



Responsabile Scientifico-Didattico della Scuola

dott. Tiziano Perrone

Dipartimento di Emergenza Urgenza

Responsabile dott.ssa Elena Torri

Tutor del corso: dott. Gianluca Pedroli

dott.ssa Federica Chieppa

REGOLAMENTO STAGE DI ECOGRAFIA SIMI BEDSIDE HUMANITAS GAVAZZENI

Gli stage pratici di Ecografia bedside si rivolgono ai medici ed agli specialisti in formazione della Medicina Generale, della Medicina Interna, della Medicina d'Urgenza e della Chirurgia Generale e delle loro branche affini che intendono dedicarsi in maniera specifica all'ecografia bedside, intesa come uso del "fonendoscopio ad ultrasuoni" a completamento della visita medica ed integrativo della tradizionale semeiotica, così come sono stati definiti dalla SIMI in un recente position paper (V. Arienti, IEM 2014).

ECOSCOPY (ES)

STAGE DI PRIMO LIVELLO

Stage pratico della durata di 1 settimana che permette di conseguire la conoscenza dei fondamenti di base dell'ecoscopia (apparecchiature, ruolo e indicazioni) e la possibilità di definire la semplice presenza/assenza di alcuni specifici sospetti clinici:

- Versamento pleurico, pericardico, peritoneale (p/a, entità)
- Polmone secco o umido (p/a)
- Ventricoli cardiaci dilatati (p/a)
- Disfunzione sistolica cardiaca grave (p/a)
- Collassabilità della vena cava inferiore (p/a)
- Massa addominale palpabile o sospetta (p/a, solido/liquido)
- Atrofia o megalia dei visceri addominali (p/a)
- Idrope della colecisti (p/a, grossi calcoli)
- Idronefrosi (p/a)
- Ostruzione biliare o intestinale (p/a)
- Aneurisma aorta addominale (p/a)
- Ostruzione vescicale (p/a)
- Toracentesi, paracentesi US-assistite
- *Catetere nella vescica (p/a)



Responsabile Scientifico-Didattico della Scuola

dott. Tiziano Perrone

Dipartimento di Emergenza Urgenza

Responsabile dott.ssa Elena Torri

Tutor del corso: *dott. Gianluca Pedroli*

dott.ssa Federica Chieppa

(*) eseguibile anche da parte del personale infermieristico

POINT OF CARE US (POCUS)

STAGE DI SECONDO LIVELLO

Stage pratico della durata di 2 settimane che permette di conseguire la conoscenza dei fondamenti di base dell'ecografia point of care (apparecchiature, ruolo e indicazioni) e la possibilità di riconoscere alcuni macroscopici quadri di ecografia bedside:

1° MODULO : *Fondamenti in ecografia*

- Fondamenti dell'esame ecografico bedside
- Le apparecchiature ecografiche bedside
- Le indicazioni per fare riferimento a "second opinion":
- Ecografia Fondamentale
- Ecografia con mezzo di contrasto (CEUS)
- Ecografia interventistica

2° MODULO: *Paziente con noduli del collo*

- Il nodulo del collo: approccio clinico
- Il quadro ecografico normale
- Il nodulo tiroideo
- Linfoadenopatia superficiale

3° MODULO: *Paziente con patologia cardio-respiratoria*

- Dispnea: approccio clinico
- Il quadro ecografico normale
- Versamento pleurico o pericardico
- Consolidamenti pleurici o polmonari, patologia interstiziale, PNX
- Dimensioni camere cardiache



Responsabile Scientifico-Didattico della Scuola

dott. Tiziano Perrone

Dipartimento di Emergenza Urgenza

Responsabile dott.ssa Elena Torri

Tutor del corso: dott. Gianluca Pedroli

dott.ssa Federica Chieppa

- Alterata funzione cardiaca sistolica: FE ispettiva
- Valvulopatia severa
- Vena cava inferiore
- La toracentesi ecoguidata

