

# LA FORMAZIONE MEU

Integrazione Università-Ospedale

*Lorenzo Ghiadoni*

Professore Associato di Medicina Interna

Scuola di Specializzazione di Medicina d'Emergenza Urgenza, Università di Pisa

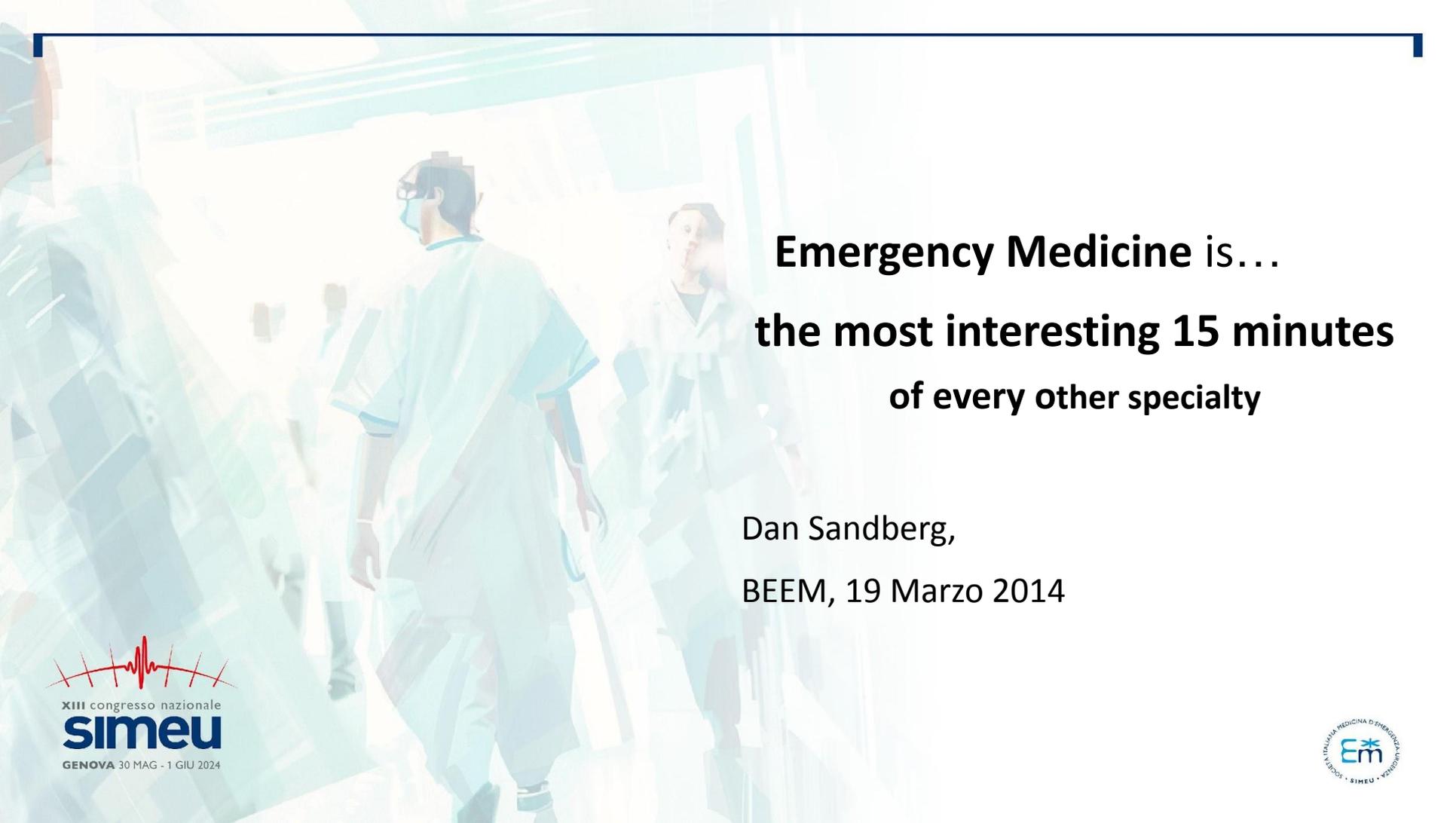
UO Medicina d'Urgenza Universitaria, AOUP

Presidente Academy of Emergency Medicine & Care

Vicepresidente Fondazione per l'Emergenza Urgenza (FEU)

