

Libera Università "Vita Salute S.Raffaele" MILANO Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

Scuola di Medicina d'emergenza-urgenza (Cod.4666)

Sede: Via Olgettina, 60

20132 - MILANO (MI)

Tel: 02 26433807/26432459

Fax: 02 26433803/26413445

Obiettivi Scuola

Per la tipologia MEDICINA d'Emergenza-Urgenza (articolata in cinque anni di corso) gli obiettivi formativi sono i seguenti:
obiettivi formativi di base: lo Specializzando deve approfondire e aggiornare le proprie conoscenze sulle basi biologiche e genetiche delle malattie, sulle correlazioni fisiopatologiche tra l'alterazione funzionale dei vari organi ed apparati e le sindromi cliniche con particolare riferimento alle condizioni cliniche di emergenza-urgenza e sulla conoscenza dei protocolli di trattamento farmacologici e/o strumentali delle emergenze-urgenze.

obiettivi della formazione generale: lo Specializzando deve acquisire conoscenze (epidemiologiche, cliniche, psicologiche ed etiche) e la metodologia per un approccio globale e unitario alla soluzione di problemi di salute complessi; lo sviluppo del ragionamento clinico orientato all'analisi "per problemi" ed alla loro risoluzione; la conoscenza della prognosi a breve termine delle varie patologie e sindromi cliniche; la maturazione di capacità diagnostiche critiche ed analitiche (diagnosi per elementi positivi, eziologica e differenziale), impostando e verificando personalmente l'iter diagnostico; la piena conoscenza delle principali procedure diagnostiche e delle indagini di laboratorio e strumentali; l'approfondimento delle conoscenze relative ai farmaci sia per le caratteristiche farmacologiche che per le indicazioni, le controindicazioni, le interazioni e gli incidenti iatrogeni; la maturazione della capacità critica necessaria all'applicazione, nel singolo caso, dei risultati della ricerca scientifica; la capacità di applicare la metodologia della ricerca clinica sperimentale e terapeutica; la conoscenza del corretto utilizzo delle risorse e del budget e monitoraggio della qualità.

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: lo Specializzando deve raggiungere la piena autonomia per poter operare nel sistema integrato delle emergenze-urgenze. In particolare: deve essere in grado di partecipare e gestire il soccorso extraospedaliero e di integrare le informazioni degli interventi preospedalieri per il rapido inquadramento e trattamento intraospedaliero; deve sapere inquadrare, rianimare, stabilizzare e trattare qualsiasi paziente con criticità che si presenti a strutture territoriali o ospedaliere, definendo anche l'ospedale più adatto o il percorso più idoneo per il trattamento del paziente; deve sapere stabilire le priorità d'intervento nei confronti di più pazienti, con differenti quadri clinici, giunti contemporaneamente nel Dipartimento di Emergenza-Accettazione al fine dell'ottimizzazione del trattamento; deve sapere trattare e gestire le vie aeree; deve sapere valutare la necessità di un eventuale trasferimento più appropriato, ovvero pianificare un corretto 'piano di azione' e/o follow-up; deve essere in grado di fornire al paziente l'educazione sanitaria necessaria alla prevenzione delle malattie e dei traumi; deve sapere utilizzare correttamente le risorse diagnostiche e terapeutiche disponibili nelle differenti realtà operative; deve apprendere i principi per il trattamento di pazienti pediatrici, geriatrici e in gravidanza; deve conoscere le tecniche per comunicare efficacemente con i pazienti, i familiari e le altre figure professionali coinvolte nella gestione del paziente; deve possedere le conoscenze tecniche ed organizzative per la gestione delle emergenze correlate alle catastrofi; deve apprendere i principi etici coinvolti nel processo decisionale medico con riguardo anche per le direttive per la prosecuzione e il trattamento di sostegno alla vita. Lo specializzando deve anche conoscere gli aspetti legali e di organizzazione sanitaria della professione, nonché quelli del SSN, con particolare riferimento alle normative relative al sistema integrato dell'emergenza-urgenza.

