

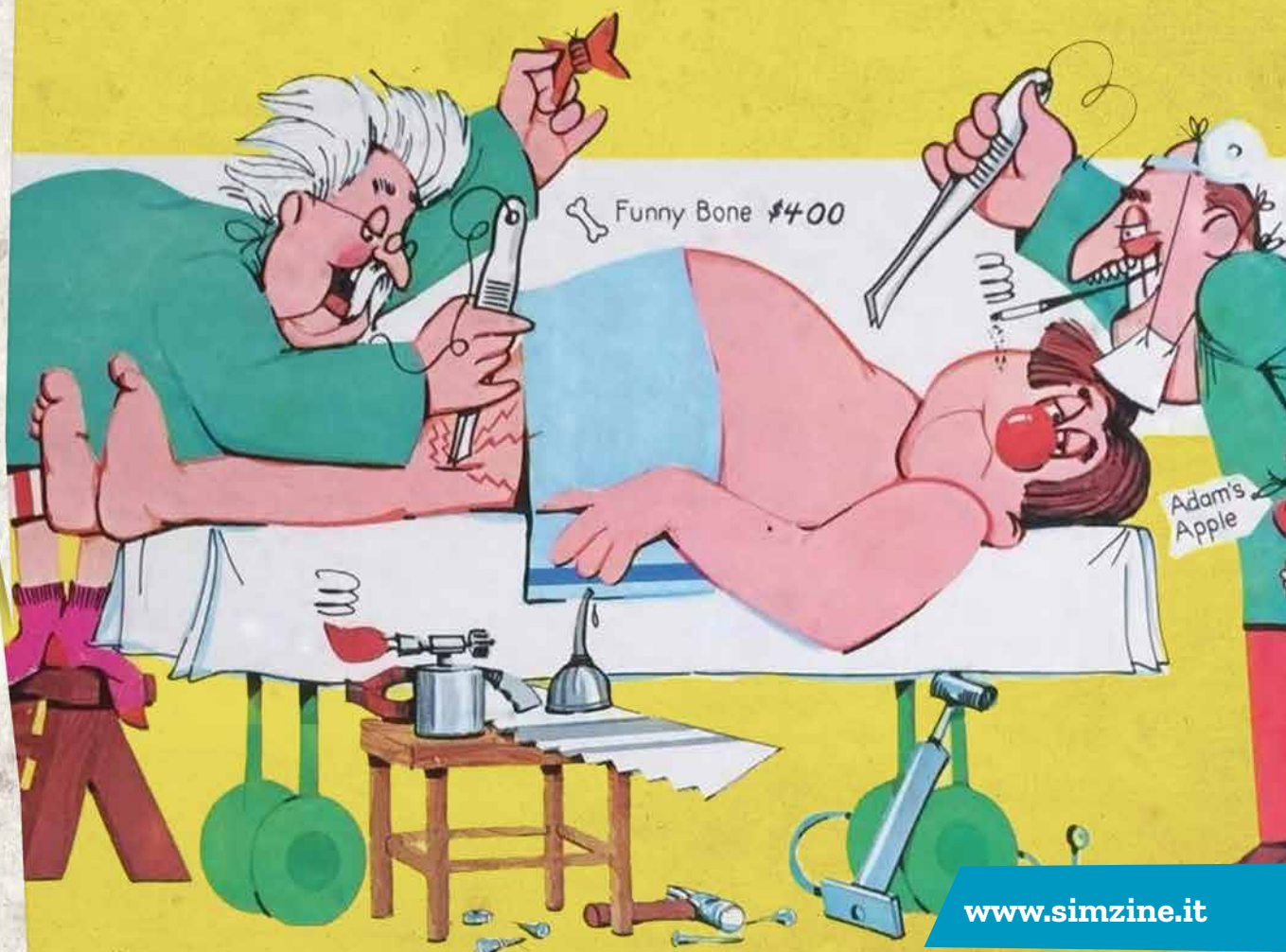
SIMZINE

SIMulation magaZINE

SKILL GAME

WHERE YOU'RE
THE DOCTOR

SIMULATION



n.4 - Maggio 2022

www.simzine.it



#SIMULARTE

Elaborazione grafica da "Fanciullo con canestro di frutta"
[Michelangelo Merisi da Caravaggio - 1593-1594 - Galleria
Borghese, Roma.]



Una rivista qualunque? Un magazine?

No. Semplicemente **SIMZINE**.

Un **nuovo esperimento editoriale** che unisce
gli appassionati di **simulazione** in tutte le sue forme.



SIMZINE è ottimizzato per ogni dispositivo digitale:

SIMZINE sfogliabile: <https://simzine.it/sim-download>

SIMZINE web: <https://simzine.it/>

SIMZINE è anche social: segui i nostri canali
per rimanere aggiornato su notizie, eventi,
approfondimenti e molto altro.

<https://www.facebook.com/simzine21>

<https://www.linkedin.com/company/simzine>

<https://instagram.com/simzine21>

<https://twitter.com/simzine21>



SOMMARIO

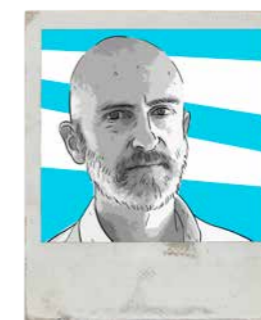
p.5	EDITORIALE	
Basta parlare di corsi di simulazione! Pier Luigi Ingrassia		
p.6	SIMversando	
Lo scambio di ruolo negli scenari Giorgio Capogna - Pier Luigi Ingrassia		
p.7	SIMface	
Silvia Bressan, tra clinica e simulazione Redazione		
p.8	LO sapevi che...	
La simulazione si siede al tavolo Redazione		
p.10	La parola a...	
Quando l'anatomia virtuale è una scoperta Gabriella Andriolo		
p.12	Momento CULTURALE	
Alcune letture consigliate Redazione		
p.13	SIMgarage	
Cosa si nasconde sotto? Moulage e non solo Gavina Porcu - Paolo Ledda Gianfranco Lau		
p.14	La parola a...	
Strategie di simulazione per i chirurghi del nuovo millennio Ciro Esposito - Assunta Turco Mariapina Cerulo - Maria Escolino		
p.16	Parlando di SIMMED	
Speciale Congresso Simmed -		
p.18	MIpresento	
Un Centro di Simulazione... in ordine! Franco Polito - Antonio Ciabrone		
p.20	LO sapevi che...	
Le diversità arricchiscono. Nella simulazione e non solo! Elisabetta Marzo - Edoardo Toledo		
p.22	SIMbisturi	
Simulazione in spazi ristretti: la sfida della chirurgia pediatrica Alessandro Raffaele		
p.24	La parola a...	
Simulazione e motori... gioie e dolori! Federico Moro - Carlo Coniglio		
p.26	SIMcorner	
HackableHospital: una simulazione interattiva di sicurezza informatica sanita Jeffrey Franc		
p.28	SIMreview	
iSimulate: la simulazione compatta e senza compromessi Antonio Scalogna		
p.29	PUB sim	
In simulazione le emozioni sono reali Emanuele Capogna		
p.30	SIMteticamente	
Paziente Simulato: 10 consigli per utilizzarlo al meglio Rosaria Lea - Alessia Bolamperti		



Copertina
Illustratore:

Pietro Cordini

SIMZINE



EDITORIALE

Basta parlare di corsi di simulazione!

Finora la simulazione è stata utilizzata quasi esclusivamente per la formazione sanitaria. I suoi vantaggi sono sempre più evidenti sia per i formatori che per coloro che partecipano alle esperienze di simulazione. La simulazione crea, infatti, quell'incredibile, e forse unica, opportunità in cui è possibile apprendere sfruttando l'errore come risorsa senza conseguenze sul paziente. Tuttavia, poiché il costo per implementare una simulazione di qualità è spesso molto più alto dei metodi di insegnamento e aggiornamento tradizionali, il valore che fornisce a un'organizzazione o un sistema fa ancora fatica a essere immediatamente compreso e apprezzato dai nostri leader esecutivi. Troppo spesso quando promuoviamo la simulazione l'associamo ai corsi di formazione, universitari o di formazione continua, e argomentiamo la loro efficacia in termini di soddisfazione dei partecipanti e capacità di sviluppare abilità procedurali e relazionali. In realtà, il valore della simulazione va ben oltre il semplice essere uno strumento di formazione. La letteratura scientifica, infatti, ha ampiamente evidenziato come l'addestramento basato sulla simulazione ed esperito in luoghi appropriati (centri di simulazione) o nei reali ambienti di cura (in situ) garantisce molti potenziali benefici per la sicurezza del paziente che vanno dalla prevenzione degli errori alla riduzione al minimo dei danni. Rappresenta uno strumento essenziale per migliorare il livello di affidabilità degli operatori e più in generale del sistema all'interno del quale i lavoratori operano, tenendo conto della complessità di tutti gli elementi con i quali si devono interfacciare. Parliamo quindi di "fattori umani", ossia di quel dominio di discipline che vanno dalla psicologia all'ergonomia, dall'architettura all'ingegneria, e che cerca di migliorare la sicurezza

e l'efficienza utilizzando la "componente umana" del sistema al suo massimo rendimento. Applicando i principi di progettazione e design, simulando scenari e comportamenti, l'ambiente fisico in cui lavora l'uomo, e quindi anche il professionista della salute, può essere modificato, il processo decisionale può essere migliorato e l'efficienza e la sicurezza organizzative possono essere aumentate. A ogni livello diversi tipi di simulazione, scelti con competente professionalità e opportuna esperienza, possono aiutare a testare i potenziali punti di debolezza o identificare le azioni che con più probabilità potrebbero causare errori. Un modus operandi che utilizzi un processo sequenziale di test, modifiche e retest può solo portare miglioramenti incrementali, rendendo più facile per noi professionisti fare la "cosa giusta" e più difficile commettere errori. Recentemente il Ministero della Salute ha istituito un Tavolo di lavoro tecnico per promuovere la simulazione in sanità. Non posso che condividere non solo coi sanitari ma con la comunità di tutti noi (potenziali pazienti!) la soddisfazione che sia stato proprio il Ministero della Salute, e non quello dell'Università e della Ricerca, a compiere questo importante passo. **La simulazione deve diventare parte integrante del sistema salute del nostro territorio.** Certamente partendo dalla formazione dei suoi operatori ma non limitandosi a questa. È bene smettere di riferirsi alla simulazione solo in associazione alla formazione, ai tanto declamati corsi di simulazione. Cominciamo tutti, per primi noi, professionisti dell'educazione in sanità, a parlare di **salute dei pazienti attraverso (anche) la simulazione.**

P.L.I.

SIMZINE

Sito web
www.simzine.it
Contatti:
amministrazione@simedita.it
redazione@simzine.it
ads@simzine.it

Editore SIMedita srls
Pier Luigi Ingrassia, Presidente
Giacomo Gensini, Consigliere
Via Panciatichi 40/11 - 50127 Firenze

Stampa
Cartografica Toscana - Via Mammianese Nord ang. Via S. Margherita - 51017 Pescia (PT)
Immagine di copertina elaborata da:
Pietro Cordini.

Registrazione presso il Tribunale Civile di Firenze del 29/9/2021, nr. 6151
Chi riscontri errori, omissioni ed inesattezze nei materiali, dati e informazioni pubblicati, ovvero ritenga che tali materiali, dati, informazioni violino i propri diritti, può inviare un'email a Simedita Srls: info@simzine.it e, dopo una nostra attenta verifica, provvederemo a correggere o eliminare il contenuto segnalato.



