

**Titolo: CORSO ACLS-CRM**

*Gestione avanzata intraoperatoria delle Aritmie Cardiache e delle SCA- e peri-operatoria dello Stroke con sistemi di simulazione secondo Linee Guida AHA-2015*

**Sede:** *Centro di Formazione e Aggiornamento A.A.R.O.I.-EM.A.C. "SIMULEARN®"  
Via Piero Gobetti, 52/2 - 40129 Bologna*

**1<sup>a</sup> giornata**

*Overview sull'ACLS e ACLS Surveys (Linee Guida American Heart Association): Algoritmi/Obiettivi Scientifici/Metodologia del Corso*

*Responsabile Scientifico: prof. Franco Marinangeli  
dr Fabrizio De Biasi*

**TIMETABLE**

<b>h. 13:50 – 14:00</b>	Registrazione partecipanti	
<b>h. 14:00 – 14:30</b>	Introduzione e presentazione obiettivi del corso, raccolta risultati self-test e/ o pre-test, Presentazione docenti e discenti / Confidenzialità del Corso / Organizzazione Corso. <b>Sessione plenaria:</b> Overview sull'ACLS e BLS e ACLS Surveys	<b>30'</b>
<b>h. 14:30 – 15:30</b>	<b>Sessione 1:</b> La simulazione in medicina - obiettivi scientifici, tecniche e metodologie. Metodologia e tecniche di simulazione / Briefing pre-scenario e Debriefing. Non technical skills (NTS) / Crisis Resources Management (CRM). <b>Sessione plenaria:</b> video il Megacode e il concetto di TEAM	<b>60'</b>
<b>h. 15:30 – 16:00</b>	Coffee break	
<b>h. 16:00 – 16:30</b>	Video simulazione	<b>30'</b>
<b>h. 16:30 – 18:15</b>	<b>Sessione parallela:</b> divisione dei partecipanti in 3 gruppi e rotazione dei gruppi di lavoro sulle seguenti skill station: - gestione dell'Arresto respiratorio (learning and testing station-video e PWW); - CPR e AED ( learning and testing station - video e PWW);	<b>105'</b>
<b>h. 18:15 - 19:15</b>	Discussione e lavori di gruppo su NTS / CRM, familiarizzazione con il sistema di simulazione, ambiente e metodologia	<b>60'</b>
<b>h. 19.15</b>	Chiusura prima giornata di corso	

**2<sup>a</sup> giornata**

*Trattamento avanzato intraoperatorio delle Aritmie cardiache e delle SCA (Sindromi Coronariche Acute) e perioperatorio dello Stroke/Addestramento con sistema avanzato di simulazione*

<b>h. 09:00 – 11:00</b>	<b>Sessione 2:</b> Aritmie cardiache e SCA intraoperatorie e Stroke perioperatorio, Pratica di simulazione. <b>Sessione parallela:</b> divisione dei partecipanti in 3 gruppi e rotazione dei gruppi di lavoro sulle seguenti skill station con scenari CRM simulati: <ul style="list-style-type: none"><li>- Scenario I: Arresto cardiaco FV / TV senza polso ( learning and testing station);</li><li>- Scenario II: Bradicardia / PEA / Asistolia ( learning and testing station);</li><li>- Scenario III: Tachicardia stabile ed instabile ( learning and testing station);</li><li>- Scenario IV: SCA / STROKE (learning and testing station+video SCA e STROKE).</li></ul>	<b>120'</b>
<b>h. 11:00 – 13:00</b>	<b>Sessione 3:</b> Aritmie cardiache e SCA intraoperatorie e Stroke perioperatorio pratica di simulazione <b>Sessione parallela:</b> divisione dei partecipanti in 3 gruppi e Megacode test sulla skill station "Casi clinici misti sviluppati su Megacode" con scenari CRM-simulati: <ul style="list-style-type: none"><li>- Scenario V: (learning and testing station);</li><li>- Scenario VI: (learning and testing station);</li></ul>	<b>120'</b>
<b>h. 13:00 – 14:00</b>	Pausa pranzo	
<b>h. 14:00 – 16:15</b>	<b>Sessione 4:</b> Aritmie cardiache e SCA intraoperatorie e Stroke perioperatorio, Pratica di simulazione <b>Sessione parallela:</b> divisione dei partecipanti in 3 gruppi e rotazione dei gruppi di lavoro sulle skill station con scenari CRM-simulati: <ul style="list-style-type: none"><li>- Putting it all together (learning station - video);</li><li>- Casi clinici misti sviluppati su Megacode:</li><li>- Scenario VII: ( learning and testing station );</li><li>- Scenario VIII: (learning and testing station ).</li></ul>	<b>135'</b>
<b>h. 16:15 – 16:30</b>	Discussione e Debriefing collettivo sugli argomenti trattati	<b>15'</b>
<b>h. 16:30 - 17:15</b>	Questionario di verifica apprendimento; Prove pratiche valutative ACLS e CRM - Eventuale recupero - Distribuzione attestato di partecipazione e Cards AHA.	
<b>h. 17:15</b>	<b>Conclusione dei lavori</b>	

