



UNIVERSITÀ DI PARMA

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PARMA

DOTTORATO DI RICERCA IN
"SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE TRASLAZIONALI"

CICLO XXXVII

Costruzione e implementazione di un prototipo di corso online per studenti di medicina e delle
professioni sanitarie birmani: una ricerca-azione

Coordinatore:

Chiar.mo Prof. Gabriele Missale

Tutori:

Chiar.mo Prof. Antonio Bonacaro

Chiar.mo Prof. Leopoldo Sarli

Dottorando: Massimo Guasconi

Anni Accademici 2021/2022 – 2023/2024

SOMMARIO

ABSTRACT	3
INTRODUZIONE	6
SITUAZIONE POLITICA IN MYANMAR.....	6
FORMAZIONE A DISTANZA E E-LEARNING	9
ANALISI DEL FABBISOGNO FORMATIVO	13
LABORATORY OF TECHNOLOGICAL INNOVATION IN HEALTH.....	17
OBIETTIVO.....	17
MATERIALI E METODI	19
DISEGNO DI STUDIO	19
PARTECIPANTI.....	20
PROCEDURA	20
RACCOLTA E ANALISI DEI DATI.....	23
CONSIDERAZIONI ETICHE	29
RISULTATI	31
COSTRUZIONE DEL CORSO	31
RICADUTA FORMATIVA E SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI	36
ANALISI DELLE INTERVISTE	47
DISCUSSIONE E CONCLUSIONI	53
DISCUSSIONE.....	53
<i>Limiti</i>	58
CONCLUSIONI.....	58
REFERENZE	60
RICONOSCIMENTI	70
ALLEGATO 1	71

ALLEGATO 272
ALLEGATO 374

ABSTRACT

Introduzione: Il 1° febbraio 2021 l'esercito del Myanmar, ha effettuato un colpo di stato che ha rimosso il governo democratico e che sta portando al collasso la salute pubblica.

Molti professionisti sanitari, studenti di medicina e studenti delle professioni sanitarie stanno guidando la rivolta aderendo al movimento di disobbedienza civile (CDM). Medici e infermieri continuano ad essere uccisi, feriti o arrestati, violando così le Convenzioni di Ginevra.

Gli operatori sanitari del CDM hanno ridotto al minimo il lavoro negli ospedali pubblici sotto controllo militare e hanno determinato la chiusura delle Università di medicina e infermieristica.

Diversi medici e professionisti che si occupano di salute globale afferenti all'Università di Parma collaborano da anni con le Istituzioni sanitarie birmane e con l'Università di Yangon, con l'obiettivo di contribuire al rafforzamento del sistema sanitario e sostenere la complessa transizione democratica del Paese, attualmente soppressa dai militari.

Grazie a questa collaborazione pluriennale il Ministero della Salute e dell'Educazione del Governo di Unità Nazionale (NUG) del Myanmar ha chiesto un supporto all'Università di Parma per costruire corsi da erogare online al fine di continuare la formazione degli studenti di medicina e delle professioni sanitarie che hanno aderito al CDM.

L'e-learning è una modalità di apprendimento efficace ed è una strategia indicata in momenti di crisi, in cui non è possibile partecipare alle lezioni in modalità classica. Inoltre, l'apprendimento tramite simulazione può essere utile per affrontare situazioni clinicamente complesse in ambienti ostili senza correre rischi; la simulazione è anche particolarmente indicata per l'apprendimento interprofessionale. La telesimulazione è una strategia di apprendimento piuttosto innovativa in cui coesistono e-learning e simulazione.

L'obiettivo di questo elaborato è quello di strutturare, insieme agli studenti aderenti al CDM e ai componenti del NUG, un prototipo di offerta formativa in modalità e-learning composta da videolezioni e telesimulazione e di valutarne la ricaduta in termini di soddisfazione degli studenti, efficacia dell'apprendimento e percezione dei docenti riguardo lo svolgimento della ricerca.

Materiali e metodi: Questo elaborato si inserisce all'interno di un progetto di ricerca-azione partecipativa.

La ricerca-azione si compone di fasi che si ripetono ciclicamente composte dagli step (i) osservazione, (ii) riflessione, (iii) pianificazione e (iv) azione.

L'osservazione è stata eseguita raccogliendo i dati sul fabbisogno formativo; nello step di riflessione sono stati analizzati i dati raccolti nel primo step e si sono confrontati con la letteratura riguardante i bisogni di salute nelle zone di conflitto; sulla base di questi dati è stato pianificato il prototipo di proposta formativa.

La ricaduta è stata valutata attraverso questionari che indagavano l'apprendimento, mentre la soddisfazione è stata valutata attraverso la scala "*Modified Satisfaction with Simulation Experience*" (MSSE). I questionari di valutazione, presenti alla fine di ogni unità didattica, sono composti da 5 domande a risposta multipla e ad ogni risposta corretta corrispondono 2 punti. Quindi, per ogni questionario il punteggio totale può andare da 0 a 10.

E' stata valutata la validità della scala MSSE calcolando l'indice di validità di contenuto per item e per scala (I-CVI e S-CVI). La MSSE è composta da 9 item ai quali è possibile rispondere tramite una scala Likert a 5 punti. Sono state inoltre condotte interviste ai protagonisti della ricerca al fine di raccogliere le loro esperienze e ricavarne informazioni utili agli step successivi della ricerca-azione.

Lo studio è stato approvato dal Research Ethics Board (REB) dell'Università di Parma in data 6 marzo 2024 con protocollo n. 0075678.

Risultati: Sulla base dei dati raccolti dall'analisi del fabbisogno è stato sviluppato un prototipo di corso online composto da 4 unità didattiche: (i) "*Introduction to basic life support*" (ii) "*Management of trauma care*", (iii) "*pediatric emergency*" e (iv) "*Psychological assistance in emergency*". Il corso è stato reso disponibile online ad agosto 2024.

