

SIMZINE

SIMulation magaZINE

n.2 - Gennaio 2022

SI
MU
LAA
REE!!!

www.simzine.it

SimulKare

Improve your skills

La nuova realtà nel mondo
della simulazione
medica italiana

#SIMULARTE



Elaborazione grafica da "Ritratto d'uomo"
[Antonello da Messina - 1475-1476 - National
Gallery, Londra.]



www.simulkare.it

SOMMARIO

p.5	EDITORIALE	
Tutti per uno, uno per tutti		Pier Luigi Ingrassia
p.6	SIMversando	
Il debriefing difficile: il caso del resistente oppositivo		Giorgio Capogna - Pier Luigi Ingrassia
p.7	Parlando di SIMMED	
SIMMED nel 2022		Pier Luigi Ingrassia
p.8	La parola a...	
Credere nell'accreditamento: quali facilitatori in simulazione validati e credibili?		Alessandro Barelli
p.10	LO sapevi che...	
È così sbagliato sbagliare?		Piercarlo Gaia
p.11	PUB sim	
RCP in montagna e motion tracking		Emanuele Capogna
p.12	In PILLOLE	
Podcast sulla simulazione		Redazione
p.13	SIMgarage	
Un'esperienza esplosiva! Moulage e non solo		Gavina Porcu - Paolo Ledda Gianfranco Lau
p.14	INCONTRI ravvicinati	
Un debriefer di simulazione con la divisa		Giulia Mormando
p.16	LO sapevi che...	
Arte e simulazione		Alberto Desideri
p.18	Mi presento	
Simulazione & Cadaver Lab: un connubio possibile		Francesca Rappa - Dario Saguto Francesco Cappello
p.20	SIMbisturi	
SIMULO ERGO SUM: il training in chirurgia		Vito Bongiorno
p.21	Momento CULTURALE	
Alcune letture consigliate		Redazione
p.22	La parola a...	
Rianimazione, simulazione e COVID: è sicuro?		Fausto D'Agostino
p.23	LO sapevi che...	
Una rivista... emergente		Mario Robusti
p.24	SIMcorner	
Identikit di Simulkare: simulazione e innovazione		Redazione
p.26	La parola a...	
Simulazioni semplici per emergenze complesse		Monica Maccaferri - Lucia Marcis Luciano Trentin
p.28	LO sapevi che...	
STEPS, la simulazione entra in fiera		Davide Lenarduzzi
p.30	SIMteticamente	
10 consigli pratici per allestire la sala simulazione		Alessandro Barelli - Antonio Gulli Luca Tortorolo



Condividi e commenta

SIMZINE



EDITORIALE

Tutti per uno, uno per tutti

La simulazione in Italia, in Europa e nel mondo sta crescendo. Almeno nei numeri. Nuovi centri o laboratori di simulazione popolano l'Accademia, si acquistano moderni simulatori e task trainers, sempre più iniziative formative si fregiano del tanto declamato "basato in simulazione".

Ma sta cambiando anche la cultura che è legata alla simulazione?

Il vero tema che sta alla base di qualsiasi sforzo e azione è di carattere prettamente sanitario, **riguarda la qualità e la sicurezza nelle cure** da erogare ai nostri pazienti. Promuovere la simulazione, infatti, deve mirare essenzialmente e **unicamente** all'aumento della qualità delle cure attraverso un miglioramento dell'addestramento e dell'aggiornamento dei professionisti attuali e futuri.

In questo contesto di radicale cambiamento culturale, il rapporto tra la Società scientifica di riferimento e l'Industria, ossia quelle aziende che producono e/o distribuiscono dispositivi di simulazione, gioca un ruolo chiave. È da considerare fondamentale, e forse quasi essenziale, istituire un percorso condiviso per sviluppare una strategia sinergica e trasparente che ovviamente rispetti le prerogative e le missioni di tutte le parti. La Società scientifica ha il ruolo di mettere insieme generazioni di professionisti che condividono saperi e visioni e di delineare i valori di questa nuova disciplina consentendone la giusta evoluzione. L'Industria, oltre a una disponibilità di risorse [anche economiche] differente, ha un contatto capillare e diretto con gli stakeholder anche più periferici, interagendo in maniera personale con i professionisti che programmano e

utilizzano la simulazione e venendo a conoscenza di realtà che magari sfuggono alla Società scientifica stessa. Un dialogo cooperativo e sinergico può pertanto solo risultare vincente, non per la Società scientifica, non per l'Industria o parte di essa, ma per tutti noi professionisti e soprattutto individui, in quanto potenziali pazienti nel corso della nostra vita.

La partecipazione a convegni, conferenze e fiere di settore è, per universale considerazione, un'esperienza essenziale nello sviluppo culturale e professionale, sia perché rappresentano la più tradizionale e solida maniera di presentare e discutere i risultati scientifici dei diversi individui e le più recenti innovazioni sia perché sono la sede ideale del "riconoscimento" professionale e dell'interscambio interdisciplinare di informazioni tra gli esperti. La collegialità professionale, che in questa recente epoca è mediata anche dal mezzo elettronico, è uno strumento cruciale dello sviluppo di una disciplina e di una professione, soprattutto se nuova, perché noi umani siamo animali sociali, come già diceva Aristotele.

Nel rispetto della propria indipendenza e dei propri interessi, è questo il momento di iniziative coordinate e con una visione comune. Società scientifica, industria, professionisti della salute e della formazione devono lavorare insieme, altrimenti la cultura, lo sviluppo e la ricerca si fermano a scapito nostro, dei pazienti e del sistema sanitario tutto.

E prendendo ispirazione dal film capolavoro di Mel Brooks e Gene Wilder "Frankenstein Junior", accoglierei, quindi, questo nuovo anno con il seguente buon proposito: «**Si-mu-laa-ree!!!**».

P.L.I.

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

E-team:
Alessandro Barelli
Emanuele Capogna
Giorgio Capogna
Luca Careno
Marco De Luca
Giulia Mormando
Paola Santalucia
Tommaso Scquizzato
Federico Semeraro
Stefano Sironi

Hanno collaborato a questo numero:
Alessandro Barelli
Vito Bongiorno
Emanuele Capogna
Francesco Cappello
Fausto D'Agostino
Alberto Desideri
Piercarlo Gaia
Antonio Gulli
Gianfranco Lau
Paolo Ledda
Davide Lenarduzzi
Monica Maccaferri
Lucia Marcis
Giulia Mormando
Gavina Porcu
Francesca Rappa
Mario Robusti

Dario Saguto
Luca Tortorolo
Luciano Trentin

Sito web
www.simzine.it

Contatti:
amministrazione@simedita.it
redazione@simzine.it
ads@simzine.it

Editore
SIMedita srls
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.





Condividi e commenta



Il debriefing difficile: il caso del resistente oppositivo

Mi capita spesso di avere alcuni partecipanti allo scenario particolarmente difficili da gestire quando faccio il debriefing... I "resistenti"!

Che vuoi dire?

È un discorso troppo lungo... ma vediamo insieme i resistenti più frequenti, ossia quelli che io chiamo gli "oppositivi".

Chi sono?

Quelli che ti squalificano qualsiasi cosa proponi, che contestano sempre il realismo del tuo scenario, che si oppongono ai suggerimenti tecnici o delle linee guida. Spesso non si impegnano perché "tanto è tutto un gioco..."

Certo! Mi capitano spesso! E non so proprio come cavarmela! Talvolta sono quelli che sono stati in qualche modo obbligati a partecipare ai miei corsi, oppure quelli che, essendo colleghi dello stesso ospedale, hanno già tra di loro dei conflitti precedenti.

Hai detto bene! A questa categoria appartengono anche i critici a tutti i costi, i "mister so tutto io", tutti quelli che avendo una personalità rigida, non riescono ad entrare nello spirito della simulazione...

Anche questi, purtroppo, mi sono capitati!

Ma ricordati che si può essere oppositivi anche perché il debriefer non è riuscito a spiegare le differenze tra realtà clinica e realismo dello scenario o non ha creato un ambiente sicuro e non giudicante... infatti si può essere oppositivi anche per paura di essere giudicati e di esporsi alle critiche degli altri.

È vero. Me lo ricorderò. Ma allora che cosa mi consigli di fare?

Trasforma l'opposizione in adempimento! In questo modo annullerai la funzione principale della resistenza, che viene invece trasformata in cambiamento.

Ma come faccio in pratica?

Potresti ringraziare l'oppositivo, affidandogli un compito costruttivo, senza entrare nel merito della discussione, dicendogli ad esempio che "Quello che vedi tu non lo vede nessuno, per cui ti chiedo di aiutarmi ad identificare le carenze che si sono manifestate".



Pier Luigi Ingrassia
Centro di Simulazione (CeSi), Centro
Professionale Sociosanitario, Lugano
Pierluigi.ingrassia@edu.ti.ch
Ingrassiapierluigi
pier.lingrassia



Giorgio Capogna
Centro di Simulazione EESOA
capogna.eesoa@gmail.com
giorgio-capogna

TRATTO DA:
G Capogna, PL 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



Condividi e commenta

SIMZINE

SIMMED

Società Italiana di Simulazione in Medicina

PARLANDO DI SIMMED



SIMMED nel 2022

Riflessioni e azioni tra l'anno che si è appena chiuso e quello nuovo che sta cominciando: Collaborazione, Condivisione, Coesione, le parole chiave di SIMMED.

Il Covid-19 ha messo in evidenza ancora una volta la centralità della sicurezza e l'impegno della sanità italiana nel continuare a garantire la sicurezza delle cure. La pandemia ci ha permesso di capire le nostre debolezze e le aree dove indirizzare gli sforzi e maggiore attenzione, quali la prevenzione, l'equità e la sostenibilità. Occorre inoltre una valutazione delle nuove professionalità necessarie e di come formarle, secondo modelli omogenei per tutto il SSN, differenziati per nuovi assunti e personale già strutturato. Sembra, infine, necessario riflettere sui programmi di formazione universitaria di base, delle scuole di specializzazione, delle professioni sanitarie e dei MMG perché formino personale capace di operare in piena autonomia.

In questo contesto, il filo conduttore della SIMMED nel triennio 2021-2023, pertanto, sarà ancora quello di promuovere l'uso della simulazione come strumento per migliorare la qualità delle cure e ridurre il rischio dei pazienti. Inoltre SIMMED si impegnerà ad armonizzare il profilo professionale del formatore e facilitatore in simulazione a tutti i livelli favorendo lo scambio informativo e formativo non solo tra i professionisti ma anche, e soprattutto, fra i centri e

laboratori di simulazione su tutto il territorio nazionale mettendo insieme generazioni di professionisti che condividono saperi e valori.

E con questi obiettivi in mente stiamo già lavorando. In quest'autunno il Direttivo SIMMED si è riunito per fare un'analisi della Società e concordare un piano programmatico per il prossimo triennio. Tale piano pone in primo luogo la necessità di promuovere la crescita culturale dei Soci in ambito scientifico, organizzando ad esempio momenti di aggiornamento professionale multi-disciplinare con regolarità. Abbiamo recentemente inaugurato la nuova stagione di SIMMED On Air con il webinar su la Simulazione come strumento di ricerca e il 2022 sarà ricco di ulteriori appuntamenti. È stata inoltre riconosciuta la necessità di sostenere i centri e i laboratori potenziando il network dei Centri e Laboratori di Simulazione SIMMED e istituendo con cadenza annuale il meeting dei Centri SIMMED.

È volontà del Direttivo adeguare la struttura societaria perché risponda alle nuove esigenze contingenti e al contesto normativo attuale, rafforzandola come strumento di crescita professionale dei propri Soci, anche attraverso una revisione dello statuto

societario per allinearlo al DM 2 agosto 2017.

