

# **Offerta formativa per specializzandi A/R UniMi**

## **S. C. Rianimazione e Anestesia Legnano**

### **Direttore: Prof. Giovanni Mistraretti**

#### **OSPEDALE DI LEGNANO**

L'Ospedale Civile di Legnano è posto in zona rurale a sud-ovest della città (Via Papa Giovanni Paolo II) ed è stato costruito nel 2010. È facilmente raggiungibile in auto; per arrivare in treno si utilizza la linea ferroviaria Trenord e un autobus (circa 10 minuti dalla stazione all'ospedale).

L'Ospedale Civile di Legnano rientra nell'ASST Ovest Milanese insieme agli Ospedali di Cuggiono, Magenta e Abbiategrasso, e offre ai Medici Specializzandi in Anestesia e Rianimazione dell'Università degli Studi di Milano la possibilità di frequentare questi ambiti formativi:

#### **ANESTESIA** (Totale interventi chirurgici eseguiti: circa 12.000/anno.)

- BLOCCO OPERATORIO GENERALE: 9 sale operatorie di neurochirurgia, maxillo-facciale, ortopedia, otorinolaringoiatria, ginecologia, chirurgia pediatrica, chirurgia generale, urologia, sala urgenze.
- BLOCCO CARDIOVASCOLARE: 2 sale operatorie di cardiocirurgia, 1 di chirurgia vascolare, 1 sala di emodinamica, 1 sala di neuroradiologia, 1 sala di radiologia interventistica.
- BLOCCO di DAY SURGERY ed ENDOSCOPIA: 6 sale operatorie di chirurgia plastica, chirurgia generale, ginecologia, endoscopia digestiva, broncoscopia EBUS.
- SALA PARTO (circa 950 parti/anno, circa 300 partoanalgesie epidurali/anno).
- Ambulatorio prericovero e percorso Enhanced Recovery After Surgery (ERAS, circa 200 pazienti/anno).

#### **RIANIMAZIONE** (Totale ricoveri: circa 1.250/anno; 350 "di tipo medico" e 900 "di tipo post-operatorio")

- RIANIMAZIONE GENERALE (10 posti letto), che comprende anche la CARDIO-RIANIMAZIONE e la NEURO-RIANIMAZIONE per le degenze post-operatorie prolungate oltre i 4 giorni.
- TERAPIA INTENSIVA POST OPERATORIA (TIPO, 8 posti letto).

#### **EMERGENZA**

- "MEDICAL EMERGENCY TEAM" (MET) per la gestione delle EMERGENZE INTRAOSPEDALIERE.
- Automedica AREU → 24h/24 per 7gg/7 (circa 2.000 interventi/anno).

#### **OSPEDALE DI CUGGIONO**

L'Ospedale di Cuggiono, sito all'interno del Parco del Ticino, è raggiungibile in auto proseguendo circa 15 km oltre la città di Legnano. Questo stabilimento ospedaliero offre agli specializzandi in Anestesia e Rianimazione dell'Università degli Studi di Milano la possibilità di frequentare questi ambiti formativi:

- BLOCCO OPERATORIO: 3 sale operatorie (chirurgia generale, ortopedia, chirurgia vascolare, chirurgia plastica, oculistica, procedure invasive di terapia del dolore).
- Ambulatorio di TERAPIA DEL DOLORE (2.000 prime visite/anno + 750 MacroAttivitàComplesse/anno).
- HOSPICE (11 posti letto, 450 ricoveri/anno) e servizio di cure palliative domiciliari (300 pazienti/anno).

L'offerta formativa per i Medici Specializzandi di Anestesia e Rianimazione comprende varie attività differenti, suddivise in periodi di durata variabile.