Direttore responsabile
Pier Luigi Ingrassia
Project Manager
Annalisa Pellicchia
Grafica e Impaginazione
Pietro Cordini - Carlo Tizzi
Web Developer
Vincenzo Garofalo
Social Media Manager
Gianluca Nepi
Relazioni esterne
Giacomo Gensini

Hanno collaborato a questo numero:
Gabriella Andriolo
Alessia Bolamperti
Emanuele Capogna
Mariapina Cerulo
Antonio Ciabrone
Carlo Coniglio
Maria Escolino
Vincenzo Garofalo
Ciro Esposito
Jeffrey Franc
Gianfranco Lau
Rosaria Lea
Paolo Ledda
Elisabetta Marzo
Federico Moro
Franco Polito
Gavina Porcu
Alessandro Raffaele
Antonio Scalogna
Edoardo Toledo
Assunta Turco



Condividi e commenta



Condividi e commenta

Lo scambio di ruolo negli scenari

Lo scambio di ruolo professionale negli scenari di simulazione può risultare efficace per aumentare la collaborazione interprofessionale

Registrati ti regaliamo il libro

SIMZINE vuole regalare 3 copie del libro "Il Debriefing dopo lo scenario di simulazione. Base e Avanzato-Strategico. Manuale per il facilitatore" ai suoi lettori. Per provare a ricevere il libro, registrati su www.simzine.it e invia una mail a redazione@simzine.it con oggetto 'Debriefing 2022'. Se ti fa piacere, scrivici anche due righe su chi sei e perché hai interesse sul tema.

Giorgio Capogna, Pier Luigi Ingrassia, Emanuele Capogna, Michela Bernardini, Giorgio Nardone
IL DEBRIEFING DOPO LO SCENARIO DI SIMULAZIONE
BASE E AVANZATO STRATEGICO
Manuale per il facilitatore



TRATTO DA:
G. Capogna, P.L. Ingrassia, E. Capogna, M. Bernardini, G. Nardone.
Il Debriefing dopo lo scenario di simulazione. Base e Avanzato-Strategico. Manuale per il facilitatore. 2021
Pearson Italia, Milano.
ISBN: 9788891923059

"Comportati sempre in modo da aumentare le tue possibilità di scelta".
Esattamente. In pratica, utilizzando lo scambio di ruolo facciamo tesoro del suggerimento di Heinz Von Foerster:

Quindi, se ho ben capito, lo scambio di ruolo professionale può risultare efficace per aumentare la collaborazione interprofessionale e potrebbe, quindi, essere utilizzato come un efficace strumento proprio per la formazione interprofessionale. L'obiettivo è migliorare la consapevolezza del ruolo dei colleghi, delle loro priorità e del loro modo di agire.

Durante la pratica clinica interprofessionale, risulta più difficile chiarire i ruoli e i contributi degli altri membri del team sanitario a causa di una sorta di "barriera professionale".
Per fornire ai partecipanti l'opportunità di migliorare la loro percezione dei ruoli di altre professioni, può essere utile utilizzare questo modello di scambio di ruolo professionale. In realtà ottenere la possibilità di vedere le cose in modo diverso e di fare delle scoperte.
Un po' come stai facendo adesso in questa pagina: hai cambiato il punto di vista!

Perché farlo?

E' semplice. Il discente prende più facilmente coscienza delle modalità di pensiero e di azione del collega appartenente ad un'altra disciplina.

Scusa, e qual è il vantaggio?

Immagina un medico di emergenza-urgenza che in uno scenario assume il ruolo di anestesista chiamato a intervenire in un paziente politraumatizzato.

Cosa significa in pratica?

Praticare un ruolo professionale diverso da quello che usualmente si vive nella vita reale.

Che cos'è il cambio di ruolo negli scenari?



Condividi e commenta

Silvia Bressan, tra clinica e simulazione

Piena di entusiasmo e di idee, Silvia Bressan racconta come la formazione e la ricerca in simulazione siano parte della sua vita professionale.

Pediatra con un forte interesse per il trauma e l'emergenza. Una *research fellowship* in Australia e poi in Israele. Tanti progetti scientifici nazionali e internazionali e una folta rete di contatti con istituzioni e ricercatori esteri. Professoressa associata presso l'Università di Padova dove anima il gruppo di simulazione *SIM Dream*

che ha contribuito a fondare. Da anni dedica gran parte del suo tempo alla simulazione, dalla formazione alla ricerca, pubblicando su riviste internazionali. Silvia Bressan è l'unica donna del Tavolo ministeriale sulla simulazione. L'abbiamo chiamata al telefono e le abbiamo posto 10 domande + 1 per conoscerla meglio. Seria e allo stesso

tempo sagace nelle risposte, Silvia si definisce una «research puppy» e ci ha ispirato con quanto racconta sui colleghi che apprezza.

Leggi la nostra intervista con lei per saperne di più su www.simzine.it

?

LO SAPEVI CHE...

La simulazione si siede al Tavolo

Istituito dal Ministero della Salute il primo Tavolo tecnico sulla simulazione in ambito sanitario.

La simulazione ha ufficialmente fatto il suo ingresso nel Ministero della Salute italiano. Per la prima volta, infatti, è stato istituito un "tavolo di lavoro tecnico dedicato alla promozione della simulazione in ambito sanitario attraverso la formazione e la ricerca, volto al miglioramento delle attività operative e tecniche nonché delle capacità comunicative degli operatori sanitari". È così che indica il Decreto del 7 Aprile e firmato dall'On. Sen. Prof. Pierpaolo Sileri, che ha fortemente voluto la costituzione del tavolo.

Composto da medici e infermieri di varie specializzazioni, esperti di formazione e simulazione in ambito sanitario, ma anche di altri settori, come quello aeronautico, il tavolo ha lo scopo di fare un'analisi della situazione attuale, individuando le migliori pratiche esistenti, per comprendere meglio le prospettive di impiego della simulazione in ambito sanitario, coniugando obiettivi di formazione e ricerca, e valorizzando la simulazione

come strumento per la sicurezza dei pazienti. Allo stesso tempo, sarà compito del tavolo tecnico definire anche gli obiettivi per l'utilizzo del fondo per la formazione in simulazione, inserito per la prima volta nella legge di bilancio 2022. Si tratta del così chiamato «Fondo nazionale per la formazione in simulazione in ambito sanitario» che mira ad implementare la formazione con l'uso della simulazione nell'ambito delle aziende ospedaliere universitarie e degli istituti di ricovero e cura a carattere scientifico, con una dotazione finanziaria di € 500.000,00 per l'anno in corso [legge 30 dic 2021, n.234]. "Il tavolo ci consentirà di definire un piano di azione concreto per l'utilizzo del Fondo per la simulazione, ma" - ribadisce l'On. Prof. Sileri - "è solo un primo passo: l'obiettivo è quello di consolidare e incrementare lo stanziamento negli anni successivi, e di fare dell'Italia una eccellenza mondiale per la simulazione in ambito sanitario".

A coordinare il tavolo sarà il prof. Pier Luigi Ingrassia che sottolinea come "La simulazione è ormai diventata parte integrante del sistema salute" e aggiunge: "il tavolo seguirà una politica di collaborazione con tutti i referenti attivi sul territorio nazionale e locale, nonché con società scientifiche ed istituti aventi finalità scientifica". "Con grande piacere ho accettato di contribuire al Tavolo Tecnico istituito dal Ministero della Salute... Ritengo estremamente significativo che si siano allocate risorse per quello che valuto essere il metodo didattico ottimale e indispensabile per facilitare le competenze tecniche ed attitudinali dei professionisti della salute." ribadisce, invece, il prof. Alessandro Barelli, uno dei membri del Tavolo di Lavoro.

Più volte il Ministero della Salute ha riconosciuto il ruolo della simulazione nella formazione in sanità. Il documento "Sicurezza dei pazienti e gestione del rischio clinico: manuale per la formazione degli operatori sa-



Leggi **SIMZINE** ovunque dal tuo dispositivo e seguici sulle nostre pagine social!






www.simzine.it

nitari" include fra gli interventi educativi specificamente quelli realizzati "anche con dimostrazioni e simulazioni che rendono l'insegnamento più efficace". O ancora nel documento "la formazione per il governo clinico" la simulazione viene citata tra le metodologie per il miglioramento della qualità della formazione. Adesso però ha ri-

tenuto necessario dover approfondire la tematica della simulazione in ambito sanitario con particolare riferimento agli aspetti di ricerca e formazione, tramite esperti medici e rappresentanti delle formazioni sanitarie coinvolte nelle relative attività a livello nazionale, locale ma anche internazionale.

Noi della redazione di SIMZINE auguriamo buon lavoro!

Prof. Pier Luigi Ingrassia
Presidente della Società Italiana di Simulazione in Medicina (SIMMED) e Dir. Scientifico del Centro di Simulazione (CeSi) del Centro Professionale Sociosanitario di Lugano

Prof. Alessandro Barelli
Direttore UOC Formazione e Ricerca, presso Azienda Regionale Emergenza Sanitaria ARES 118, Roma

Prof. Enrico Benedetti
Warren H. Cole Chair in Surgery, Professor and Head Medical Director, Abdominal Organ Transplant Program Dept. of Surgery, Univ. of Illinois at Chicago

Dott. Stefano Sironi
Direttore di Struttura Complessa Formazione Agenzia Regionale Emergenza e Urgenza (AREU) Lombardia, dir. del Centro di Formazione e Simulazione IR&TeC-AREU

Prof. Giovanni Esposito
Presidente della Società Italiana di Cardiologia Interventistica (SICI-GISE), ordinario di Cardiologia, Emodinamica ed UTIC, AUO dell'Univ. degli Studi di Napoli Federico II

Prof. Francesco DiMeco
Ordinario presso la Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia dell'Univ. di Milano, dir. del dipartimento di Neurochirurgia presso l'Istituto Nazionale Neurologico C. Besta

Dott. Alfonso Piro
Esperto di Risk Management Aviation & Healthcare

Dott. Andrea Silenzi
Dirigente sanitario, Direzione Generale della Prevenzione sanitaria del Ministero della Salute

Prof. Giovanni Scambia
Ordinario di Ginecologia e Ostetricia all'Univ. Cattolica del Sacro Cuore e dir. Scientifico presso la Fondazione IRCCS Policlinico Universitario A. Gemelli

Prof.ssa Silvia Bressan
Associata in Pediatria presso il Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino, Azienda Ospedale-Università degli Studi di Padova

LA PAROLA A ...

Quando l'anatomia virtuale è una scoperta

Il racconto di come uno tavolo di anatomia virtuale sia stato una scoperta per tutti: docenti e discenti

I cadaveri virtuali possono essere una vera scoperta!

Questa è la premessa e vi spiego il perché.

Circa quattro anni fa ho avuto l'opportunità di diventare specialista di un innovativo simulatore di immagini 3D per l'anatomia umana, un tavolo anatomico virtuale [Anatomage Table] presso il Centro di Simulazione CeSi (CPS, Lugano, CH): era il primo dispositivo di questo tipo acquistato in Svizzera e utilizzato in pochissime realtà europee, arrivava dagli Stati Uniti, il paese delle grandi scoperte, si sa. Ho capito subito le grandi potenzialità dello strumento: quattro cadaveri reali donati alla scienza, dissezionati e digitalizzati, possibilità di accedere a centinaia di casi clinici e di visualizzarli in 3D. Mi sono detta: "Insegnare l'anatomia, d'ora in poi, non

sarà più la stessa cosa!"