Infine, riteniamo strategico consolidare il rapporto con gli attori industriali nazionali, nel rispetto della propria indipendenza e dei propri interessi. Il 9 Novembre abbiamo incontrato, presso l'IR&TeC-AREU, i più importanti player del nostro territorio e abbiamo condiviso riflessioni e intenti. Un particolare ringraziamento a Laerdal Medical, Ambu, Logosnet, Nume Plus, 3B Scientific e Anatomage che hanno accordato di supportarci nella realizzazione dei nostri webinar 2022.

Un ringraziamento particolare al Forum Risk Management 2021 per avere ospitato anche quest'anno un tavolo di lavoro SIMMED nel contesto del più importante consesso scientifico sul rischio in sanità, e al prof. Ginsini per averlo reso possibile.

E non dimentichiamo il Congresso SIMMED 2022 di cui a brevissimo uscirà il Save-the-Date.

Siamo convinti che il 2022 sarà ricco di nuove opportunità. Il nostro impegno (e, sono certo, anche il Vostro) sarà massimo e con questo augurio vi salutiamo.





Condividi e commenta



LA PAROLA A ...

Credere nell'accreditamento: quali facilitatori in simulazione validati e credibili?

L'accreditamento dei facilitatori in simulazione: tra entusiasmo e confusione.

Accreditare: un verbo che si addice a situazioni diverse e lontane tra di loro; non ci interessano quelle finanziarie mentre vogliamo parlare dei contesti in cui il verbo significa "rendere credibile", "validare", "riconoscere". Nell'ambito sanitario ed educativo, il verbo accreditare da molti anni occupa una posizione chiave: pensiamo all'accreditamento di professionisti e strutture sanitarie per l'esecuzione di procedure diagnostico-terapeutiche o pensiamo all'accreditamento di centri e agenzie formative.

conosciute, la Society of Simulation in Healthcare (SSH) e la Society for Simulation in Europe (SESAM), hanno disegnato e implementato programmi di accreditamento per centri e facilitatori in simulazione. La credibilità delle due società non è in discussione: nomi come Peter Dieckmann, Doris Østergaard, David Grant, Pier Luigi Ingrassia sono il passato e il presente della simulazione in Sanità.

Situazione ancora in progress in Italia: alcuni tentativi di

contributo degli stakeholders italiani.

Questo è lo spirito con cui ho accolto a suo tempo il programma di certificazione proposto da Accredia, "ente designato dal governo italiano ad attestare la competenza, l'indipendenza e l'imparzialità degli organismi e dei laboratori che verificano la conformità dei beni e dei servizi alle norme", così recita la definizione presente nella home page di Accredia. Nell'ambito della prassi di riferimento UNI/PdR 64.1: 2019, Accredia ha disegnato un processo di certificazione di profili

Accreditare, cioè validare le competenze di altri garantendo il mantenimento di standard di qualità riconosciuti e quindi i risultati dell'operato dei professionisti.

Il primo e irrinunciabile requisito di un processo di accreditamento è la credibilità del soggetto accreditante: una Società Scientifica, un Ente Pubblico, una Agenzia Governativa. Scivoliamo nel gioco di parole e diciamo che in mancanza di credibilità del soggetto accreditante non esiste accreditamento credibile (sigh!)

A causa dell'alta complessità delle competenze didattiche richieste ad un facilitatore in simulazione, è da tempo sentito il forte bisogno di identificare standard di qualità sostenibili e utilizzabili da chiunque si cimenti con l'arte della simulazione. Nel panorama internazionale le due Società Scientifiche più rappresentative e ri-

riconoscimento dei Centri di Simulazione, costruzione di programmi di formazione per i facilitatori, consensus meetings finiti nel nulla.

Per questo motivo ritengo che qualsiasi progetto finalizzato a certificare, ecco un altro verbo connesso al verbo accreditare, i facilitatori in simulazione debba essere visto con interesse, anzi entusiasmo, e possa richiedere il

professionali esperti nel settore medico sanitario: sono profili professionali nell'area della complessità e includono la figura del "esperto istruttore di simulazione in medicina".

Per accedere alla certificazione sono necessari alcuni requisiti formativi di base, come ad esempio la laurea in medicina e chirurgia, scienze infermieristiche o psicologia. Sono inoltre necessari requisiti formativi non

formali: documentare l'attestazione di 10 crediti ECM come docente rilasciati in corsi accreditati per i quali vi sia da parte del direttore del corso la dichiarazione che sono stati adottati sistemi di insegnamento con la simulazione. Occorre inoltre documentare almeno 10 ore svolte in corsi e convegni come "istruttore in training" con affiancamento di un tutor qualificato. Per accedere alla certificazione non sono invece richieste pubblicazioni o citazioni.

L'esame per la certificazione si svolge nell'arco di una giornata in video conferenza (sincrona) e include dei quiz a scelta multipla, una prova pratica e un colloquio. Viene fornito in precedenza del materiale informativo riguardante dizionari e compendi di simulazione.

Per quanto riguarda la credibilità della faculty, la prassi di riferimento citata prevede specificamente dei criteri di qualificazione degli esaminatori così specificati: medici chirurghi

o infermieri professionali o psicologi con almeno 15 anni di anzianità di laurea e con almeno tre incarichi negli ultimi due anni, come relatore a corsi, convegni e congressi nei quali siano state utilizzate tecniche specifiche di simulazione.

Dopo aver preso consapevolezza delle varie caratteristiche di questo percorso di certificazione l'interesse si è trasformato in confusione e l'entusiasmo in tristezza. È evidente che i requisiti di accesso alla certificazione Accredia consentono a chiunque in possesso di una delle tre lauree citate di accedere e di ottenere il risultato atteso. Ma soprattutto non considerano l'alta complessità delle competenze del facilitatore in simulazione e di fatto ne svalutano la figura. Certificare un facilitatore in simulazione dopo una giornata in video conferenza non è credibile. Facilitare l'apprendimento in Sanità utilizzando la simulazione ad alta fedeltà richiede conoscenze, abilità tecniche e abilità non tecniche che non possono essere validate e quindi certificate con un percorso di questo tipo. Rimane l'importanza dell'esistenza di un programma di certificazione e sono certo che l'ampia disponibilità in Italia di esperti affermati possa rendere in futuro credibile e riconosciuto il percorso gestito da Accredia. Sono altrettanto certo che, al pari del sottoscritto, tutti gli altri esperti che contribuiscono a SimZine divideranno entusiasmo e interesse felici di fornire il loro contributo.



Alessandro Barelli
Dipartimento di Scienze biotecnologiche di base, cliniche, intensivologiche e perioperatorie, Università Cattolica del SacroCuore - Roma
abarelli@ares118.education



CIACOMO E PIER LUIGI IN



CONTINUA...



Condividi e commenta



LO SAPEVI CHE...



È così sbagliato sbagliare?

Una rassegna dedicata alla cultura dell'errore per imparare ad accoglierlo positivamente e farlo diventare vera occasione di crescita.

Tutti ci troviamo d'accordo con il detto "sbagliando s'impara". Eppure, il nostro rapporto con gli errori è spesso caratterizzato da vergogna e sensi di colpa per i nostri sbagli così come da rabbia e giudizio per quelli degli altri. Riconosciamo l'ineluttabilità dell'errore, ma di fronte alla sua comparsa siamo così poco inclini ad ammetterlo ed accettarlo, e raramente capaci di valorizzarlo.

Partendo da queste considerazioni, il Centro Professionale Sociosanitario di Lugano ha voluto organizzare una rassegna di appuntamenti formativi e divulgativi dedicata alla cultura dell'errore. L'obiettivo è cogliere l'opportunità di riflettere su questa apparente contraddizione, così diffusa tra noi umani, che ci impedisce di considerare l'errore come spunto prezioso di apprendimento.

La tematica ci interpellava già da molto tempo, in particolar modo ogni qual volta ci ritrovavamo a discutere sulle cause degli insuccessi dei nostri studenti, ci sorprendevo della

nostra frettolosa tendenza a formulare giudizi che stigmatizzavano i comportamenti di certi colleghi o ci arrabbiavamo per delle nostre scelte sbagliate o per delle occasioni mancate.

Si è appena tenuta la prima conferenza della rassegna, dedicata a difetti, disturbi, abbagli e altre qualità del nostro cervello durante la quale Giovanni Pellegrini (Dottore in neurobiologia, docente presso l'Università della Svizzera Italiana e responsabile de L'ideatorio) ci ha illustrato come, in effetti, siamo fatti per sbagliare e ci ha fatto comprendere che l'imperfezione non soltanto fa parte del nostro essere e del nostro vivere, ma è stata addirittura fondamentale per la nostra evoluzione. Nella sua interessante esposizione ci ha condotto a scoprire i vantaggi dell'incompletezza e ci ha invitato a chiederci se non sia il caso di riconsiderare addirittura la definizione di normalità.

I prossimi incontri, ai quali è possibile partecipare in presenza (pre-

via iscrizione online) oppure seguire a distanza attraverso lo streaming, tratteranno dell'errare (nella sua doppia accezione di sbagliare e di vagare) nella musica, del tema della colpa, delle conseguenze anche personali dell'errore e di come dagli errori si può imparare con particolare attenzione all'uso dell'analogo della realtà, ossia la simulazione.

La speranza, con questa rassegna, è quella di riuscire ad accogliere positivamente l'errore per farlo diventare vera occasione di crescita. Allo stesso tempo ci auguriamo di riuscire a promuovere uno sguardo benevolo e comprensivo verso gli sbagli che, qua e là, noi e gli altri, continueremo a commettere.

Qui tutte le informazioni sulla rassegna:

<https://www.cpslugano.ch/rassegna-sulla-cultura-dellerrore-e-cosi-sbagliato-sbagliare/>



Condividi e commenta

SIMZINE



PUB SIM



RCP in montagna e motion tracking

La simulazione usata per rilevare come la qualità della RCP in alta quota si modifica e come il monitoraggio del movimento può essere utilizzato per progettare interventi formativi.

Bentornati nel nostro Pub.

Oggi assaggeremo una **prima birra** fatta in alta montagna e prodotta da diversi birrifici alpini, in particolare nel laboratorio terraXcube, una camera ipobarica che simula l'ambiente ad alta quota.

Questi birrifici hanno fatto eseguire a dei soccorritori dei massaggi cardiaci su un manichino che registrava la posizione delle mani, la frequenza delle spinte e la loro profondità, mentre il team di ricerca brassicolo monitorava la frequenza respiratoria, la saturazione e il ritmo cardiaco.

A 3000 metri e a maggior ragione a 5000, dopo un minuto, un minuto e mezzo la profondità delle compressioni diminuiva sotto la soglia prevista di cinque-sei centimetri e i tempi di reazione dei soccorritori erano più lenti.

La causa del degrado delle prestazioni è da ricercarsi nell'effetto della rarefazione dell'ossigeno (tutti noi del PubSIM pensiamo che in realtà fosse-

ro ubriachi!).

A 5000 metri il team brassicolo ha registrato cali significativi della saturazione d'ossigeno che hanno raggiunto picchi sotto al 78 per cento. Lo studio quindi suggerisce che sarebbe opportuno anticipare il cambio nel massaggio cardiaco prima dei due minuti previsti, oppure si potrebbe pensare di equipaggiare con dei massaggiatori automatici gli elicotteri che intervengono in quota. Il nostro Mastro birraio consiglia di bere meno soprattutto ad alte quote!