INFORMAZIONI	
<b>PROFESSIONI ALLE QUALI SI RIFERISCE L'EVENTO</b>	<b>MEDICO CHIRURGO:</b> <b>Anestesia e Rianimazione - Medicina e Chirurgia di Accettazione e di Urgenza</b>
<b>ORE Formative</b>	<b>11</b> (teoria 3 ore; pratica 8 ore)
<b>CREDITI ASSEGNATI:</b>	<b>16,7</b>
<b>NUMERO PARTECIPANTI</b>	<b>18</b>
<b>EVENTO TIPO</b>	<b>Attività Formativa Residenziale</b>
<b>PROVIDER</b>	<b>Intesa Provider ECM - ID 771</b>
<b>Segreteria Organizzativa</b>	<b>Intesa Provider ECM ID: 771 Via XX Settembre 98/E 00187 Roma</b>
<b>Contatti per informazioni Organizzativa</b>	<b>Tel: 051 18899425</b> <b>email: <a href="mailto:simulearn@aarioemac.it">simulearn@aarioemac.it</a></b>
<b>COSTO</b>	<b>Iscritti AAROI-EMAC contributo spese pari a 100 (cento/00) euro; non iscritti AAROI-EMAC quota pari a 500 (cinquecento/00) euro</b>
<b>Download attestati</b>	<b>Area riservata agli iscritti dell'AAROI-EMAC : <a href="http://iscritti.aarioemac.devdata.it/">http://iscritti.aarioemac.devdata.it/</a></b>

## Razionale

La frequenza dei medici specialisti presso la struttura dedicata all'aggiornamento specifico in ambito medico ha lo scopo di consentire il miglioramento di conoscenze, di abilità tecniche, non tecniche, di relazione per prevenire, diagnosticare e trattare l'insorgere di aritmie nei pazienti sottoposti ad anestesia. L'impiego di farmaci, l'esecuzione di manovre chirurgiche, disturbi elettrolitici possono essere fattori determinanti l'insorgere di aritmie. E' indispensabile che il medico anestesista rianimatore sia aggiornato sulle più recenti acquisizioni scientifiche teoriche e pratiche che consentano di garantire la migliore sicurezza del malato sottoposto ad anestesia. Questo programma di aggiornamento si svolge con l'ausilio di sistemi di simulazione interattivi specifici che consentono di operare in contesti coerenti con le realtà operative della sala operatoria con lavoro di squadra e scenari clinici realistici. Il sistema di simulazione ricrea un ambiente intra ospedaliero completamente attrezzato (e.g. sala operatoria) che, grazie all'utilizzo di un manichino interattivo digitale in scala 1:1, è in grado di simulare le complicanze cardiocircolatorie durante anestesia e consente al discente di vivere una esperienza che simula la realtà operativa. Gli operatori discenti, le cui attività sono filmate e registrate, trattano le condizioni patologiche oggetto del corso, non solo identificando i diversi quadri patologici e predisponendone l'approccio terapeutico, ma anche coordinando le diverse figure professionali presenti sulla scena.

Al termine della prestazione, tutto quanto accaduto durante la simulazione è riproposto agli operatori discenti e discusso in modo interattivo durante la fase di debriefing.