L'elaborato presenta i risultati dei primi 6 mesi di disponibilità online del corso, gli iscritti sono stati 1138 per l'unità didattica con più visualizzazioni e 942 per quella con meno visualizzazioni. La MSSE è stata completata da 152 studenti.

La mediana dei punteggi ottenuti nei questionari della prima e della terza unità è 8 (6 – 10), mentre nei questionari della seconda e della quarta è 10 (6 – 10). Complessivamente, più del 60% dei partecipanti ha ottenuto punteggi di 8 o 10.

In merito alla validazione di contenuto della MSSE sono stati ottenuti i valori I-CVI=1 e S-CVI=1.

Per gli item 3, 4 e 5 è stata ottenuta una mediana di 5 (4 – 5), per l'item 9 la mediana è stata 4,5 (4 – 5) e per i restanti item la mediana è stata 4 (4 – 5). Sono stati intervistati 5 attori della ricerca e con queste 5 interviste si è raggiunta la saturazione dei dati. Dall'analisi delle interviste sono emersi 4 temi principali: (i) quando la formazione è etica, (ii) co- costruire la formazione, (iii) l'impatto della formazione e (iv) barriere e facilitatori.

Conclusioni: Questa fase della ricerca-azione, intrapresa per supportare gli studenti birmani nel loro percorso formativo, ha raggiunto gli obiettivi prefissati.

I ricercatori sono riusciti a costruire una prima proposta di corso e-learning e a renderlo disponibile online dopo 2 anni e mezzo circa dall'analisi del fabbisogno formativo.

I risultati quantitativi, ottenuti dai questionari di valutazione dell'apprendimento e dalla valutazione della soddisfazione, sono positivi e sembrano offrire un buon inizio per la costruzione di un'offerta formativa più ampia e completa. L'analisi delle interviste ha fatto emergere la soddisfazione dei ricercatori e ha evidenziato le aree da migliorare per lo sviluppo dei prossimi corsi.

INTRODUZIONE

SITUAZIONE POLITICA IN MYANMAR

Il Myanmar, pur essendo indipendente dal Regno Unito dal 1948, per decenni ha subito repressioni militari, povertà, dovuta ad anni di politiche economiche isolazioniste, e guerre civili tra i diversi gruppi etnici (International Crisis Group, 2020). Il passaggio al governo civile avvenuto nel 2011 ha portato nel Paese speranze democratiche, ma il 1° febbraio 2021 l'esercito birmano (autonominato Tatmadaw) ha rimosso il Governo democraticamente eletto e ha preso con la forza il controllo del Myanmar (Bowyer et al., 2021; Han et al., 2021).

Il colpo di stato ha portato inevitabilmente ad una situazione di conflitto che sta minando la salute dei cittadini birmani. Infatti, la pace è una condizione fondamentale per il mantenimento della salute, senza pace non può esserci salute (Levy, 2002; WHO, 1986). I conflitti minano la capacità dei sistemi sanitari di fornire assistenza adeguata e compromettono molti elementi essenziali per il mantenimento della salute, quali le infrastrutture sanitarie, la presenza di professionisti sanitari competenti, la disponibilità economica e la catena degli approvvigionamenti (Chaudhury, Md, Mph, ScD et al., 2020; Utzinger & Weiss, 2007; WHO, 2018).

Il persistere di violenza, disordini e instabilità politica, inficia la salute fisica e mentale delle persone e dei professionisti della salute, che sono spesso sotto attacco, agendo negativamente sui determinanti della salute e del benessere (Al Mandhari et al., 2022; Allen et al., 2022; Coninx et al., 2022; Décobert et al., 2022).

La pace è un determinante fondamentale della salute e del benessere; inoltre, concentrarsi sulla salvaguardia della salute può anche contribuire a porre fine ai conflitti e ad alleviare le tensioni, tanto che l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha lanciato un programma chiamato "salute come ponte verso la pace" (Al Mandhari et al., 2022). La legittimità e la scelta dichiarata e consapevole della neutralità degli interventi sanitari, i messaggi lanciati in merito ai principi umanitari, l'equità dei servizi e la non discriminazione dei gruppi svantaggiati, possono agire sui fattori scatenanti dei conflitti. Lavorando per

migliorare la coesione cittadino-stato attraverso l'equità sanitaria, facilitando la collaborazione con tutte le parti in conflitto nella governance sanitaria e promuovendo la guarigione delle comunità attraverso il dialogo e l'inclusione, gli interventi sanitari possono contribuire al raggiungimento della pace, oltre ad ottenere benefici per la salute (Coninx et al., 2022; Décobert et al., 2022).

Il ritorno al regime militare e la conseguente guerra civile, hanno quindi causato il collasso del sistema sanitario birmano, minacciando la salute e la sicurezza degli abitanti del Myanmar e dei Paesi confinanti.

La fornitura di servizi sanitari essenziali risulta gravemente compromessa, la disponibilità di interventi salvavita è diminuita e, probabilmente, si sta determinando un aumento dei casi prevenibili di morbilità e mortalità (Chen et al., 2023; D'Apice et al., 2021; Han et al., 2021; Sarli et al., 2021; Soe et al., 2021; The Lancet, 2021; WHO, 2021). Inoltre, il Tatmadaw viola continuamente le Convenzioni di Ginevra uccidendo, ferendo o arrestando medici, infermieri e professionisti sanitari in genere (Mahase, 2021; Sarli et al., 2021; WHO, 2021).

In risposta al colpo di stato, i rappresentanti delle forze democratiche e dei gruppi etnici birmani hanno dato luogo ad un'alleanza che ha portato alla formazione di un Governo di Unità Nazionale (*National Unity Government* – NUG), offrendo alla popolazione un'alternativa al Tatmadaw (D'Apice et al., 2021). Inoltre, molti professionisti sanitari, studenti di medicina e studenti delle professioni sanitarie, fedeli al NUG, stanno guidando la rivolta aderendo al movimento di disobbedienza civile (*Civil Disobedience Movement* – CDM). I membri del CDM ritengono che la protesta pacifica sia il modo migliore per evitare un ritorno definitivo alla dittatura militare, disastroso dal punto di vista politico ed economico, e per trovare una strada per tornare alla democrazia birmana (Bowyer et al., 2021; D'Apice et al., 2021; Han et al., 2021; Soe et al., 2021; The Lancet, 2021; WHO, 2021).