(Vögele A, et Al. Effect of Acute Exposure to Altitude on the Quality of Chest Compression-Only Cardiopulmonary Resuscitation in Helicopter Emergency Medical Services Personnel: A Randomized, Controlled, Single-Blind Crossover Trial. J Am Heart Assoc. 2021 Dec 7;10(23):e021090)

La seconda birra che vi proponiamo è una bevanda d'oltreoceano prodotta con una tecnologia simile a quella dello scorso mese, ma in questo caso

invece di tracciare i movimenti oculari, vengono analizzati i movimenti del corpo durante l'esecuzione di un task. In questo studio gli autori hanno esaminato i movimenti in slow-motion degli ostetrici esperti e principianti, attraverso l'utilizzo del software "Motion Tracker" (Kinovea ©) durante l'esecuzione della manovra di estrazione fetale con forcipe. Da una semplice videoregistrazione, il software permette di misurare le distanze e i tempi manualmente o utilizzando il tracking semiautomatico per seguire i punti e controllare i valori e le traiettorie dei movimenti dei soggetti ripresi.

I Brewers hanno suggerito che le differenze nei movimenti tra gli esperti e principianti possono essere usate per il training in simulazione di questi medici in formazione.

Il nostro Mastro birraio suggerisce di bere questa birra molto lentamente (d'altronde è una slow-motion!), per poter riflettere insieme sul possibile utilizzo di questa tecnologia nei corsi di simulazione e formazione futuri.

(Bramblet R, Altman A, Holbert M. Using Motion Tracking to Analyze Forceps Paths During Simulated Forceps-Assisted Vaginal Deliveries. Simul Healthc. 2021 Dec 1;16(6):e214-e218).

Spero che questa degustazione vi sia piaciuta, vi aspetto al prossimo incontro per assaggiare nuove birre che sicuramente sapranno stupirvi.

A presto,
il vostro Mastro birraio.





Condividi e commenta



Podcast sulla simulazione



È un sito online ad accesso aperto con una serie di podcast dei maggiori esperti su una vasta gamma di argomenti importanti per condurre con successo attività di simulazione. I podcast si basano su importanti articoli di ricerca sulla simulazione clinica ed esplorano le lezioni apprese di solito con gli stessi autori dell'articolo per una prospettiva diretta ed efficace. Questo Journal Club raccoglie commenti mensili di numerosi esperti di simulazione di fama mondiale. C'è anche una sezione che funge da archivio di risorse di simulazione COVID-19.

CAE Radio Podcast

<https://caehealthcare.com/podcast/>

La CAE Healthcare, una società di simulatori, fornitrice in tutto il mondo di soluzioni di addestramento innovative, ha lanciato nell'aprile 2020 questa serie di podcast audio, intitolata "Simulation Debrief", sul futuro della simulazione sanitaria, dibattuti e discussi da voci di spicco, pionieri e esperti del settore. Attualmente conta 32 episodi che sono disponibili in diversi formati e possono essere ascoltati attraverso diverse piattaforme tra cui Spotify e TuneIn.



Center for Medical Simulation Podcast Channels

<https://harvardmedsim.org/resources/podcasts/>

I podcast sono prodotti dal Center for Medical Simulation (CMS) di Harvard e condotti dai membri dello staff. Più di 100 episodi ad accesso gratuito, differenziati in audio show, intercettano una gamma ampia e dinamica di argomenti per gli appassionati di simulazione con una moltitudine di interessi. Il team del CMS insieme a leader, amici e alunni discute le questioni urgenti nell'ambito della simulazione in sanità, i problemi che stanno affrontando e le soluzioni che stanno adottando e portando avanti

SimGeek Podcast

<https://simgeekspodcast.podbean.com/>

Questo podcast è condotto da due specialisti della tecnologia di simulazione sanitaria che mirano ad affrontare tutto ciò che riguarda la simulazione in un formato rilassato e divertente. Gli episodi si concentrano su argomenti relativi agli aspetti tecnici e operativi, dalla disinfezione del manichino ai suggerimenti per il moulage, dalla preparazione della scena a come utilizzare le stampe 3D negli scenari di simulazione.



KeyLIME Podcasts

<https://keylimepodcast.libsyn.com/>

Key Literature In Medical Education (KeyLIME) è un podcast bisettimanale non specifico per specialità prodotto dal Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. In ogni puntata i conduttori discutono, in circa 10 minuti, i punti chiave di un importante e innovativo articolo di formazione medica. Gli articoli discussi sono selezionati sulla base dell'importanza clinica, dell'impatto formativo e dell'innovazione metodologica.

The Sim Café

<https://innovativesimsolutions.com/podcast>

Da un'idea di Deb Tauber della DePaul University e prodotti dal team di Innovative SimSolution, si tratta di una serie di discussioni su idee innovative per la simulazione e sulle tendenze attuali nell'ambito della simulazione in ambito sanitario con ospiti straordinari. Sintonizzati su The Sim Café. Il format utilizzato è l'intervista con esperti e l'obiettivo è quello di "aiutare le persone a comprendere meglio la simulazione sanitaria e dove si trova esattamente ora", così come spiega la stessa Tauber.



Simulcast

<http://simulationpodcast.com/>



Condividi e commenta



SIM GARAGE



Gavina Porcu

Centro Simulazione SIMANNU / AILUN Nuoro
gavina.porcu@tiscali.it
simannu.it

Un'esperienza esplosiva! Moulage e non solo

Dall'esercitazione sul campo, alcune indicazioni pratiche di moulage per ricostruire lesioni da esplosione.

Un'esperienza di simulazione davvero entusiasmante ha visto Simannu coinvolto nell'esercitazione che si è svolta in Sardegna sotto il nome di "Bentu Estu 2021".

Come un'unica grande squadra, coordinata dal Generale Olla del Comando militare esercito Sardegna, le diverse componenti civili e militari hanno simulato eventi emergenziali estremamente realistici e complessi che potrebbero colpire numerose località della Sardegna (incendi, esplosioni, esondazioni, incidenti industriali, stradali e altro ancora...).

L'esperienza ha confermato l'importanza di sviluppare e consolidare una stretta sinergia tra tutte le agenzie coinvolte in scenari di questo tipo, ma anche quella di scoprire realtà altamente innovative, di ricerca scientifica e sviluppo tecnologico che possono contribuire in maniera determinante alla concezione e sviluppo di nuovi e moderni sistemi di simulazione (CRS4 - Sardegna Ricerche, 3D Aerospazio, Meteotracker, Accyourate, Centri di Alta formazione con la Simulazione).

Lo scorso 3 dicembre presso la Caserma di Teulada, si è tenuto un incontro dei lavori svolti, durante il quale il Sottosegretario alla Difesa, ha confermato l'importanza di consolidare una stretta sinergia tra tutti i principali attori coinvolti nella gestione delle emergenze, ed auspicabilmente replicarla sul resto del territorio nazionale. Il nostro contributo è stato definito dal Generale Olla "training on the job assolutamente utile e vincente".



La nostra partecipazione ha visto come protagonista Bobore (Hal Combat s3040), rigorosamente in divisa militare, che dopo un lungo viaggio verso la Caserma di Teulada, in compagnia dei Maneskin, si è sottoposto volontariamente al moulage che Gianfranco e Paolo hanno realizzato su di lui. Bobore ha simulato di essere rimasto vittima di una esplosione per poter così stupire tutti gli ospiti presenti e dobbiamo dire, che è riuscito nel suo intento visti gli onori e le numerose visite ricevute!



Passiamo ora a raccontarvi come ci siamo organizzati: dalla sera precedente abbiamo preparato Bobore e la sua valigia con la divisa e l'arto amputato. Abbiamo scelto di portare con noi anche il piccolo Larentu (Newbord Hal) e lo abbiamo avvolto con una sciarpa militare. Si è deciso infine di portare un grande schermo su cui trasmettere i filmati delle varie simulazioni.

Per essere previdenti (gli imprevisti non mancano mai!), abbiamo ritenuto opportuno mandarci avanti con il lavoro dalla sera precedente preparando delle ferite in silicone di cui vi parleremo in maniera approfondita nel prossimo numero di SIMZINE.

A questo punto non ci rimaneva che allestire la cassetta degli attrezzi, con tutto l'occorrente per completare il moulage il mattino seguente:

- palette colori con rossi, grigi e viola
- palette fondotinta chiari in crema
- cipria in polvere
- sangue scuro in gel e liquido
- lattice
- caffè in polvere e terra per sporature
- glicerina emulsionata con acqua (in flaconcino spray) per l'effetto sudato/bagnato
- carta per asciugare e tamponare
- ciotoline, spatole varie, pennellini, spugnette, cotton fioc
- detersivi e guanti monouso
- phon



Gianfranco Lau

Centro Simulazione SIMANNU / AILUN Nuoro
info@simannu.it
simannu.it



Paolo Ledda

Centro Simulazione SIMANNU / AILUN Nuoro
info@simannu.it
simannu.it



Leggi il resto del tutorial su www.simzine.it



Condividi e commenta



INCONTRARAVVICINATI

Un debriefer di simulazione con la divisa

Come indossare la divisa da debriefer fatta sulle misure degli altri: una chiacchierata con Alberto Zamboni, pilota di aviazione "atterrato" nella simulazione in sanità.



Dott. Alberto Zamboni

a.zamboni@me.com

Caro Alberto, iniziamo con una domanda diretta: ti senti più a tuo agio con la divisa da pilota o da debriefer?

La divisa da pilota me la scelgo io, nel senso della taglia intendo. La divisa da debriefer è fatta sulle misure degli altri e tocca a me fare in modo che si sentano a loro agio nel riflettere sulla loro esperienza in simulazione.

Facciamo qualche passo indietro... Raccontaci come ti sei avvicinato alla simulazione.

È la simulazione che si è avvicinata a me sin dall'inizio. Ancor prima di avvicinarci all'aereo vero, siamo buttati dentro una qualche forma di simulatore. Sia esso un tablet per visualizzare il funzionamento dei vari "organi interni" dell'aereo o un mock-up per esercitarci ai pericoli di bordo (fuoco, fumo, scivoli di emergenza) e infine dentro un vero e proprio simulatore di volo che, pensate, costa spesso più dell'aereo vero.

Da sempre si dice che la simulazione in Medicina sia nata da quella dell'aviazione... Cosa accomuna l'aviazione e la sanità?

Sono due attività dove spesso il tempo è poco, il rischio è alto e non si lavora quasi mai da soli. Siamo formati per essere perfetti, ma non dobbiamo credere di esserlo davvero. Siamo immersi in un mare di conoscenze ed allo stesso tempo dovremmo sottoporci a frequenti bagni di umiltà. Dobbiamo sfruttare al meglio le nostre potenzialità e accettare i nostri limiti. Quale palestra migliore per allenarci in sicurezza?

Qual è stata la cosa più difficile quando hai iniziato a fare il debriefer?

Considerare che ci siano punti di vista diversi dal mio. Riuscire a "leggere" il comportamento fisico, i segnali para-verbali, lo stato emotivo e lo stress dei colleghi che avevano simulato. Ca-

pire quali pensieri avessero guidato le loro azioni. Fare il debriefer è un bellissimo esercizio di accettazione della diversità e di inclusione. Come diceva Montaigne: "Nessuna frase mi può stordire, nessuna opinione mi può offendere a prescindere da quanto contrastino con le mie. L'esercizio più utile e più naturale del nostro spirito è la conversazione".

Ci vuoi dire di più del tuo lavoro con la simulazione? Racconta la cosa più interessante che ti è capitata negli ultimi tempi in simulazione.

