Corso di perfezionamento in

TECNICHE ELETTROCARDIOGRAFICHE ED ECOGRAFICHE PER LA VERIFICA INTRAPROCEDURALE DELLA POSIZIONE DELLA PUNTA DEGLI ACCESSI VENOSI CENTRALI

anno accademico 2026/2027

Coordinamento scientifico: dr.ssa Maria Giuseppina Annetta, dr. Mauro Pittiruti, e dr. Giancarlo Scoppettuolo (Fondazione Policlinico universitario "A. Gemelli" – IRCSS).
Coordinamento didattico: dr.ssa Laura Dolcetti (Fondazione Policlinico universitario "A. Gemelli")

Finalità e obiettivi formativi
Il corso teorico pratico è finalizzato ai seguenti obiettivi:

- fornire agli operatori sanitari cognizioni teoriche complete e aggiornate riguardanti la verifica intraprocedurale della punta degli accessi venosi centrali utilizzando le attuali tecniche elettrocardiografia intracavitaria e ecocardiografia transtoracica, secondo le più recenti raccomandazioni e linee guida nazionali e internazionali basate sulle evidenze scientifiche;
- mettere gli operatori sanitari in condizione di poter acquisire tali manualità tecniche attraverso un percorso formativo pratico che prevede l'esercitazione diretta su manichini e simulatori, l'assistenza all'impianto *in vivo* eseguito da operatori esperti, fino al posizionamento diretto sotto il controllo ed il monitoraggio di un *tutor*;
- fornire agli operatori sanitari gli strumenti culturali atti a iniziare o a implementare tali metodiche presso la propria azienda sanitaria.

Destinatari
Il corso è rivolto a laureati in Medicina e Chirurgia e a laureati in Scienze Infermieristiche (ovvero diplomati infermiere professionale in possesso di maturità quinquennale, diplomati di Scienze infermieristiche Tab. XXXIX-ter, diplomati universitari Infermiere Tab. XVIII-ter), che siano interessati a approfondire le conoscenze teoriche e le abilità tecniche in tutti gli aspetti concernenti le indicazioni, l'impianto e la gestione di tali presidi.
La selezione dei candidati verrà attuata sulla base del curriculum vitae, che dovrà essere presentato insieme alla domanda.

Organizzazione del corso
Ogni edizione del corso si articola in una prima **sessione teorica** di un giorno, per un totale di 10 ore di didattica. Come seconda sessione è previsto il **tirocinio pratico** degli iscritti presso la nostra struttura, per un periodo di 3 giorni consecutivi, pari a 30 ore complessive, per l'apprendimento pratico delle tecniche intra-procedurali di verifica della posizione della punta (curva di apprendimento tutorata). Dopo la esecuzione di un minimo di 20 impianti presso la propria struttura utilizzando tali tecniche (curva di apprendimento autonoma, circa 20 ore), ogni discente verrà sottoposto ad una **verifica finale** (audit – 5 ore) presso il nostro Centro, in seguito alla quale gli verrà consegnato il certificato finale.
Totale ore: 65 ore.
Si sottolinea come la curva di apprendimento autonoma debba essere necessariamente svolta presso la unità operativa (o la struttura ospedaliera) ove il discente svolge la sua attività professionale. Il mancato svolgimento della curva di apprendimento autonoma preclude la possibilità di accedere alla verifica (audit) e ottenere il certificato finale.

Costo
La quota di partecipazione è fissata in **€ 750,00** esente IVA.

Per informazioni e prenotazioni, contattare la coordinatrice didattica Laura Dolcetti all'indirizzo corsiaccessivascolariroma@gmail.com

Argomenti trattati nella sessione teorica

POSIZIONE DELLA PUNTA DEGLI ACCESSI CENTRALI
Posizione ideale della punta – Conseguenze delle malposizioni
Incidenza delle malposizioni – costo del riposizionamento
Metodi approssimati per ridurre il rischio di malposizioni: misurazioni antropometriche, metodi di *tip navigation* – Limiti del controllo radiografico post-procedurale
Metodi intraprocedurali per verificare la posizione della punta: fluoroscopia; ecocardiografia (TEE e TTE); metodo dell'ECG intracavitario
Confronto tra I diversi metodi di *tip location* in termini di applicabilità, fattibilità, accuratezza, sicurezza e costo-efficacia
Linee guida e raccomandazioni internazionali

IL METODO DELL'ECG INTRACAVITARIO
Basi elettrofisiologiche del metodo - Tecnica della colonna di fisiologica vs tecnica della guida metallica
Materiali necessari (elettrocardiografi, cavi, connettori, deviatori)
Storia delle applicazioni cliniche del metodo ECG
Come interpretare il tracciato intracavitario in condizioni standard e in presenza di fibrillazione atriale
Accuratezza del metodo: possibili falsi positivi e falsi negativi
Costo efficacia dei monitor standard vs monitor dedicati al metodo ECG
Tip navigation mediante il metodo ECG

IL METODO ECHOTIP
Indicazioni alla tip location mediante ecografia durante il posizionamento di accessi venosi centrali - Tip navigation vs. tip location - Sonde ecografiche più appropriate per la tip location ecoguidata - Principali finestre acustiche per la visualizzazione dell'atrio destro e delle vene cave
- Tecnica del bubble test - I protocolli ECHOTIP oggi
Esercitazione pratica: tecniche ecografiche di tip navigation e tip location durante il posizionamento di PICC, CICC e FICC.