4° MODULO: Paziente con patologia addominale

- L'addome acuto: approccio clinico
- Il quadro ecografico normale
- Ascite e masse addominali
- Lesioni parenchimali focali
- Ittero, colecistite, colelitiasi, colangite
- Insufficienza renale, idronefrosi, calcolosi renale
- Aneurisma aorta addominale (chirurgia o follow-up?)
- Occlusione intestinale, appendicite, diverticolite, IBD e tumori
- La paracentesi ecoguidata

5° MODULO: Paziente con edema arto inferiore

- La gamba "gonfia": approccio clinico
- Il quadro ecografico normale
- Trombosi venosa profonda



Responsabile Scientifico-Didattico della Scuola

dott. Tiziano Perrone

Dipartimento di Emergenza Urgenza

Responsabile dott.ssa Elena Torri

Tutor del corso: *dott. Gianluca Pedroli*

dott.ssa Federica Chieppa

FREQUENZA E NUMERO DI ORE

I due livelli formativi, Ecoscopy e Point of care US, sono conseguibili mediante un periodo minimo di frequenza presso la Scuola della durata rispettivamente di **1 o 2 settimane**. Coloro che hanno già espletato Stage pratici di formazione in ecografia bedside presso altre sedi SIMI possono presentare autocertificazione del livello raggiunto. Il livello di apprendimento dichiarato sarà poi verificato e valutato del Consiglio dei docenti della Scuola e il discente sarà inserito nel Corso di livello appropriato.

Gli stage pratici sono distribuiti in specifici periodi dell'anno al fine di non interferire con altre tipologie di stage.

Nelle settimane di stage è prevista una frequenza di circa **20 ore settimanali** (tutte le mattine, dal Lunedì al Venerdì dalle 9 alle 13 o pomeriggio dalle 14 alle 18).

Al fine di garantire un adeguato periodo di training e per ottenere l'attestato, è necessario che la partecipazione alla Scuola, documentata con le firme di frequenza quotidiana dell'iscritto, non sia inferiore al 90% dell'intero stage.

SEDE

Gli stage si svolgono presso il Dipartimento di Emergenza dell'Emergency Center-Humanitas Gavazzeni

Via Europa 25, Bergamo

ASPETTI ORGANIZZATIVI

All'inizio del corso gli iscritti riceveranno:

Lettera di benvenuto del Direttore della Scuola, contenente la presentazione della Scuola, le istruzioni operative e le norme comportamentali per la frequenza al Corso;



Responsabile Scientifico-Didattico della Scuola

dott. Tiziano Perrone

Dipartimento di Emergenza Urgenza

Responsabile dott.ssa Elena Torri

Tutor del corso: *dott. Gianluca Pedroli*

dott.ssa Federica Chieppa

Il primo giorno di stage è necessario presentarsi alle ore 9.00 presso l' Emergency Center-Humanitas Gavazzeni, via Europa 25. Al discente verrà fornita la divisa da utilizzare in struttura ed un badge per accedere alle aree del Dipartimento.

METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO

I **contenuti** formativi degli stage sono articolati secondo quanto sopra esposto rispettivamente per l'Ecoscopy e la Point of Care US.

La metodologia formativa utilizzata negli stage si basa sulla frequenza nelle aree di pronto soccorso e medicina d'urgenza e sulla partecipazione indiretta e diretta, in forma di tutoraggio alla esecuzione delle indagini ecografiche (rapporto 1 docente/2 discenti).

Durante gli stage, a discrezione del docente e secondo il livello di conoscenze e capacità raggiunte dal discente, è previsto un progressivo incremento della **partecipazione diretta** da parte del discente alle indagini ecografiche che consiste in un esame preliminare, sotto forma di tutoraggio, di breve durata (per non rallentare il regolare svolgimento dell'attività routinaria) con impostazione del referto stesso. Ciò al fine di permettere sia una autovalutazione da parte del discente, sia una valutazione da parte del docente su quanto appreso dall'allievo precedentemente.