Aver proposto un'avaria di bordo molto rara e nel debriefing aver ragionato sui diversi aspetti della situazione. Meno di un mese dopo lo stesso pilota si è trovato a gestire nella realtà la stessa situazione e con piena soddisfazione!

«Dobbiamo sfruttare al meglio le nostre potenzialità e accettare i nostri limiti.»



Quali sono le richieste più frequenti che ti fanno come istruttore di simulazione?

Di riproporre lo stesso scenario ap-

gli errori vanno Accettati, Compresi e Comunicati.

Anche se spesso non si tratta di un Errore ma di un Evento. Non c'è solo

Fare il debriefer è un bellissimo esercizio di accettazione della diversità e di inclusione... In aviazione valgono tre semplici regole: gli errori vanno Accettati, Compresi e Comunicati.

pena vissuto per poterlo gestire al meglio e con meno stress. E questo significa che come istruttori non dobbiamo giocare il ruolo altero di "insegnanti" ma dare modo ai colleghi di uscire soddisfatti dalla loro esperienza di simulazione e fornire un vero empowerment.

Tornando al tuo lavoro in aviazione e alla similitudine con la Medicina. Ti è mai capitato un errore nel tuo lavoro? Come ti sei comportato?

Come diceva O. Wilde "l'esperienza è il nome che diamo ai nostri errori". In aviazione valgono tre semplici regole:

un gesto, ma una catena di azioni, non si lavora in un vuoto ma in un Contesto e quasi mai da soli ma in un Sistema di relazioni. Noi diciamo "il collega a fianco che ti monitora non è lì per controllarti, ma per proteggerti". E assieme a me protegge la sicurezza del volo.

E ora una domanda alla Marzullo: meglio una technical skill oggi o una soft-skill domani?

Non ho dubbi: voto per la soft skill. In volo, se qualche tecnicità mi sfugge, ho tante risorse a disposizione, prima tra tutte i colleghi.

Mentre le soft skills mi servono anche quando scendo dall'aereo, nella vita di tutti i giorni.

Una proposta: ci inviteresti in un simulatore di volo?

Volentieri! Possiamo giocare in tutta sicurezza. L'unico vero pericolo è... appassionarsi ancora di più!





Condividi e commenta



LO SAPEVI CHE...



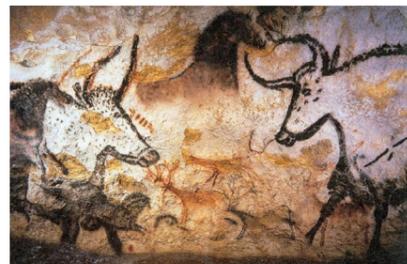
Arte e simulazione

Quando a parlare di simulazione è uno storico dell'arte.

Simulare: da "simul" (insieme) e "similis" (simile): fare il simile, e quindi rappresentare, imitare.

Da cui deriva *simulacro*, dal doppio significato: "statua raffigurante una divinità", oppure "parvenza", "ombra", financo "spettro", come vedremo in Platone.

Simulazione come creazione. Se si crede al potere magico della creazione artistica, 'simulare' attraverso l'arte equivale praticamente a ricreare una realtà: es. per il cacciatore che nel



Paleolitico dipinse i bisonti a Lascaux convinto di evocarli e farli materializzare fuori della grotta, oppure per gli ateniesi del V° sec. a.C. che nella statua di Athena nel Partenone riconoscevano la presenza incarnata della divinità.



Simulacro in tal senso sarà allora anche la pala d'altare venerata nel Medioevo, scintillante d'oro: talvolta l'uomo del popolo si accaniva contro l'immagine di Giuda, o di un diavolo, sfregiandola con

graffi. Cosa è questo se non il credere che lì, sulla tavola dipinta, vi sia in presenza la figura malvagia? Ancora una volta la rappresentazione simulata in qualche modo sostituisce la realtà.

Simulazione come inganno. Platone invece ammonì che tutta la realtà sensibile è, invero, un'immagine im-

perfetta del mondo delle idee – vedi il mito della caverna in cui gli uomini si ingannano scambiando per cose reali delle mere ombre; l'artista, producendo copie di simulacri/ombra, si macchierà pertanto di un doppio inganno.

Arte come imitazione. Nonostante quest'opinione di Platone, nell'antichità si fece strada il concetto che uno degli aspetti più meravigliosi dell'arte fosse proprio la sua capacità di simulare la Natura imitandola: per secoli il miglior modo per lodare un dipinto è stato dire che era pressoché indistinguibile dall'oggetto reale, come nel famoso esempio narrato da Plinio dell'uva dipinta così bene da Zeusi che gli uccelli tentavano di beccarne gli acini. Si fa strada l'apprezzamento della naturalezza non solo nelle arti figurative, ma anche per es. nell'arte retorica: Cicerone loda la capacità di un oratore di incantare e coinvolgere l'uditorio con parole che sgorgano senza sforzo, quando in realtà l'eloquio è frutto di anni di esercizio, studio ed elaborazione di espedienti retorici.

Ars est celare artem. È il concetto dell'ars est celare artem: un'espressione sarà tanto più naturale quando si sarà stati capaci di nascondere lo sforzo preparatorio necessario a realizzarla. Corollario pratico: il lungo esercizio alla ripetizione di un gesto tecnico porta ad un'esecuzione veloce, efficace e apparentemente semplice e naturale, come un pianista che in scioltezza esegue una sonata tecnicamente difficilissima o un chirurgo che con mosse sapienti e sicure porta a termine in breve tempo un delicato intervento.

Ricreare per analogia. Dopo i secoli di un Medioevo tutto votato all'Ultraterreno, l'umanesimo rina-

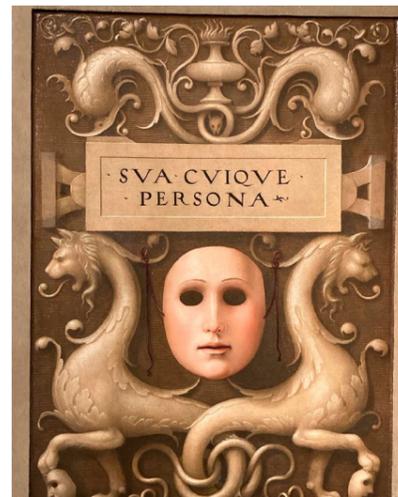


scimentale ritrova bellezza e dignità nel Creato e vuol celebrare ciò con i colori dell'arte. L'imitazione della Natura si fa però analogica, e non pedissequa: l'arte imita la realtà in una versione idealizzata, esaltandone la luce tersa, le proporzioni armoniche e la perfezione geometrica e prospettica. Nasce l'idea della rappresentazione artistica come convenzione, utile a fini estetici o di speculazione filosofica: una simulazione dichiarata



come tale, ma non per questo meno necessaria (seppure l'arte raramente cerchi l'utile, scopo invece della simulazione didattica). Certo però non pensano di recitare in uno scenario di simulazione i due santi medici Cosma e Damiano quando letteralmente 'appiccicano' ad un paziente una gamba prelevata da un cadavere dalla pelle scura, nella predella dipinta dal Beato Angelico!

Dissimulazione. Tralasciando Leonardo e la sua figurazione dei 'moti dell'animo' basata su studi di anatomia (la novità del Cenacolo milanese sta proprio nelle umanissime reazioni degli apostoli all'annuncio del tradimento), nel Cinquecento riaffiora l'accezione di simulazione come menzogna. Sensibili a tormenti



religiosi e intrighi di corte, Vincenzo Danti e il Bronzino realizzano opere quali L'Onore che vince l'Inganno o l'Allegoria dell'Amore del museo di Londra, in cui la fanciulla mostruosa dal corpo di drago tiene in una mano il favo col miele (le dolci adulazioni) e nell'altra un pungiglione velenoso. Emblema dell'inganno, inventato da Michelangelo, è la maschera: come nell'Allegoria della Notte della Sagrestia Nuova, la maschera si associa all'ingannevolezza dei sogni. Nell'intrigante coperta di ritratto degli Uffizi essa nasconde il volto in un gioco di dissimulazione: "SUA CUIQUE PERSONA", "a ciascuno la propria maschera".

Trompe l'oeil. Il Barocco segnerà l'apogeo dell'illusionismo, inteso come tecnica per meravigliare ("è del poeta il fin la meraviglia") simulando una realtà che non esiste. Siamo nell'epoca del trionfo del teatro e della scenografia: si pensi ai finti cieli popolati di nubi e angioletti svolazzanti che 'sfondano' illusionisticamente i soffitti delle chiese barocche. Per inciso, tornando alla simulazione in medicina, ho riflettuto su quanto opportuna sia la componente di recitazione ed immedesimazione in chi partecipa



allo scenario, sia con un manichino sia con un 'finto' paziente dotato di devices. La verisimiglianza cui aspira l'arte barocca (vedi anche il naturalismo caravaggesco e la nascita del genere della natura morta in rapporto alla nuova esperienza galileiana) fa leva sui concetti di immersività e convincimento, in un coinvolgimento di mente e sensi.

L'era delle disillusioni. Quando si è inventato un mezzo meccanico di riproduzione fedele come la macchina fotografica, che senso ha dipingere un ritratto con intenti realistici? L'arte si volge a scandagliare il non visibile, gli abissi della psiche e dell'immaginazione.



A noi moderni la croce del disinganno: Magritte ci spiega che "questa non è una pipa" (Ceci n'est pas une pipe); cade la convenzione dell'identità tra oggetto reale e sua rappresentazione simulata: l'arte dichiara di essere falsa. Peccato, preferivo quando mi nutrivo del bisonte che avevo dipinto nella grotta!

Animus. Tuttavia rimane un ultimo, importante mito da citare, e che in un contesto medico come questo,



potrei definire in maniera un po' speciosa 'il mito della rianimazione'.

Pigmalione, secondo gli antichi Greci, scolpisce una statua raffigurante una fanciulla così bella da innamorarsene: implora gli dei che la trasformino in una donna in carne ed ossa, e la sua preghiera viene esaudita. È l'idea che l'uomo possa infondere una parte del suo spirito nella materia informe, plasmandola ed animandola: insufflando l'animus, il soffio vitale. Lo stesso gesto di Dio che dà la vita ad Adamo nella Cappella Sistina, Michelangelo lo ha rivolto al blocco di marmo da cui ha ricavato i Prigioni, che lottano per liberarsi del tanto di inerte che ancora li appesantisce.



Il mito, eterno ed attuale, passa dunque per Geppetto che realizza un simulacro di bambino: il burattino Pinocchio, al quale però poi, tramite amore e dedizione, sarà concessa la metamorfosi definitiva.

L'artista-demiurgo dà forma, e quindi bellezza, e quindi vita: al medico il compito di proteggere e ripristinare questa vita minacciata, affievolita, compromessa. Facile a dirsi? La vera Arte sta nel nascondere l'Arte.