Editor Emergency Care Journal





**Emergency Medicine is...**  
**the most interesting 15 minutes**  
**of every other specialty**

Dan Sandberg,  
BEEM, 19 Marzo 2014



**EUROPEAN CORE CURRICULUM  
FOR EMERGENCY MEDICINE**

VERSION 1.2

## 2.1 THE SPECIALTY OF EMERGENCY MEDICINE

Emergency Medicine is a medical specialty based on the knowledge and skills required for the prevention, diagnosis and management of the acute and urgent aspects of illness and injury affecting patients of all age groups with a full spectrum of undifferentiated physical and behavioural disorders

### 4.1 TRAINING STRUCTURE

Each Training Programme (TP) must be recognised at national level in accordance with EU legislation as well as UEMS recommendations. Emergency Medicine trainers and training Departments must be accredited in conformity with national and European standards.

#### 4.1.2. DURATION OF TRAINING

European medical specialty training in Emergency Medicine is governed by the EU Directive 2005/36/EC and is set at a minimum of 5 years of fulltime training as a primary medical specialty [1]. Within the 5 years of Emergency Medicine training a minimum of 3 years must be spent in an Emergency Department

Assegnazione posti aggiuntivi alle scuole di specializzazione mediche  
per l'anno accademico 2008/2009

Medicina d'emergenza-urgenza				
N°	Università	Contratti regionali	Contratti privati	Medici Stranieri
1	Bari	0	0	0
2	Brescia	0	0	0
3	Firenze	6	0	0
4	Genova	0	0	0
5	L'Aquila	0	0	0
6	Milano "Bicocca"	0	0	0
7	Milano "S. Raffaele"	0	0	0
8	Milano Cattolica	0	0	0
9	Modena	4	0	0
10	Napoli Federico II	1	0	0
11	Napoli II Ateneo	1	0	0
12	Novara "Piemonte O."	2	0	0
13	Padova	5	0	0
14	Parma	4	0	0
15	Pavia	0	1	0
16	Perugia	0	1	0
17	Pisa	1	0	0
18	Roma "La Sapienza"	0	0	0
19	Roma "La Sapienza" II Facoltà	0	0	0
20	Sassari	3	0	0
21	Siena	1	1	0
22	Torino	0	0	0
23	Trieste	0	0	0
24	Udine	0	0	0
25	Verona	5	0	0

11 sedi  
"borse": 25  
(+3)



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri

CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI  
TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME  
DI TRENTO E BOLZANO

Area funzionale di medicina

Specializzazioni	Fabbisogno 2008-2009
Allergologia ed immunologia clinica	54
Audiologia e foniatría	31
Cardiologia	443
Dermatologia e venerologia	94
Ematologia	99
Endocrinologia e mal. ricambio	88
Gastroenterologia	101
Genetica medica	47
Geriatría	176
Malattie dell'apparato respiratorio	139
Malattie infettive	89
Medicina dello sport	57
medicina di emergenza e urgenza	305
Medicina fisica e riabilitazione	229
Medicina interna	431
Medicina tropicale	6
Nefrologia	178
Neurofisiopatologia	29
Neurologia	148
Neuropsichiatria infantile	114
Oncologia	182
Pediatria	370
Psichiatria	338
Reumatologia	62
Scienza dell'alimentazione	48
Tossicologia medica	29
<b>Totale</b>	<b>3.887</b>



XIII congresso nazionale

**simeu**

GENOVA 30 MAG - 1 GIU 2024



# Scuola di Specializzazione di Medicina di Emergenza Urgenza: crescere, che fatica...



“Un albero il cui tronco si può a malapena abbracciare nasce da un minuscolo germoglio.  
Una torre alta nove piani incomincia con un mucchietto di terra.  
Un lungo viaggio di mille miglia si comincia col muovere un piede.”

## DOVE e COME si fa la formazione

### Requisiti Formativi

Sede Universitaria

80.000 accessi PS/anno

Rete Formativa

45.000 accessi PS/anno

100.000 interventi territoriali 112/118

E' adeguato?