La prima scoperta è stata la mia, inutile negarlo.

Ho cominciato ad usare lo strumento, o meglio a imparare ad usarlo. La mia mentalità da ricercatrice e, quindi, esploratrice di nuove realtà sperimentali mi ha aiutato in questo. Apparentemente ci si può scoraggiare dai diversi comandi che lo strumento presenta, ma con pazienza tutto poi risulta più facile, soprattutto se il risultato finale è quello di visualizzare un'anatomia virtuale con un cadavere in 3D, che permette di "entrare" negli organi, dissezionarli virtualmente, isolarli e ruotarli nello spazio. Mi trovavo di fronte alla possibilità di realizzare una didattica diversa: interattiva e coinvolgente. Questo mi ha profondamente motivato a scoprire tutte le

potenzialità di questo strumento per capire che tipo di didattica si poteva offrire e cosa si poteva sperimentare e realizzare.

A questo punto dovevo farlo scoprire agli altri docenti.

Devo ammettere, non è stato sempre facile convincerli ad utilizzarlo. Molti docenti insegnavano da anni "l'anatomia tradizionale", con immagini in due dimensioni ricavate dai libri di testo e mi dicevano che si trovavano bene così. Ma io non mi davo per vinta e aggiungevo: "Dammi una possibilità, proviamo a fare la stessa lezione che tu faresti sul sistema cardiovascolare con l'anatomia virtuale. Ti aiuto io." Acquistata un minimo di fiducia su questa nuova tecnologia, ho cominciato la mia dimostrazione: ho utilizzato i cadaveri virtuali, con-



figurato il sistema cardiovascolare, evidenziato in diversi colori per risultare più semplice e didatticamente intuitivo, ruotato nello spazio, ingrandito, rimpicciolito, simulato il flusso sanguigno, tolto e rimesso il sistema respiratorio, visualizzato le cavità, dissezionato il cuore mentre batteva, visualizzato in trasparenza, apertura e chiusura e delle valvole, ruotato di sopra e di sotto... I colleghi docenti guardavano tutto questo con grande stupore. Ora finalmente hanno capito le potenzialità! Si può creare una lezione di anatomia virtuale da cadavere reale, si può personalizzarla, si possono creare nuove immagini: finalmente non era più la lezione che si adattava al materiale didattico che si trovava nei libri o nel web, ma il docente che creava il materiale didattico appropriato per la propria lezione. Grande scoperta, niente da aggiungere!

Bene, passiamo agli studenti.

Li ho accolti nell'aula, io ero posizionata dietro il tavolo anatomico e alle mie spalle, visualizzato su due grandi schermi, il cadavere virtuale che avrei utilizzato. Appena gli studenti sono entrati, mi hanno guardato incuriositi: avevano già capito che non sarebbe stata "la solita" lezione di anatomia. Si sono seduti. Silenzio. Occhi a me. Non si sarebbero persi una sola parola e un solo movimento durante la lezione. Ho iniziato a raccontare la storia del tavolo anatomico, perché è stato creato, quali sono le caratteristiche e potenzialità e come lo avremmo utilizzato. Durante la lezione, la loro attenzione è stata catturata: molti di loro avevano già studiato le basi dell'anatomia ma non l'avevano mai visualizzata in questo modo. Hanno cominciato a rielaborare le loro conoscenze, a chiedere approfondimenti. Con curiosità ed entusiasmo si avvicinavano al tavolo per cercare le risposte alle loro domande. Ecco,

finalmente, una lezione veramente interattiva! "Bene ragazzi la lezione è finita, grazie!" ho detto alla fine, e la loro risposta: "Ma come? possiamo rimanere ancora?". Beh, se questa non è un'altra grande scoperta!





Why Hospitals Should Fly: The Ultimate Flight Plan to Patient Safety and Quality Care

Nance JJ. Boseman



Second River Healthcare Press, 2008 - ISBN 9780974386058 -

È possibile assorbire nel sistema sanitario ospedaliero le misure di sicurezza che hanno portato l'aviazione a livelli di sicurezza senza precedenti? In altre parole, perché gli ospedali dovrebbero volare? Lo spiega John Nance in questo libro del 2008 che oggi molti ritengono una lettura quasi obbligatoria per chiunque si interessi di rischio clinico e sicurezza dei pazienti.

Si tratta di un tour immaginario di uno degli ospedali più sicuri e apprezzati degli Stati Uniti, a Denver per l'esattezza, il St. Michael's Hospital. Il dott. Will Jerkins decide di farvi un tour di una settimana per capire perché quel luogo detiene la sua prestigiosa reputazione e per vedere se è in grado di acquisire alcune delle loro pratiche apprese lungo il percorso. Come suggerito dal titolo, l'ospedale è fortemente influenzato dalle misure di sicurezza introdotte dalle compagnie aeree negli ultimi cinquant'anni. L'autore introduce la filosofia della qualità secondo cui "faremo sempre un errore. Quindi è meglio ricontrollare tutto sempre" e altri principi da seguire basati sulla psicologia dell'errore umano. Il libro fornisce anche esempi video di comportamenti del personale medico in sala operatoria e di come le persone spesso non si rendono conto di come stanno trattando gli altri in quel momento.

Suggerito da Paola Santalucia [paolasantalucia1@gmail.com]: "Il libro di J. Nance è una guida per realizzare il modello che garantisca l'affidabilità delle organizzazioni sanitarie".



Cosa si nasconde sotto! Moulage e non solo

Il Moulage per realizzare protesi di silicone preconfezionate che consentano di ridurre i tempi di preparazione e massimizzare i risultati del make-up scenico

In un precedente numero abbiamo parlato dell'esercitazione che si è svolta in Sardegna sotto il nome di "Bentu Estu 2021", dove il Moulage è stato il tema che ci ha consentito non solo di consolidare la collaborazione con l'esercito, ma anche di avere con noi, al corso di Moulage avanzato, il Maresciallo Capo Andrea Brandolini: con loro auspichiamo di lavorare ancora tanto insieme per scambiarsi esperienze e conoscenze!

Non potevano mancare al nostro corso anche Alessia Bolamperti e Rosaria Lea (SIMNOVA), che anche in questo numero daranno il loro contributo con la realizzazione di effetti di trucco scenico, frutto dell'impegno e della passione che, come sempre, dimostrano nella realizzazione sempre più realistica degli scenari di simulazione. "La realizzazione delle protesi in silicone (fig 1-2-3-4-5) - ci raccontano Rosaria e Alessia - ci ha consentito di ridurre i tempi di realizzazione del moulage durante l'avvicinarsi delle sessioni di simulazione, e di ripetere la stessa sessione più volte, anche su simulatori diversi, con un minimo ritocco degli effetti visivi (come, ad esempio, l'aggiunta di sangue). Questa strategia fa sì che anche le risorse umane impiegate possano essere ridotte. Per una migliore resa e accuratezza del moulage è necessario conoscere per tempo le situazioni che si vogliono ricreare, gli effetti che si vogliono ottenere, le sedi su cui si vogliono applicare, anche in termini di materiale, poiché su alcuni simulatori si rende necessario l'uso di adesivi speciali."



Ottimizzare le risorse è dunque uno degli obiettivi che si pone chi si occupa di simulazione. La squadra di Simannu lavora tanto in casa, ma spesso si reca in trasferta, portando con sé, come avete avuto già modo di vedere, non solo Bobore (Hal), che già di suo occupa parecchio spazio, ma anche costumi, apparecchiature, presidi medici e tutto l'occorrente per realizzare scenografie e trucco scenico.

Oltre alla quantità di materiali da trasportare, spesso si ha a che fare con logistiche che non sempre ci mettono nelle condizioni di lavorare come vorremmo o di avere tutto il tempo necessario per fare, ad esempio, un moulage adeguato tra uno scenario e l'altro. Nasce anche da questa esigenza la necessità di portare con noi quante più cose possibili pronte, quali ad esempio le **protesi di silicone** preconfezionate, che ci consentono di abbattere in maniera rilevante tempi di preparazione e massimizzare i risultati di make-up scenico.

Nel filmato sulla rimozione del trucco realizzato su Bobore per "Bentu Estu" legato al nostro SIMZINE #3, vi avevamo già mostrato ...cosa si nasconde sotto... (foto 6-7-8-9), ma ora, come promesso, vi raccontiamo come, con una spesa contenuta, queste protesi possono essere realizzate "in casa".



(fig 6-7-8-9)

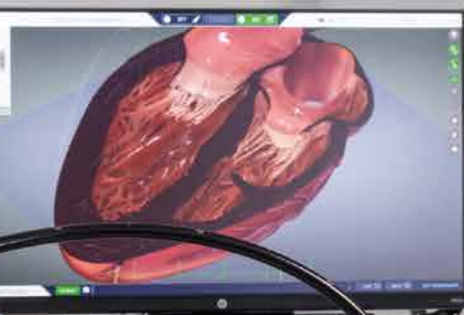


CONTINUA A LEGGERE IL RESTO DEL TUTORIAL



Condividi e commenta

SimulKare
Improve your skills



Unlock Ultrasound

info@simulkare.it
www.simulkare.it



LA PAROLA A ...

Strategie di simulazione per chirurghi del nuovo millennio

Il percorso di simulazione per chirurghi pediatrici offerto dal Centro di Biotecnologie del Cardarelli di Napoli.

"Un chirurgo dovrebbe possedere 3 qualità: un cuore da leone, gli occhi di un falco e le mani di una donna" (proverbo inglese)

In un mondo dove le macchine hanno soppiantato molte delle abilità umane, tale modello lavorativo si è prepotentemente fatto strada anche nella medicina del nuovo millennio. Computer, Robot e New Technologies fanno ormai parte integrante della nostra vita, spesso rendendola più semplice, altrimenti complicandola.

La crescente richiesta di maggiore expertise in campo medico ha collocato tra i temi prioritari degli interventi in sanità la sicurezza del paziente. Fulcro degli interventi in sanità pubblica è, infatti, diventata la gestione del rischio (risk management) intesa come il processo aziendale volto alla gestione completa ed integrata dei rischi, mediante attività sistematiche quali identificazione e misurazione, valutazione e trattamento del rischio. I cittadini chiedono "servizi sicuri" e la sollecitazione esercitata dall'opinione pubblica ha avuto un ruolo di stimolo nello sviluppo di iniziative volte ad incrementare la sicurezza degli ospedali.

Una di tali iniziative è rappresentata dalla formazione dei giovani medici con l'utilizzo della tecnologia simulativa, modalità divenuta ormai indispensabile e adottata sempre più di frequente nei

programmi delle scuole di specializzazione.

Vediamo, quindi, cosa cambia nel corso di formazione specialistica in chirurgia pediatrica?

Tra le rivoluzioni in campo biomedico, le nuove tecnologie 3D e la realtà virtuale hanno subito un incremento sempre maggiore anche in campo chirurgico.

Dal 2006 ad oggi la U.O.C. di Chirurgia pediatrica della Federico II di Napoli ha creato un percorso di formazione in simulazione per chirurghi in tecniche mininvasive focalizzate all'ambito laparoscopico, robotico ed endoscopico che si svolge presso il Centro di Biotecnologie dell'A.O.R.N. Antonio Cardarelli di Napoli.