Condividi e commenta



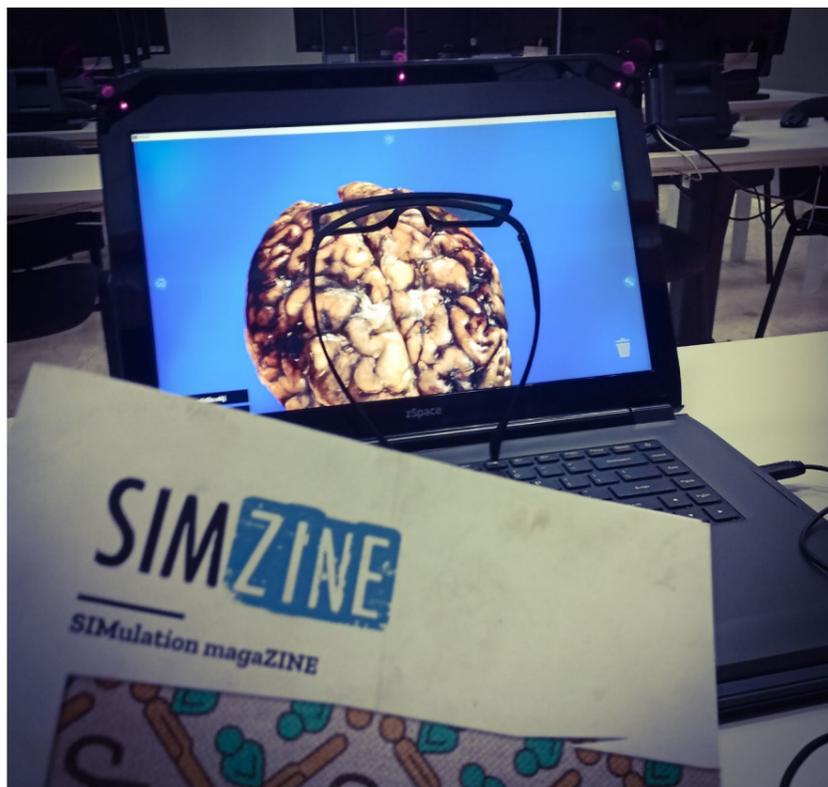
MI PRESENTO

Simulazione & Cadaver lab: un connubio possibile

Preparati anatomici, simulatori, realtà aumentata, software e stampa 3D a disposizione dei professionisti e degli studenti palermitani.

L'Istituto di Anatomia Umana e Istologia sito presso il Campus Universitario del Policlinico "Paolo Giaccone" di Palermo e afferente al Dipartimento di Biomedicina, Neuroscienze e Diagnostica avanzata (BIND) dell'Università di Palermo racchiude al suo interno la plurisecolare storia e cultura anatomica del capoluogo siciliano, la cui Scuola fu costituita dal celebre medico e anatomista Giovanni Filippo Ingrassia, allievo di Vesalio, intorno al 1565 presso il chiostro della Chiesa di San Domenico e precisamente nella cappella di Santa Barbara, tutt'ora esistente e visitabile. L'Istituto, oltre a raccogliere in una "Collezione anatomica" – parte del sistema museale di Ateneo – gli strumenti didattici tramandati dai docenti che si sono succeduti negli ultimi 450 anni, possiede numerosi laboratori didattici e scientifici, tra cui una grande Sala di Anatomia Macroscopica e una moderna Sala Settoria, dedicata esclusivamente alle dissezioni anatomiche e "dotata di tutti gli standard di sicurezza rispondenti alle attuali normative e, per questo, inserita dal Ministero della Salute" nel recente decreto – successivo alla Legge 10/2020 che disciplina l'utilizzo dei corpi donati alla scienza – tra i pochi Centri di riferimento nazionali.

Tra le altre infrastrutture didattiche sono incluse alcune Aule, tra



cui un anfiteatro anatomico, decorato con originali e pregevoli murali realizzati nel 2011 da un gruppo di artisti siciliani molto noti nel

panorama nazionale, una Sala di Anatomia Virtuale, con postazioni hardware e software di anatomia 3D, una Sala di Anatomia Microscopica, con microscopi per l'osservazione di preparati istologici, e altro ancora. Inoltre, tra le infrastrutture di ricerca – oltre a laboratori prettamente scientifici per lo studio di cellule e tessuti con tecniche di anatomia strutturale, ultrastrutturale e molecolare – vale la pena di citare un Laboratorio di realtà aumentata applicata agli studi anatomici dove, assieme a ricercatori di altri Dipartimenti di aree tecniche e delle cosiddette "scienze dure", si effettua la scansione e la stampa 3D di organi e regioni anatomiche con lo scopo di implementare software a fini non solo didattici ma anche applicativi, specificatamente per le branche della Medicina Legale, dell'Anatomia Patologica e delle Chirurgie generale e specialistiche.



Tutte le attività didattiche e scientifiche che pongono al centro il Corpo umano, o parti di esso, sono organizzate sotto l'egida del Centro Interdipartimentale di Ricerca per la Valorizzazione del Corpo donato alla Scienza (CIR-COSCIENZA), un Centro unico in Italia in quanto ad esso afferiscono non solo studiosi di discipline biomediche interessati all'utilizzo della salma per scopi culturali e formativi, ma anche giuristi, bioeticisti, filosofi e tecnologi (in totale una quarantina di professori e ricercatori) che hanno fatto del cadavere il loro oggetto prioritario di studio, come testimoniato dalle centinaia di pubblicazioni a loro firma. Numerose sono pertanto anche le conferenze (e, più recentemente, i webinar) organizzati dal CIR-COSCIENZA su queste tematiche, nonché i documenti che sollevano importanti criticità sull'impianto complessivo della già citata Legge 10/2020, tutte informazioni reperibili sul sito del Centro.

Già da diversi anni, presso l'Istituto anatomico palermitano, vengono organizzati "Cadaver labs", principalmente, ma non esclusivamente, su tematiche riguardanti il distretto "testa-collo" (in quanto ad esso guardano molti ricercatori sia di base che clinici del Dipartimento BIND). Que-

sti corsi sono aperti principalmente a medici, specializzandi e specialisti di varie branche ed hanno un taglio prettamente pratico: poca didattica frontale, organizzata anche attraverso i moderni strumenti informatici, e molta pratica in Sala settoria, a fianco di tutor esperti. Ulteriori attività che prevedono l'utilizzo di preparati anatomici, umani e animali, vengono organizzate anche a favore degli studenti di medicina, su base tuttavia volontaria in quanto non è possibile al momento – sia a causa delle rigidità imposte dal piano di studi in medicina, sia per la carenza di fondi strutturali – programmarle per tutti gli studenti (circa 500) iscritti nei Corsi di Laurea abilitanti alla professione di medico dell'università palermitana. Vi è tuttavia la volontà della nuova governance di Ateneo, recentemente

insediatasi, di implementare una sorta di ospedale preclinico, collegato al Centro anatomico, per addestrare gli studenti attraverso simulazioni su manichini, in modo da renderli maggiormente preparati, non solo sul piano teorico ma anche su quello pratico, ad affrontare l'esperienza di reparto con pazienti reali.

Il successo fin qui riscontrato dalle attività organizzate ci inducono a continuare su questa strada con ritrovato entusiasmo, certi che la nuova governance del nostro Ateneo (in primis il Rettore Massimo Midiri e il prorettore Enrico Napoli) saprà accompagnare questo percorso di crescita culturale, scientifica e tecnologica che potrà soltanto migliorare la qualità della formazione medica e il livello di soddisfazione dei nostri studenti e specializzandi.





Condividi e commenta



SIMULO ERGO SUM: il training in chirurgia

Riflessioni, visioni e simulazioni di un chirurgo che "forgiando" è diventato "fabbro".

"C'est en forgeant qu'on devient forgeron" - "Con l'esercizio si raggiunge la perfezione" molti lo tradurrebbero così.

Lo ripeteva il mio Maestro durante il periodo più intenso della nostra formazione accanto ai colleghi "fabbri" mentre ci insegnavano a "forgiare". E poi, finalmente, anche noi abbiamo "forgiato" i nostri specializzandi per divenire noi stessi "fabbri". "Forgiando si diventa fabbri". Per me suona meglio così e rende chiara l'idea che solo operando in prima persona si comprende e si acquisisce la mano chirurgica.

Ma quando prendi il bisturi in mano la prima volta, quella, è un'altra storia. Non sai come tenerlo, non sai come passarlo al ferrista, non sai quanta pressione esercitare sulla cute né tantomeno sul sottocute, non sai come orientare la lama, non sai farlo e sai bene di non saperlo fare. Ma cosa cambia nel corso degli anni di formazione e come cambia? E soprattutto, cosa ti porta ad un certo punto a ripetere con naturalezza i gesti operatori di interventi certamente molto complessi che sembravano impossibili da realizzare?

È semplice: la ripetizione. Manuale e mentale.

Anche la ripetizione mentale dei vari step di un intervento chirurgico (che i primi anni non ci fa dormire la notte prima di eseguirlo) è una sorta di simulazione. Nel nostro cervello si instaurano automaticamente meccanismi simulativi per provare l'adrenalina di vivere il momento dell'intervento prima ancora di eseguirlo, ripetendo in maniera ossessiva le varie fasi, immaginando decine di complicazioni tecniche e altrettante soluzioni fino ad arrivare al compimento dell'opera che ci fa sentire appagati, orgogliosi e sicuramente un po' delusi... per non aver fatto meglio. Questo turbinio di emozioni, non dimentichiamolo, nasce dal fatto che sotto le nostre mani c'è un'altra vita che, come noi, ha un lavoro, una fami-

glia, delle passioni e delle abitudini; e che per alcune ore è totalmente nelle nostre mani. Mani che stanno imparando a "forgiare" e che poi (si spera) diventeranno mani di un esperto "fabbro".

Ma se potessimo forgiare virtualmente e imparare i primi passi di un'arte così delicata come la chirurgia senza la pressione di operare su un paziente vero? Una simulazione, appunto, che ci permetta di seguire le varie fasi dell'apprendimento in maniera più serena, più regolare, con i nostri tempi e, perché no, comodamente a casa sulla scrivania... prima di cimentarci in una sala operatoria reale, con un'equipe reale, un paziente reale e una lama reale.

I simulatori chirurgici esistono da tempo, ma solo negli ultimi anni hanno raggiunto un livello di realismo delle immagini (3D ricostruite con un CAD), di feedback aptico di tipo tattile (come un guanto) o propriocettivo (come uno strumento) tali da restituire un'esperienza molto simile alla realtà.

Oggi possiamo immaginare che, grazie alla realtà aumentata e a nuovi dispositivi a basso costo ed elevato contenuto tecnologico, la diffusione di sistemi di simulazione "home edition" possa facilmente raggiungere tutti coloro che devono formarsi. Possa inoltre dare un margine di sicurezza ulteriore a coloro che, pur avendo terminato il percorso di formazione, magari non praticano regolarmente alcune procedure chirurgiche. In questi casi, quindi, il simulatore potrebbe aiutare a mantenere un livello di sicurezza adeguato. Se poi l'attività di simulazione delle varie procedure chirurgiche (per le varie discipline) venisse regolamentata ed assimilata ai crediti formativi per l'aggiornamento professionale, probabilmente aumenterebbe la sicurezza per i pazienti e per gli stessi medici. Il chirurgo addestrato è un chirurgo più rapido, più sicuro, di conseguenza i tempi operatori si riducono e gli errori intraoperatori altrettanto: ne consegue anche una riduzione dei costi sia diretti che indiretti.

Un chirurgo potrebbe anche eseguire una procedura simulata per una



tecnica nuova oppure, avendo a disposizione la TC di un dato paziente, importarla nel simulatore per poi eseguire proprio l'intervento programmato per il giorno dopo. Insomma la simulazione, se diffusa e alla portata di tutti, potrebbe determinare una vera svolta nell'apprendimento, nel mantenimento di standard qualitativi minimi e nel planning chirurgico che è la base della riuscita di un buon intervento.

Ma osiamo ancora di più... Con la diffusione ormai globale delle reti 5G

(che permettono finalmente di eliminare la latenza) e con la realtà virtuale (che ci permette di trovarci immediatamente e ovunque) possiamo anche immaginare di operare accanto al miglior cardiocirurgo del mondo, eseguire una valvuloplastica in diretta simulata insieme al nostro collega di specialità (ciascuno a casa propria ovviamente) e magari farlo all'interno della sala operatoria del Mount Sinai Hospital di New York, presso la propria sede virtuale (o reale?) all'interno di un metaverso dove migliaia di chirurghi si trovano per addestrarsi,

migliorarsi, e scambiare opinioni con i migliori maestri del mondo.