## DOVE e COME si fa la formazione

Sede Universitaria

Rete Formativa



Requisiti assistenziali

Standard formativi

Apprendimento delle attività professionalizzanti

# DOVE e COME si fa la formazione

## IL PERCORSO DI FORMAZIONE NEI 5 ANNI

Il percorso di formazione ha lo scopo di acquisire nei 5 anni 3 livelli di autonomia:

- **1° livello □ supporto:** lo specializzando assiste il tutor nello svolgimento delle attività.
- **2° livello □ collaborazione:** lo specializzando svolge personalmente procedure e attività assistenziali specifiche sotto il controllo del tutor. Il tutor controfirma il referto di visita/prestazione strumentale specialistica/indagine di laboratorio sottoscritto dallo specializzando.
- **3° livello □ autonoma vincolata:** lo specializzando svolge autonomamente i compiti che gli sono stati affidati dal tutor in modo specifico e dettagliato, fermo restando che il personale dirigente strutturato deve sempre essere disponibile per la consultazione e l'eventuale tempestivo intervento.

*Deve garantita l'acquisizione dei livelli di autonomia sopradescritti nei 5 anni di corso.*



## Requisiti assistenziali *Attività*

L'apprendimento delle attività professionalizzanti indicate con (\*) può avvenire anche tramite simulazione

*Avere partecipato, per almeno 3 anni, all'attività medica - compresi i turni di guardia diurni, notturni e festivi - nelle strutture di Emergenza-Accettazione - e nelle strutture collegate- identificate nell'ambito della rete formativa*

*Avere redatto e firmato cartelle cliniche di pazienti delle strutture di Emergenza-Accettazione e nelle strutture collegate*

*Avere partecipato attivamente alla gestione di traumatizzati maggiori e sapere gestire il "Trauma Team" , indicativamente a partire dal 2° anno*

*Avere trascorso almeno 3 settimane all'anno in turni di emergenza territoriale, a partire dal 2° anno.*

*Avere eseguito disostruzioni delle vie aeree\**

*Avere eseguito ventilazioni con pallone di Ambu\**

*Avere eseguito intubazioni oro-tracheali\**

*Avere posizionato cateteri venosi centrali (giugulare interna, succlavia e femorale)\**

*Avere posizionato accessi intraossei\**

*Avere posizionato agocannule arteriose (radiale e femorale)\**

*Avere interpretato emogasanalisi arteriose, con prelievo arterioso personalmente eseguito\**

*Avere praticato toracentesi dirette ed ecoguidate, con posizionamento di aghi e tubi toracostomici\**

*Avere posizionato sondini nasogastrici, compreso il posizionamento nel paziente in coma\**

*Avere interpretato almeno 50 radiografie del torace, 20 radiogrammi diretti dell'addome, 50 radiogrammi ossei, 20 TC (cranio, cervicale, toracica, addominale) e 10 RMN del cranio*

*Avere praticato ed interpretato esami ecografici per le emergenze cardiache, toraciche ed addominali anche tramite point of care bedside\**

*Avere praticato ed interpretato eco-Doppler venosi ed arteriosi e CUS\**

## Requisiti assistenziali *Attività*

L'apprendimento delle attività professionalizzanti indicate con (\*) può avvenire anche tramite simulazione

*Avere eseguito ed interpretato ECG*

*Avere eseguito cardioversioni / defibrillazioni elettriche\**

*Avere praticato massaggi cardiaci esterni con applicazione delle manovre di rianimazione\**

*Avere posizionato pace-makers esterni o aver assistito al posizionamento di pace-makers trans venosi\**

*Avere praticato sedazioni-analgesie per procedure*

*Avere praticato anestesie locali*

*Avere disinfettato e suturato ferite superficiali*

*Avere praticato immobilizzazioni per la profilassi delle lesioni midollari e nelle fratture del bacino\**

*Aver partecipato attivamente alla gestione di ictus in fase acuta\**

*Avere praticato cateterismi vescicali (catetere di Foley, sovrapubici)\**

*Avere esaminato pazienti con urgenze oculistiche*

*Avere praticato ed interpretato otoscopie\**

*Avere praticato tamponamenti anteriori e posteriori per il controllo dell'epistassi\**

*Avere partecipato attivamente a parti\**

*Aver eseguito la ventilazione non-invasiva meccanica manuale e con ventilatori pressometrici e volumetrici\**

*Avere gestito pazienti con codici a bassa priorità*

*Avere gestito pazienti con codici ad alta priorità*

*Avere eseguito procedure e partecipato a scenari di emergenza-urgenza in simulazione*



XIII congresso nazionale

**simeu**

GENOVA 30 MAG - 1 GIU 2024



## Requisiti assistenziali *Attività*

L'apprendimento delle attività professionalizzanti indicate con (\*) può avvenire anche tramite simulazione

