CUTANEE MUCOSE E CARTILAGINEE</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Introduzione</li> <li>2) la ricerca scientifica in Low Dose Medicine</li> <li>3) la visione PNEI</li> <li>4) PNEI e molecole di segnale</li> <li>5) Infiammazione a basso grado</li> <li>6) La bilancia delle citochine</li> <li>7) Schemi e paradigmi terapeutici</li> <li>8) La mucosa orale : le patologie principali e i nuovi approcci terapeutici</li> </ol>	2
MED/35 MED/50 BIO/13	<p>NOVITA' IN MEDICINA E CHIRURGIA DERMATOLOGICA, ESTETICA E RIGENERATIVA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tricologia: diagnostica avanzata e nuove terapie Mediche e Chirurgiche.</li> <li>2) Tricopigmentazione.</li> <li>3) Nuove tecniche di terapia della calvizie.</li> <li>4) Terapie avanzate della Vitiligine e degli altri disturbi della pigmentazione.</li> <li>5) Nuove tecnologie.</li> <li>6) Nuovi approcci terapeutici per le malattie Infiammatorie, Auto Immuni e Degenerative della pelle.</li> <li>7) Anticorpi monoclonali: presente e futuro.</li> <li>8) Low Dose Cytokines Therapy e terapie con Growth Factors e Neuro Peptidi – Lo stato dell'arte.</li> <li>9) Il Biofeedback.</li> </ol>	5
MED/35 MED/18 MED/04 MED/50	<p>LE CELLULE STAMINALI IL PRESENTE</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Il grasso , ricca sorgente di cellule staminali</li> <li>2) Le cellule della frazione vascolare stromale</li> <li>3) Il grasso arricchito</li> <li>4) Le cellule staminali mesenchimali</li> <li>5) Le colture cellulari: dal siero bovino al lisato piastrinico</li> <li>6) Il medium condizionato per la proliferazione cellulare</li> <li>7) La sicurezza biologica delle MSC espanse</li> <li>8) Applicazioni attuali delle cellule staminali</li> <li>9) PRP, Lipogems e altre terapie cellulari</li> </ol>	3
MED/35 MED/18 MED/19	<p>LE LESIONI DA PRESSIONE</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Introduzione</li> <li>2) Definizione di ulcera da pressione</li> <li>3) Meccanismi etiopatogenetici</li> <li>4) Fattori di rischio</li> <li>5) Valutazione dello stato nutrizionale</li> <li>6) Le scale di valutazione del rischio per UDP</li> <li>7) Valutazione del dolore e schemi di trattamento</li> <li>8) Stadiazione delle UDP</li> <li>9) Descrizione degli stadi e comportamento terapeutico</li> <li>10) Descrizione degli schemi di medicazione</li> <li>11) Indicazioni a trattamenti avanzati</li> <li>12) Il T.I.M.E. strumento ancora attuale ?</li> <li>13) Terapie avanzate</li> <li>14) La NWPT nel trattamento delle udp</li> </ol>	2

MED/35 MED/18 MED/19	<p>LE USTIONI : LA CURA OLTRE I CENTRI SPECIALIZZATI</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Introduzione</li> <li>2) Il trattamento di primo soccorso</li> <li>3) La valutazione dell'ustione per superficie e profondità</li> <li>4) Criteri pratici per processi diagnostici e terapeutici</li> <li>5) Criteri di ammissione al Centro Ustione</li> <li>6) Trattamento delle ustioni a livello ambulatoriale e domiciliare</li> <li>7) Timing e protocolli operativi</li> <li>8) Obiettivi della terapia domiciliare e rapporto Ambulatorio - ADI : il benessere del paziente</li> </ol>	1
MED/35 MED/18 MED/19	<p>LE ULCERE CUTANEE DIFFICILI</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Introduzione</li> <li>2) Le ulcere vasculitiche : <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Epidemiologia</li> <li>b) Etiopatogenesi</li> <li>c) Caratteristiche istologiche</li> <li>d) classificazione</li> <li>e) Aspetti clinici</li> </ol> </li> <li>3) Le Ulcere in malattie Reumatologiche</li> <li>4) Le ulcere Sclerodermiche <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Epidemiologia</li> <li>b) Etiopatogenesi</li> <li>c) Quadri clinici</li> </ol> </li> <li>5) Orientamento diagnostico</li> <li>6) Protocolli per diagnosi</li> <li>7) Protocolli terapeutici</li> </ol>	2
