

AREA MEDICO SANITARIA

**Tecnologie e Tecniche Chirurgiche Avanzate nei  
Trapianti di Organi Addominali****CORSO DI PERFEZIONAMENTO  
“TECNOLOGIE E TECNICHE CHIRURGICHE AVANZATE NEI TRAPIANTI DI  
ORGANI ADDOMINALI”**

**Presidente del Comitato Scientifico:** Prof. Luciano De Carlis  
**Direttore del Corso di Perfezionamento:** Dott. Andrea Lauterio

**Componenti del Comitato Scientifico:** Prof.ssa Lucrezia Furian; Dott. Andrea Lauterio; Prof. Marco Carbone

**Docenti del Corso di Perfezionamento:**

Prof. Enrico Benedetti  
Dott. Riccardo De Carlis  
Prof. Roberto Fumagalli  
Prof. Enrico Gringri  
Dott.ssa Gianpaola Monti  
Dott. Damiano Patrono  
Prof. Carlo Pulitanò  
Dott.ssa Mila Valsecchi

**Termine presentazione domanda di ammissione:** 08/Marzo/2024

**Data avvio corso:** 16/Aprile/2024

**Sito web:** <https://academy.unimib.it/tecnologie-e-tecniche-chirurgiche-avanzate-nei-trapianti-di-organi-addominali>

**Obblighi di frequenza:** per l'acquisizione dell'attestazione finale e dei CFU è richiesta la presenza per almeno il 75% delle ore di lezione

**Spazi / Strutture per lo svolgimento delle attività didattiche del Corso di Perfezionamento:**

Dipartimento Trapianti, ASST GOM Niguarda  
Piazza Ospedale Maggiore, 3 Milano  
T: 0264444617  
Email: [andrea.lauterio@unimib.it](mailto:andrea.lauterio@unimib.it) / [andrea.lauterio@ospedaleniguarda.it](mailto:andrea.lauterio@ospedaleniguarda.it)

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO**

Il corso di perfezionamento affronterà i temi legati all'utilizzo delle nuove tecniche e tecnologie impiegate nel campo della chirurgia dei trapianti, con particolare approfondimento sull'utilizzo delle più avanzate tecniche di (1)-conservazione, ricondizionamento e valutazione degli organi per trapianto mediante utilizzo di macchine da perfusione (2)-emofiltrazione ed emoadsorbimento extracorporeo oltre alle più complesse (3)-tecniche chirurgiche avanzate di prelievo e trapianto compresa l'applicazione della chirurgia mini-invasiva e robot-assistita.

Le attività formative previste, saranno ad alto contenuto sperimentale e tecnico e comprensive di attività didattica frontale e di altre forme di addestramento (esercitazioni pratiche e frequenza delle sale operatorie), di studio guidato e di didattica interattiva.

Il programma potrà subire variazioni sia per la parte teorica che per le esercitazioni pratiche tenuto conto della attività chirurgica in programma per quella data per rendere possibile la più ampia partecipazione alla attività clinica da parte dei discenti.

Le date della prova di valutazione finale verranno concordate e comunicate durante lo svolgimento del corso.

## Programma Corso di Perfezionamento

### **Modulo-MED/18-CHIRURGIA GENERALE**

[Responsabili Insegnamento: Luciano De Carlis; Andrea Lauterio]

Docenti: R. De Carlis; L. Furian; E. Gringeri; D. Patrono; C. Pulitanò; E. Benedetti

#### **Sintesi degli obiettivi formativi:**

##### **16/aprile/24**

Introduzione al corso, presentazione dei docenti e dei moduli di insegnamento

L. De Carlis; A. Lauterio; R. Fumagalli; L. Furian; M. Carbone;

Conservazione dinamica (ipotermica e normotermica) degli organi addominali (fegato, rene e pancreas) [aspetti generali, cenni di fisiopatologia]

L. De Carlis; L. Furian; A. Lauterio; R. De Carlis

##### **07/maggio/24**

Funzionamento, confronto tra dispositivi e tecniche di utilizzo delle macchine da perfusione

A. Lauterio; R. De Carlis; D. Patrono

##### **21/maggio/2024**

Applicazione della chirurgia mini-invasiva e robot-assistita al prelievo e al trapianto degli organi addominali\*

A. Lauterio/L. Furian/R. De Carlis/E. Benedetti (University of Illinois Chicago GMT -6)

*\*nel corso della durata del CdP è previsto che i discenti assistano al prelievo di rene da donatore vivente con la tecnica mini-invasiva laparoscopica (Padova) e totalmente robotica (Milano-Niguarda).*

##### **11/giugno/24**

Ricondizionamento e valutazione -FEGATO/RENE- mediante utilizzo di macchine da perfusione

R. De Carlis; D. Patrono; A. Lauterio; E. Gringeri

##### **17/settembre/24**

Conservazione prolungata mediante perfusione dinamica ipotermica e normotermica (aspetti pratici e protocolli sperimentali)

C. Pulitanò (Australia GMT +11)/R. De Carlis/D. Patrono

##### **22/ottobre/24**

Tecniche chirurgiche nei trapianti combinati e trapianto e autotrapianto di isole pancreatiche

L. Furian/A. Lauterio/R. De Carlis

**19/novembre/24** tecniche chirurgiche avanzate di prelievo e trapianto (split-liver/trapianti segmentari/tecniche di trapianto ausiliario e rigenerazione epatica/segmentazioni epatiche durante conservazione dinamica del fegato

A. Lauterio/E. Gringeri/R. De Carlis/C. Pulitanò (University of Sidney-Prince Albert Hospital Australia GMT+11)

### **Modulo-MED/41-ANESTESIOLOGIA**

[Responsabile Insegnamento: Prof. Roberto Fumagalli]

Docenti: G. Monti; M. Valsecchi

#### **Sintesi degli obiettivi formativi:**

**14/gennaio/25**-emorecupero intra-operatorio e autotrasfusione durante trapianto (aspetti generali, analisi di costo-efficacia, tecnologie applicate, funzionamento e tecniche di utilizzo dei sistemi di emorecupero)

G. Monti; M. Valsecchi

**18/febbraio/25**-tecniche di dialisi intra-operatoria [funzionamento e tecniche di utilizzo dei sistemi] e tecniche di emofiltrazione ed emoadsorbimento extracorporeo (aspetti pratici e protocolli sperimentali)

G. Monti; M. Valsecchi

### **Modulo-MED/12-GASTROENTEROLOGIA**

[Responsabile Insegnamento: Prof. Marco Carbone]

#### **Sintesi degli obiettivi formativi:**

**11/marzo/25**-utilizzo di sistemi di supporto epatico extracorporeo artificiali e bioartificiali e della plasmaferesi nel trattamento delle insufficienze epatiche

M. Carbone