*Saper gestire i pazienti in isolamento (respiratorio, da contatto, alto isolamento, ecc.)*

*Saper gestire il paziente in fine vita*

*Saper eseguire la ventilazione invasiva meccanica manuale e con ventilatori pressometrici e volumetrici\**

*Sapere attuare il monitoraggio elettrocardiografico, della pressione arteriosa non-cruenta e cruenta, della pressione venosa centrale, della saturazione arteriosa di ossigeno*

*Sapere praticare l'accesso chirurgico d'emergenza alle vie aeree: cricotiroidotomia\**

*Sapere somministrare le varie modalità di ossigenoterapia*

*Sapere eseguire pericardiocentesi\**

*Sapere realizzare fasciature, splints e gessi per immobilizzazione di fratture ossee\**

*Sapere eseguire la riduzione di lussazioni\**

*Sapere eseguire punture lombari\**

*Sapere eseguire le procedure di decontaminazione (cutanea e gastrica compreso il posizionamento dei sondini nasogastrici per eseguire il lavaggio gastrico ed intestinale)\**

*Avere assistito ai processi gestionali e decisionali della centrale operativa del 118*

## DOVE e COME si fa la formazione

Requisiti Formativi

Sede Universitaria

Rete Formativa



Docenti

Tutor Clinici

## DOVE e come si fa la formazione

Sede Universitaria

Rete Formativa

Requisiti Formativi

Docenti

Professori e Ricercatori  
Universitari  
Curriculum Scientifico

## DOVE e come si fa la formazione

Sede Universitaria

Rete Formativa



Requisiti Formativi

Docenti

Professori e Ricercatori  
Universitari  
Curriculum Scientifico  
(Almeno 1 di 3 criteri  
per II fascia)

	I Fascia			II Fascia		
	Numero articoli 10 anni	Numero citazioni 15 anni	Indice H 15 anni	Numero articoli 5 anni	Numero citazioni 10 anni	Indice H 10 anni
06/B1 MEDICINA INTERNA	34	1193	19	16	273	9

## DOVE e come si fa la formazione

Requisiti Formativi

Sede Universitaria

Rete Formativa



Tutor Clinici

Disponibilità

## IL PERCORSO DEI 5 ANNI

- Il percorso di formazione si svolge nella sede e nelle strutture della rete formativa correlata
- I **Dipartimenti di Emergenza degli ospedali della rete formativa** (periodo minimo 3 mesi) saranno frequentati secondo i vari livelli di autonomia
- Può essere concordato con il direttore della Scuola e con i direttori dei PS della rete una frequenza più prolungata finalizzata alla preparazione di un progetto di ricerca/tesi
- La frequenza all'**estero\*** o **fuori rete formativa** è finalizzata esclusivamente alla realizzazione di uno specifico progetto di ricerca o collaborazione didattica/scientifica
- L'**attività di simulazione** sarà modulata in parallelo alla necessità di acquisire/implementare i livelli di autonomia e dal terzo anno avrà l'obiettivo di acquisire capacità di gestione di scenari complessi