Sono specifici ambiti di competenza dello specialista in Medicina d'Emergenza-Urgenza: la valutazione del grado di urgenza e/o delle priorità assistenziali in rapporto a tutti i fattori clinico-ambientali interferenti; la valutazione delle funzioni vitali e le manovre e le terapie per la rianimazione cardiopolmonare in urgenza e per la stabilizzazione del paziente; la fisiopatologia, la semeiotica funzionale e strumentale, la metodologia clinica, la diagnosi e la terapia in urgenza (farmacologica e strumentale) di qualsiasi patologia che si presenti con caratteristiche d'urgenza-emergenza; la epidemiologia e la gestione, per quanto di competenza, delle emergenze territoriali, incluse le catastrofi; la conoscenza e l'applicazione dei principi del

management al fine della ottimizzazione delle risorse e degli standard di qualità; la ricerca etio-patogenetica, epidemiologica e clinico-terapeutica applicata alle emergenze-urgenze; la prevenzione degli incidenti e la promozione della salute.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia Medicina d'Emergenza-Urgenza:

- 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 regionale;
- avere redatto e firmato almeno 300 cartelle cliniche di pazienti delle strutture di Emergenza-Accettazione e nelle strutture collegate;
- avere partecipato attivamente alla gestione di almeno 50 traumatizzati maggiori e sapere gestire il "Trauma Team";
- avere trascorso almeno 3 settimane all'anno per almeno 3 anni in turni di emergenza territoriale;
- sapere attuare il monitoraggio elettrocardiografico, della pressione arteriosa non-cruenta e cruenta, della pressione venosa centrale, della saturazione arteriosa di ossigeno;
- avere eseguito almeno 10 disostruzioni delle vie aeree, 30 ventilazioni con pallone di Ambu, 20 intubazioni oro-tracheali in urgenza;
- sapere praticare l'accesso chirurgico d'emergenza alle vie aeree: cricotiroidotomia;
- sapere eseguire la ventilazione invasiva e non-invasiva meccanica manuale e con ventilatori pressometrici e volumetrici;
- sapere somministrare le varie modalità di ossigenoterapia;
- avere posizionato almeno 20 cateteri venosi centrali (giugulare interna, succlavia e femorale);
- avere posizionato almeno 10 agocannule arteriose (radiale e femorale);
- avere interpretato almeno 100 emogasanalisi arteriose, con prelievo arterioso personalmente eseguito;
- avere praticato almeno 5 toracentesi dirette ed ecoguidate, con posizionamento di aghi e tubi toracostomici;
- avere posizionato almeno 20 sondini nasogastrici, compreso il posizionamento nel paziente in coma;
- sapere eseguire pericardiocentesi;
- 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 almeno 40 esami ecografici per le emergenze cardiache ed addominali;
- avere praticato ed interpretato almeno 30 eco-Doppler venosi ed arteriosi;
- avere eseguito ed interpretato almeno 200 ECG;
- avere eseguito almeno 20 cardioversioni e 20 defibrillazioni elettriche;
- avere praticato almeno 40 massaggi cardiaci esterni con applicazione delle manovre di rianimazione;
- avere posizionato almeno 10 pace-makers esterni ed 5 pace-makers transvenosi;
- avere praticato almeno 10 sedazioni-analgesie per procedure;
- avere praticato almeno 20 anestesie locali e regionali;
- avere disinfettato e suturato almeno 40 ferite superficiali;
- sapere realizzare fasciature, splints e gessi per immobilizzazione di fratture ossee;
- avere praticato almeno 5 immobilizzazioni per la profilassi delle lesioni midollari;
- sapere eseguire la riduzione di lussazioni;
- sapere eseguire punture lombari;
- avere praticato almeno 20 cateterismi vescicali (catetere di Foley, sovrapubici);
- avere esaminato almeno 10 pazienti con urgenze oculistiche;
- avere praticato ed interpretato almeno 10 otoscopie;
- avere praticato almeno 5 tamponamenti anteriori e posteriori per il controllo dell'epistassi;
- avere partecipato attivamente ad almeno 10 parti;
- sapere eseguire le procedure di decontaminazione (cutanea e gastrica compreso il posizionamento dei sondini nasogastrici per eseguire il lavaggio gastrico ed intestinale);
- avere partecipato direttamente ai processi gestionali e decisionali della centrale operativa del 118.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di specifiche e avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia sono principalmente nei seguenti ambiti professionali:

Tossicologia. Lo specializzando potrà ulteriormente approfondire le proprie conoscenze tossicologiche anche in relazione ai servizi ausiliari, inclusi i laboratori tossicologici e i centri anti veleni, nel trattamento specifico degli avvelenamenti; e nella messa in atto di specifiche modalità terapeutiche, quali l'uso di antidoti, l'emodialisi, l'ossigenoterapia iperbarica, le aferesi.