Ma è sogno o realtà? O simulazione?

Oggi tutto questo è realtà e ne usufruiremo presto tutti. E sarà magnifico.

Ma teniamo sempre presente da dove siamo partiti e non dimentichiamo mai quale sia la base reale della simulazione: imparare a forgiare.



MOMENTO CULTURALE



Condividi e commenta



Eserciziario di Anatomia Umana

Francesca Boccafoschi, Maurizio Previati

Piccin, 2019 - ISBN: 978-88-299-3042-5 - <https://www.piccin.it/it/anatomia-umana/2474-eserciziario-di-anatomia-umana-livello-universitario-9788829930425.html>

Il testo vuole offrire prevalentemente agli studenti delle lauree sanitarie la capacità di verificare il proprio livello di preparazione, attraverso l'offerta di un'ampia varietà di quiz, in grado di coprire tutti gli aspetti dell'Anatomia Umana per fornire una valutazione oggettiva del proprio livello di apprendimento.

Le tavole di ripasso utilizzano un'iconografia innovativa, provenienti da un simulatore anatomico di cadaveri virtuali nella quale la tridimensionalità e la complessità degli elementi anatomici vengono rispettate con grande precisione. L'utilizzo di queste immagini per il ripasso che possono associarsi a momenti di apprendimento interattivo con il simulatore di cadavere, rappresentano un ulteriore valore aggiunto alla pubblicazione.

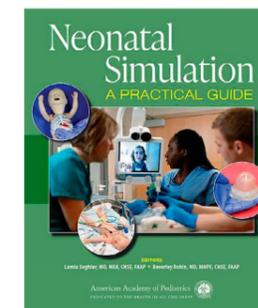


Neonatal Simulation: A Practical Guide

Lamia M. Soghier e Beverley Robin

American Academy of Pediatrics, 2021 - ISBN: 978-1-61002-260-6 - <https://publications.aap.org/aapbooks/book/671/Neonatal-Simulation-A-PRACTICAL-GUIDE>

Con il contributo dei maggiori esperti di simulazione neonatale, questo testo offre agli operatori sanitari e ai facilitatori una guida essenziale sulla progettazione, lo sviluppo e l'implementazione di programmi di formazione in neonatologia basati sulla simulazione. Il libro guida il lettore attraverso la progettazione di scenari, il moulage, le tecniche di simulazione, le simulazioni virtuali, ma anche metodi di debriefing e altro ancora. Oltre 200 immagini a colori guidano il lettore passo passo su come adattare i manichini per simulare procedure neonatologiche, come replicare i fluidi corporei e le condizioni comunemente riscontrate nei neonati. Utile sia per i principianti che per gli esperti.





Condividi e commenta



LA PAROLA A ...



Fausto D'Agostino

Anestesia e Rianimazione, Policlinico Universitario "Campus Bio-Medico"
Collaboratore medico, Ufficio IV Ministero della Salute - Direttore ITC AHA "Centro Formazione Medica"
centroformazione medica@gmail.com

Rianimazione, simulazione e COVID: è sicuro?

Partecipare a laboratori di simulazione può essere causa di contagio? I risultati di uno studio nazionale sui corsi di rianimazione di base.

Le patologie cardiache sono responsabili del 35% di tutti i decessi e l'arresto cardiocircolatorio costituisce ancora la principale causa di morte nel nostro paese. Questo triste record si è mantenuto anche durante la pandemia: le morti per arresto cardiaco sono addirittura aumentate a causa di diversi fattori, tra cui anche la paura di soccorrere un paziente con potenziale infezione da Sars-Cov-2. Inoltre, l'instaurarsi della pandemia ha portato, ahimè, ad una iniziale sospensione di tutte le iniziative formative di Primo Soccorso, il cui ripristino è stato possibile solo dopo le nuove disposizioni inserite nelle nuove Linee Guida del Ministero della Salute. Infatti, il Ministero della Salute ha prodotto in data 23/06/2020 la circolare (prot. n. 21859) "Indicazioni nazionali per il contenimento del contagio da SARS-CoV-2 nelle operazioni di primo soccorso e per la formazione dei soccorritori", in cui vengono elencate le nuove direttive per effettuare le manovre salvavita in sicurezza e le linee guida per l'erogazione dei corsi di primo soccorso durante la pandemia COVID-19.

Più volte ci si è domandati se la partecipazione a eventi formativi, ed ai laboratori di simulazione ad essi connessi, potesse essere causa di contagio. Per valutarne, quindi, la sicu-

rezza ho pensato di realizzare con il Ministero della salute in collaborazione con l'American Heart Association (AHA) e l'Italian Resuscitation Council (IRC), uno studio, di respiro nazionale, per valutare le criticità nell'organizzazione delle iniziative formative sulla rianimazione di base (corsi BLS-D) e gli eventuali contagi ad essi correlati, nel periodo compreso fra Giugno 2020 e Gennaio 2021, proprio durante l'emergenza pandemica.

Sono usciti fuori dei dati davvero interessanti, recentemente pubblicati sulla rivista internazionale Resuscitation. Tra i 398 centri di formazione IRC/ERC e AHA italiani, 337 hanno svolto attività di formazione durante il periodo di studio, per un totale di 7833 partecipanti di cui la maggior parte (68%) erano operatori sanitari e il 32% laici.

L'attività è stata ritenuta utile dal 90% dei partecipanti, compresa la nuova formazione sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale (94% delle risposte). Tuttavia, l'80% dei partecipanti ha manifestato il timore di essere contagiati durante l'attività formativa, principalmente proprio durante la sessione pratica di simulazione (69%). Infatti, il 94% dei partecipanti ha riferito preoccupazioni sulla sicurezza dell'evento, in particolare sulla disinfezione della sala e

del manichino. Lo screening con tampone Sars-Cov2, l'uso delle mascherine e la distanza interpersonale sono stati considerati interventi utili per la prevenzione delle infezioni.

Il dato più importante emerso è stato quello sui casi COVID correlati alla partecipazione a queste attività: sono stati 9 i casi di infezione da COVID-19 dopo i corsi tenuti durante il periodo di studio; il 90% dei quali si è verificato entro 5-14 giorni dopo il corso e l'età dei discenti contagiati variava tra i 31 ed i 40 anni. Il rischio di infezione legato alla partecipazione ai corsi è stato dello 0,11%, con un tasso di incidenza complessivo stimato di 54,8 per 100.000 partecipanti.

Questo studio rappresenta il primo rapporto sull'incidenza dell'infezione da Sars-Cov2 correlata ai corsi di BLS, ed alle sessioni di pratiche ad essi integrate, e definisce un punto di riferimento per valutare la sicurezza di attività di addestramento residenziali, basate sulla simulazione durante la pandemia da COVID-19. In una prospettiva rischio-beneficio, a fronte di circa 70.000 arresti cardiaci/anno in Italia, il rischio di infezione durante i corsi BLS, e le sessioni di simulazione in essi integrate, appare molto limitato e può essere ulteriormente ridotto.



Condividi e commenta

SIMZINE



LO SAPEVI CHE...



Mario Robusti

Rescue Press
mario@rescuepress
mariorobusti

Una rivista... emergente

Un nuovo giornale tecnico-scientifico e formativo sull'emergenza territoriale nato come effetto della pandemia.

Ciao Mario, grazie per il tuo tempo. Raccontaci: cosa fa Rescue Press?

È una casa editrice indipendente, nata a Zurigo pochi mesi fa, e che sta raccogliendo tanta attenzione da parte dei centodiciottisti.

Perché è nato Rescue Press?

Sono sincero: è stata tutta colpa della pandemia. Mentre mi occupavo di comunicazione mi sono reso conto che il mondo sanitario e quello giornalistico si scambiavano tante informazioni, ma non si capivano l'uno con l'altro. Questo succedeva sia a livello generalista, che a livello scientifico. Così è nata l'idea di creare qualcosa che - gradualmente - avvicinasse i soccorritori alle pubblicazioni scientifiche. Rispetto a tante altre specializzazioni, l'emergenza urgenza pre-ospedaliera ha davvero pochissimi materiali di qualità. Soprattutto tanti, troppi case report rimangono imbrigliati nei database del 118. Così ho costruito Rescue Press, e da subito tante società scientifiche e tantissimi collaboratori hanno accettato la sfida.

È vero che c'è poco materiale, ma bisogna anche pubblicare cose di qualità. Come siete organizzati?

Abbiamo una macchina divisa su tre livelli. Al primo posto c'è la rivista scientifica "Rescue Press - Scientific Publication on pre-hospital procedures". È una rivista indicizzata con ISSN. Alcuni articoli sono stati citati proprio in questi giorni. Lì, quaranta collaboratori ci assicurano una double blind peer review. Poi c'è Academy, un portale video dove rilanciamo webinar e videocorsi. Il nostro obiettivo è fornire alle società scientifiche e alle aziende una piattaforma facile per indicizzare video-corsi avanzati, sul principio del Learning Management System. Infine c'è Rescue Press, un giornale di pensiero critico, dove tutti

... mi sono reso conto che il mondo sanitario e quello giornalistico si scambiavano tante informazioni, ma non si capivano...

possono pubblicare, e nel quale nessuno è indenne da domande.

Un lavoro immane: come lo svolgete?

Ad oggi lo staff è composto da quattro persone. Io in direzione, Gloria che mi supporta in desk, e poi ci sono Anna e Riccardo per i social ed il sito web. Stiamo raccogliendo anche altri colla-

boratori, oltre a dei videomaker, davvero eccezionali. In pratica siamo una piccola start-up.

E perché avete scelto di pubblicare in italiano, ma di avere sede in Svizzera?

Abbiamo iniziato dall'italiano perché è il settore più semplice per me da coprire. Ma sappiamo bene che le pubblicazioni devono essere fatte in inglese per avere un respiro più ampio. Solo se ci confrontiamo con l'estero, nascerà qualcosa di migliore. La versione inglese di Rescue Press per ora è legata solo al giornale scientifico. Tutti i materiali prodotti vengono

pubblicati con doppia lingua. L'obiettivo è di avere una doppia versione completa entro il 2023.

Scusa l'impertinenza, ma alla fine come state in piedi? Qual è la vostra sostenibilità?

Rescue Press, non lo nego, è una scommessa. Abbiamo una sostenibilità di 3 anni grazie ai primi sponsor che ci hanno scelto come partner anche per progetti collaterali. Il nostro obiettivo è convincere le aziende che un'informazione indipendente con cui confrontarsi e con la quale promuovere i propri dispositivi sia la scelta giusta. Per questo ci siamo definiti "indipendenti e senza preconcetti". Il nostro obiettivo è che le persone lavorino meglio, conoscendo di più ciò che fanno, e adoperando meglio gli strumenti che possono usare tutti i giorni. Non ci piace la polemica, e neppure le grandi dichiarazioni di intenti. Ecco perché, sul nostro giornale, SIMZINE avrà sempre uno spazio a disposizione. State facendo un lavoro bello e difficile nell'ambito della simulazione, un settore dove le rivoluzioni sono tante e dove la capacità si basa tantissimo sulla condivisione.





Condividi e commenta

SIM CORNER

Identikit di Simulkare: simulazione e innovazione

Simulkare entra nel mondo della simulazione con la missione di migliorare la formazione in sanità e l'ambizione di salvare vite umane.



Dott. Matteo Lungherini
Simulkare

m.lungherini@simulkare.it

Matteo, perchè è nata Simulkare?