## DOVE e come si fa la formazione

Sede Universitaria

Rete Formativa

Universita di Pisa

Rete Formativa

AOUP

UO Med Urg Univ

UO Med Urg e PS

ATNO

Massa

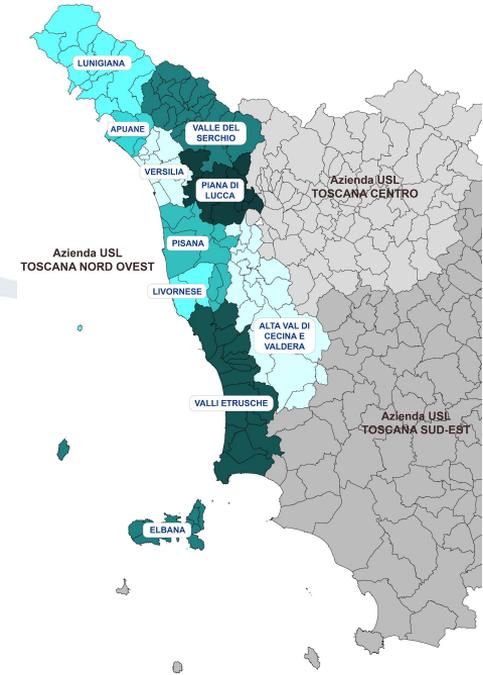
Versilia

Lucca

Pontedera

Livorno

Cecina



## DOVE e come si fa la formazione

Sede Universitaria

Rete Formativa

Universita di Pisa

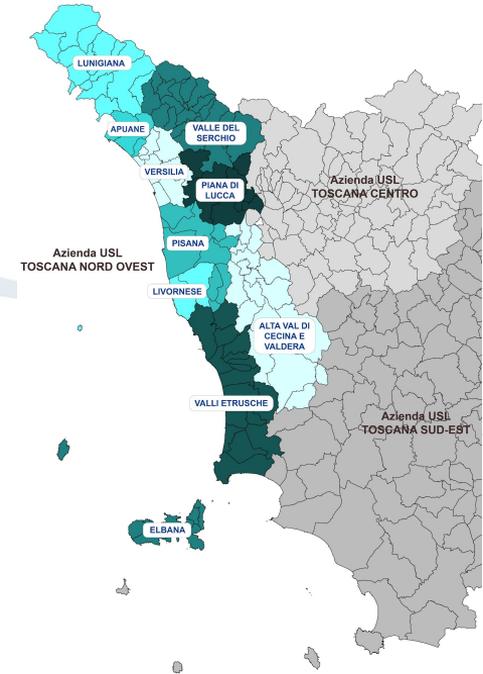
1 Professore  
Universitario

Rete Formativa  
AOUP  
UO Med Urg Univ  
UO Med Urg e PS

> 30 tutori clinici  
ospedalieri  
(1 docente SS MEU)

ATNO  
Massa  
Versilia  
Lucca  
Pontedera  
Livorno  
Cecina

6 Primari PS  
(1 docente SS MEU)  
10 tutor clinici





Lista attività  
professionalizzanti



Lista attività pregresse



Didattica formale



Contatori



Turni e Valutazioni



Cassetto documentale



Survey

# LIBRETTO ELETTRONICO

## Attività medica in strutture di emergenza /accettazione/strutture collegate - Frequenza (Frequenza)

Registrate (Inviare e Convalidate): 0

Convalidate: 0

Requisito minimo: 936

0%

## Cardioversioni

Registrate (Inviare e Convalidate): 0

Convalidate: 0

Requisito minimo: 20

0%

## ECG

Registrate (Inviare e Convalidate): 0

Convalidate: 0

Requisito minimo: 200

## Ecografie per emergenze cardiache o toraciche o addominali

Registrate (Inviare e Convalidate): 0

Convalidate: 0

Requisito minimo: 40

0%

Rilevazione 2022.

**Opinione degli specializzandi in medicina e chirurgia.**

*Totale iscritti (fonte MUR-Ufficio Statistica)*

*Totale rispondenti*

*Tasso di risposta <sup>(1)</sup>*

**Anno di iscrizione**

primo anno

secondo anno

terzo anno

quarto anno

quinto anno

ho appena concluso il percorso

non risponde

Pisa

Medicina  
d'emergenza-  
urgenza

71

28

39,4

-

42,9

21,4

14,3

21,4

-

-

**3. TUTORATO**

**Durante l'attività pratica da lei svolta, è presente il tutor? (%)**

si, sempre

46,4

spesso

46,4

raramente

7,1

mai

-

non risponde

-

**Quanto si ritiene soddisfatto/a del suo rapporto con il tutor**

rispetto a:

**Disponibilità**

valori medi

8,2

**Supervisione dell'attività pratica**

per 100 che hanno dichiarato la presenza del tutor durante

l'attività pratica

valori medi

7,9

**Capacità nella trasmissione delle competenze**

valori medi

7,6

**Soddisfazione complessiva (ovvero mentorship)**

valori medi

7,7

**2. ESPERIENZA CLINICA**

**Ha avuto modo di ruotare sulle sedi della rete formativa? (%)**

si

96,4

*si, in modo adeguato rispetto agli obiettivi formativi*

82,1

*si, ma in modo non del tutto adeguato rispetto agli obiettivi formativi*

14,3

no, non ho potuto ruotare sulle sedi della rete formativa

nonostante sia formalmente previsto

-

no, a questo punto del mio percorso formativo non è ancora prevista la rotazione sulle sedi della rete formativa