L'indagine sarà poi eseguita dal docente che mantiene in prima persona la totale responsabilità di esecuzione, di diagnosi e di refertazione.

A richiesta del discente, è possibile consultare materiale didattico di proprietà della Scuola (monografie, libri di testo, lezioni sul web, ecc). Tale consultazione deve essere eseguita in sede durante i pomeriggi dello stage, come periodi di studio e di approfondimento, integrativi della attività quotidiana routinaria eseguita nelle sale ecografiche. Il discente è responsabile del materiale consegnatogli e, dopo consultazione, lo deve restituire al docente.



Responsabile Scientifico-Didattico della Scuola

dott. Tiziano Perrone

Dipartimento di Emergenza Urgenza

Responsabile dott.ssa Elena Torri

Tutor del corso: *dott. Gianluca Pedroli*

dott.ssa Federica Chieppa

CONSEGUIMENTO DELLA CERTIFICAZIONE NAZIONALE SIMI

(Minimaster SIMI in Ecografia Bedside: Ecoscopy o Point of Care US)

MINIMASTER IN ECOSCOPY

Per conseguire la Certificazione Nazionale SIMI di I° livello (Minimaster in Ecoscopy) i discenti dovranno inviare alla Segreteria della Società (segreteria@simi.it) i seguenti attestati:

- 1) partecipazione ad un Corso teorico di Ecografia Bedside svolto in occasione del Congresso Nazionale SIMI;
- 2) partecipazione ad uno stage pratico di Ecografia Bedside di una settimana presso una Scuola SIMI.

MINIMASTER IN POINT OF CARE US

Per conseguire la Certificazione Nazionale SIMI di II° livello (Minimaster in Point of Care US) i discenti dovranno inviare alla Segreteria della Società (segreteria@simi.it) i seguenti attestati:

- 1) certificazione SIMI di I° livello;
- 2) partecipazione ad un Corso teorico di Ecografia Bedside organizzato da una Scuola SIMI;
- 3) partecipazione ad uno stage pratico di Ecografia Bedside di due settimane presso una Scuola SIMI.



Responsabile Scientifico-Didattico della Scuola

dott. Tiziano Perrone

Dipartimento di Emergenza Urgenza

Responsabile dott.ssa Elena Torri

Tutor del corso: *dott. Gianluca Pedroli*

dott.ssa Federica Chieppa

DOMANDE FREQUENTI (FAQ)

1) Cosa si intende per Ecografia Bedside?

Esame ecografico eseguito dal clinico al letto del malato mediante ecografi di piccole dimensioni, portatili o carrellabili (tascabili, tablet, personal computer, ecc..)

2) In cosa consiste il I° livello (Ecoscopy) ed il II° livello (Point of Care US)?

Col termine I° livello (Ecoscopy) ci si riferisce agli strumenti più piccoli (tascabili) con tecnologia inferiore al II° livello, che permettono di rispondere in modo semplice (presenza/assenza = p/a) a quesiti clinici specifici (vedi tabella ECOSCOPY sul potere diagnostico, ruolo e percorso formativo). Col termine II° livello (Point of Care US) ci si riferisce invece agli ecografi di maggiori dimensioni (tablet, pc, ecc) con tecnologia superiore ai precedenti, che presentano potere diagnostico maggiore e indicazioni più estese (vedi tabella POINT of CARE US sul potere diagnostico, ruolo e percorso formativo), senza arrivare al livello di esperto, tipico dei centri di ecografia e del second opinion.

3) E' obbligatorio eseguire il percorso formativo di I° e II° livello in ordine cronologico, così come è sopradescritto?

Non è assolutamente obbligatorio ma solo consigliato dal punto di vista didattico.

4) Nel percorso formativo di I° e/o II° livello come viene considerata la partecipazione: - ad una edizione della Scuola Estiva di Ecografia

Tale partecipazione è ritenuta equipollente allo step 2 (parte teorica) del II° livello. I soci SIMI regolarmente iscritti potranno pertanto presentare, in alternativa all'attestato dello step 2 del II° livello, la certificazione conseguita alla Scuola Estiva di Ecografia.