L'offerta formativa multidisciplinare in simulazione per chirurghi vuole approfondire e sperimentare le tecnologie di ultima generazione, senza pericoli per i piccoli pazienti. I programmi di simulazione per chirurghi vengono organizzati ad hoc per ottenere il massimo dai chirurghi esperti e formare i chirurghi del futuro. Si tratta di un percorso didattico finalizzato all'apprendimento delle basi teorico-pratiche in chirurgia toracica, addominale e pelvica mininvasiva da parte di giovani chirurghi con l'obiettivo di acquisire le skills necessarie per poter affrontare interventi di media complessità con un adeguato livello di sicurezza e confidenza.

Il percorso di training è organizzato in più corsi annuali teorico-pratici

che si svolgono sul modello animale, insieme all'utilizzo di una libreria digitale di video, cui si può accedere in maniera autonoma e gratuita per visionare le varie procedure chirurgiche.

L'offerta didattica in dettaglio

Il primo corso organizzato dalla Chirurgia Pediatrica della Federico II riguarda la chirurgia neonatale e permette a chirurghi inesperti di apprendere le principali tecniche laparoscopiche e robotiche con esercitazioni su modello animale di coniglio, utilizzato proprio per il suo peso comparabile con il neonato. Durante le sessioni di simulazione, della durata complessiva di due giorni, i tutor si impegnano ad insegnare ai discenti le principali tecniche chirurgiche per la correzione delle principali patologie malformative neonatali (ernia diaframmatica, atresia esofagea, ernia inguinale ect.)

Il secondo corso riguarda la chirurgia mininvasiva per la correzione delle principali malformazioni urologiche pediatriche e si basa sull'utiliz-



zo del maiale come modello animale. Il programma prevede la presenza di un tutor chirurgo, esperto internazionale, per ogni due corsisti presenti al tavolo operatorio.

Oltre al corso di simulazione avanzata che utilizza il modello animale ed è rivolto ai giovani chirurghi non proprio alle prime armi, con l'obiettivo di aumentare la confidenza del chirurgo nei confronti delle tecniche mininvasive e gestire quel turbinio di emozioni che sottintende la consapevolezza di avere un'altra vita sotto le proprie mani, il Centro offre anche la possibilità di effettuare un corso preparatorio di basic skills che prevede l'utilizzo di modellini atti ad avvicinare il chirurgo principiante alle basi

delle principali tecniche mininvasive pediatriche.

Il percorso di simulazione per chirurghi include anche una sessione di fondamenti di chirurgia robotica pediatrica, fornendo conoscenze teoriche e pratiche nel campo della chirurgia mini-invasiva in tutti i suoi aspetti, dall'organizzazione della sala operatoria all'atto chirurgico in sé. Il programma prevede l'utilizzo di due simulatori robotici Da Vinci Xi, con quattro consolle ed una serie di esercitazioni pratiche che spaziano dalle abilità di base, alle metodiche più complesse.

A completamento dell'offerta sussiste una parte teorica basata su presentazioni con discussione dei casi

clinici da parte dei massimi esperti internazionali delle varie branche chirurgiche pediatriche.

Ma non solo lavoro!

I corsi di chirurgia mininvasiva pediatrica prevedono anche una componente di aggregazione e condivisione in cui discenti e docenti, con la cornice dello splendido golfo di Napoli ed in un contesto internazionale, possono godere del bel mare, buon cibo e ottima compagnia.



Ciro Esposito

Centro di Biotecnologie A.O.R.N. Antonio Cardarelli, Napoli.
U.O.C. Chirurgia Pediatrica A.O.U. Federico II, Napoli
cirespo@unina.it
amicichirurgiapediatricafedericoii



Assunta Turco

Centro di Biotecnologie A.O.R.N. Antonio Cardarelli, Napoli.
U.O.C. Chirurgia Pediatrica A.O.U. Federico II, Napoli
susy.turco@libero.it
amicichirurgiapediatricafedericoii

Maria Escolino

Centro di Biotecnologie A.O.R.N. Antonio Cardarelli, Napoli.
U.O.C. Chirurgia Pediatrica, A.O.U. Federico II, Napoli
x.escolino@libero.it

Mariapina Cerulo

Centro di Biotecnologie A.O.R.N. Antonio Cardarelli, Napoli.
U.O.C. Chirurgia Pediatrica, A.O.U. Federico II, Napoli
mariapina.cerulo@unina.it

SPECIALE CONGRESSO SIMMED

Comitato Scientifico SIMMED22

**Luca Careno**

Anestesista rianimatore presso l'Humanitas Research Hospital di Milano. Ha svolto attività umanitaria con Medici senza Frontiere, in un centro traumatologico in Yemen. Istruttore di simulazione, ha collaborato con il centro SIMNOVA dell'Univ. del Piemonte Orientale. Ha co-creato SIMCUP®

**Marco De Luca**

Direttore del "Centro Simulazione Meyer" presso Azienda Ospedaliero-Universitaria Meyer di Firenze. Socio Fondatore e attuale Membro del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Simulazione in Medicina (SIMMED). È Presidente dell'Accademia Medica Infermieristica di Emergenza e Terapia Intensiva Pediatrica

**Vincenzo Fodale**

Anestesista rianimatore, il Prof. Vincenzo Fodale è direttore del Centro di Simulazione e di Didattica Innovativa (SIDI) dell'Università degli Studi di Messina. Docente di simulazione nei corsi di laurea di medicina e professioni sanitarie, è autore del manuale "Skill-Book: skill professionalizzanti di base"

**Giulia Mormando**

Specialista in Medicina d'Emergenza e segretaria della SIMMED, è una entusiasta della simulazione in tutte le sue forme. Presso l'Univ. di Padova ha appena concluso un dottorato e ora coordina le attività didattiche e di ricerca della faculty di simulazione del Dipartimento di Medicina-DIMED

**Antonio Scalogna**

Laureato e diplomato in informatica, con esperienza in programmazione software, da sempre appassionato di tecnologia. Si è occupato di video editing, assistenza hardware e software, stesura articoli per instaNews e per siti personali. Dal 2021 è tecnico specialista di simulazione presso il Centro SIMNOVA dell'Univ. del Piemonte Orientale

**Stefano Sironi**

Laureato Magistrale in Scienze Infermieristiche presso l'Univ. Bicocca di Milano. Ha lavorato nella Centrale Operativa 118 di Monza, poi all'Osp. San Gerardo come Coordinatore di Dipartimento. Dal 2010 responsabile della Formazione dell'Agenzia Regionale Emergenza Urgenza (AREU), ora Direttore della Struttura Complessa Formazione e del Centro di Simulazione IR&TeC-AREU. Nel 2021 acquisisce il master per "Direttori di Azienda Sanitaria"

Keynote Speakers

Rita Erica Fioravanzo

Perché la simulazione dovrebbe diventare strumento essenziale per la formazione dei professionisti della salute?

La simulazione consente alla mente di chi apprende di imparare le competenze tecniche della professione in una modalità unica ed estremamente vantaggiosa sia per il sistema cognitivo, sia per quello mnemonico. L'apprendimento in simulazione funziona come un "vaccino cognitivo" e, così come il vaccino crea una memoria immunologica che di fronte al contatto con un antigene ne "ricorda" il precedente contatto avuto attraverso il vaccino e quindi riesce a reagire con maggiore prontezza ed efficacia, così la simulazione crea una Memoria Simulata dell'atto clinico che il cervello può immediatamente ed efficientemente utilizzare quando si trova di fronte alla situazione reale.

Specialista in Psicologia Clinica e Psicoterapia, in Psicotraumatologia e in Traumaterapia con un dottorato all'Univ. di Ulm sulla ricerca empirica applicata alla valutazione dei risultati in psicoterapia. Presidente e Direttore Scientifico dell'Istituto Europeo di Psicotraumatologia e Stress Management (IEP). Direttrice di due master, docente alla Scuola di Studi Superiori Sant'Anna di Pisa, all'Univ. di Urbino e in numerose Scuole di Specializzazione universitarie.

David Grant

Come exPresidente del SESAM, qual è lo stato della simulazione in Europa?

La simulazione ha il potenziale per facilitare l'erogazione di cure sicure e incentrate sul paziente da parte di un personale sanitario competente e sicuro di sé. Per realizzare questa visione dobbiamo creare una comunità interprofessionale sostenibile in tutta Europa che si sforzi di far progredire la conoscenza, migliorare la qualità e promuovere l'accesso alla simulazione sanitaria. Per raggiungere questo obiettivo, ciascuna organizzazione sanitaria deve essere supportata nello sviluppo di un'infrastruttura di simulazione locale. Purtroppo, ci sono ancora molte strutture sanitarie in tutta Europa che non hanno capacità di simulazione. È nostro dovere, come comunità di simulazione europea, sostenerli e guidarli per raggiungere questo obiettivo.

Specialista in terapia intensiva pediatrica presso il Bristol Children's Hospital. Dal 2004 è stato attivamente coinvolto nella formazione in simulazioni e nella leadership a livello istituzionale, regionale, nazionale e internazionale. Il suo obiettivo è stato quello di creare infrastrutture di simulazione locali e sostenibili che migliorino la sicurezza dei pazienti e la qualità dell'erogazione dell'assistenza sanitaria. Tutto questo attraverso l'integrazione di iniziative di simulazione interprofessionale multidisciplinare a livello universitario e post-laurea incentrate sull'ottimizzazione delle prestazioni degli operatori sanitari, nonché dei team e dei sistemi in cui lavorano.

I migliori video-abstract

Utilizzo di risorse digitali aperte nella progettazione partecipata della simulazione: il caso del 118 di Piacenza

L'utilizzo di risorse open source per la didattica e la formazione in simulazione, ha permesso di agevolare i processi di progettazione, produzione ed erogazione di un sito web bootstrap che raccoglie la dimostrazione di scenari realizzabili con fotografie panoramiche di ambulanza, automedica e del tunnel mobile di decontaminazione NBCR per persone. Le foto sono state scattate presso la rimessa del 118 di Piacenza che ha dato il permesso di licenziare le foto come creative commons. Il sito <https://vr118pc.github.io/> permette di visualizzare, scaricare e riutilizzare tutte le im-

magini. Utile come kit per docenti e formatori, il materiale è stato utilizzato per la progettazione sperimentale di moduli e-Learning da parte di studenti dell'alta formazione in Area critica del Dipartimento di Medicina e Chirurgia dell'ateneo parmense, ma anche in occasione della Notte dei ricercatori. L'utilizzo di plugin per tour virtuali permette di progettare e realizzare scenari digitali di simulazione con minime conoscenze tecniche.

Presentato da:
Federico Monaco

MR STEVE: simulatore di realtà mista per la gestione del trauma

Il trauma è un'emergenza comune che richiede cure immediate, per questo motivo una formazione adeguata è fondamentale. Un modo possibile per addestrare e valutare le capacità degli operatori sanitari coinvolti nella gestione del trauma è l'uso di simulatori, che forniscono un'esperienza realistica in modo controllato e ripetibile. Negli ultimi anni, tecnologie come la Realtà Virtuale (VR) hanno suscitato maggiore interesse nella formazione medica; tuttavia, una delle sue principali limitazioni è la mancanza di un feedback aptico realistico che può influenzare l'apprendimento.

Per superare questo limite abbiamo implementato MR STEVE (Mixed Reality Simulator of Traumatic Events), un sistema che combina un manichino ad alta fedeltà, un setup VR, un'applicazione fruibile sia da monitor che utilizzando il visore VR e dei sensori per valutare in tempo reale le prestazioni dei discenti. Il mondo reale e quello virtuale sono sovrapposti affinché il discente possa operare sul manichino essendo immerso in uno scenario realistico.