-

no, non esiste una rete formativa

3,6

non risponde

**Quanto si ritiene soddisfatto/a dell'esperienza di rotazione sulle sedi della rete formativa?**

**per 100 che hanno ruotato sulle sedi della rete formativa**

valori medi

7,8

**Quanto si ritiene soddisfatto/a delle attività pratiche svolte rispetto a:**

**Numerosità della casistica affrontata**

valori medi

8,0

**Varietà della casistica affrontata**

valori medi

7,8

**Autonomia raggiunta nello svolgimento delle attività pratiche**

valori medi

7,4

**Soddisfazione complessiva**

valori medi

7,4



XIII congresso nazionale

**simeu**

GENOVA 30 MAG - 1 GIU 2024



# 1 anno

Med Urg  
(Sub e letti  
ordinari)  
OBI



Stroke Unit  
UTIC



Skills di base

Simulazione (principalmente in situ)



2 anno

PS sede  
(Tutor fisso)



118 (Centrale)



Stroke Unit  
UTIC  
A/R (Sala)

Skills avanzati



Simulazione (principalmente in situ)

## 3 anno

PS sede  
PS rete  
PS specialistici  
e fast tracks  
118



A/R (Sala)

Scenari  
semplici



Simulazione (principalmente in situ)

4 anno

5 anno



PS sede  
PS rete  
PS specialistici  
E fast tracks  
118

PS sede  
PS rete  
PS specialistici  
E fast tracks  
118

A/R (Terapia Intensiva)

A/R (Terapia Intensiva)

Scenari complessi

Maxi-emergenz  
e

Simulazione (principalmente in situ)

## VERIFICHE DI FINE ANNO

- **1 ANNO:** Discussione di casi clinici
- **2 ANNO:** Discussione di casi clinici
- **3 ANNO:** Presentazione su argomento di interesse
- **4 ANNO:** Presentazione di progetto di tesi di specializzazione
- **5 ANNO:** Presentazione dati preliminari tesi di specializzazione



## PROVE IN ITINERE

- Discussione casi clinici durante attività clinica di corsia MUU
- Collaborazione con progetti di ricerca
- Preparazione di elaborati scientifici (case-report, abstract, poster..)



## Attività didattica

Lezioni frontali  
Simulazione

PISA EMERGENCY MEDICINE RESIDENCY PROGRAM  
PROGRAM DIRECTOR PROF. CHIADONI

MAY 28, 2019  
H 14.45

### EMERGENCY MEDICINE LECTURES

- AIRWAYS MANAGEMENT BY AN EMERGENCY PHYSICIAN (15.00 - 16.00)
- CHEST TRAUMA AND TRAUMATIC CARDIAC ARREST (16.00 - 17.00)
- PEARLS IN PEDIATRIC RESUSCITATIONS (17.00 - 18.00)

DR. LEXIE ASROW  
AMERICAN COLLEGE OF EMERGENCY PHYSICIANS  
AMBASSADOR FOR ITALY

HALL CIS-CT ED. 10 GROUND FLOOR CISANELLO HOSPITAL

For information: Dr. Nicola Nannipieri cell. -393280603659  
email n.nannipieri@gmail.com



## Corsi con certificazione

- BLS
- ACLS
- PALS
- ATLS



- Corsi presso la sede
- Corsi precongressuali
- Summer school SIMEU



# SI PUO' fare ricerca nell'ambito dell'emergenza-urgenza?

“Ci sono nei fatti due cose: scienza ed opinione; la prima genera conoscenza, la seconda ignoranza.”



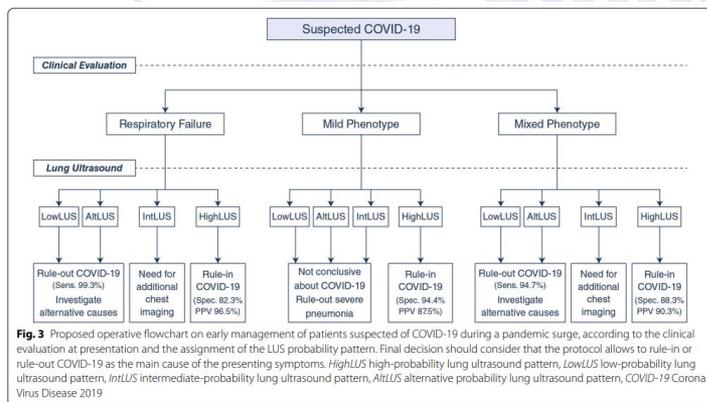
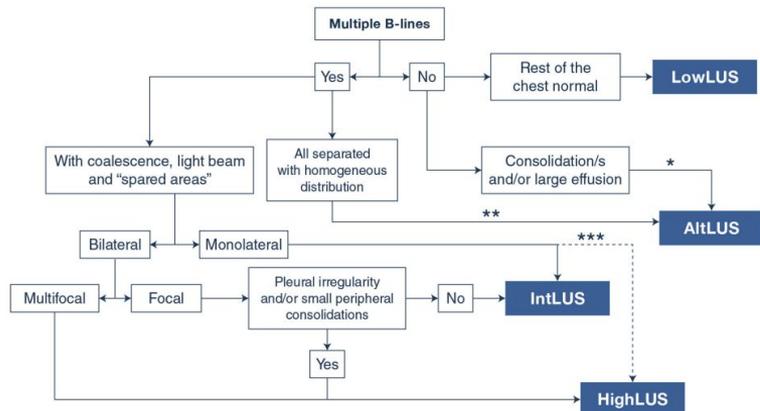