L'impiego della simulazione in campo anestesilogico permette un addestramento finalizzato all'acquisizione e all'aggiornamento di specifiche competenze tecniche e non tecniche dei singoli operatori. Ha la finalità, inoltre, di favorire l'addestramento interdisciplinare nel lavoro di squadra in ambiti ben precisi dell'attività dell'ospedale, quale è quello in cui si svolge l'attività anestesilogica, dove maggiormente si individua la necessità di avere risposte tempestive, corrette ed il più possibile organizzate e coordinate.

La simulazione utilizzata nel programma formativo, integrata dall'applicazione di protocolli, procedure e linee gestionali interne ad ogni unità operativa, si prefigge lo scopo di permettere la diffusione della conoscenza delle stesse linee gestionali, ne favorisce la comprensione, mette in evidenza il livello di conoscenza tra gli operatori e ne rafforza e rinnova, nel tempo, la memoria.

**OBIETTIVO:** *Applicazione nella pratica quotidiana dei principi e delle procedure dell'evidence based practice (ebm - ebn - ebp)*

**Acquisizione competenze tecnico-professionali:** La frequenza dei medici specialisti presso la struttura dedicata all'aggiornamento specifico in ambito medico ha lo scopo di consentire il miglioramento di conoscenze, di abilità tecniche, non tecniche, di relazione per prevenire, diagnosticare e trattare l'insorgere di aritmie nei pazienti sottoposti ad anestesia. L'impiego di farmaci, l'esecuzione di manovre chirurgiche, disturbi elettrolitici possono essere fattori determinanti l'insorgere di aritmie. E' indispensabile che il medico anestesista rianimatore sia aggiornato sulle più recenti acquisizioni scientifiche teoriche e pratiche che consentano di garantire la migliore sicurezza del malato sottoposto ad anestesia.

**Acquisizione competenze di processo:** L'impiego della simulazione in campo anestesilogico permette un addestramento finalizzato all'acquisizione e all'aggiornamento di specifiche competenze tecniche e non tecniche dei singoli operatori. Ha la finalità, inoltre, di favorire l'addestramento interdisciplinare nel lavoro di squadra in ambiti ben precisi dell'attività dell'ospedale, quale è quello in cui si svolge l'attività anestesilogica, dove maggiormente si individua a necessità di avere risposte tempestive, corrette ed il più possibile organizzate e coordinate.

**Acquisizione competenze di sistema:** Il sistema di simulazione ricrea un ambiente intra ospedaliero completamente attrezzato (e.g. sala operatoria) che, grazie all'utilizzo di un manichino interattivo digitale in scala 1:1, è in grado di simulare le complicanze cardiocircolatorie durante anestesia e consente al discente di vivere una esperienza che simula la realtà operativa. Gli operatori discenti, le cui attività sono filmate e registrate, trattano le condizioni patologiche oggetto del corso, non solo identificando i diversi quadri patologici e predisponendone l'approccio terapeutico, ma anche coordinando le diverse figure professionali presenti sulla scena. Al termine della prestazione, tutto quanto accaduto durante la simulazione è riproposto agli operatori discenti e discusso in modo interattivo durante la fase di debriefing.

## Motivazione

Il corso ACLS-CRM, nasce da un forte fabbisogno formativo di elevare ed implementare la performance manuale-tecnica-pratica dei vari profili professionali (Anestesisti, Chirurghi, Infermieri professionali) coinvolti nella gestione dell'arresto cardio-respiratorio in sala operatoria avvalendosi, oltre che dei rigorosi algoritmi dell'ACLS dell'AHA (American Heart Association), anche di un altrettanto rigorosa applicazione di un metodo più dinamico e più sicuro di lavoro in team secondo i 15 punti chiave del CRM (Crisis Resources Management) per evitare prevenendolo l'errore medico dovuto al fattore umano e riducendo, quindi, il rischio clinico perioperatorio (Risk Management) per il paziente chirurgico, acquisendo anche delle competenze non tecniche (ANTS: Anesthesia Non Technical Skills).

Far acquisire conoscenze teoriche e aggiornamenti in tema di :

Acquisizione ed implementazione delle conoscenze teoriche e degli aggiornamenti formativi più avanzati per una corretta gestione dell'arresto cardio-respiratorio da parte delle varie figure appartenenti a diversi profili professionali (medici ed infermieri) in sala operatoria secondo linee guida aggiornate 2015 dell'ACLS dell'AHA (American Heart Association), associando un metodo di lavoro dinamico in team secondo i 15 punti chiave del CRM (Crisis Resources Management) in scenari simulati.