Presentato da:
Mara Coduri

"Soft-skills: What's up". Giocando s'impara

L'idea del corso è nata da una conversazione a tre con Michela Bernardini e Marina De' Medici (Formatrici presso SIMNOVA, Novara).

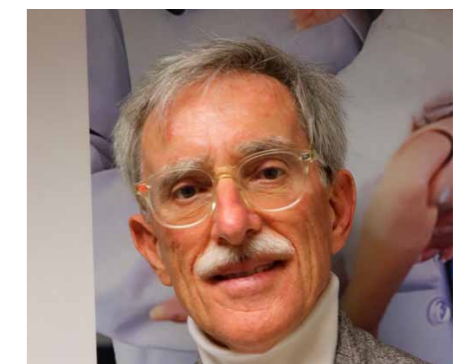
Il tema: le Soft-skills, (oppure CRM-skills... ma anche Non-Technical skills... o se preferite Abilità Non-Tecniche). Tante sigle per dire che non è importante solo quello che si fa, ma anche il come lo si fa ed altrettanto importanti sono i pensieri (schemi mentali e attitudini personali) che guidano le nostre azioni. Specialmente per chi lavora in team.

I nostri obiettivi della giornata sono stati:

introdurre i partecipanti all'osservazione dei «comportamenti in team» attraverso attività semplici; sollecitare una discussione post-attività (debriefing) guidandoli opportunamente.

I partecipanti (davvero molto partecipanti!) provenivano da diverse realtà cliniche e con differenti livelli di esperienza.

Le Soft-skills (o Abilità Non-Tecniche) non sono doti «naturali»! Tutti possiamo allenarci a mettere in pratica queste vere e proprie competenze cognitive e relazionali con una formazione dedicata.

Presentato da:
Alberto Zamboni



MI PRESENTO

Un Centro di Simulazione... in Ordine!

Nasce a Catanzaro il primo centro di simulazione presso un Ordine delle Professioni Infermieristiche indirizzato agli studenti e al personale infermieristico

Nasce presso l'Ordine delle Professioni Infermieristiche di Catanzaro il nuovo Centro di Simulazione. Si tratta di ambienti di apprendimento e addestramento dove fare esperienza pratica, sia individuale che in gruppo, per sviluppare, migliorare e mantenere le competenze professionali degli infermieri e non solo. L'obiettivo è quello di ridurre il rischio clinico e limitare l'errore umano. L'OPI Catanzaro ha deciso di puntare sulla formazione con l'intento di far diventare il Centro di Simulazione un Polo Formativo.

«Un momento storico» sottolinea con soddisfazione la presidente OPI Catanzaro, Giovanna Cavaliere anche a nome del Direttivo, e aggiunge «Il Centro di Simulazione è un progetto

con finalità di supporto alla didattica innovativa ed è essenzialmente indirizzato alla formazione pratica degli studenti e all'aggiornamento professionale del personale infermieristico». La presidente Cavaliere, inoltre, rileva come «l'elemento innovativo e di alto valore tecnologico sia rappresentato dall'utilizzo di simulatori di ultima generazione, tecnologicamente avanzati, che consentono di riprodurre, attraverso software interattivi, le reazioni fisiche e fisiologiche dei reali pazienti umani».

In scia anche la Responsabile della Formazione e Comunicazione dell'OPI Catanzaro, Emilia Cutullè, a detta della quale «attraverso l'impiego di tale innovativa metodologia formativa il Centro di Simulazione, ubicato

in stanze dedicate nella sede dell'OPI, consente di tradurre nella pratica gli insegnamenti teorico-infermieristici permettendo ai fruitori (studenti e infermieri) di sperimentare sul campo le conoscenze teoriche acquisite».

«Sicuramente un'era nuova – sottolinea ancora la presidente Cavaliere – che ha come obiettivo il benessere del paziente e il cambio del metodo di formazione degli iscritti. Ce lo chiedono soprattutto i neo-laureati, che spingono per colmare le lacune universitarie in chiave squisitamente pratica».

Una dimensione innovativa che coinvolge non solo gli infermieri.

Un input decisivo alla nascita del



Centro di Simulazione è giunto anche dal dottor Pietro Maglio, medico del Reparto di Anestesia, Terapia Intensiva, Rianimazione dell'azienda ospedaliera "Pugliese - Ciaccio" di Catanzaro e componente del Servizio Elisoccorso della Regione Calabria che rimarca «la valenza di una sinergia che non potrà che fare bene alla sanità territoriale nel solo ed esclusivo interesse dell'utenza e della crescita complessiva degli operatori, nessuno escluso».

Sono già cominciate le attività di formazione a favore dei propri iscritti, a cominciare dalla formazione dei formatori attraverso corsi teorico-pratici per facilitatori di simulazione con l'obiettivo, tra gli altri, di far acquisire ai partecipanti gli elementi di base e avanzati per utilizzare in modo costruttivo e critico la simulazione, sia a bassa che ad alta fedeltà, con particolare attenzione al **debriefing** riflessivo.

Come ricorda, tra passione ed emozione, Antonio Ciabrone, consigliere dell'OPI Catanzaro e componente del Centro di Simulazione «grazie al manichino è possibile simulare numerosissimi scenari nell'ambito di una visione formativa ampia e comprensiva di tutti gli aspetti emergenziali a cui gli infermieri sono chiamati a far fronte».

La Vision, in un'ottica di lungo periodo, pone l'obiettivo di far diventare la struttura non solo un polo formativo, ma anche un luogo d'incontro per il mondo universitario e le altre strutture sanitarie regionali e nazionali, supportandone gli aspetti formativi, condividendo esperienze e conoscenze.



?

LO SAPEVI CHE...

Le diversità arricchiscono. Nella simulazione e non solo!

Delegati del centro di simulazione iracheno CSTC in Italia per un progetto di cooperazione internazionale: un momento di scambio culturale e professionale

"Un centro come il CSTC è unico in tutto il Kurdistan", "Il CSTC è unico in tutto l'Iraq", "Il CSTC è un'unicità in Medio Oriente". Queste frasi pronunciate agli eventi di inaugurazione e presentazione del progetto sono ovviamente delle iperboli che, però, rendono l'idea di quanto l'apertura di un centro di simulazione clinica

ziato un progetto, finanziato dal governo tedesco, che aveva come obiettivo quello di creare un centro di simulazione a Duhok parallelamente all'apertura di un nuovo pronto soccorso. Le sfide si profilavano ardue: importare e installare tecnologie e manichini, addestrare il personale all'uso e alla manutenzione, formare i

spazi efficienti per la formazione in simulazione, sono stati installati 57 tra manichini e task trainers, insieme a computer, server, videocamere, microfoni e proiettori. A dicembre 2020 il centro è stato ufficialmente inaugurato alla presenza del Ministro della Sanità curdo, di Consoli e di Ambasciatori. Dopo qualche mese di preparazione, a giugno 2021, sono iniziati i corsi per gli infermieri d'emergenza degli ospedali di Duhok.

A poco più di un anno dall'apertura del CSTC, sono state organizzate delle borse di studio presso il centro di simulazione SimLab dell'Università Vita-Salute San Raffaele, diretto dal dott. Giacomo Monti. Il direttore e vice-direttore del CSTC, cinque tra infermieri e medici e due dirigenti del Direttorato della Sanità di Duhok sono arrivati a Milano per un percorso formativo della durata di dieci giorni, che ha visto la partecipazione di vari esperti: un team multiculturale e multidisciplinare ha reso possibile un momento di scambio culturale, professionale e di esperienze. La visita al Centro di Formazione e Simulazione IR&TeC-AREU, incontri ad hoc sui principi fondamentali di funzionamento delle apparecchiature per la simulazione, svolti direttamente dalle aziende [Accurate e Laerdal] hanno permesso di conoscere meglio



avanzata, dotato delle tecnologie più all'avanguardia, sia stata visionaria in un luogo come il Kurdistan iracheno, in un progetto di cooperazione internazionale implementato da AISPO.

AISPO, Associazione Italiana per la Solidarietà tra i Popoli, è una Organizzazione Non Governativa specializzata nella realizzazione di progetti in ambito sanitario e operativa in molte aree di crisi, come Kurdistan iracheno, Sudan, Sud Sudan, Egitto, Sierra Leone, Mozambico e Colombia.

A dicembre del 2019 AISPO ha ini-

formatori che avevano poca confidenza con la didattica basata sulla simulazione. Poi è arrivata la pandemia: confini chiusi per merci e persone, scarsità di materiali, impossibilità di viaggiare.

Ma il team AISPO non si è perso d'animo e, con la consulenza e aiuto del dott. Pier Luigi Ingrassia del CeSi di Lugano, ha organizzato un corso online su piattaforma Moodle per formare i futuri trainers, coinvolgendo docenti internazionali ed esperti della materia. Dopo una ristrutturazione meticolosa e mirata a creare



le potenzialità e i limiti dei simulatori e task trainers disponibili al CSTC. Il lavoro sul teamworking e teambuilding, insieme allo psicologo Luca Mingarelli, ha mostrato che lavorare in team comporta delle rinunce individuali, in favore di un pensiero inclusivo dei valori, principi e pensieri del gruppo, diverso rispetto a quello del singolo, ma più ricco. Ci siamo anche raccontati di come a Duhok per tagliare la carne si usi il cucchiaino e che a Milano sarebbe più comodo mangiare la pizza se arrivasse già tagliata in spicchi, ne abbiamo riso di gusto ma nessuno ha avuto l'intenzione di

cambiare le proprie (sacre!) consuetudini sul cibo. Le giornate su briefing, debriefing e feedback hanno permesso di rafforzare la conduzione delle simulazioni. Insieme al prof. Giorgio Capogna e al dott. Daniel Pasquali, ci siamo confrontati sulla scelta delle singole parole o frasi, sulla prossemica del corpo e ciò che con essa comunichiamo, sull'importanza dell'organizzazione del setting coerentemente con l'obiettivo. Infine, un workshop dedicato anche Basic Life Support: un confronto fra i colleghi curdi del CSTC, la cui esperienza deriva anche da tanti anni di conflitti ed emergen-

ze, ed i colleghi italiani ha portato importanti vantaggi sia dal punto di vista metodologico che dei contenuti.

Da queste giornate abbiamo imparato che esistono innumerevoli modi di lavorare, tutti appropriati (anche se differenti) ed efficaci nel raggiungere lo stesso obiettivo in diversi contesti. Il percorso di crescita è stato stimolante e sfidante: lo scambio ha rappresentato un'ispirazione per modificare consuetudini e per creare uno spazio in cui la diversità possa esprimersi, arricchendo le relazioni formative e umane.



Simulazione in spazi ristretti: la sfida della chirurgia pediatrica

La simulazione per creare competenze tecniche chirurgiche specifiche anche quando lo spazio in cui si opera e la dimensione del paziente contano

Nell'ultimo decennio la formazione in chirurgia pediatrica ha subito molti cambiamenti, e come per molte branche chirurgiche, sta diventando sempre più difficile garantire una formazione adeguata ai medici in formazione specialistica.