In risposta alle proteste del CDM, il regime militare ha più volte aperto il fuoco sui civili e eseguito arresti di massa (The Lancet, 2021). I militari occupano gli ospedali pubblici, in modo che le persone ferite vengano arrestate più facilmente dalla polizia. Tra febbraio e maggio 2021 sono state arrestate più di 4000 persone, compresi bambini, giornalisti e personale sanitario (D'Apice et al., 2021; Sarli et al., 2021; Soe et al., 2021; The Lancet, 2021; WHO, 2021). A questo proposito, in un rapporto delle Nazioni Unite del 2022 si riportano

1,3 milioni di abitanti del Myanmar sfollati, 28.000 case distrutte e villaggi rasi al suolo, e si riportano anche più di 13.000 bambini uccisi (United Nations, 2022). Fonti giornalistiche suggeriscono che l'assalto militare agli ospedali è un tentativo di impedire ai professionisti sanitari, aderenti al CDM, di prendersi cura delle persone ferite durante le proteste e di costringerli a rinunciare alla disobbedienza civile e tornare al lavoro (The Lancet, 2021). È improbabile che i servizi sanitari regolari possano essere ripristinati se il Tatmadaw continua ad arrestare gli operatori sanitari, i medici e il personale universitario (D'Apice et al., 2021).

Nell'ambito della protesta, gli operatori sanitari del CDM hanno ridotto al minimo il lavoro negli ospedali pubblici, sotto controllo militare, e hanno determinato la chiusura delle Università di medicina e infermieristica (D'Apice et al., 2021). Il personale sanitario aderente al CDM sta utilizzando cliniche private e cliniche gestite da enti di beneficenza per fornire assistenza medica (Bowyer et al., 2021; Sarli et al., 2021; Soe et al., 2021).

I rappresentanti delle Istituzioni sanitarie e universitarie fedeli al NUG continuano a lavorare al fine di creare condizioni adatte ad un ritorno alla pace e a rafforzare la resilienza del sistema sanitario (D'Apice et al., 2021).

In base a quanto detto fino ad ora, si può quindi rilevare che gli studenti aderenti al CDM e fedeli al NUG hanno bisogno di continuare gli studi al di fuori delle Università, attualmente sotto il controllo militare. Per poter proseguire con l'erogazione dei corsi, una delle possibilità è quella della formazione a distanza, in modo che gli studenti possano seguire le lezioni da casa senza dover accedere alle Università controllate dal Tatmadaw (Saito, 2022). Grazie alla collaborazione pluriennale con l'Università di Parma, il Ministero della Salute e dell'Educazione del NUG ha chiesto un supporto all'Ateneo per costruire corsi da erogare online, al fine di continuare la formazione degli studenti di medicina e delle professioni sanitarie che hanno aderito al CDM.

Infatti, diversi medici, professionisti sanitari e professionisti che si occupano di salute globale afferenti all'Università di Parma collaborano dal 2014 con le Istituzioni sanitarie birmane e con l'Università di Yangon (Myanmar), con l'obiettivo di contribuire al rafforzamento del sistema sanitario e sostenere la complessa transizione democratica del Paese, che i militari hanno ora soppresso (Sarli et al., 2021).

In particolare, questa ricerca-azione, ha visto coinvolti diversi ricercatori afferenti all'Università di Parma, nello specifico: un medico, due infermieri e un professionista laureato in scienze politiche e relazioni internazionali esperto di cooperazione internazionale e *global health*.

FORMAZIONE A DISTANZA E E-LEARNING

Con formazione a distanza si intendono tutte quelle situazioni in cui i docenti e i discenti sono geograficamente e/o temporalmente separati e in cui, per la formazione, ci si affida a materiali stampati inviati per posta o a supporti tecnologici (Billings et al., 2001; Knebel, 2001).

Mentre in passato la formazione a distanza era prevalentemente erogata tramite materiale stampato, attualmente, quasi tutta la formazione a distanza viene effettuata online utilizzando diversi strumenti tecnologici (PC, tablet, smartphone ecc...) e diverse tecniche (Voutilainen et al., 2017; Billings et al., 2001). Questo tipo di formazione a distanza prende il nome di e-learning (Pandza & Masic, 2010; Rafique et al., 2021). L'e-learning è quindi l'integrazione nell'educazione delle moderne tecnologie, in modo da connettere docenti e discenti e in modo da condividere video, suoni e immagini (Marawa'a, 2024). Inoltre, l'e-learning offre ai discenti la possibilità di gestire il materiale didattico e il tempo dedicato allo studio, permettendogli di adattare il tempo dedicato alla formazione ai propri obiettivi di apprendimento (Marawa'a, 2024; Mukhtar et al., 2020; Salmani et al., 2022). Diversi studi hanno evidenziato che l'e-learning offre vantaggi in termini di flessibilità, efficacia dell'approfondimento, aumento dell'autonomia dello studente, riduzione dei costi e risparmio di tempo (Mlinar Reljić et al., 2023; Zhou et al., 2020).

Le tecniche disponibili per l'e-learning comprendono lezioni audioregistrate, podcast, lezioni videoregistrate, webinar e materiale di approfondimento da leggere in formato digitale. In questo caso, i corsi sono solitamente erogati su piattaforme dedicate all'e-learning fornite da Istituzioni o Università, come ad esempio e-laber, Elly o AVASUS. Inoltre, è possibile erogare lezioni tramite software di teleconferenza come ad esempio, Zoom, Microsoft Teams, Google Meet e simili (Addimando, 2022; Billings et al., 2001; Tsur et al., 2021).

