



Torino, 03.06.2020

Alla Compagnia di San Paolo

Relazione scientifica dello stato di utilizzo del Centro di Simulazione Medica Avanzata, Polo Torino, Scuola di Medicina.

Il Centro di Simulazione Medica Avanzata (SMA) , Polo Torino sta soddisfacendo le esigenze didattiche in ambito sanitario utilizzando la simulazione come strumento di formazione, attraverso una metodologia didattica basata sull'evidenza scientifica.

Il Centro di SMA include un ampio range di modelli e strumenti di simulazione e copre tutti gli aspetti della formazione dallo sviluppo degli obiettivi didattici di simulazione medica. Nel Centro vengono utilizzati in maniera sinergica auto-apprendimento, aula tradizionale, nuove metodologie formative, Formazione a distanza (FAD) e strumenti di apprendimento collaborativi.

L'attività del Centro di SMA a far data dal giugno 2019 si è focalizzata su una prima fase formativa per gli istruttori da assegnare al Centro stesso.

Allo stato attuale abbiamo attivato e realizzato nel 2019 due corsi uno base ed uno avanzato sulla formazione del personale dedicato a 20 candidati medici ed infermieri per Formare istruttori di simulazione in grado di utilizzare in modo autonomo le tecniche pedagogiche e le tecnologie proprie della simulazione oltre a far acquisire ai discenti le conoscenze necessarie alla conduzione di corsi di simulazione avanzata dal punto di vista metodologico e gestionale.

In seguito ad un'analisi preventiva si è verificato l'effettivo interesse dell'utenza per il Master in Simulazione Medica Avanzata avente come obiettivo generale quello di facilitare la conoscenza e le competenze necessarie per la simulazione medica per soddisfare le esigenze dei nuovi educatori in ambito sanitario utilizzando la simulazione come strumento di formazione. Esso permetterà ai partecipanti di sviluppare le loro abilità di insegnamento, di sviluppo dei curriculum e di verifica della performance, attraverso una metodologia didattica basata sull'evidenza scientifica. Il Master vuole soddisfare le esigenze dei nuovi educatori in ambito sanitario utilizzando la simulazione come strumento di formazione. Esso permetterà ai partecipanti di sviluppare le loro abilità di insegnamento, di sviluppo dei curriculum e di verifica della performance, attraverso una metodologia didattica basata sull'evidenza scientifica.

Al termine del Master i partecipanti saranno in grado di:

- Comprendere la differenza fra approcci didattici tradizionali e insegnamento con l'uso della simulazione
- Dimostrare capacità di sviluppare scenari e sessioni di simulazione con modelli differenti ed in aree disciplinari diverse.
- Pianificare programmi di formazione con l'uso di diversi simulatori a seconda degli obiettivi didattici
- Sviluppare e condurre verifiche e valutazioni della performance ed applicarle correttamente nel debriefing



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE

- Pianificare e condurre progetti di ricerca in simulazione medica.

Il Master di I livello annuale sarà organizzato per l'anno accademico 2020/2021 in convenzione con l'Università del Piemonte Orientale.

In base a queste esigenze abbiamo attivato anche una Borsa di Studio per un laureato magistrale in Scienze Motorie per 7 mesi, in attesa di acquisire un dottorando di Fisiopatologia Medica con un progetto di ricerca dedicato all'applicazione della simulazione medica nella didattica sanitaria, a supporto ed integrazione dell'attività dei Docenti della Scuola di Medicina delle diverse aree disciplinari mediche, chirurgiche ed infermieristiche per garantire la gestione sia degli strumenti fisici di simulazione ed informatici, come il Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE) utilizzato come Learning Management System (LMS) per la creazione di una piattaforma web che funga da stazione di apprendimento, contenitore di informazioni, centro di comunicazioni, sincrone e asincrone e sistema di tutoraggio.

Nel progetto finale è stata prevista anche la figura di un Tecnico della Ricerca profilo D universitario con richiesta di finanziamento al Rettore di UNITO.

Per il 2020 avevamo previsto di iniziare dal 10 marzo l'attività di formazione degli studenti del Corso di Studio in Medicina e Chirurgia e del Corso di Studio in Scienze Infermieristiche per i primi 2 anni di corso rispettivamente, purtroppo l'epidemia COVID non ha permesso la partenza delle attività di tirocinio e di laboratorio pratico che auspichiamo di riprendere nel prossimo autunno 2020.

Si allegano i programmi di tali attività formative con gli indicatori di performance:

Centro di Simulazione Sim.To.

Proposta progetto "Auscultazione cardiaca e polmonare"

Rivolto a studenti del 1° e 2° anno di medicina

Obiettivi di conoscenza:

1. Introdurre i discenti alla valutazione auscultatoria (principalmente) cardiaca e polmonare (normale e patologica).
2. Obiettivo associato sarà la misurazione della pressione arteriosa

Fase preliminare.

Partendo dall'assunto che molto probabilmente la preparazione 'accademica' dei discenti sarà ancora incompleta per sfruttare al massimo l'esperienza al centro di simulazione, proponiamo ai discenti di prendere visione dei seguenti video didattico-divulgativi.