Simulkare nasce da un progetto, diventato realtà, di due giovani ingegneri biomedici specializzati nel campo della simulazione medica e dall'esperienza manageriale di un noto imprenditore.

Il progetto imprenditoriale nasce dalle diverse esperienze che ci hanno

portato a credere in un futuro dove l'innovazione digitale e la tecnologia applicata alla simulazione medica possano salvare vite umane. Offriamo strumenti e competenze per migliorare la formazione medica e sanitaria.

Cosa fa esattamente Simulkare?

Il focus aziendale è la simulazione medica, per questo abbiamo ricercato partner internazionali con forte spinta nel settore di ricerca e sviluppo per offrire prodotti e soluzioni innovative ed affidabili.

Negli attuali tempi di pandemia abbiamo visto quanto sia importante investire nei programmi educativi che non devono e non possono essere lasciati in secondo piano. Per questo, oltre alla commercializzazione, offriamo una gamma di servizi direttamente presso le strutture formative, con i nostri simulatori, garantendo un supporto tecnico di qualità durante le giornate di formazione.

Gli obiettivi aziendali hanno portato Simulkare a stringere importanti partnership con i principali attori im-

pegnati nello sviluppo del futuro della simulazione medica.

Uno di questi partner è Alexander Krasovski, CCO di MSE Group, chiediamo a lui di descrivere alcuni dei prodotti che Simulkare distribuisce in esclusiva sul territorio Italiano.



Alexander Krasovski
CCO di MSE Group

Leonardo e Arthur sono simulatori di paziente adulto e pediatrico ad alta fedeltà, offrono una delle esperienze



più realistiche nel settore sia dal punto di vista tecnico che delle funzioni, con un ricercato dettaglio sulle complicanze delle vie aeree. Si tratta di strumenti durevoli, affidabili e facili da pulire con peso realistico e mobilità articolare.

LapVision è un simulatore di laparoscopia con feedback tattile magnetico brevettato che offre una sensazione realistica. È dotato di grafica ad alta definizione sia nelle esercitazioni di

base sia nei casi clinici per i più esperti.

Matteo, hai qualche altra linea di prodotto che vuoi fare conoscere ai nostri lettori?

Simulkare ha deciso di investire anche in ambito simulazione ecografica, mettendo a disposizione per la formazione medica italiana nuove ed importanti innovazioni come il Needle trainer, simulatore per accessi ecoguidati e la gamma di simulatori

adulto e pediatrico in ambito PoCUS, sui quali è possibile esercitarsi anche con sonda TEE.

Concludi dicendoci qual è, a tuo avviso, la particolarità di Simulkare?

Offriamo prodotti e servizi altamente tecnologici e innovativi coltivando la sinergia con tutti i nostri interlocutori, il vero valore aggiunto del team Simulkare. Assistenza e consulenza sono i punti di forza di un team giovane ed energico.

Simulkare

Improve your skills

Contenuto redatto in collaborazione con Simulkare



Visita <https://www.simulkare.it/>

SIMRELAX

K O P A Z I E N T E V I R T U A L E J W X W B B U
V R A T A R E B I L E D A C I T A R P Q T Z Z H C
S E M A G S U O I R E S C Y W Z C B J N J K G M Z
L A C J Q X P R E F E I R B E D F O V E I F R V W
A L X S G Q W E U Z S S F T X A O S M D R M V A J
D T R B D P A Z I E N T E S I M U L A T O X M U F
P A E R J H P E A H G I B R I D O V K H X P G L H
U A A U V W K H A X M X E R O T A T I L I C A F T
Z U L A Y P U U A X J O I R A N E C S L S N Y S Z
N M I H A S S E R Z I O N E I N D A G I N E K A E
L E S Z A C I G O L O C I S P A Z Z E R U C I S L
E N M Z L D A M Q F D O T H V K D Z X N O C U X A
I T O Z I E L A N O I S S E F O R P R E T N I W U
A A R V W L S D Z F U J Z G D B G R E G G I R T T
X T M N E J Q J S C R I P T M A N I C H I N O N R
Q A S U R P G P P C E Z K I M W M W W I T U H A I
E N O I Z N I F I D O T T A R T N O C B F Q F Y V
E A C M T A K R C T A S K T R A I N E R M F Z T A
X G N N N M J V T J M J A P R E B R I E F I N G T
P J Y B M O W G R M Q A B S P H U R L F B Q F S L
U P T X W H O T A R E D E F N O C X W D W Q G V A
I N S I T U W T V W F W L A D G T F B O E L F E
F E D E L T A C O N C E T T U A L E R B J K K Y R
N B H E G T O R I E N T A M E N T O A W U C U T S
V T X E G G I H M X P V P E A C I V I A F M K S W

- AsserzioneIndagine
- Confederato
- ContrattoDiFinzione
- Debriefing
- Facilitatore
- FedeltaConcettuale
- Ibrido
- InSitu
- Interprofessionale
- Manichino
- Orientamento
- PazienteSimulato
- PazienteVirtuale
- PraticaDeliberata
- Prebriefing
- Realismo
- RealtàAumentata
- RealtàVirtuale
- Scenario
- Script
- SeriousGames
- SicurezzaPsicologica
- TaskTrainer
- Trigge



Condividi e commenta

Da: Lopreiato, J. O. (Ed.), Downing, D., Gammon, W., Lioce, L., Sittner, B. Slot, V., Spain, A. E. (Associate Eds.), and the Terminology & Concepts Working Group. (2016). Healthcare Simulation Dictionary™. Edizione Italiana a cura di SIMMED (Società Italiana di Simulazione in Medicina. Disponibile su <https://simmed.it/index.php/2016/06/19/dizionario-simulazione-ssh/>



Condividi e commenta



LA PAROLA A ...

Simulazioni semplici per emergenze complesse

EMERGO TRAIN SYSTEM® come esempio di simulazioni table-top per la gestione delle emergenze maggiori.



operatori. La simulazione si sviluppa come un gioco di ruolo costruito e monitorato da istruttori certificati dal Katastrofmedicinskt Centrum di Linköping. Introdotto in Italia nel 1997 dal Dott. Stefano Badiali, oggi la licenza di ETS è ufficialmente detenuta dal Comitato di Bologna della Croce Rossa Italiana che ne garantisce l'uso in tutto il territorio nazionale.

Per la sua adattabilità e la possibilità di esplorare tutti gli aspetti gestionali di un evento maggiore, dall'ambito sanitario ETS è stato esportato anche in ambiente aeroportuale per realizzare esercitazioni di emergenza conformemente a quanto previsto da ANNESSI ICAO e dal Reg. UE 139/2014.

Nel 2019 è stata realizzata con ETS un'elaborata simulazione di crash extra-sedime con 297 vittime presso l'Aeroporto Marconi di Bologna. Hanno partecipato attivamente 30 rappresentanti del sistema d'emergenza aeroportuale e 40 appartenenti agli enti del territorio (servizi di soccorso sanitario e tecnico, Polizia Locale, Prefettura, Forze dell'Ordine, Questura, Esercito, Protezione Civile, azienda di trasporto TPER, servizio di Medicina Legale, Magistratura, Servizi Cimit-

Emergo Train System® (ETS), ideato presso l'Università di Linköping (Svezia) come simulazione table-top, è uno strumento didattico che, attraverso l'analisi delle scelte gestionali e operative attuate di fronte a uno scenario complesso, permette di verificare e migliorare il grado di preparazione di un'organizzazione e dei suoi operatori a gestire eventi maggiori. Lo scenario emergenziale è realizzato su lavagne magnetiche: vittime, operatori e mezzi sono rappresentati da simboli magnetici (puppets). L'imponente banca dati dei pazienti prevede, per ciascuno di essi, un percorso di trattamento basato sugli standard ATLS®/PHTLS®/TNCC® che ne definisce l'evoluzione clinica in funzione delle scelte effettuate dagli



riali) oltre a rappresentanti del vettore aereo Emirates e ad addetti stampa e giornalisti. Grazie a quest'ampia partecipazione è stato possibile testare non solo gli aspetti strettamente legati al soccorso, quali ad esempio il triage (extra ed intraospedaliero) e l'ospedalizzazione delle vittime, ma integrare un'esercitazione per posti di comando per tutti gli enti non direttamente coinvolti sul campo. Anche le reti comunicative sono state replicate per permettere un realistico

flusso informativo. Gli istruttori hanno raccolto dati per analizzare indicatori di processo e outcomes, in particolare morti evitabili e adeguatezza del sistema di comunicazione e di family assistance. L'identificazione dei passeggeri, il loro ricongiungimento con le famiglie o la trasmissione di informazioni sul loro stato sono, infatti, aspetti rilevanti dell'assistenza alle vittime di incidenti aerei e ai loro familiari (documenti ICAO 9998 e 9973 e Regolamento EU 996/2010). Per

facilitare questi processi, i puppets sono stati ulteriormente arricchiti con foto e dati anagrafici e familiari. ETS, cuore del meccanismo esercitativo, ha permesso di approfondire l'analisi dei processi gestionali e comunicativi e di identificare alcuni elementi critici, successivamente corretti, in attesa di essere ritestati nel 2023.

Per ulteriori informazioni visitate il sito ETS Italia o scrivete a etsbologna@gmail.com



Gamification? Possiamo fare molto di più

Scopri le potenzialità di **serious game** e **VR** per la formazione

INTEREST

UNDERSTANDING

AWARENESS

ENGAGEMENT

WHITESOCK

BEST APPLIED GAME
ITALIAN VIDEO GAME AWARD
WINNER 2021

Whitesock Srl - Firenze - www.whitesock.it



Condividi e commenta



LO SAPEVI CHE...

STEPS, la simulazione entra in fiera

Una fiera dedicata alla simulazione e alla formazione arriva in Italia e non solo. Ce la racconta il suo direttore.

È un grande piacere essere qui oggi insieme a SIMZINE e vi ringrazio per questa opportunità. Sono Davide Lenarduzzi Direttore di STEPS 2022 – Simulation and Training for Patient Safety e da sempre seguo con grande attenzione l'evoluzione del settore della medicina. Insieme alla squadra di PAEDA & Associati ci occupiamo di innovare e potenziare i contesti B2B a più alto valore aggiunto. Siamo un team coeso, forte e di grande preparazione nel settore fieristico in particolare modo quello B2B. Dedichiamo tutti i nostri sforzi per la creazione di format di eventi mai realizzati prima d'oggi, che nascono solo ed esclusivamente per servire al meglio il settore che di volta in volta rappresentiamo.

STEPS 2022 - Simulation and Training Expo for Patient Safety è la prima fiera al mondo sulla simulazione in medicina. Un evento itinerante, realizzato e organizzato all'interno di una nave da crociera.

La nave è solo il mezzo e non il fine della manifestazione. È un punto su cui insistiamo parecchio.

Ascoltando gli operatori della filiera della simulazione in medicina, da qualche anno percepiamo la loro forte necessità di incontrare non solo i medici, infermieri e altri professionisti che già oggi usano la simulazione per i loro interventi, ma in maniera molto più ampia tutti gli stakeholder e gli operatori che sono i decisori veri rispetto all'apertura o meno di un laboratorio di simulazione in Italia e in Europa. Proprio confrontandoci con loro abbiamo capito che serviva un evento di settore che desse la possibilità, in un'unica occasione, di toccare i più importanti territori nazionali e internazionali.