MED/35 MED/19 MED/06	<p>LESIONI CUTANEE NEOPLASTICHE</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Introduzione</li> <li>2) Disamina di quadri clinici con immagini : processo di orientamento su dubbi diagnostici</li> <li>3) Quando la biopsia ?</li> <li>4) Terapie non chirurgiche</li> <li>5) Terapie chirurgiche <ol style="list-style-type: none"> <li>a) La chirurgia degli innesti</li> <li>b) La chirurgia del trapianto di cute</li> <li>c) La chirurgia dei lembi</li> </ol> </li> </ol>	2
MED/35 MED/18 MED/19 MED/22	<p>LESIONI CUTANEE VASCOLARI</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Epidemiologia e classificazione delle ulcere cutanee croniche</li> <li>2) Diagnostica clinica, strumentale e differenziale</li> <li>3) Lesioni vascolari di origine venosa</li> <li>4) Lesioni vascolari di origine arteriosa</li> <li>5) Lesioni vascolari di origine linfatica</li> <li>6) Trattamento della lesione: detersione, debridement e gestione dell'essudato</li> <li>7) Infezione e dolore</li> <li>8) Pressione topica negativa</li> <li>9) Sostituti dermici nelle lesioni vascolari</li> <li>10) Innesti cutanei</li> <li>11) Cute perilesionale</li> <li>12) Terapia medica</li> <li>13) Terapie complementari</li> <li>14) Terapia compressiva</li> <li>15) Gestione della flogosi nelle lesioni vasculitiche</li> <li>16) Cenni di prevenzione e riabilitazione</li> <li>17) Revisione critica delle linee guida in vulnologia</li> <li>18) Metodologia di ricerca sulle ulcere vascolari</li> </ol>	2

MED/35 MED/45	<p>LE LESIONI CUTANEE: LA VISIONE DEL DOMICILIO</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Introduzione</li> <li>2) Il domicilio : scenario di cura e di trattamento delle lesioni cutanee</li> <li>3) Il paziente con disabilità a domicilio : criteri e protocolli operativi</li> <li>4) Analisi degli protocolli di Gestione territoriale</li> <li>5) La descrizione dell'ulcera a domicilio</li> <li>6) Analisi del paziente a domicilio</li> <li>7) Ausili e mezzi terapeutici a domicilio</li> <li>8) I protocolli di medicazione</li> <li>9) Rapporto tra Ospedale , Medico Domiciliare e ADI</li> <li>10) Conclusioni e proposte di miglioramento</li> </ol>	1
MED/35 MED/13 MED/18	<p>IL PIEDE DIABETICO</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Introduzione</li> <li>2) Il Piede Diabetico</li> <li>3) I Fattori di Rischio per la formazione del Piede Diabetico</li> <li>4) La prevenzione della Foot – Syndrome</li> <li>5) Prevenzione primaria</li> <li>6) Prevenzione secondaria nel paziente con ulcera</li> <li>7) Arteriopatia obliterante periferica</li> <li>8) Criteri di valutazione ABI e diagnostica</li> <li>9) Correlazione tra ABI e clinica</li> <li>10) Disamina di quadri clinici</li> <li>11) Neuropatia diabetica</li> <li>12) Valutazione clinica della Neuropatia periferica</li> <li>13) Classificazione delle Ulcere secondo vari AA.</li> <li>14) Diagnosi e terapia in funzione degli stadi di Wagner</li> <li>15) Evoluzione della lesione</li> <li>16) Piede di Charcot</li> <li>17) Terapia loco-regionale</li> <li>18) Approccio multidisciplinare</li> <li>19) I nuovi devices</li> <li>20) I processi di medicazione</li> <li>21) Amputazioni minori e maggiori</li> <li>22) Trattamento delle infezioni</li> <li>23) L'ortesi di scarico</li> <li>24) Il podologo</li> <li>25) Indicazioni per l'operatore</li> </ol>	2
MED/33 MED/34	<p>POSTURA E ULCERE</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Introduzione</li> <li>2) Premesse di correlazione tra alterazioni posturali ed emodinamiche</li> <li>3) Embrio- fisiologia</li> <li>4) Cenni di anatomia funzionale</li> <li>5) Alterazioni funzionali del piede</li> <li>6) Postura e biomeccanica</li> <li>7) Sistemi di misura delle pressioni plantari</li> <li>8) Ortesi podalica</li> <li>9) Tecniche di realizzazione di ortesi plantare</li> <li>10) Disamina di quadri clinici</li> </ol>	1

MED/41	IL TRATTAMENTO DEL DOLORE NELLE LESIONI CUTANEE E MUCOSE	