Operativamente l'e-Learning può essere erogata tramite le seguenti modalità:

1. Autoapprendimento: approccio e-Learning in cui gli studenti hanno il pieno controllo del proprio processo di apprendimento. Possono accedere ai materiali del corso, ai moduli e alle risorse in modo indipendente, di solito senza un programma e senza sessioni guidate da un docente. Gli studenti possono progredire al proprio ritmo, e, se necessario, possono rivedere i contenuti.
2. Asincrono: caratterizzato dalla mancanza di interazioni in tempo reale tra discenti e docenti e tra discenti e discenti. Gli studenti accedono ai materiali del corso quando lo desiderano. La comunicazione e la collaborazione, di solito, avvengono attraverso forum o e-mail, senza la necessità di una partecipazione simultanea.
3. Sincrono: l'e-learning sincrono prevede interazioni in tempo reale tra studenti e docenti o tra colleghi. Ciò può includere webinar, videoconferenze o aule virtuali, in cui i partecipanti interagiscono simultaneamente, promuovendo un feedback immediato e un coinvolgimento attivo.
4. Blended asincrono: combina attività di apprendimento asincrono con componenti sincrone limitate. Gli studenti possono accedere a contenuti e risorse personalizzati, ma possono verificarsi occasionali interazioni sincrone, come sessioni di domande e risposte o discussioni di gruppo.
5. Blended sincrone e asincrono: l'e-Learning blended sincrone e asincrono combina due modalità di apprendimento distinte. Le componenti sincrone prevedono interazioni in tempo reale, come webinar e videoconferenze, in cui studenti e docenti interagiscono simultaneamente. Le componenti asincrone includono attività personalizzate, come lezioni preregistrate o forum, che consentono agli studenti di accedere ai contenuti a loro piacimento.
6. Blended sincrone: integra attività in tempo reale guidate da un istruttore con componenti asincrone. Gli studenti partecipano a sessioni live, discussioni o aule virtuali a orari prestabiliti, migliorando il coinvolgimento e l'interazione. Tuttavia, alcuni contenuti e attività possono essere disponibili in modo asincrono per adattarsi a diversi stili di apprendimento e fusi orari.
7. Blended learning: l'apprendimento misto combina l'istruzione tradizionale faccia a faccia con elementi online. Questa modalità offre un mix di sessioni in aula, di persona, e componenti di e-

learning, consentendo agli studenti di accedere alle risorse, collaborare online, partecipare ad attività digitali e frequentare lezioni fisiche.

8. Sincrono e autoapprendimento: l'apprendimento misto sincrono e autoapprendimento, consente agli studenti di partecipare a sessioni in tempo reale, guidate da un istruttore, e ad attività autogestite. Questo approccio offre flessibilità, pur mantenendo opportunità di apprendimento strutturate e interattive.
9. Autoapprendimento e blended sincrone: l'autoapprendimento e l'e-learning blended sincrone combinano l'apprendimento autonomo con interazioni sincrone programmate. Gli studenti possono accedere ai contenuti in modo indipendente, mentre partecipano a sessioni dal vivo, discussioni o attività collaborative quando richiesto dai docenti (Aryee et al., 2024).

Tuttavia, a fronte dei vantaggi descritti in precedenza, l'e-Learning ha anche alcuni svantaggi, come il senso di isolamento e la mancanza del confronto tra pari, ma può anche presentare problemi dovuti alla scarsa qualità della rete internet o alle carenze tecnologiche (Mlinar Reljić et al., 2023). Un altro svantaggio è rappresentato dalla carenza di interazione tra docenti e studenti (Mlinar Reljić et al., 2023).

Per quanto riguarda la formazione dei professionisti sanitari, l'e-Learning ha avuto un forte sviluppo durante la pandemia COVID-19 e, una volta che la pandemia si è conclusa, ha continuato ad essere utilizzato per la formazione sanitaria, sia nella formazione di base che in quella post base (Mlinar Reljić et al., 2023; Sarli et al., 2022).

Evidenze dimostrano che l'e-learning è una modalità di apprendimento efficace per gli studenti delle professioni sanitarie ed è una strategia indicata in momenti di crisi in cui non è possibile partecipare alle lezioni in modalità classica (Baral & Baral, 2021; Ruiz et al., 2006). Inoltre, studi evidenziano che non ci sono differenze negli outcome di apprendimento tra la modalità di insegnamento tradizionale e la modalità di apprendimento online (Pei & Wu, 2019).

Un'altra tecnica efficace per la formazione dei professionisti sanitari è l'apprendimento tramite simulazione. L'utilizzo della formazione attraverso simulazione può essere utile per affrontare, in ambiente protetto,

situazioni clinicamente complesse in ambienti ostili. La simulazione è anche particolarmente indicata per l'apprendimento interprofessionale (Shin et al., 2015; So et al., 2019; Stirparo et al., 2022). La formazione tramite simulazione comporta alcune sfide, come ad esempio la necessità di infrastrutture costose o la presenza fisica, nello stesso luogo, dei discenti e dei formatori (Yasser et al., 2023).

Per superare questi vincoli, è stata sviluppata la telesimulazione, strategia di apprendimento piuttosto innovativa in cui coesistono e-learning e simulazione. Inoltre, la recente pandemia COVID-19 ha contribuito a sviluppare diversi strumenti adatti ad implementare la telesimulazione in diversi contesti educativi per i professionisti sanitari (McCoy et al., 2017; Nelsen et al., 2020; Ray et al., 2021; Roach & Okrainec, 2021; Thomas et al., 2021; Yasser et al., 2023).