PRIMO ANNO → Ospedale di Legnano

- **ANESTESIA di BASE** in Sale Operatorie del Blocco Generale. Durata consigliata: 6/12 mesi.  
Frequenza nelle sale operatorie di elettive chirurgia generale addominale e toracica, urologia, ginecologia, chirurgia otorinolaringoiatrica e maxillo-facciale, percorso di cura prolungato in Recovery Room, PACU (Post Anesthesia Care Unit), follow-up post-operatorio e terapia del dolore acuto, periodi di formazione in "ambulatorio prericovero chirurgico", compreso il percorso ERAS.  
Acquisizioni delle seguenti competenze e abilità: comprensione del ruolo dell'anestesista nella medicina peri-operatoria, monitoraggio dei parametri vitali, accessi vascolari periferici, conoscenza dei farmaci e dei presidi di urgenza, utilizzo quotidiano dei farmaci e presidi utili all'induzione, al mantenimento e alla conclusione dell'anestesia generale, gestione delle vie aeree, principi e basi di ventilazione meccanica, gestione della fluidoterapia, anestesia neuro-assiale e locoregionale.

SECONDO ANNO → Ospedale di Legnano

- **RIANIMAZIONE di BASE e Terapia Intensiva Post Operatoria.** Durata consigliata: 6/12 mesi.  
Il percorso include 3 periodi di formazione di 2 settimane ciascuno nelle seguenti strutture affiliate:
  - AMBULATORIO DI ECOCARDIOGRAFIA (in affiancamento a *sonographer*).
  - ATTIVITA' DI BRONCOSCOPIA in affiancamento a specialisti pneumologi interventisti.
  - SERVIZIO ACCESSI VASCOLARI in affiancamento a personale infermieristico specializzato nel posizionamento di PICC/MIDLINE.Ciascun periodo è caratterizzato da iniziale affiancamento e graduale autonomizzazione in tali attività.

TERZO - QUARTO - QUINTO ANNO → Ospedale di Legnano

- **ANESTESIA in CARDIOCHIRURGIA e in CHIRURGIA VASCOLARE.** Durata consigliata: 6 mesi (4 mesi in cardiocirurgia, 2 mesi in chirurgia vascolare).  
Anestesia per la cardiocirurgia: gestione della circolazione extracorporea, formazione teorica e pratica di ecocardiografia transesofagea. Gestione dei cateteri venosi centrali e cateteri arteriosi.  
Anestesia per le principali procedure interventistiche in emodinamica ed elettrofisiologia (coronarografie diagnostiche e terapeutiche, TAVI, ablazioni transcateretere, posizionamento di PM e ICD)  
Anestesia generale e neuroassiale in chirurgia vascolare. Frequenza della terapia intensiva postoperatoria cardiocirurgica. Revisioni della letteratura in ambito cardiologico, cardiocirurgico e vascolare.
- **ANESTESIA in NEUROCHIRURGIA e NEURORIANIMAZIONE.** Durata consigliata: 6 mesi.  
Frequenza della neurorianimazione (2 mesi) e pratica della neuroanestesia (2 mesi), frequenza in neuroradiologia diagnostica/interventistica, frequenza in elettrofisiologia, formazione teorica e pratica nell'utilizzo del Transcranial Doppler e dell'ecografia cerebrale, collaborazione nella revisione della letteratura in ambito neurorianimatorio, formazione teorica e pratica per il posizionamento del monitoraggio per la pressione intracranica.
- **ANESTESIA LOCOREGIONALE in chirurgia ortopedica.** Durata consigliata: 2/3 mesi.
- **ANESTESIA in OSTETRICIA e CHIRURGIA PEDIATRICA.** Durata consigliata: 4/6 mesi.  
Attività in sala di ostetricia, blocco parto, percorso di parto-analgesia epidurale, attività in sala di chirurgia pediatrica, prericovero anestesiologicalo pediatrico.
- **AUTOMEDICA e GESTIONE EMERGENZE INTRAOSPEDALIERE.** Durata consigliata: 2/3 mesi.
- **RIANIMAZIONE AVANZATA.** Durata consigliata: 6/12 mesi.  
Consente di approcciarsi con maggiore autonomia gestionale e pratica ai casi clinici rianimatori più complessi (ECMO, tracheotomie, posizionamento di drenaggi toracici, etc.).