Torace ed esame obiettivo polmonare

- Polmoni. <https://www.youtube.com/watch?v=xcumNVISO4Q>
- Anatomy and physiology of the respiratory system (https://www.youtube.com/watch?v=0fVoz4V75_E)
- Respiratory System Made Easy https://www.youtube.com/watch?v=zd_e9gtDExM



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE

- L'esame obiettivo: il torace https://www.youtube.com/watch?v=RM_9nxLxmnY&list=PL-fSr_K_S2vcxbMazziUgD1V9JxIGunWc
- Type of pulmonary disease. <https://youtu.be/-oHlcuS7AeU>

Cuore

- a. Il battito cardiaco <https://www.youtube.com/watch?v=UIWE8nTBecY&list=WL&index=8&t=0s>
- b. How to identify murmur https://youtu.be/sGHV5_ieDP4
- c. Systolic murmurs, diastolic murmurs, and extra heart sounds - Part 1 | NCLEX-RN | Khan Academy: <https://www.youtube.com/watch?v=6YY3OOPmUDA&list=WL&index=10&t=0s>
- d. Systolic murmurs, diastolic murmurs, and extra heart sounds - Part 2 | NCLEX-RN | Khan Academy <https://www.youtube.com/watch?v=ZUHpAaVpiY8>

Misurazione della pressione arteriosa

Programma operativo

Ore 13.50. Accoglienza Partecipanti

Auscultazione polmonare

Ore 14.00 Introduzione all'esame obiettivo polmonare:

- Anatomia semplificata
- Principi elementari di fisiologia respiratoria
- Cenni di Fisiopatologia

Ore 14.15 Simulazione (frontale): dimostrazione 'frontale' (interattiva) dei principali rumori respiratori utilizzando la tecnologia del Centro Simulazione

Ore 14.30 Esercitazione (discente singolo) con manichino

Auscultazione cardiaca – misurazione della pressione

Ore 15.30 Introduzione all'esame obiettivo cardiaco:

- Anatomia semplificata
- Principi elementari di fisiologia del cuore
- Cenni di Fisiopatologia
- Misurazione della pressione arteriosa

Ore 15.45 Simulazione (frontale): dimostrazione 'frontale' (interattiva) dei principali soffi fisiologici e non utilizzando la tecnologia del Centro Simulazione

Ore 16.00 Divisione in 2 gruppi

Gruppo 1. Esercitazione (discente singolo) con skill trainer: auscultazione cardiaca

Gruppo 2. Esercitazione (discente singolo) con skill trainer: misurazione della pressione

Ore 16.30 Gruppo 1. Esercitazione (discente singolo) con skill trainer: misurazione della pressione

Gruppo 2. Esercitazione (discente singolo) con skill trainer: auscultazione cardiaca



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE

Ore 17.00 Valutazione finale.
Test per ciascuno studente con 3 suoni polmonari, 4 suoni cardiaci, 2 pressioni arteriosa

Ore 18.00 Fine lavori

Denominazione del tirocinio:

TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE SU SIMULATORE– I ANNO

Codice del tirocinio: SME0924– 2 CFU

Presidio ospedaliero

Struttura sanitaria

Periodo di frequenza dal al..... A.A. /.....

DIARIO GIORNALIERO DELLE ATTIVITA' SVOLTE

ARGOMENTO DELL'ATTIVITÀ DI TIROCINIO	DATA	ORE DALLE.....ALLE.....	FIRMA PER ESTESO DEL TUTORE / DOCENTE

ATTIVITA' ED OBIETTIVI

Lo studente dovrà acquisire capacità di base attraverso esercitazioni pratiche su simulatore avanzato adulto a corpo intero, con modulo di compliance polmonare, cardiologico, e neurologico.

QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE DA PARTE DEL RESPONSABILE DI STRUTTURA

Somministrazione di questionari valutativi test pre-tirocinio e test post-tirocinio con valutazione quantitativa a punteggio (0-10).

QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE DA PARTE DELLO STUDENTE

Giudizio relativo al periodo

VISTO E TIMBRO DEL RESPONSABILE DI STRUTTURA

<input type="checkbox"/> IDONEO	<input type="checkbox"/> NON IDONEO
---------------------------------	-------------------------------------

Prof.
(scrivere in stampatello)

Firma

Denominazione del tirocinio:

TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE A LIBERA SCELTA DELLO STUDENTE – MEDICINA PRATICA – II ANNO

Codice del tirocinio: MED3495 – 2 CFU

Presidio ospedaliero

Struttura sanitaria



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE

Periodo di frequenza dal al..... A.A. /.....