La telesimulazione, inizialmente nata per insegnare le tecniche laparoscopiche a chirurghi del Botswana, è oggi utilizzata in diversi contesti, come ad esempio per la formazione in emergenza e urgenza o la formazione in pediatria (Roach & Okrainec, 2021; Mileder et al., 2023) e sembra essere una valida alternativa alla simulazione in loco per quanto riguarda i contesti in cui vi è scarsità di risorse, in cui sono presenti limitazioni di spazio fisico o in cui è necessario colmare le distanze geografiche (Duff et al., 2021; Pereira et al., 2025; Rocha et al., 2023; Scott et al., 2024; Yasser et al., 2023).

In presenza di collaborazioni tra Istituzioni sanitarie diverse, anche molto distanti tra loro, l'utilizzo di telesimulazioni consente un ampio coinvolgimento di studenti o professionisti sanitari situati in diverse località geografiche e, potenzialmente, migliora la qualità dei programmi di studio erogati nelle aree più svantaggiate (Yasser et al., 2023).

Come nel caso dell'e-learning, anche la telesimulazione può essere ostacolata dalle carenze tecnologiche e dalla scarsa qualità della rete internet (Roach & Okrainec, 2021; Yasser et al., 2023). Inoltre, soprattutto in contesti con scarse risorse, l'acquisizione di competenze tecniche potrebbe essere limitata, poiché i partecipanti potrebbero non avere l'opportunità di fare pratica attiva sui manichini. Tuttavia, avrebbero comunque l'opportunità di osservare le tecniche attraverso i video (Diaz & Walsh, 2021).

Anche se la letteratura è ancora piuttosto scarsa, sembra che la telesimulazione sia un metodo educativo efficace e apprezzato dagli studenti (Gerstenberger et al., 2023; Yasser et al., 2023).

Inoltre, la telesimulazione sembra avere un ruolo fondamentale nella formazione interprofessionale, consentendo a professionisti sanitari di diversi settori di imparare insieme, anche a distanza. Sembra favorire l'apprendere del lavoro in squadra, la comunicazione e la comprensione dei diversi ruoli e delle responsabilità di ciascun professionista in scenari simulati. Inoltre, la telesimulazione supporta il processo decisionale e le pratiche di risoluzione dei problemi, rafforzando l'integrazione del team, in particolare in contesti di cura complessi (Pereira et al., 2025; Scott et al., 2024).

Solitamente, la telesimulazione è erogata in modalità e-learning sincrona, ma in alcuni casi, come nel caso di questo elaborato, non è possibile erogare sessioni di telesimulazione sincrone. La letteratura riguardante la telesimulazione asincrona è ancora scarsa, ma alcuni studi sembrano supportare l'efficacia dei video di simulazione nel permettere agli studenti di collegare l'apprendimento teorico con la realtà clinica, con l'ulteriore vantaggio dato dalla flessibilità con cui gli studenti possono accedere alle risorse (Coyne et al., 2018; Yeo & Jang, 2023).

ANALISI DEL FABBISOGNO FORMATIVO

Prima di iniziare lo sviluppo di una proposta di formazione online per gli studenti birmani, è stato valutato il fabbisogno formativo degli studenti stessi attraverso la somministrazione di un questionario e la conduzione di interviste semistrutturate.

Ad inizio 2022, sono stati raccolti dai professionisti afferenti all'Università di Parma 298 questionari somministrati agli studenti di medicina birmani.

Il questionario, somministrato online, comprendeva domande di carattere socio-demografico, domande inerenti alla carriera accademica e domande inerenti alla possibilità di usufruire di corsi online. In particolare, le domande erano:

- *Age* [Età]
- *Gender* [Genere]
- *Languages you speak* [Lingue parlate]
- *Please provide an email address (Without your real name)* [Si prega di fornire un indirizzo email]

(senza il vero nome)

- *Are you already graduated?* [Sei già laureato?]
- *If yes, which year did you graduate?* [Se sì, in che anno ti sei laureato?]
- *If no, are you currently enrolled at a university?* [Se no, sei attualmente iscritto ad una Università?]
- *Which University?* [Quale Università?]
- *Which year are you currently enrolled in?* [A quale anno sei attualmente iscritto?]
- *Are you continuing your studies during the coup?* [Stai continuando a studiare durante il colpo di stato?]
- *If no, do you think it would be useful to continue your studies online?* [Se no, pensi possa essere utile continuare i tuoi studi online?]
- *If yes, how?* [Se sì, come?]
- *What was the teaching method used? (You can choose more than one answer.)* [Quali erano i metodi di insegnamento utilizzati?]
- *Do you have the possibility to do clinical practice?* [Hai la possibilità di fare pratica clinica?]
- *If so, where can you do the practice?* [Se è così, dove svolgi la pratica clinica?]
- *Have you done any simulated practical activity?* [Hai fatto qualche pratica clinica simulata?]
- *Have you had any online learning experience?* [Hai avuto qualche esperienza di apprendimento online?]
- *If yes, which kind of online learning have you experienced?* [Se sì, che tipo di apprendimento online hai provato?]
- *Which online learning do you prefer?* [Quale tipo di apprendimento online preferisci?]
- *In your opinion, which subjects do you think are the most important for medical students?* [Secondo te, quali sono le materie più importanti per gli studenti di medicina?]
- *If possible, which kind of courses would you like to attend?* [Se fosse possibile, che tipo di corsi vorresti frequentare?]
- *Would you like to change anything during your previous university experience?* [Vorresti cambiare

qualcosa della tua precedente esperienza universitaria?]

- *Where do you live?* [Dove vivi?]
- *Do you have the possibility to use a device for online learning? If so, which device?* [Hai la possibilità di utilizzare un dispositivo per l'apprendimento online? Se sì, quale dispositivo?]
- *Do you have access to a safe and secure connection? (eg. VPN)* [Hai accesso a una connessione sicura e protetta?]
- *Do you have access to a stable connection?* [Hai accesso ad una connessione stabile?]
- *What kind of connection can you access?* [A quale tipo di connessione hai accesso?]
- *Can it support video lessons?* [Può supportare le video lezioni?]

Dei 298 soggetti partecipanti: 98 rispondenti (33%) erano di genere maschile, mentre 196 (66%) erano di genere femminile, 4 rispondenti (1%) hanno preferito non dichiarare il genere.