Far acquisire conoscenze teoriche e aggiornamenti in tema di:

Acquisizione ed implementazione delle conoscenze teoriche e degli aggiornamenti formativi più avanzati per una corretta gestione dell'arresto cardio-respiratorio da parte delle varie figure appartenenti a diversi profili professionali (medici ed

infermieri) in sala operatoria secondo linee guida aggiornate 2015 dell'ACLS dell'AHA (American Heart Association ), associando un metodo di lavoro dinamico in team secondo i 15 punti chiave del CRM (Crisis Resources Management) in scenari simulati.

Far acquisire abilità manuali, tecniche o pratiche in tema di:

Implementazione delle capacità/competenze/abilità tecniche e/o pratiche e/o manuali cosiddette "technical skills" delle varie figure appartenenti a diversi profili professionali (medici ed infermieri) in sala operatoria componenti il team rianimatorio che gestisce l'arresto cardio-respiratorio secondo linee guida aggiornate 2015 dell'ACLS dell'AHA (American Heart Association), associando un metodo di lavoro dinamico in team secondo i 15 punti chiave del CRM (Crisis Resources Management) in scenari simulati.

Far migliorare le capacità relazionali e comunicative in tema di:

Implementazione delle capacità relazionali e comunicative cosiddette "competenze non tecniche "durante l'anestesia" "anesthesia non technical skills" (ANTS) delle varie figure appartenenti a diversi profili professionali (medici ed infermieri) in sala operatoria componenti il team rianimatorio che gestisce l'arresto cardio-respiratorio, secondo linee guida aggiornate 2015 dell'ACLS dell'AHA (American Heart Association), associando un metodo di lavoro dinamico in team secondo i 15 punti chiave del CRM (Crisis Resources Management) in scenari simulati.

Far acquisire competenze di analisi e risoluzione di problemi che si possono presentare nei diversi contesti:

Gestione di molti problemi che si possono presentare nei diversi contesti di cura in termini di acquisizione ed applicazione di capacità di analisi e di risoluzione dei medesimi da parte delle figure appartenenti a diversi profili professionali (medici ed infermieri) per adeguatamente intervenire in modo efficace in vari scenari simulati di arresto cardio-respiratorio secondo linee guida aggiornate 2015 dell'ACLS dell'AHA (American Heart Association) ed associando un metodo di lavoro dinamico in team secondo i 15 punti chiave del CRM (Crisis Resources Management) in scenari simulati.

**DOCENTI/TUTOR cv breve****Roberto Balagna**

*Laurea in: Medicina e Chirurgia*

*Specializzazione in: Anestesia e Rianimazione*

*Affiliazione:* Dirigente Medico Anestesia e Rianimazione con incarico di SSCVD Anestesia e Rianimazione 10 Ospedale Molinette di Torino. 2010-2012 Direttore s.o.c 118 asl Asti.

Istruttore BLS (basic life support defibrillation) (American Heart Association), ACLS (advanced cardiac life support) (American Heart Association), ALS (advanced life support) (IRC), PBL (pediatric basic life support defibrillation) (IRC/MUP), PALS (pediatric advanced life support defibrillation) (IRC/MUP) (in affiancamento), PHTLS (prehospital trauma life support) (NAEMT), AMLS (advanced medical life support) (NAEMT), EPC (emergency pediatric care) (NAEMT), ATLS (advanced trauma life support) (NAEMT), MIMMS (major incident medical management and support) (ALSG), HMIMMS (hospital major incident medical management and support) (ALSG), GIC (generic instructor course) (ALSG), NBCRe (nucleari, biologiche, chimiche, radiologiche e da esplosione) CEMEC SAN MARINO. Co-Istruttore Certificato di Simulazione "InFact" (Instructor and Facilitation Course), TüPass, Centro di Simulazione per la Sicurezza del Paziente, Tübingen, Germania.