In chirurgia pediatrica ci si occupa di moltissime malformazioni e patologie, alcune anche rare, che richiedono l'acquisizione di skills specifiche per ognuna di esse. È difficile che uno specializzando riesca ad ottenere un'adeguata esperienza sulla media e grossa chirurgia frequentando un unico centro. Ad aggravare la situazione concorrono anche altri fattori: da una parte l'accelerazione del passaggio dal mondo della formazione al mercato del lavoro, con specializzandi assunti a coprire posizioni quando ancora non hanno completato il percorso di formazione; dall'altro il calo delle nascite, non solo per calo demografico, ma anche in associazione ad

una più accurata diagnostica prenatale che porta ad interruzioni precoci della gravidanza di fronte a casi malformativi complessi; infine l'assenza di specificità del settore chirurgico pediatrico, che porta la collettività a non conoscere l'esistenza di specialisti chirurgici formati per la cura del bambino, e tristemente circa il 25% dei bambini che necessita di un intervento chirurgico viene trattato da specialisti dell'adulto in reparti non pediatrici. Tutto questo per il chirurgo pediatra, in formazione e non solo, si traduce in una riduzione dei casi da operare.

Come per altre specialità chirurgiche, al fine di garantire la corretta formazione del chirurgo pediatra, appare quindi fondamentale lo sviluppo di sistemi di simulazione in grado di creare competenze tecniche chirurgiche specifiche. Una sfida al passo con i tempi che racchiude al suo interno

un'altra sfida. Perché non è solo necessario assicurare il massimo livello qualitativo nella correzione di ogni condizione malformativa, offrendo un training formativo generale e specifico per ogni patologia e per ogni bambino. Bisogna tenere anche conto delle peculiarità del paziente pediatrico: il chirurgo pediatrico si occupa di pazienti con un range di età molto ampio, che spazia dagli 0 ai 18 anni, con caratteristiche fisiche completamente differenti in termini morfometrici. Se parliamo poi di tecniche mini-invasive come la chirurgia laparoscopica, toracoscopica e la chirurgia robotica, le strutture anatomiche ridotte dei bambini e il limitato spazio delle cavità rappresentano una delle maggiori criticità da affrontare: trattare chirurgicamente un difetto in un bambino di 10 mesi rispetto ad un adolescente di 17 anni, nonostante l'anatomia sia pressoché simile, appare completamente diverso, poiché

varia enormemente lo spazio in cui si va a operare e la dimensione delle strutture anatomiche coinvolte.

Da questo bisogno appare utile ed attuale, sviluppare simulatori che coniughino i vantaggi dei vari tipi di modelli di simulazione come quelli **fisici e quelli virtuali** - tra cui la realistica, la ripetibilità della procedura e un costo contenuto - permettendo di migliorare le curve di apprendimento dei giovani chirurghi pediatri in contesti di spazio limitato. La simulazione virtuale certamente rappresenta una possibilità, con moderne tecnologie informatiche che hanno permesso di sviluppare rappresentazioni convincenti di un apparato o di una regione del corpo, con possibilità di interazione che includono la manipolazione, la dissezione e la sutura. Ma nonostante il numero inesauribile di esercitazioni che consentono, l'assenza di feedback tattile e soprattutto l'incapacità di riprodurre le triangolazioni spaziali limitate dalle dimensioni rappresentano un limite al loro utilizzo. È quindi fondamentale riuscire a sviluppare **modelli di simulazione fisici**, utilizzando materiali che riproducano realisticamente singoli distretti anatomici, rappresentan-



do fedelmente le dimensioni ridotte, e permettendo di ricreare un'intera procedura o una singola abilità richiesta durante il suo utilizzo.

Creare dei modelli che abbiano un alto grado di realismo in campo pediatrico tuttavia non è semplice: devono essere identificate le strutture funzionali allo scopo, devono essere scelti con cura i materiali, devono svilupparsi abilità specifiche nella riproduzione di strutture di piccole dimensioni e, soprattutto, è necessario avere a disposizione il tempo per eseguire le prove e per far testare il modello a chirurghi esperti, per avere un feedback e cercare di raggiungere il livello qualitativo ottimale.

Fondendo le tecniche di stampa 3D e la simulazione, è possibile raggiungere questo scopo ricreando modelli *patient-specific*, a basso costo e in poco tempo, partendo da immagini radiologiche

tridimensionali (RM e CT). Ma per farlo occorrono strutture adeguate, come laboratori di stampa dedicati, insieme a personale ingegneristico qualificato affiancato da chirurghi pediatri esperti che conoscono le criticità da riprodurre in ciascun modello.

La sfida del nuovo decennio è appena iniziata, ma le prospettive in questa direzione sono ottime, con un duplice vantaggio: da una parte la possibilità di dare una svolta alla formazione del chirurgo pediatra del futuro, dall'altra quella di aiutare anche i chirurghi esperti a mantenere le skills acquisite simulando prima di effettuare procedure chirurgiche meno frequenti, oltre a dar loro la possibilità di acquisire praticità con nuove tecniche mini-invasive.





LA PAROLA A ...

Simulazione e motori... gioie e dolori!

Giovani anestesisti, ingegneri e tecnici della scuderia Ferrari insieme nel circuito di Imola per un corso in simulazione sul trauma in pista

Team work, soft skills, tecnologie avanzate, ricerca continua, situazioni critiche, poco tempo a disposizione: questi i fattori in comune tra il mondo della Formula 1 e la Critical and Emergency Medicine. Su questo si è basata la nascita del primo "MO7OR-CAMP" SIAARTI, evento innovativo tenutosi l'ultimo weekend di aprile presso l'Autodromo di Imola. Oltre 300 Anestesisti-Rianimatori hanno potuto confrontarsi con Ingegneri e Tecnici della Scuderia Ferrari su questi temi apparentemente lontani, ma in realtà molto vicini.

La particolare location dell'Autodromo "Enzo e Dino Ferrari", sede dell'inimitabile Gran Premio di Formula 1, ha dato la possibilità di offrire ai partecipanti relazioni e dibattiti, ma anche workshop hands-on e corsi pratici, molti in simulazione.

Tra questi, ha riscosso un grande successo il corso "Soccorso Trauma Maggiore Automobilistico", organizzato in collaborazione con grandi professionisti del Trauma in un sodalizio formativo che si sta consolidando sempre di più, basti pensare alla recente Trauma Masterclass svoltasi a marzo durante il **Trauma Update di Bologna**, raccontata nel precedente numero di SIMZINE.

Quindi semaforo verde e si comincia: il corso è in movimento!

Incontro nella "Race Control Room" dell'Autodromo, luogo in cui il personale sanitario gestisce e coordina tutti gli interventi di soccorso delle grandi gare automobilistiche del circuito, per il primo briefing e dove i giovani partecipanti hanno assistito all'incidente simulato su cui avrebbero dovuto intervenire: due bolide che,

dopo un impatto, hanno terminato la loro corsa contro le protezioni ai lati della pista.

Suddivisi in gruppi, sono stati condotti sul luogo dell'evento in diverse ambulanze del Racing Medical Team direttamente sul circuito. Una volta sulla scena, i soccorritori hanno potuto apprendere le diverse tecniche di estricazione rapida del pilota traumatizzato, assistendo alle dimostrazioni in simulazione dell'Extrication Team, per poi cimentarsi nella stabilizzazione dei due pazienti utilizzando simulatori ad alta fedeltà.

Di fondamentale importanza è stata la gestione logistica del soccorso: i due team-leader hanno dovuto confrontarsi per stabilire priorità e modo di evacuazione dei pazienti al Centro Medico dell'Autodromo, sperimen-



tando così anche le proprie capacità comunicative. Una volta richiesto l'intervento dell'elisoccorso, per trasferire il paziente meno stabile, è arrivato un altro colpo di scena: dalla piazzola del Medical Center è decollato l'H135 in servizio presso l'Autodromo che è atterrato direttamente a bordo pista.

Dopo un breve ma preciso handover, l'equipaggio HEMS ha caricato il paziente, insieme al team-leader, per recarsi con la massima rapidità presso la sala d'emergenza del Centro Medico.

Qui, mentre giungeva anche il secondo pilota trasportato in ambulanza, i due team intra-ospedalieri hanno atteso i pazienti ed hanno poi provveduto ad una ulteriore stabilizzazione, potendo contare su tutte le tecnologie a loro disposizione (ecografia, radiografie convenzionali, emoderivati) fino al posizionamento del REBOA



per il controllo di una emorragia in un grave trauma instabile di bacino. Ovviamente anche questo in simulazione.

Il tutto è stato coronato da un attento debriefing, condotto con cura da istruttori e facilitatori, in cui tutti i giovani Anestesisti-Rianimatori

hanno potuto confrontarsi e portare a casa i vari top tips.

Ancora una volta la simulazione ad alta fedeltà, con l'aggiunta di uno scenario sviluppato all'interno del suo setting "reale", è stata l'arma vincente per una giornata di formazione di altissimo livello. L'entusiasmo e l'attiva partecipazione dei giovani colleghi sono stati la dimostrazione di come questo metodo formativo sia particolarmente efficace, se non fondamentale, per preparare i professionisti dell'emergenza del futuro, sempre più affamati di simulazione ad alta fedeltà.

Un ringraziamento particolare va ai creatori di questa magnifica espe-

rienza: Carlo Coniglio, Cristian Lupi e Marco Tartaglione (Rianimazione e Trauma Centre dell'Ospedale Maggiore di Bologna), Luca Carenzo (IRCSS Humanitas Research Centre e London Air Ambulance, nonché grande esperto di simulazione), Marco Bandini (Anestesista-Rianimatore del Racing Medical Team di Imola). Ma anche ai partecipanti senza la cui voglia di mettersi in gioco per crescere, nulla sarebbe stato possibile.

Alla prossima Masterclass!





Condividi e commenta

SIM CORNER

HackableHospital: una simulazione interattiva di sicurezza informatica sanitaria

Una simulazione di gruppo online e interattiva per addestrare gli operatori sanitari a seguire buone pratiche di sicurezza informatica



Jeffrey Franc

✉ jeffrey.franc@gmail.com

📷 jeffrey-franc

@stat59_research

📱 @stat59

Cos'è la cybersecurity?

La sicurezza informatica riguarda la sicurezza di hardware, software e dati del computer. Ciò include la protezione da varie minacce: furto di dati, interruzione del servizio, furto di identità o persino danni ai dispositivi connessi alla rete. È un campo vasto, che comprende un'ampia varietà di minacce ai sistemi informatici. Molte delle minacce sono tecniche e difficili da capire. In molti casi, tuttavia, le minacce sono semplici tattiche.

Perché gli ospedali e le organizzazioni sanitarie devono prendere più sul serio la sicurezza informatica?

Tutti noi vediamo nei media che il rischio per la cyber-sicurezza è in aumento. La sanità è uno dei settori più comunemente presi di mira. I dati sanitari sono estremamente preziosi per i criminali, molto più preziosi delle informazioni sulla carta di credito. Inoltre, i sistemi informatici sono molto più interconnessi rispetto a 10

anni fa. Essere in grado di sfruttare una vulnerabilità della sicurezza informatica di un ospedale può consentire agli esecutori di accedere a molti altri sistemi hardware e software: alimentazione, controllo delle infezioni, farmaci o riscaldamento.

Ci sono anche le minacce personali alla sicurezza informatica che tutti noi affrontiamo ogni giorno. Attacchi di ingegneria sociale. Email di phishing. Proteggerci dal furto di identità e dal furto di dati personali non è qualcosa che possiamo lasciare che altri facciano per noi. Ognuno di noi deve prendere molto sul serio la propria sicurezza informatica.

Come ti è venuta l'idea di un software di simulazione per la cyber sicurezza degli ospedali?