In realtà, non siamo stati noi di PAEDA a pensare che il mondo degli operatori della simulazione in sanità avesse bisogno di una fiera come questa, ma sono stati gli operatori stessi che ce l'hanno suggerito attraverso le testimonianze che abbiamo raccolto

a tutti i livelli nel mondo della sanità. In questi decenni, gli operatori e produttori nel mondo della simulazione hanno fatto passi da gigante e ormai il preparato artificiale sul quale simulare ha qualità pressoché sovrapponibili a quelle del corpo umano reale. Si fa un gran parlare del problema economico, ma in realtà, grazie ai cospicui investimenti in sanità,



al PNRR e ai risparmi ingenti che si realizzano attraverso l'apertura di un centro di simulazione (assicurazione, attrattività, diminuzione dei cadaver lab, ecc.), tale investimento non rappresenta più un costo, ma per lo più un risparmio per la struttura sanitaria molto importante. La creazione di questi centri costituisce una grande opportunità di business anche per strutture private che, seppur non operando nel mondo dell'healthcare, vogliono investire in centri di simulazione da mettere a servizio della sanità.

STEPS nasce da una spinta del mercato Italia, ma avrà una contaminazio-

ne molto forte anche con il mercato francese, spagnolo e maltese per uno scambio di esperienze fondamentale da cui trarre spunti e confronti utilissimi per l'intera filiera. STEPS 2022 è quindi uno strumento fattivo, efficace ed efficiente di promozione della simulazione in sanità non solo per i suoi strumenti, prodotti e soluzioni ma vuole fornire anche un "manuale

d'istruzioni per l'uso" della simulazione, dalla gestione dei costi all'impatto all'interno dell'organizzazione, analizzando i finanziamenti necessari e tutto quanto attiene all'ideazione, apertura e gestione di un centro o laboratorio di simulazione.

Attenzione: STEPS 2022 non si sovrappone ai congressi ad oggi presenti nel mondo, ma va a compendiare e a rafforzare il loro messaggio ampliando le audience anche a dei soggetti che nei congressi difficilmente si riescono a coinvolgere e incontrare.

Parlando con i tanti operatori di questa filiera, spesso capivamo che

la problematicità stava nel dover rincorrere, in base alla specialità e specificità, i numerosi congressi presenti in Italia e in Europa, STEPS invece mette al centro del progetto la simulazione in medicina a un livello generalista coinvolgendo tutti gli attori interessati, non solo gli operatori che la usano.

La grande novità di questo format fieristico nasce dalla conoscenza approfondita da parte di PAEDA del mondo MSC Cruises che è un fiore all'occhiello del nostro paese e uno dei più importanti player globali nel suo settore. Invece di fare spostare il visitatore così radicato e così ricercato dal mercato, sarà STEPS a spostarsi verso il potenziale visitatore e clien-

te. All'interno della nave, Steps avrà luogo in una zona riservata e chiusa al resto dei crocieristi, quindi dedicata esclusivamente agli operatori di settore che saliranno a ogni porto e potranno visitare la fiera in tutta tranquillità. Un format assolutamente innovativo che permette di toccare centro, nord e sud Italia oltre a 3 paesi stranieri in un unico evento con un unico investimento. Per l'espositore è un costo certo e comprensivo di ospitalità per una settimana godendo, una volta concluse le attività legate a STEPS, di tutti i servizi tipici di una crociera ai massimi livelli globalmente riconosciuti. L'esperienza di ritrovarsi a bordo di una nave da crociera al termine di una giornata di lavoro è veramente unica e senza pari.

Inoltre, molte aziende stanno pensando di creare degli eventi all'interno dell'evento. Durante quella settimana, infatti, concentreranno una serie di attività commerciali e di networking aziendali, con un ulteriore risparmio di costi rispetto alla gestione promozionale e di networking ordinaria, correlato all'investimento.



STEPS 2022

Simulation and Training Expo for Patient Safety

28 MARZO
04 APRILE
2022

Genova
Roma Civitavecchia
Palermo

La Vailletta
Barcellona
Marsiglia

La prima fiera itinerante a bordo de La Grandiosa MSC Cruises

www.steps.show

info: PAEDA & Associati t. 02 87158683 - info@steps.show



Condividi e commenta



Alessandro Barelli
Dipartimento di Scienze biotecnologiche
di base, cliniche intensivologiche
e perioperatorie, Università Cattolica
del SacroCuore - Roma
abarelli@ares18.education

SIMZINE



SIM TETICAMENTE



Antonio Gulli
TREE Center
anto.rc@email.it



Luca Tortorolo
TREE Center
luca.tortorolo@gmail.com
luca-tortorolo

10 consigli pratici per allestire la sala simulazione

Quando si parla di simulazione, in qualsiasi ambito, ci riferiamo ad un qualcosa che possa riprodurre fedelmente situazioni, talvolta nella realtà ad alto rischio, dove chi partecipa deve sperimentare e allenare capacità tecniche e non tecniche e, a nostro avviso cosa più importante, deve prepararsi al meglio per gestire l'emotività e lo stress di una situazione di emergenza. Qualsiasi sia l'obiettivo della simulazione è quindi estremamente importante riprodurre scenari e situazioni in alta fedeltà. Pertanto, la preparazione-allestimento della sala di simulazione è un passo fondamentale per rendere più realistico lo svolgimento dell'attività simulata. Allo stesso tempo occorre prevedere, e quindi evitare bias, in grado di compromettere gli obiettivi didattici. Infine è strategico proporre scenari coerenti con la realtà sanitaria dei partecipanti. Ecco 10 consigli pratici per preparare al meglio la sala di simulazione per lo svolgimento dello scenario.

#1 Ambiente dello scenario

Identificare con anticipo gli spazi (posto letto, sala, corridoi, ecc.) dove si svolgerà lo scenario, aspetto che comporta azioni diverse in base alla scelta tra sala di simulazione e simulazione in situ. Nel secondo caso, organizzare il trasporto dell'attrezzatura di simulazione e identificare uno spazio sicuro nel reparto dove eventualmente poterla conservare prima dello scenario.

#2 Arredi

Da organizzare coerentemente con l'ambiente che si vuole riprodurre: sala medica, degenza ordinaria, pronto soccorso, sala operatoria, ecc.

#3 Elettromedicali

Scegliere in base allo scenario e al contesto, testarne il funzionamento e organizzarne la disposizione spaziale.

#4 Device e strumentazione specialistica

Utilizzare checklist. Identificare strumenti e device in cui occorre "simularne" il funzionamento. Testare il funzionamento di strumenti che devono essere utilizzati in modalità reale.

#5 Altro materiale sanitario

Organizzare e rendere accessibili i materiali che i partecipanti possono pensare di usare (sondini, tubi di drenaggio, ecc.).

#6 Farmaci

Prevedere e organizzare la modalità di somministrazione dei farmaci (reale, parzialmente simulata, solo dichiarata).

#7 Simulatore di paziente

La scelta e la conoscenza del simulatore deve essere condivisa da tutti i facilitatori. Nel caso di simulatori con connessione via cavo prestare la massima attenzione a non creare intralci, e possibili incidenti, al movimento dei partecipanti.

#8 Moulage ("trucco scenico")

Valutare il rapporto costo/beneficio bilanciando tra fedeltà della simulazione e rischi di bias come ad esempio una interpretazione non prevista da parte dei candidati (cianosi scambiata per sangue). Proteggere strumenti, simulatore e partecipanti da eventuali contaminazioni (liquidi, gel, ecc.).

#9 Cabina di regia

Organizzare spazi e attività in relazione alla numerosità dei facilitatori e alla complessità dello scenario (disponibilità di esami lab, radiodiagnostica, etc.).

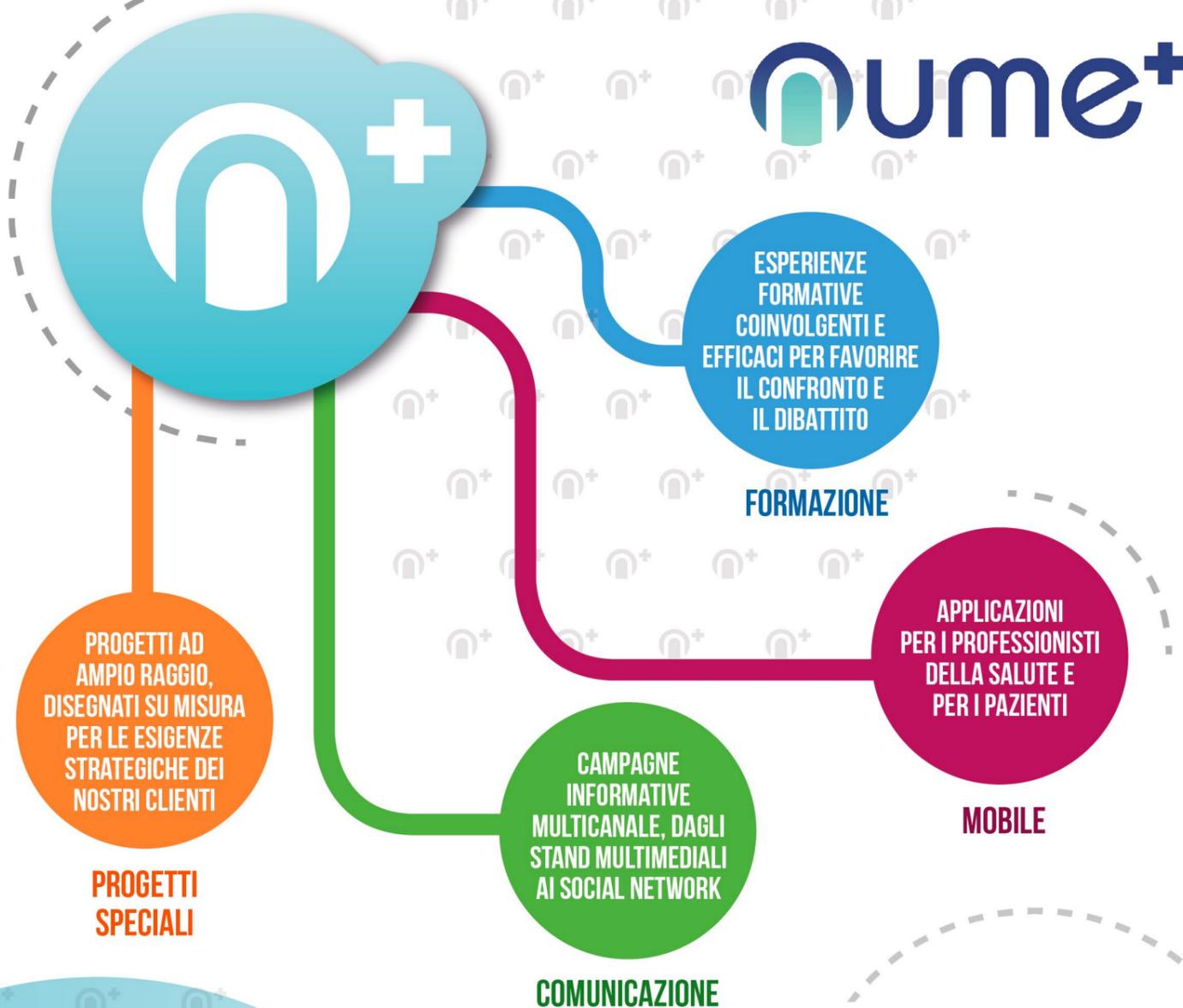
#10 Sistema di video-audio

Testare le connessioni audio e il funzionamento di telecamere mobili. Verificare il funzionamento del sistema di debriefing.



www.simzine.it

nume+



AVKIN BRINGS YOUR SIMULATIONS TO LIFE

Distributore esclusivo per l'Italia

Nume Plus

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



AVKIN

Bring Simulation to Life



SIMZINE

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

www.simzine.it