DIARIO GIORNALIERO DELLE ATTIVITA' SVOLTE

ARGOMENTO DELL'ATTIVITÀ DI TIROCINIO	DATA	ORE DALLE.....ALLE.....	FIRMA PER ESTESO DEL TUTORE / DOCENTE
--------------------------------------	------	----------------------------	--

ATTIVITA' ED OBIETTIVI

- Essere in grado di applicare le conoscenze relative alla sicurezza degli operatori e alla prevenzione del rischio di trasmissione delle infezioni associate a procedure diagnostiche.
- Acquisire abilità gestuali relative al prelievo di sangue venoso a scopo diagnostico, con addestramento su arto artificiale e utilizzo del sistema Vacutainer.
- Acquisire abilità gestuali per la sostituzione della medicazione della ferita chirurgica con addestramento su manichino.

QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE DA PARTE DEL RESPONSABILE DI STRUTTURA

- Essere in grado di applicare le conoscenze relative alla sicurezza degli operatori e alla prevenzione del rischio di trasmissione delle infezioni associate a procedure diagnostiche.
 INSUFFICIENTE SUFFICIENTE BUONA OTTIMA
- Acquisire abilità gestuali relative al prelievo di sangue venoso a scopo diagnostico, con addestramento su arto artificiale e utilizzo del sistema Vacutainer.
 INSUFFICIENTE SUFFICIENTE BUONA OTTIMA
- Acquisire abilità gestuali per la sostituzione della medicazione della ferita chirurgica con addestramento su manichino.
 INSUFFICIENTE SUFFICIENTE BUONA OTTIMA

Denominazione del tirocinio:

TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE A LIBERA SCELTA DELLO STUDENTE – MEDICINA PRATICA – II ANNO

Codice del tirocinio: MED3495 – 2 CFU

Presidio ospedaliero

Struttura sanitaria

Periodo di frequenza dal al..... A.A. /.....

DIARIO GIORNALIERO DELLE ATTIVITA' SVOLTE



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO di SCIENZE MEDICHE

ARGOMENTO DELL'ATTIVITÀ DI TIROCINIODATA ORE
DALLE.....ALLE..... FIRMA PER ESTESO DEL TUTORE / DOCENTE

ATTIVITA' ED OBIETTIVI

1. Essere in grado di applicare le conoscenze relative alla sicurezza degli operatori e alla prevenzione del rischio di trasmissione delle infezioni associate a procedure diagnostiche.
2. Acquisire abilità gestuali relative al prelievo di sangue venoso a scopo diagnostico, con addestramento su arto artificiale e utilizzo del sistema Vacutainer.
3. Acquisire abilità gestuali per la sostituzione della medicazione della ferita chirurgica con addestramento su manichino.

QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE DA PARTE DEL RESPONSABILE DI STRUTTURA

- Essere in grado di applicare le conoscenze relative alla sicurezza degli operatori e alla prevenzione del rischio di trasmissione delle infezioni associate a procedure diagnostiche.
 INSUFFICIENTE SUFFICIENTE BUONA OTTIMA
- Acquisire abilità gestuali relative al prelievo di sangue venoso a scopo diagnostico, con addestramento su arto artificiale e utilizzo del sistema Vacutainer.
 INSUFFICIENTE SUFFICIENTE BUONA OTTIMA
- Acquisire abilità gestuali per la sostituzione della medicazione della ferita chirurgica con addestramento su manichino.
 INSUFFICIENTE SUFFICIENTE BUONA OTTIMA

QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE DA PARTE DELLO STUDENTE

Come valuto il tirocinio:

.....
.....
.....
.....

Giudizio relativo al periodo

VISTO E TIMBRO DEL RESPONSABILE DI STRUTTURA

Prof.

(scrivere in stampatello)

Firma



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO di SCIENZE MEDICHE

Infine, il Centro di SMS ha ricevuto l'incarico di coordinare a livello nazionale ed internazionale la microsimulazione "Drsim", ovvero una piattaforma in cui le varie Università possano condividere e prendere casi clinici di microsimulazione da far fruire in elearning/formazione a distanza.

La ditta Accurate ha lo strumento Drsime e la compatibilità con la piattaforma moodle che rappresenta lo standard gratuito internazionale. Il Centro di MA potrebbe quindi creare una piattaforma internazionale multilingua che abbia come direzione scientifica il Centro di Simulazione di Torino e che diventi il punto di riferimento gratuito internazionale per la condivisione di una libreria di casi clinici di microsimulazione nelle diverse aree terapeutiche.

Sarebbe la prima volta al mondo che si mette a disposizione in simulazione un servizio del genere in formazione a distanza.

In questo periodo per soddisfare la necessità della didattica frontale non in aula abbiamo preparato dei casi clinici da proporre ai primi 100 studenti di Medicina e Chirurgia del VI anno per consentire l'abilitazione professionale.

Si allega rassegna stampa articoli pubblicati inerenti il CSMA, Polo Torino.

Cordialmente,

Il Coordinatore del Centro di Simulazione Medica Avanzata, Polo Torino
Scuola di Medicina, Università di Torino

Franco Veglio, MD, CHS,
Full Professor of Internal Medicine,
Chief of Internal Medicine and Hypertension Division
and Doctoral Degree in Medical Physiopathology
University of Turin, Italy
Phone: +39011 6336959-6705513; Fax: +390116336931;
Mobile: +393388334570
Email: fveglia@unito.it