MED/09	1) Introduzione	2
MED/50	2) Il dolore cronico	
	3) Il dolore da lesione cutanee	
	4) Il dolore articolare	
	5) Schemi di trattamento del dolore cronico	
	6) Il ruolo dei blocchi periferici continui	
	7) Visual training	
	8) Disamina di casi clinici	
MED/04	LE APPLICAZIONI ATTUALI E FUTURE DELLE STAMINALI	2
MED/35	LA MEDICINA INDUTTIVA	
MED/50	1) Le MSC : potenziali oncogeniche	
MED/18	2) Le MSC: terapia antitumorale specifica	
	3) Impiego nell'aumento del volume dei tessuti molli	
	4) Impiego in Ortopedia	
	5) Applicazioni del Medium condizionato	
	6) Aspetti legali	
	7) Impiego nel trattamento delle Lesioni cutanee	
	8) Studi clinici sulla proliferazione delle staminali dell'ottavo	
	9) Fondamenti scientifici della Medicina Induttiva	
	10) Premesse scientifiche	
	11) Descrizione del modello applicativo	
	12) Indicazioni attuali in Medicina Rigenerativa	
	13) Stato dell'arte	
MED/34	LE TERAPIE BIOFISICHE	1
MED/50	LA TERAPIA CON SWT	
	1) Introduzione	
	2) Le SWT in Medicina Rigenerativa	
	3) Premesse fisiologiche	
	4) I meccanismi d'azione delle SWT	
	5) SWT e patologie osteoarticolari – cartilaginee	
	6) SWT e patologie orali	
	7) SWT e tessuti molli	
	8) SWT e Wound healing	
	9) Disamina casi clinici	
MED/34	LA TERAPIA CON I CAMPI MAGNETICI PULSANTI	1
MED/50	1) Introduzione	
MED/35	2) CEMP : premesse di fisica e di fisiologia	
MED/18	3) CEMP Principali effetti nei processi di cicatrizzazione	
MED/28	4) Effetti antinfiammatori	
	5) Effetti angiogenetici	
	6) CEMP Meccanismi di produzione dell'Ossido Nitrico	
	7) Indicazioni terapeutiche dei CEMP in ortopedia	
	8) Applicazione dei CEMP nelle lesioni cutanee e mucose	

MED/34	L'HOME CARE	2
MED/45	L'ESPERIENZA SUL TERRITORIO	
MED/50	1) Dall'Ospedale al territorio	
	2) Identificazione dei pazienti idonei	
	3) Il ruolo dell'Assistente sociale	
	4) Modello di sinergia tra lo Specialista ospedaliero e lo Specialista ADI	
	5) Inquadramento ADI del paziente	
	6) Attivazione del servizio ADI	
	7) I servizi offerti dall'ADI	
	8) Centralità della Persona	
	9) Ruolo del caregiver	
	10) Formazione del caregiver	
	11) Evoluzione del servizio ADI nel trattamento del paziente con disabilità	
	12) Integrazione modello AMR-AQUA	
	13) Il progetto formativo	
MED/31	LA MEDICINA RIGENERATIVA IN ORL	1
MED/18	1) Introduzione	
MED/19	2) Le premesse fisiopatologiche delle lesioni della mucosa nasale rinofaringea e delle prime vie aeree	
	3) La citologia nasale	
	4) Le metodiche diagnostiche strumentali	
	5) Le terapie attuali	
	6) L'utilizzo di terapie chirurgiche	
	7) L'utilizzo di sostanze biologiche con funzione rigenerativa	
	8) Utilizzo di tessuti ingegnerizzati	
	9) Disamina casi clinici	
MED/50	AMR . NUOVO MODELLO ORGANIZZATIVO PER LA GESTIONE DEL PAZIENTE CON DISABILITA'	1
MED/45	1) Introduzione	
	2) Esperienze presenti	
	3) Basi concettuali del modello	
	4) Valutazione della esperienza pluridisciplinare AMR	
	5) Descrizione del portale <a href="http://www.ilgestochecura.it">www.ilgestochecura.it</a>	
	6) Il punto di vista del paziente	
MED/50	LA COMUNICAZIONE	1
MED/45	STRUMENTO ESSENZIALE PER MIGLIORARE IL RAPPORTO TRA OPERATORE SANITARIO E PAZIENTE	
	1) Introduzione	
	2) Training di tutti gli operatori per lo sviluppo delle capacità comunicative	
	3) Team coaching per creare uno stile comune, condiviso ed innovativo	
	4) Supervisione dei casi clinici più impegnativi	
BIO/14	IL PUNTO DI VISTA DEL FARMACOLOGO	1
	1) Introduzione	
	2) La farmacologia della terapia attuale delle lesioni cutanee, mucose ed articolari	
	3) Il ruolo dei radicali liberi nelle ulcere	
	4) Il ruolo del pH tissutale	
	5) Le nuove prospettive di ricerca	
	6) Il progetto AGING Cellulare	
	7) Le potenziali risorse farmacologiche nel wound healing	
	8) Proviamo a costruire un nutraceutico o un Dispositivo Medico	
	TIROCINIO/STAGE	3
	PROJECT WORK ED ESAME FINALE	12
	TOTALE	60