TERZO - QUARTO - QUINTO ANNO → Ospedale di Cuggiono

- **ANESTESIA LOCOREGIONALE in chirurgia ortopedica.** Durata consigliata: 2/3 mesi.
- **Ambulatorio di TERAPIA DEL DOLORE e HOSPICE.** Durata consigliata: 2/4 mesi.  
Frequenza presso Ambulatorio di Terapia del dolore: attività clinica ambulatoriale quotidiana che comprende una prima visita di valutazione clinica e successivi controlli ed eventuali procedure specifiche quali Macro Attività Complesse (MAC) e ricoveri in Day Hospital (DH), in particolare con ausilio di tipo radiologico o invasivo, come ad es. infiltrazioni peridurali, impianto di neurostimolatori). Esecuzione in sala operatoria di procedure invasive per la cura del dolore cronico benigno.  
In Hospice è prevista l'attività clinica quotidiana di reparto, visita dei pazienti e conseguente modulazione della terapia secondo l'evoluzione dei sintomi. Colloquio con le famiglie e supporto al lutto. Consulenza/colloquio con i familiari e/o pazienti ricoverati presso l'Ospedale di Legnano per valutazione del percorso di cure palliative e condivisione del setting più idoneo.

---

Per gli specializzandi del primo e secondo anno sono previsti due percorsi di formazione (lezioni frontali + discussioni di casi clinici) che comprendono due serie di incontri su argomenti di base di anestesia (primo anno) e rianimazione (secondo anno) tenute da medici specialisti A/R dipendenti ospedalieri.

**I Anno:** Monitoraggio intra- e post-operatorio, monitoraggio emodinamico invasivo, gestione del dolore post-operatorio, simulazioni su manichini di casi clinici.

**II Anno:** Inquadramento del paziente critico (shock, ventilazione meccanica, ARDS), gestione della sepsi e *antibiotic stewardship*, gestione di dolore/agitazione/delirium in TI, gestione del metabolismo nel paziente critico, IRA e CRRT, approccio al paziente critico cardiocirurgico, nozioni base di circolazione extracorporea, principi di base di neuroranimazione, gestione del politrauma, gestione del trauma cranico, percorsi donativi.

**Corsi per Specialisti A/R dipendenti della ASST Ovest Milanese aperti a Specializzandi A/R UniMi**

Durante ogni periodo di formazione è prevista la possibilità di poter partecipare a corsi di formazione interni all'azienda ospedaliera, destinati agli specialisti. Ecco alcuni esempi: Trauma cranico e ipertensione intracranica, Urgenze pediatriche, FBS x A/R, corso infezioni, Posizionamento PIC, corso Human Factor / Crisis Resources Management, corso ECMO, corso DBD/uDCD/cDCD, audit interni di neuroria/cardioria/politrauma, ...)

**PROGETTI DI RICERCA SCIENTIFICA ATTIVI**

Possibilità di partecipare attivamente a Progetti di Ricerca in accordo con i responsabili di ciascun progetto: raccolta dati / analisi dati / revisione letteratura scientifica / stesura di manoscritti scientifici.

Questi sono alcuni dei progetti di ricerca attivi:

- Ventilazione meccanica: NAVA, EcoMusc, Pes.
- Metabolismo paziente critico: Nitrogen balance, Metabolic responsiveness, Energy expenditure.
- Studi Multicentrici: DINNER, ENFORCER, EROICASS, PRACTICAL.
- Anestesia generale: opioid-free Vs standard analgesia in ch. epato-bilio-pancreatica.
- Rianimazione generale: TDM betalattamici, Sorveglianza MDR, insufficienza respiratoria monolaterale.
- Cardioanestesia e Cardiorianimazione: Patient Blood-management in CCH ROTEM-guided, ECMO Lens.
- Neuroanestesia e Neuroranimazione: Vasospasmo post-ESA (DINTSA), Neuroprognosticazione.
- Medicina della Donazione: Metabolismo nei donatori cDCD, Percorsi ECLS e uDCD.
- Etica clinica in Rianimazione: Progetto Intensiva 2.0, BroFiVITI, MinVITI, HELLO trial.