**Fabrizio De Biasi**

*Laurea in: Medicina e Chirurgia*

*Specializzazione in: Anestesia e Rianimazione*

*Affiliazione:* Dirigente medico di Anestesia e Rianimazione presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria San Luigi Gonzaga di Orbassano (TO). Dal 01-09-2009 affidamento incarico dirigenziale di tipo professionale di complesse competenze tecnico-professionali di fascia «C1S» dal titolo «Anestesia loco-regionale». Medico Referente per la Formazione della S.C.D.U. di Anestesia dal 2006 al 2016, partecipando al relativo Corso Regionale di accreditamento formativo.

Istruttore Certificato di Simulazione "InFact" (Instructor and Facilitation Course), TüPass, Centro di Simulazione per la Sicurezza del Paziente, Tübingen, Germania, dal 04-10-2012.

Certificato di Abilitazione alla Docenza come Istruttore AHA (American Heart Association) Number ID:012130218811, rilasciata in data 22-03-2014, di corsi ACLS (Advanced Cardiovascular Life Support) e di corsi BLS (Basic Life Support Defibrillation) Provider per il personale sanitario e laico, secondo Linee guida AHA (American Heart Association).

Ufficiale Superiore ( Maggiore Medico del Corpo di Sanità ) dell'Esercito Italiano abilitato dal 19-12-2014 al Soccorso Immediato In Ambiente Ostile Non Permissivo (con il 14° corso S.I.A.O. presso la Scuola di Sanità e Veterinaria Militare di Roma dal 24-11-2014 al 19-12-2014) per l'impiego come Ufficiale Medico in Missioni Internazionali Interforze ONU e NATO. FULL ATLS ( Advanced Trauma Life Support ) INSTRUCTOR dell'ACS ( American College of Surgeons ) di Chicago dal 15-12-2016.

**Loris Cristofoli**

*Laurea in: Medicina e Chirurgia*

*Specializzazione in: Anestesia e Rianimazione*

*Affiliazione:* Dirigente medico di Anestesia e Rianimazione presso la ASL BA, Centro di Rianimazione Ospedale "Di Venere", Bari.

Istruttore BLS ( basic life support defibrillation ) American Heart Association, ACLS ( advanced cardiovascular life support ) American Heart Association. Provider ABLS ( American Burn Association ). Provider ECHO-BL1P ( Echocardiography in Emergency & Critical Care- Basic Level 1), Provider LUS BL1P ( Lung Ultrasound in emergency & Critical Care level 1), Provider LUS AL1P ( Lung Ultrasound in emergency & Critical Care, advanced level 2 ), Provider PTC Advanced IRC, Provider ETC ( European Trauma Course, ERC, ESTES, ESEM, ESA ), Provider H-MIMMS advanced.

International Regional Faculty American Heart Association.

**Paolo Donato**

*Laurea in: Medicina e Chirurgia*

*Specializzazione in: Anestesia e Rianimazione*

*Affiliazione:* Dirigente Medico primo livello presso il servizio di Anestesia e Rianimazione (Direttore Prof. Della Corte) dell'Azienda Ospedaliera "Maggiore della Carità di Novara"

Istruttore nei corsi di BLS tenuti per il personale sanitario della Ospedaliera "Maggiore della Carità di Novara"; partecipazione in qualità di istruttore ai corsi ATST e BLS

Dall'anno 2004 partecipa, in qualità di co-investigatore allo studio: " Studio randomizzato, in doppio cieco, con controllo a placebo, multicentrico, a dose crescente per valutare la sicurezza e l'efficacia preliminare del Fattore VII attivato ricombinante in soggetti con contusioni cerebrali".

Dall'anno 2003 partecipa allo studio sulla curva di apprendimento nell'esecuzione delle tracheotomie secondo Fantoni e Griggs ; dall'anno 2009 è istruttore ai corsi TSPC; Anno 2014 Istruttore BLS AMERICAN HEART ASSOCIATION; Anno 2014 ISTRUTTORE ACLS AMERICAN HEART ASSOCIATION; Anno 2014 ISTRUTTORE BLS IRC; Anno 2014 frequenza corso con superamento esame finale GIC (General Instructor Course)