- ad un corso teorico di Ecografia Bedside patrocinato dalla SIMI, già' svolto in anni precedenti da una scuola SIMI (es. corsi di Bologna, Milano, ecc)

L'attestato conseguito è riconosciuto valido come step 2 del II° livello.

- ad un corso di Ecografia Bedside organizzato dalla SIMI, in occasione del Congresso Nazionale

L'attestato conseguito è riconosciuto valido come step 1 del I° livello.



Responsabile Scientifico-Didattico della Scuola

dott. Tiziano Perrone

Dipartimento di Emergenza Urgenza

Responsabile dott.ssa Elena Torri

Tutor del corso: *dott. Gianluca Pedroli*

dott.ssa Federica Chieppa

5) *I corsi teorici di Ecografia Bedside organizzati dalle scuole SIMI sono tutti uguali?*

Sì, in generale per rispondere ad una formazione omogenea tali corsi devono trattare la patologia del collo, la cardiorespiratoria, la addominale e l'edema dell'arto inferiore con riferimenti sia all'Ecoscopy che al Point of Care US.

6) *E' consigliabile avere già' acquisito esperienze in campo ecografico?*

No, non è necessario mentre è fondamentale attuare un ripasso anatomico e clinico rispettivamente dei distretti e degli organi che si andranno a studiare. E' anche fortemente consigliato avere consultato qualche monografia di livello base di ecografia come pure aver seguito qualche lezione teorica disponibili in internet.

SIMI: REGOLAMENTO SCUOLE SIMI DI ECOGRAFIA BEDSIDE

Le Scuole SIMI di Ecografia Bedside sono reperibili sul sito SIMI.

Le Scuole SIMI possono organizzare Corsi teorici di Ecografia Bedside. Per rispondere ad una formazione omogenea tali corsi devono trattare la patologia del collo, la cardiorespiratoria, l'addominale e l'edema dell'arto inferiore con alcuni riferimenti sia all'Ecoscopy che al Point of Care US.

Le Scuole che hanno già organizzato, anche in anni passati, Corsi e/o Stage bedside, con patrocinio SIMI e secondo il percorso formativo previsto dalla SIMI, sono pregate di avvisare i loro partecipanti dei percorsi di I° e II° livello, dell'avvio degli stage e della modalità di conseguimento della certificazione SIMI.

Le certificazioni SIMI di I° e II° livello si conseguiranno solo dopo che i singoli discenti avranno inviato alla Segreteria SIMI i vari attestati conseguiti (es. Corso Bedside al Congresso Nazionale SIMI, Corso Bedside teorico di Scuola SIMI, Stage di 1 o 2 settimane presso Scuola SIMI).

I costi di iscrizione ai Corsi teorici e agli Stage pratici sono a discrezione delle singole Scuole e di quanto già previsto negli statuti di quelle già attive da anni. Tali costi dovrebbero comunque essere contenuti in circa 100 Euro al giorno.

La presenza dei discenti agli stage non deve superare il numero di due per tutor / apparecchio / sala ecografica o esame al letto.



Responsabile Scientifico-Didattico della Scuola

dott. Tiziano Perrone

Dipartimento di Emergenza Urgenza

Responsabile dott.ssa Elena Torri

Tutor del corso: *dott. Gianluca Pedroli*

dott.ssa Federica Chieppa

Al fine di omogeneizzare i comportamenti didattici degli stage presso le Scuole, il discente in un primo periodo dello stage (pari a circa il 50%) assisterà all'esecuzione dell'indagine da parte del tutor, e nel secondo periodo (a discrezione del tutor) eseguirà una preliminare e breve indagine di persona, sotto forma di tutoraggio. L'indagine sarà poi controllata ed eseguita personalmente dal tutor, essendo questi l'unico responsabile della diagnosi e del referto.