# Lung ultrasound for the early diagnosis of COVID-19 pneumonia: an international multicenter study

Giovanni Volpicelli<sup>1\*</sup>, Luna Gargani<sup>2\*</sup>, Stefano Perlini<sup>3</sup>, Stefano Spinelli<sup>4</sup>, Greta Barbieri<sup>4</sup>, Antonella Lanotte<sup>5</sup>, Gonzalo García Casasola<sup>6</sup>, Ramon Nogué-Bou<sup>7</sup>, Alessandro Lamorte<sup>8</sup>, Eustachio Agricola<sup>9,10</sup>, Tomas Villén<sup>11</sup>, Paramjeet Singh Deol<sup>12</sup>, Peiman Nazerian<sup>13</sup>, Francesco Corradi<sup>14,15</sup>, Valerio Stefanone<sup>16</sup>, Denise Nicole Fraga<sup>17</sup>, Paolo Navalesi<sup>18</sup>, Robinson Ferre<sup>19</sup>, Enrico Boero<sup>20</sup>, Giampaolo Martinelli<sup>21</sup>, Lorenzo Cristoni<sup>22</sup>, Cristiano Perani<sup>23</sup>, Luigi Vetrugno<sup>24</sup>, Cian McDermott<sup>25</sup>, Francisco Miralles-Aguar<sup>26</sup>, Gianmarco Secco<sup>3</sup>, Caterina Zattera<sup>3</sup>, Francesco Salinaro<sup>3</sup>, Alice Grignaschi<sup>5</sup>, Andrea Boccatonda<sup>5</sup>, Fabrizio Giostra<sup>5</sup>, Marta Nogué Infante<sup>7</sup>, Michele Covella<sup>8</sup>, Giacomo Ingallina<sup>10</sup>, Julia Burkert<sup>12</sup>, Paolo Frumuto<sup>27</sup>, Francesco Forfori<sup>14</sup> and Lorenzo Ghiadoni<sup>4</sup> on behalf of the International Multicenter Study Group on LUS in COVID-19

Observational Study > Intensive Care Med. 2021 Apr;47(4):444-454.

doi: 10.1007/s00134-021-06373-7. Epub 2021 Mar 20.



**Fig. 3** Proposed operative flowchart on early management of patients suspected of COVID-19 during a pandemic surge, according to the clinical evaluation at presentation and the assignment of the LUS probability pattern. Final decision should consider that the protocol allows to rule-in or rule-out COVID-19 as the main cause of the presenting symptoms. *HighLUS* high-probability lung ultrasound pattern, *LowLUS* low-probability lung ultrasound pattern, *IntLUS* intermediate-probability lung ultrasound pattern, *AILUS* alternative probability lung ultrasound pattern, *COVID-19* Corona Virus Disease 2019



# Intracranial hemorrhage in anticoagulated patients with mild traumatic brain injury: significant differences between direct oral anticoagulants and vitamin K antagonists

Cipriano A, Pecori A, Bionda AE, Bardini M, Frassi F, Leoli F, Lami V, Ghiadoni L, Santini M.