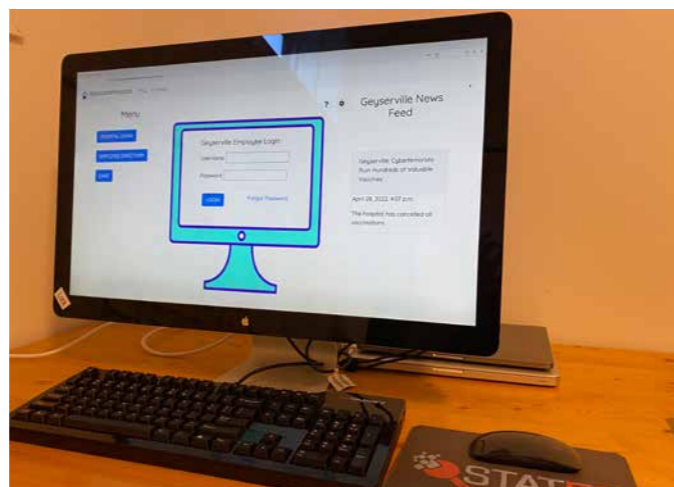
In Stat59 facciamo molte customer discovery, in cui parliamo con i ricercatori di come gestiscono i loro dati di ricerca. Abbiamo notato all'inizio che molti ricercatori non seguono buone pratiche di sicurezza informatica, o addirittura adottano pratiche scorrette come password condivise, dati archiviati su dischi rigidi non crittografati e persino documenti sensibili inviati avanti e indietro via e-mail. Contemporaneamente ci siamo resi conto che il numero di casi pubblicati di attacchi alla sicurezza informatica nel settore sanitario, stava

umentando. Leggendo le descrizioni degli attacchi abbiamo scoperto che in molti casi gli autori utilizzavano tecniche semplici per aggirare la sicurezza. Spesso talmente semplici come indovinare la password o attraverso la "social engineering".

L'enorme divario tra le crescenti minacce e la mancanza di protezione della sicurezza informatica nell'ambito della sanità ci ha molto preoccupato. Nel 2019 sono stato invitato a parlare alla conferenza della Società Europea di Medicina d'Emergenza a Praga sulla sicurezza informatica. La sessione è stata accolta molto bene e in seguito c'è stata un'eccellente discussione. In passato ho scritto una serie di software di simulazione. E, tornando a casa da Praga, ho iniziato a pensare a come trasformare quanto avevo appreso dalla lezione che avevo tenuto in una simulazione interattiva. Da lì è nato l'HackableHospital.

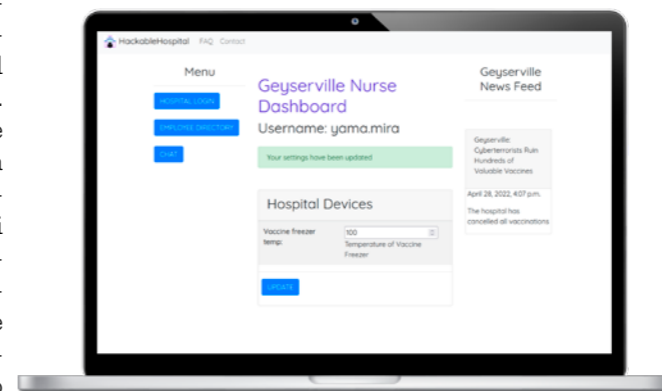
Come funziona la simulazione?

HackableHospital è una simulazione di gruppo, online e interattiva. Non è necessario che i partecipanti si tro-



vino nella stessa stanza e possono trovarsi ovunque si abbia accesso a Internet. Questo è stato un enorme vantaggio del nostro software durante la pandemia COVID, in cui la formazione in presenza è stata ridotta. Preferiamo lavorare sul modello dell'aula invertita: ai partecipanti viene chiesto di guardare un breve video di YouTube sulla cybersecurity <https://youtu.be/ZgJteG8MOuc> prima della simulazione.

Lo scenario della simulazione può variare sulla base del background dei partecipanti. Ad esempio: abbiamo utilizzato il software di simulazione per insegnare agli studenti del Master europeo in Disaster Medicine la cybersecurity e il cyberterrorismo. In questo contesto, gli studenti sono divisi in gruppi e svolgono il ruolo di esperti IT che lavorano nella medicina dei disastri con il compito di trovare i punti deboli nell'infrastruttura ospedaliera e sviluppare piani di mitigazione e ripristino per i punti deboli. Indipendentemente dallo scenario, il compito principale è aggirare la sicurezza informatica dell'ospedale e causare il caos nel sistema. La simulazione è vulnerabile a molti tipi di attacchi, inclusi spoofing, manomissione, ingegneria sociale e indovinare password. Quando



i partecipanti sono in grado di trovare e utilizzare un exploit, c'è una sorta di comunicato che fornisce un feedback immediato che l'exploit è stato trovato.

Troviamo che la simulazione

funziona meglio quando i partecipanti lavorano in piccoli gruppi di 5-10 persone. Spesso dividiamo i partecipanti in diversi team che lavorano in ospedali diversi (ma identici) e questo crea un tipo di atmosfera divertente/competitiva poiché i team possono vedere i risultati degli attacchi all'altro ospedale nel comunicato stampa, ma non come è stato fatto. Ogni sessione di simulazione si conclude con un debriefing. Di solito, a ogni team viene chiesto di descrivere un exploit, fornire il nome dell'exploit e quindi fornire 1 o 2 strategie di mitigazione. Ci piace anche lasciare il tempo al gruppo per discutere di altre questioni di sicurezza informatica.

Concludi dicendoci qual è, a tuo avviso, l'unicità di HackableHospital?

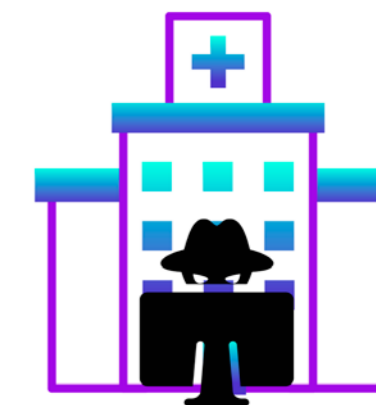
La sicurezza informatica non è sempre l'argomento più interessante. Mantenere i partecipanti coinvolti durante una lezione non è facile. Prima di partecipare alla nostra simulazione, molti operatori sanitari tendono a percepire la sicurezza informatica come "qualcosa che l'IT fa

per proteggere la rete" piuttosto che "qualcosa che devo fare per proteggermi". L'HackableHospital è unico in quanto l'architettura del software e il flusso delle sessioni di insegnamento sono ottimizzati per garantire che i partecipanti apprendano suggerimenti utili, sia nella loro professione come sanitari, che per la protezione dei propri dati personali e della propria identità. C'è spesso un elemento di sorpresa quando i partecipanti vedono quanto può essere facile penetrare in un sistema scarsamente protetto e quanto semplice può essere proteggersi da questi attacchi.

L'HackableHospital offre un'esperienza interattiva (e divertente) in cui i partecipanti escono con un utile toolkit per proteggere sia il proprio posto di lavoro, che la propria vita personale dagli attacchi informatici.

Contenuto redatto in collaborazione con Stat59.

HackableHospital





iSimulate: la simulazione compatta e senza compromessi

Da un'idea australiana, una soluzione smart modulare che incorpora diverse funzionalità per simulare il monitor paziente. Oggi parliamo di iSimulate.

L'uso di elettromedicali in simulazione non sempre è una scelta vincente, soprattutto in caso di paziente simulato poiché non è possibile simulare una sintomatologia rilevabile solo tramite monitoraggio reale del paziente.

tre, generalmente più piccoli, che servono ad azionare le diverse modalità:

- Simulazione
- Controllore
- Cartella clinica
- Videocamera



Pro

- Semplicità di utilizzo e configurazione
- Tutti i kit iSimulate sono molto completi, non è necessario aggiungere nessun accessorio
- Praticamente plug-n-play anche grazie al sistema di Apple
- Adatto ad ogni scenario certificato American Heart Association e ERC



Contro

- Non molto economico, ci sono altre alternative decisamente meno costose come SimMon e trumonitor della Trucorp, se si vuole solo la gestione monitor lato simulazione e istruttore senza accessori e iPad inclusi.
- L'Pad da 9,7" risulta un po' stretto per l'interfaccia di controllo
- Disponibile solo su iOS



iSimulate propone una soluzione smart che si chiama REALTi360, un vero e proprio ecosistema modulare che incorpora diverse funzionalità:

- simulatore paziente
- feedback RCP
- monitoraggio parametri
- trasmissione video

[Img1: "Schermata iniziale"]

La borsa di REALTi360 replica fedelmente (e anche un po' semplificata) quella di un vero monitor defibrillatore. Per quanto riguarda i cavi per il monitoraggio del paziente al suo interno troviamo il set completo che comprende elettrodi (3 e 7 Dev), piastre adesive, bracciale della pressione, sensore SpO2 e EtCO2, Powerbank, Router e 2 iPad. La dotazione varia leggermente tra REALTi Go, Plus e Pro, quest'ultima comprende anche diversi accessori per la ripresa video.

REALTi360 è composto da un Access Point, usato per l'Apple TV e 4 iPad, uno da 12,9" che sarà il display vero e proprio del defibrillatore e altri



**CONTINUA A LEGGERE
E SCOPRI IL VERDETTO FINALE**



Condividi e commenta



PUB SIM



In simulazione le emozioni sono reali

Una panoramica narrativa sul potenziale ruolo delle emozioni nei processi cognitivi e nell'apprendimento durante la formazione in simulazione.

Bentornati nel nostro pub.

In questa occasione il vostro mastro birraio propone, ancora una volta, una birra da meditazione. Si tratta di una stout prodotta quest'anno da un noto birrifico canadese situato nei pressi di Ottawa.

I mastri canadesi, mentre cuociano il mosto, hanno analizzato credenze ed esperienze dei formatori in simulazione che hanno visioni diverse riguardo il tema delle emozioni. C'è chi crede che, aldilà che l'emozione sia positiva o negativa porterà ad un apprendimento migliore. Chi pensa ci sia un "livello" corretto di coinvolgimento emotivo per l'apprendimento, dove troppo poco non è abbastanza, ma troppo è travolgente. Chi, ancora, ritiene che se le informazioni vengono codificate mentre si è in uno stato di stress, i discenti saranno meglio in grado di consolidare queste informazioni e di recuperarle in seguito in circostanze simili. Chi, al contrario, sostiene che troppa ansia crei ambienti di apprendimento insicuri e comprometta ciò che viene ricordato e imparato.

Alla fine della cottura del mosto i brewers propongono una panoramica dello stato della ricerca sulle emozioni, i processi cognitivi e l'apprendimento, al fine di comprendere meglio il ruolo potenziale delle emozioni nella formazione basata in simulazione.

Un processo essenziale per l'apprendimento è l'attenzione. Poiché la nostra capacità di attenzione è limitata, prestiamo preferibilmente attenzione alle informazioni che sono congruenti con il nostro stato emotivo. Se lo estendiamo all'ambiente di simulazione, un allievo che è ansioso di essere osservato in una sessione, è probabile che presti più attenzione alle reazioni dell'osservatore che ai dettagli dello scenario.

Un secondo processo essenziale per l'apprendimento è la memoria. Le emozioni influenzano sia ciò che ricordiamo di un evento, sia la nostra capacità di ricordare informazioni mentre viviamo una situazione stressante. Quando lo stress viene sperimentato immediatamente prima o

durante la codifica di una nuova informazione, la memoria sarà migliorata. Al contrario, se lo stress si verifica 30 minuti prima della codifica di una nuova informazione, la memoria per quella nuova informazione verrà compromessa.