L'età media era 23,08 ($\pm 2,06$), tutti i rispondenti parlavano il birmano e 230 (77%) parlavano anche inglese.

294 (98%) rispondenti non era ancora laureato, di questi, 218 (75%) erano ancora iscritti all'Università. In merito alla continuità dello studio durante il colpo di stato, 143 (48%) intervistati avevano interrotto gli studi e 155 (52%) stavano continuando a studiare anche durante il colpo di stato.

Tra i rispondenti che avevano interrotto gli studi, 172 (89%) studenti pensavano potesse essere utile continuare gli studi online, è importante notare che a questa domanda sono state date 193 risposte, quindi è molto probabile che abbia risposto anche qualcuno degli studenti che stava ancora studiando. Riguardo la modalità didattica di chi stava ancora studiando, le risposte più frequenti sono state: piattaforme di e-learning come moodle e attraverso video. In merito agli strumenti utilizzati per la didattica in 272 (91%) hanno indicato solamente e-learning senza specificare altro, in 73 (25%) hanno indicato lezioni frontali, in 57 (19%) hanno dichiarato laboratori/simulazioni e in 52 (17%) laboratori virtuali/simulazioni, a questo quesito era possibile dare più di una risposta.

180 rispondenti (60%) non potevano effettuare pratica clinica e in 117 (40%) hanno risposto che avevano la possibilità di fare pratica. La maggior parte di chi poteva esercitare la pratica clinica (103, 73%) la faceva in cliniche private, in 49 (35%) potevano esercitare in ospedali pubblici e in 47 (33%) in cliniche mobili. Anche

in questo caso era possibile fornire più risposte.

232 (79%) dei 294 che hanno risposto a questa domanda avevano partecipato a simulazioni. In 287 (96%) avevano avuto modo di sperimentare qualche forma di e-learning, a questa domanda hanno risposto in 298. In particolare, in riferimento all'e-learning, in 43 (16%) avevano sperimentato una forma di e-learning sincrono, in 66 (24%) avevano fruito di e-learning asincrono e 211 (76%) avevano provato una forma blended, a questo quesito era possibile fornire più di una risposta.

La modalità di online learning preferita dagli studenti è risultata essere la forma mista (179, 62%), 83 partecipanti (29%) preferivano la forma sincrona, mentre 51 (18%) la forma asincrona, anche in questo caso era possibile fornire più di una risposta.

Per quanto riguarda i corsi che avrebbero voluto frequentare, in 230 (77%) hanno dichiarato che avrebbero voluto seguire corsi di medicina d'urgenza per adulti e pediatrici e in 140 (47%) che avrebbero voluto seguire corsi riguardanti la salute mentale seguiti da corsi riguardanti la salute pubblica e la sicurezza del paziente, rispettivamente in 129 (43%) e 112 (38%).

Nonostante 261 (89%) rispondenti visse in un'area sotto al controllo militare, in 69 (59%) su 114 che hanno risposto avevano la possibilità di utilizzare un PC, in 51 (43%) poteva usare un tablet e in 105 (89%) uno smartphone. 282 (95%) partecipanti avevano a disposizione una rete internet sicura e in 258 (87%) avevano a disposizione una rete stabile che potesse supportare videolezioni, per la maggior parte con tecnologia Wi-Fi.

Nel questionario era richiesto, su base volontaria, di fornire un indirizzo email in cui, a tutela della sicurezza dei partecipanti, non apparisse l'identità reale dello studente.

Grazie agli indirizzi forniti, sono stati contattati i rispondenti al questionario e gli è stato chiesto se fossero disponibili a partecipare ad un'intervista. Sono quindi stati intervistati 10 studenti di medicina birmani con lo scopo di approfondire i risultati dei questionari. Le interviste sono state condotte online dai professionisti afferenti all'Università di Parma.

In ottica di ricerca-azione (Koshy et al., 2010) i risultati dei questionari e delle interviste sono stati condivisi con i rappresentanti del NUG che avevano chiesto la collaborazione dell'Università di Parma e con gli

studenti stessi, in modo da poter individuare gli argomenti da inserire nel prototipo di proposta formativa.

LABORATORY OF TECHNOLOGICAL INNOVATION IN HEALTH

I componenti del gruppo di ricerca afferenti all'Università di Parma, nell'ambito dei programmi di internazionalizzazione, collaborano da diversi anni con *Rede Unida* (Rede Unida, s.d.) e con l'Università del *Rio Grande do Norte* del Brasile.

Grazie a queste collaborazioni, i ricercatori hanno conosciuto e collaborato con il "*Laboratory of Technological Innovation in Health – LAIS*" (LAIS, s.d.).

Il LAIS è nato nel 2011 presso l'Ospedale Universitario "*Onofre Lopes University Hospital*" a Natal, afferente all'Università del *Rio Grande do Norte*, ed è il primo laboratorio in Brasile che ha lo scopo di promuovere l'utilizzo dell'innovazione tecnologica per fini utili alla promozione e al mantenimento della salute.

Il LAIS vanta diverse collaborazioni con strutture internazionali e sovranazionali come la *Pan American Health Organization* (PAHO, s.d.) e la *World Health Organization* (WHO, s.d.).

Tra le diverse attività del LAIS c'è la strutturazione di corsi e-learning per la formazione sanitaria. Inoltre, il LAIS, con la collaborazione del Ministero della Salute brasiliano, ha sviluppato una piattaforma online chiamata AVASUS (AVASUS, s.d.), con la quale è possibile erogare i corsi.

Pertanto, vista l'esperienza di più di 10 anni del LAIS nella progettazione e costruzione di percorsi formativi online, e la sua esperienza di collaborazione con Istituzioni sovranazionali, il gruppo di ricerca ha chiesto la sua collaborazione per la creazione del corso rivolto agli studenti birmani, consolidando ulteriormente i rapporti tra le Istituzioni e la cooperazione internazionale.