Intern Emerg Med. 2018 Oct;13(7):1077-1087

Internal and Emergency Medicine  
<https://doi.org/10.1007/s11739-020-02576-w>

EM - ORIGINAL



## Predictors of post-traumatic complication of mild brain injury in anticoagulated patients: DOACs are safer than VKAs

Alessandro Cipriano<sup>1</sup> · Naria Park<sup>1</sup> · Alessio Pecori<sup>1</sup> · Alessandra Bionda<sup>1</sup> · Michele Bardini<sup>1</sup> · Francesca Frassi<sup>1</sup> · Valentina Lami<sup>1</sup> · Francesco Leoli<sup>1</sup> · Maria Laura Manca<sup>2</sup> · Stefano Del Prato<sup>2</sup> · Massimo Santini<sup>1</sup> · Lorenzo Ghiadoni<sup>2</sup>

Intern Emerg Med. 2021 Jun;16(4):1061-1070

RESEARCH

Open Access

## Multi-centric study for development and validation of a CT head rule for mild traumatic brain injury in direct oral anticoagulants: the HERO-M nomogram

Naria Park<sup>1</sup>, Greta Barbieri<sup>1,2\*</sup>, Gianni Turcato<sup>3</sup>, Alessandro Cipriano<sup>1</sup>, Arian Zaboli<sup>3</sup>, Sara Giampaoli<sup>1</sup>, Antonio Bonora<sup>4</sup>, Giorgio Ricci<sup>4</sup>, Massimo Santini<sup>1</sup> and Lorenzo Ghiadoni<sup>1,5</sup>

*BMC Emergency Medicine* (2023) 23:122

## The state of the art of the management of anticoagulated patients with mild traumatic brain injury in the Emergency Department

Naria Park,<sup>1</sup> Gianni Turcato,<sup>2</sup> Arian Zaboli,<sup>2</sup> Massimo Santini,<sup>3</sup> Alessandro Cipriano<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Medicina d'Urgenza Universitaria Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana, Pisa; <sup>2</sup>Dipartimento di Emergenza Ospedale di Merano, Merano; <sup>3</sup>Medicina d'Urgenza e Pronto Soccorso Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana, Pisa, Italy

## Risk of delayed intracranial haemorrhage after an initial negative CT in patients on DOACs with mild traumatic brain injury

Turcato G, Cipriano A, Zaboli A, Park N, Riccardi A, Santini M, Lerza R, Ricci G, Bonora A, Ghiadoni L

*Am J Emerg Med* 2022; Mar 53; 185-9

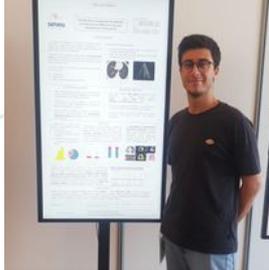
Internal and Emergency Medicine  
<https://doi.org/10.1007/s11739-023-03244-5>

EM - ORIGINAL



## Minimal is not minor also in patients with mild traumatic brain injury on oral direct anticoagulant therapy

Alessandro Cipriano<sup>1</sup> · Gianni Turcato<sup>2</sup> · Naria Park<sup>1</sup> · Arian Zaboli<sup>3</sup> · Greta Barbieri<sup>1,4</sup> · Alessandro Riccardi<sup>5</sup> · Massimo Santini<sup>1</sup> · Roberto Lerza<sup>5</sup> · Antonio Bonora<sup>6</sup> · Lorenzo Ghiadoni<sup>1,4,7</sup>



- **Trauma:**

- Gestione trauma center, ruolo ecofast, protocolli gestione emoderivati in base a tromboelastogramma
- Trauma cranico lieve

- **Scompenso cardiaco acuto:**

- Applicazione di emodinamica non invasiva, ecografia toracica, ecocardiografia nella gestione terapeutica

- **Trombo-embolia polmonare:**

- Gestione clinico-organizzativa in base a score prognostici, applicazione ecofast, ruolo dell'inflammazione

- **Emergenza territoriale 112:**

- Gestione paziente politraumatizzato, tempi di intervento, utilizzo di farmaci antiemorragici

- **Sepsi:**

- Gestione clinica delle batteriemie, applicazione tecniche ecografiche di emodinamica non invasiva

- **Sincope:**

- Diagnosi e gestione in PS e «Sincope unit»



# LA FORMAZIONE MEU

Integrazione Università-Ospedale

Implementiamolo e sfruttiamolo al meglio  
per la formazione

**RUOLO**



**TALENTO**

Tecnico, clinico ed umano



**PASSIONE**

Ci trasmettiamola e facciamocela  
trasmettere (se la stiamo perdendo)



**IDEE**

Sperimentiamo ogni giorno  
Facciamo rete per produrre dati  
(e magari pubblicarli)