Medicina delle catastrofi. Lo specializzando potrà ulteriormente approfondire le proprie conoscenze anche in relazione all'interfaccia tra sistema sanitario e non sanitario nella risposta ai disastri, alla gestione dei media e per la risposta organizzativa al terrorismo. Lo specializzando potrà inoltre approfondire le problematiche relative alle manifestazioni di massa e per l'organizzazione dei soccorsi alle popolazioni colpite da catastrofi.

Traumatologia. Lo specializzando potrà ulteriormente approfondire le proprie conoscenze anche in relazione al sistema di quality assurance (QA/QI); all'approfondimento delle metodiche di imaging disponibili per la valutazione del traumatizzato; per le considerazioni speciali nella valutazione e nel trattamento della gravida, di un bambino o di un anziano vittima di un trauma

Terapia intensiva e sub intensiva. Lo specializzando potrà- ulteriormente approfondire le proprie conoscenze anche in relazione al monitoraggio del paziente ad elevata criticità, ulteriormente perfezionandosi nelle procedure e tecnologie per l'assistenza avanzata, approfondendo altresì i problemi organizzativi ed operativi .

Telemedicina. Lo specializzando potrà ulteriormente approfondire le proprie conoscenze anche in relazione alla capacità di gestire i grandi processi evolutivi ed applicativi della telemedicina sia in ambito extra che intraospedaliero;

Chirurgia. Lo specializzando potrà ulteriormente approfondire le proprie conoscenze anche in relazione alla capacità di applicare tecniche di anestesia loco-regionale, di sutura anche estetica delle ferite e di bendaggio funzionale;

Terapia Iperbarica. Lo specializzando potrà ulteriormente approfondire le proprie conoscenze anche in relazione alla capacità di applicare tecniche di terapia iperbarica nei trattamenti d'urgenza;

Area della ricerca. Lo specializzando potrà ulteriormente approfondire le proprie conoscenze anche in relazione all'applicazione delle tecniche per analizzare i dati biomedici ed alla metodologia per la progettazione di uno studio; potrà perfezionare l'applicazione dei metodi statistici; perfezionare la metodologia per la preparazione di un lavoro scientifico; conoscere i metodi per l'individuazione delle fonti per il finanziamento della ricerca;

Area dell'organizzazione e del management. Lo specializzando potrà ulteriormente approfondire le proprie conoscenze anche in relazione: ai programmi di miglioramento della qualità e di gestione del rischio ed alla loro applicazione al funzionamento di un Dipartimento di Emergenza-Accettazione; alla funzione della Medicina d'Emergenza-Urgenza all'interno dell'istituzione ed alla sua relazione con altri dipartimenti; alla funzione delle agenzie di accreditamento ad alla loro relazione con la Medicina d'Emergenza-Urgenza.

Ordinamento

Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
Discipline generali per la formazione dello specialista	INF/01 Informatica
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/01 Statistica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica

Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
Clinico	BIO/14 Farmacologia
	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
MED/38 Pediatria generale e specialistica	

Ambito	Settore
Diagnostico	MED/42 Igiene generale e applicata
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
Emergenza e pronto soccorso	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/26 Neurologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/41 Anestesiologia

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU	
Ambito	Settore
Discipline specifiche della tipologia Medicina d'emergenza-urgenza	MED/09 Medicina interna

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
Integrazioni interdisciplinari	MED/06 Oncologia medica
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/40 Ginecologia e ostetricia

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
Discipline elettive per le tipologie della classe	BIO/14 Farmacologia
	INF/01 Informatica
	MED/01 Statistica medica
	MED/06 Oncologia medica

Ambito	Settore
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/21 Chirurgia toracica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/23 Chirurgia cardiaca
	MED/24 Urologia
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/33 Malattie apparato locomotore
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/43 Medicina legale
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
Discipline professionalizzanti	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/24 Urologia
	MED/31 Otorinolaringoiatria
	MED/32 Audiologia
	MED/33 Malattie apparato locomotore

Offerta Formativa - Scuole di Specializzazione

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA - Medicina d'emergenza-urgenza



Ambito	Settore
	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/42 Igiene generale e applicata