### **Gilberto Fiore**

*Laurea in: Medicina e Chirurgia*

*Specializzazione in: Anestesia e Rianimazione*

*Affiliazione:* Dirigente medico di Anestesia e Rianimazione, Responsabile di Struttura Semplice "Rianimazione e Terapia Intensiva" presso l'Ospedale "Santa Croce" di Moncalieri (TO) – ASL TO5. Istruttore Certificato di Simulazione "InFact" (Instructor and Facilitation Course), TüPass, Centro di Simulazione per la Sicurezza del Paziente, Tübingen, Germania. Istruttore IRC per ALS, BLS, BLS, METal. Istruttore ALSG per MIMMS (Major Incident Medical Management and Support). Candidato Istruttore ACS per ATLS e PHTLS. Esecutore IRC per BLS, ALS, PTC, METal; esecutore ACS per ATLS e PHTLS; esecutore MIMMS advanced; esecutore Pediatric ITLS. Istruttore e relatore Corsi di Formazione Aziendale ASL TO5. Responsabile e Istruttore Corsi di Formazione di Primo Soccorso per i Lavoratori Addetti all'Emergenza per lo C.S.A.O. (Centro per la Sicurezza Applicata all'Organizzazione) di Torino.

### **Pierfrancesco Fusco**

*Laurea in: Medicina e Chirurgia*

*Specializzazione in: Anestesia e Rianimazione*

*Affiliazione:* Dirigente Medico I livello U.O.C. Anestesia e Rianimazione – responsabile anestesia locoregionale P.O. S. Salvatore; Membro equipe elisoccorso (HEMS) Regione Abruzzo; *Nomina a Docente della Scuola di Agopuntura AMSA di Roma nel 2005;* docente dal 2011 della Society for Ultrasound in Anaesthesia (SUA) Italian Chapter dal 2011 membro del direttivo della SUA e istruttore e riferimento per la formazione del centro Italia. Nominato tutor della scuola di specializzazione di anestesia e rianimazione dell'università degli studi di L'Aquila dal 2.12.2011; Dal 2012 Membro dei gruppi di studio SIAARTI per l'anestesia in ortopedia e anestesia loco regionale; Nominato responsabile del centro di riferimento presso il P.O. San Salvatore per il centro-sud Italia nei blocchi nevosi periferici ecoguidati dal 2013; Nominato istruttore SIMEU e WINFOCUS per blocchi nervosi ecoguidati; Nominato Docente della Scuola di specializzazione in Anestesia e Rianimazione dell'Aquila per l'insegnamento di Anestesia loco-regionale Con verbale della Stessa scuola del 8-11-2015; Nominato cultore della materia per il triennio accademico 2015 – 2018 per emergenze medico chirurgiche del corso di Laurea in Medicina e Chirurgia; Nominato cultore della materia per il triennio accademico 2015-2018 per Primo soccorso e scienze tecniche mediche applicate al corso di Laurea in Fisioterapia; ACLS Basic da febbraio 2016; Istruttore ACLS American Heart da maggio 2016; Nominato Docente della Scuola di Specializzazione in Anestesia e Rianimazione Università la Sapienza per l'insegnamento di Anestesia Loco-Regionale con verbale della stessa scuola del 16.06.2016

### **Mario Giovanni Leoni**

*Laurea in: Medicina e Chirurgia*

*Specializzazione in: Anestesia e Rianimazione*

*Affiliazione:* Dirigente Medico Anestesia e Rianimazione Azienda Socio Sanitaria Territoriale Lariana – Como ISTRUTTORE ACLS AMERICAN HEART ASSOCIATION.

### **Franco Marinangeli**

*Laurea in: Medicina e Chirurgia*

*Specializzazione in: Anestesia e Rianimazione – Fisiopatologia e Terapia del Dolore*

*Affiliazione:* Responsabile UOSD Anestesia, Terapia del Dolore e Cure Palliative ASL 01 Avezzano-Sulmona-L'Aquila - Professore Associato di Anestesia e Rianimazione (SSD MED 41) dell'Università degli studi dell'Aquila. Dal 2013 Direttore della Scuola di Specializzazione di Anestesia, Rianimazione, Terapia Intensiva e del Dolore dell'Università degli Studi dell'Aquila. Organizza corsi di simulazione nell'ambito dell'emergenza per tutti i corsi afferenti alla facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi dell'Aquila. Istruttore Certificato di Simulazione "InFact" (Instructor and Facilitation Course), TüPass, Centro di Simulazione per la Sicurezza del Paziente, Tübingen, Germania.

Dal gennaio 2014 Responsabile scientifico di SIMULEARN di AAROIEMAC.