Un elemento importante è che la quantità non equivale alla qualità delle informazioni che si memorizzano. Forti emozioni possono essere associate ad una ricostruzione non corretta del passato. La memoria non è una vera istantanea di un evento precedente. Piuttosto, è parzialmente ricostruita sulla base dei nostri copioni, che sono rappresentazioni mentali di ciò che generalmente accade in un particolare tipo di situazione in base alla nostra esperienza. La ricerca mostra che quando le persone sono esposte ad un evento altamente negativo, i loro ricordi tendono a fare più affidamento su questo processo ricostruttivo.

Le emozioni possono anche avere un impatto sulla motivazione e gli sforzi di uno studente verso la comprensione dei temi educativi e la perseveranza di fronte alle sfide, elementi altrettanto importanti per l'apprendimento. Nell'ambiente di simulazione le emozioni provate dai partecipanti possono influenzare la loro motivazione ad imparare da una sessione. I discenti che provano emozioni negative perché scoprono di non essere in grado di fare qualcosa, possono essere motivati ad impegnarsi di più e a leggere di più sull'argomento. Al contrario, gli studenti che provano emozioni negative, perché sentono di essere stati ingannati dal facilitatore, possono essere meno motivati ad impegnarsi ed è improbabile che cerchino di imparare di più sull'argomento. I mastri concludono che l'obiettivo primario dei formatori in simulazione è quello di garantire che i discenti seguano e imparino dai momenti educativamente salienti della sessione di simulazione. Gli effetti delle emozioni sull'apprendimento e sulla risoluzione dei problemi presentano un importante dilemma. Da un lato, siamo tentati di manipolare esplicitamente i nostri scenari di simulazione

per attivare le emozioni, nella speranza di poter collegare queste agli aspetti critici da imparare e quindi migliorare la memoria dei nostri studenti. Dall'altro lato, sulla base di dati della letteratura ancora contrastanti, spesso cerchiamo di ridurre gli elementi emotivi delle simulazioni, con la convinzione che creino più scompiglio che altro. Entrambe le tendenze comportano rischi importanti: se tentiamo esplicitamente di manipolare le emozioni, questo potrebbe ritorcersi contro di noi a causa dei loro effetti su attenzione, memoria, flessibilità cognitiva e motivazione. Al contrario, sarebbe un errore mettere da parte le emozioni concentrandoci sugli elementi cognitivi più "razionali" dell'apprendimento, in quanto le emozioni sono potenti e pervasive e qualunque tentativo di sopprimerle o evitarle porta ad una maggiore probabilità di sviluppare sintomi da stress post-traumatico e ad una peggiore condizione di salute. Sono necessarie ulteriori ricerche per comprendere meglio l'interazione tra le emozioni e i nostri processi cognitivi, sia in laboratorio che in ambienti applicati, ma ci sono intanto alcune azioni che i formatori possono intraprendere per adattare le emozioni alle attività di simulazione. Le birre da meditazione come sappiamo hanno un titolo alcolometrico abbastanza alto che ha portato i brewers canadesi ad avere "effetti" molto interessanti. Il vostro mastro birraio consiglia di andare a "degustare" direttamente la "birra originale" prodotta dai colleghi canadesi in cui forniscono anche alcuni consigli importanti sulla gestione delle emozioni per i formatori in simulazione. Vi aspetto alla prossima bevuta in cui sicuramente con l'arrivo del caldo, degusteremo qualcosa di più bevuto e meno alcolico. A presto, il vostro Mastro Birraio

mente i nostri scenari di simulazione per attivare le emozioni, nella speranza di poter collegare queste agli aspetti critici da imparare e quindi migliorare la memoria dei nostri studenti. Dall'altro lato, sulla base di dati della letteratura ancora contrastanti, spesso cerchiamo di ridurre gli elementi emotivi delle simulazioni, con la convinzione che creino più scompiglio che altro. Entrambe le tendenze comportano rischi importanti: se tentiamo esplicitamente di manipolare le emozioni, questo potrebbe ritorcersi contro di noi a causa dei loro effetti su attenzione, memoria, flessibilità cognitiva e motivazione. Al contrario, sarebbe un errore mettere da parte le emozioni concentrandoci sugli elementi cognitivi più "razionali" dell'apprendimento, in quanto le emozioni sono potenti e pervasive e qualunque tentativo di sopprimerle o evitarle porta ad una maggiore probabilità di sviluppare sintomi da stress post-traumatico e ad una peggiore condizione di salute. Sono necessarie ulteriori ricerche per comprendere meglio l'interazione tra le emozioni e i nostri processi cognitivi, sia in laboratorio che in ambienti applicati, ma ci sono intanto alcune azioni che i formatori possono intraprendere per adattare le emozioni alle attività di simulazione.

Le birre da meditazione come sappiamo hanno un titolo alcolometrico abbastanza alto che ha portato i brewers canadesi ad avere "effetti" molto interessanti. Il vostro mastro birraio consiglia di andare a "degustare" direttamente la "birra originale" prodotta dai colleghi canadesi in cui forniscono anche alcuni consigli importanti sulla gestione delle emozioni per i formatori in simulazione. Vi aspetto alla prossima bevuta in cui sicuramente con l'arrivo del caldo, degusteremo qualcosa di più bevuto e meno alcolico. A presto, il vostro Mastro Birraio

A presto, il vostro Mastro Birraio

WLeBlanc VR, Posner GD. Emotions in simulation-based education: friends or foes of learning? *Adv Simul (Lond)*. 2022 Jan 20;7(1):3.



Condividi e commenta



SIMZINE



SIM TETICAMENTE

SIMULAZIONE IN CORSO!



Paziente Simulato: 10 consigli per utilizzarlo al meglio

10 semplici e pratici consigli per costruire una stazione con il paziente simulato o standardizzato

Il paziente simulato o «standardizzato» è una modalità di simulazione importante per la formazione e la valutazione degli studenti. Si tratta di un individuo qualificato che è in grado di simulare tutti gli aspetti di un paziente reale con lo scopo di far fare pratica agli studenti in vari scenari clinici per acquisire abilità e sicurezza, commettendo errori e ricevendo feedback preziosi per il miglioramento prima di curare pazienti reali. Oltre a ritrarre una malattia, infatti, il paziente simulato è addestrato a fornire un feedback costruttivo agli studenti in modo che possano sviluppare la loro personalità professionale con l'aiuto del punto di vista del paziente. Ecco 10 consigli pratici per costruire una stazione di apprendimento usando questa modalità di simulazione.

#1 Decidere se il paziente è simulato o standardizzato

Le situazioni di impiego, il setting e gli obiettivi formativi determinano la differenza tra "paziente simulato" e "paziente standardizzato". Il paziente simulato, pur nel rispetto del copione, all'interno dello scenario di simulazione a scopo formativo può rappresentare delle caratteristiche proprie (es: più o meno loquace, più o meno aggressivo, ecc.). Quando l'obiettivo dello scenario è la valutazione, il paziente diventa "standardizzato", in quanto deve rappresentare le caratteristiche del paziente sempre nello stesso modo per garantire un'esperienza uguale per tutti i discenti.

#2 Stabilire gli obiettivi formativi e le azioni chiave

Declinare in modo specifico l'obiettivo generale (es. eseguire la raccolta anamnestica), gli obiettivi specifici (es. raccogliere l'anamnesi familiare, farmacologica, ecc.), e indicare le azioni chiave (es. effettuare l'esame obiettivo, utilizzare strumenti di valutazione validati, ecc.).

#3 Ricreare una situazione il più verosimile possibile

Ricreare la situazione partendo dalla realtà (p.es. un evento frequente per cui si deve standardizzare un approccio, o la gestione di problematiche comunicativo-relazionali particolari, ecc.), curando lo scenario anche in termini di ambientazione e di moulage per aumentare l'immersività. La simulazione in ambiente protetto è sicura per i discenti e migliora la sicurezza degli assistiti.

#4 Scrivere il copione

Ci sono diversi tipi di modelli, o template. Scegliete quello che più si adatta alle vostre esigenze. Ricordatevi di includere SEMPRE: (a) azioni/comportamenti dell'attore, (b) il profilo psicologico, (c) lo stato emotivo, (d) le informazioni da fornire liberamente durante la simulazione, (e) le informazioni da fornire SOLO in caso il discente le richieda e (f) quelle da dare SOLO dopo determinate azioni del discente; (g) l'eventuale moulage da realizzare, (h) i materiali aggiuntivi necessari, (i) gli spazi opportuni. In base al copione verrà determinata la scelta del giusto attore che interpreti quel ruolo.

#5 Inviare il copione all'SP e programmare il training del paziente simulato

Il copione va inviato con largo anticipo all'attore, soprattutto se si tratta di attori volontari che garantiscono la disponibilità nel loro tempo libero. Si lavorerà insieme per rappresentare al meglio il ruolo previsto, ponendo particolare attenzione agli obiettivi formativi, alla condizione clinica da rappresentare. Può essere utile la visione di video esplicativi.

#6 Provare lo scenario

Provate lo scenario, anche più volte. Questo serve ad apportare eventuali modifiche, anche su suggerimento del paziente simulato, anche alla rappresentazione dell'aspetto emotivo-relazionale che si vuole ricreare.

#7 Impostare il feedback del paziente simulato dopo la simulazione

Durante il training è importante che il paziente simulato, con l'aiuto del formatore, impari a dare il proprio feedback al discente, centrando il rimando sul suo vissuto di paziente e sulle azioni concrete agite dai discenti durante lo scenario.

#8 Provare il debriefing dello scenario con la partecipazione del paziente simulato

Durante il training, oltre allo scenario, provate anche il debriefing, concedendo opportuno spazio al feedback del paziente simulato, che deve essere coinvolto subito dopo i discenti che hanno agito lo scenario. Lo scenario con il paziente simulato è a tutti gli effetti uno strumento didattico e produce i suoi effetti grazie alla riflessione guidata durante il debriefing. Può essere utile l'uso della videoregistrazione per rivedere quanto accaduto nella simulazione e stimolare la discussione e la riflessione critica.

#9 Assicurarsi che i partecipanti conoscano il meccanismo della simulazione con paziente simulato

Chiarire cosa ci si aspetta dal paziente simulato cosa può essere fatto (es. auscultazione toni cardiaci, ecc.), quali elementi verranno, invece, forniti dagli istruttori (es. parametri vitali alterati), e cosa sarà opportuno eseguire su skill trainer.

#10 Programma un'analisi conclusiva

Non dimenticate di dedicare del tempo al termine dell'intera sessione di addestramento per effettuare un'analisi inversa e verificare il raggiungimento degli obiettivi e riflettere, insieme al paziente simulato, sulle eventuali criticità emerse.

nume+

- Il manichino può dirti come l'hai fatto sentire?
- Vuoi includere obiettivi comunicativi all'interno dei tuoi scenari?
- I task trainer che hai limitano il realismo delle tue simulazioni?

AVKIN e la sua linea di prodotti ti permetteranno di valorizzare al meglio il tuo paziente simulato.

WEARABLE

INTERAZIONE
AUTENTICA

ANATOMIA
DETTAGLIATA

AVKIN BRINGS
YOUR SIMULATIONS
TO LIFE



AVKIN

Bring Simulation to Life

Distributore esclusivo per l'Italia

Nume Plus

Via Panciatichi 40/11
50127 Firenze
www.num.plus
info@num.plus



SIMZINE

 **SIMZINE**
 **SIMzine21**
 **@simzine21**
 **simzine21**

www.simzine.it