OBIETTIVO

Alla luce di quanto è stato descritto, si è deciso di implementare una ricerca-azione partecipativa (Koshy et al., 2010), i cui attori sono i professionisti afferenti all'Università di Parma, gli studenti birmani aderenti al CDM, alcuni rappresentanti del NUG e i professionisti del LAIS. La ricerca-azione partecipativa ha l'obiettivo finale di realizzare una formazione online che possa supportare gli studenti del Myanmar.

Questo elaborato si inserisce nella seconda fase della ricerca-azione (Koshy et al., 2010) e il suo obiettivo è quello di strutturare, insieme agli studenti aderenti al CDM e ai componenti del NUG, un primo prototipo di corso in modalità e-learning, con tecnica mista, caratterizzata da lezioni frontali asincrone e telesimulazioni. Il secondo obiettivo è quello di valutare la ricaduta del corso in termini di soddisfazione degli studenti, efficacia dell'apprendimento e percezione dei docenti riguardo lo svolgimento della ricerca.

MATERIALI E METODI

DISEGNO DI STUDIO

Questo elaborato si inserisce all'interno di un progetto di ricerca-azione partecipativa (Koshy et al., 2010).

La ricerca-azione può essere definita come un approccio in cui sono i ricercatori stessi che all'interno del processo di cambiamento cercano di migliorare la pratica. È un insieme di azioni che rispondono in modo creativo a fronte di problemi reali e spesso urgenti, nelle organizzazioni e nelle comunità (Cordeiro & Soares, 2018; Gilson, 2012; Koshy et al., 2010).

In generale, la ricerca-azione si pone l'obiettivo di aumentare la conoscenza in merito ad un sistema sociale e nello stesso tempo di cambiare il sistema stesso; ha, inoltre, 4 principi fondamentali: (i) partecipazione e collaborazione; (ii) pianificazione, azione, osservazione e riflessione che si ripetono ciclicamente; (iii) aumento della conoscenza tenendo conto delle realtà dei partecipanti; (iv) cambiamento sociale e risoluzione dei problemi (Cordeiro & Soares, 2018; Gilson, 2012; O'leary, 2004).

La ricerca-azione prevede l'utilizzo di diverse tecniche di raccolta dati, quantitative e qualitative, e, solitamente, viene riportata come studio di caso (Gilson, 2012). Viste le caratteristiche della ricerca-azione, in particolare visto il coinvolgimento attivo del ricercatore, è importante ridurre il rischio di "*researcher bias*" mettendo in atto approcci che garantiscano il rigore della ricerca: (i) triangolazione dei dati e contestualizzazione dell'esperienza, (ii) riflessività dei ricercatori e (iii) feedback dei risultati ai partecipanti (Gilson, 2012).

La ricerca-azione è quindi indicata per questo studio poiché risponde al bisogno, reale e urgente, espresso dagli studenti birmani e dalle Istituzioni del NUG, di continuare la formazione nonostante la situazione politica. Inoltre, garantendo la formazione degli studenti e l'aggiornamento dei professionisti, si potrebbe contribuire al ripristino e al miglioramento dell'assistenza sanitaria in Myanmar, fornendo un cambiamento sociale e la risoluzione di un problema.

I formatori, le Istituzioni e un rappresentante degli studenti partecipano attivamente al cambiamento. Al fine di garantire il rigore della ricerca, sono stati raccolti sia dati quantitativi che qualitativi, in modo da

consentire la triangolazione e affrontare l'analisi del caso da prospettive diverse. Alla conclusione di ogni step, è stato inoltre fornito un feedback ai partecipanti.

I risultati sono riportati in forma di studio di caso, in cui il caso è la costruzione e implementazione del prototipo di corso.

PARTECIPANTI

Gli attori della ricerca-azione sono gli studenti aderenti al CDM e inizialmente iscritti ai Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia e ai Corsi di Laurea in Infermieristica. I contatti più solidi tra Università di Parma e Università di Yangon riguardano i Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia, pertanto, l'analisi del fabbisogno formativo è stata fatta arruolando unicamente studenti iscritti a quel corso. A fronte di una prima fase di riflessione tra i ricercatori si è deciso di fornire l'accesso al corso anche agli studenti afferenti ai Corsi di Laurea in Infermieristica, anch'essi aderenti al DCM e che quindi non frequentano le Università sotto controllo militare.

Il corso è comunque ad accesso libero (previa registrazione) e il link per raggiungerlo è stato diffuso capillarmente; pertanto, è possibile e auspicabile che sia stato seguito anche da studenti afferenti a Corsi di Laurea di altre professioni sanitarie, da studenti di Università diverse da quella di Yangon e con cui Università di Parma non ha contatti diretti, da professionisti già laureati e da comuni cittadini interessati all'argomento. Gli altri partecipanti sono il Ministro della Salute e dell'Educazione del NUG, i membri del team di ricerca afferenti all'Università di Parma e i membri del LAIS.

PROCEDURA

Le fasi della ricerca-azione sono comunemente rappresentate da una spirale (figura 1) in cui gli step (i) osservazione, (ii) riflessione, (iii) pianificazione e (iv) azione si ripetono ciclicamente (Cordeiro & Soares, 2018; O'leary, 2004).

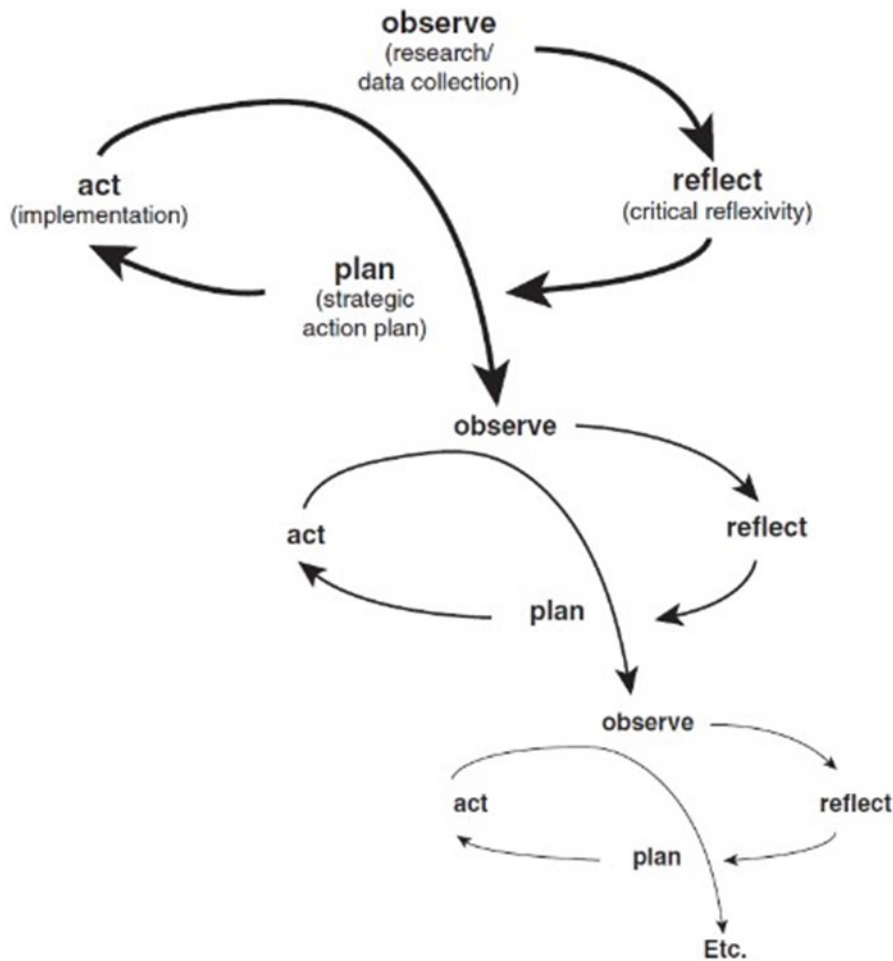


Figura 1. Ciclo della ricerca di O'Leary (O'leary, 2004)

Il primo step della prima fase della ricerca è stato quello di osservare la necessità di supportare gli studenti birmani aderenti al CDM nella loro formazione. Il team di ricerca ha quindi cercato delle possibili soluzioni, in collaborazione con i rappresentanti del NUG e con gli studenti (riflessione), e si è deciso di effettuare una analisi del fabbisogno formativo (pianificazione). Come descritto nei paragrafi precedenti, è stata realizzata l'analisi del fabbisogno attraverso un questionario e alcune interviste (attuazione).

Questo elaborato si occupa della seconda fase della ricerca-azione, in particolare, si sono osservati e discussi i risultati dell'analisi del fabbisogno formativo (riflessione), è stato pianificato il corso online (pianificazione) ed è stato concretizzato il prototipo (attuazione).

Nelle fasi di osservazione e di riflessione sono stati presi in considerazione i dati raccolti nella prima fase e si sono confrontati con la letteratura riguardante i bisogni di salute nelle zone di conflitto. La letteratura

evidenza che, in caso di aree in guerra, la mortalità e le morbidità sono soprattutto dovute a cause traumatiche (Levy & Sidel, 2016). Inoltre, i conflitti determinano gravi danni alle categorie più vulnerabili come i bambini, gli anziani e i pazienti con malattie croniche (Allen et al., 2022). Le persone che vivono in zone di guerra hanno anche un rischio elevato di sviluppare disordini psicologici e psichiatrici (Charlson et al., 2019).

È stato quindi progettato un percorso di formazione e-learning in modalità di autoapprendimento asincrono (Aryee et al., 2024) tramite videolezioni e telesimulazione asincrona. Anche se i risultati dell'analisi del fabbisogno formativo indicavano una preferenza degli studenti verso l'e-learning sincrono, si è preferito costruire il corso in modalità asincrona per permettere ai discenti di accedere alle risorse in maniera più agevole.

La proposta è stata strutturata tenendo in considerazione l'esperienza del LAIS nell'implementazione di corsi e-learning, l'esperienza nella didattica a distanza e nella simulazione dei docenti coinvolti nel progetto e l'esperienza tecnica e informatica di chi ha effettuato le riprese video e costruito gli scenari.

Il personale dell'Università di Parma, con la collaborazione di Rede Unida, di alcuni docenti brasiliani e del centro LAIS ha registrato lezioni teoriche e le telesimulazioni. Per la telesimulazione sono stati costruiti scenari riguardanti situazioni cliniche critiche ambientate in contesti di guerra sovrapponibili a quelli reali e attuali del Myanmar. Durante la registrazione delle telesimulazioni sono stati utilizzati manichini ad alta fedeltà. Come visto nei paragrafi precedenti, la simulazione è una tecnica efficace nell'insegnamento ai professionisti sanitari. In questo caso, la distanza non permetteva di effettuare una simulazione classica, pertanto si è optato per una forma di simulazione online. La telesimulazione, solitamente, viene effettuata in modo sincrono, ma nel caso di questa ricerca il corso è stato fornito in modalità asincrona; pertanto, sono stati creati video di telesimulazione asincrona. Tali video non sono solamente video dimostrativi, ma sono vere e proprie simulazioni contestualizzate in scenari costruiti ad hoc.

Il LAIS poi si è occupato del montaggio di tutto il materiale e lo ha caricato sulla piattaforma AVASUS in modo da renderlo disponibile online.

RACCOLTA E ANALISI DEI DATI

L'analisi del livello di soddisfazione dell'esperienza di telesimulazione asincrona è stata svolta mediante la somministrazione di una scala. La scala "*Modified Satisfaction with Simulation Experience*" (MSSE - allegato 1) è stato sviluppato, dopo aver richiesto e ottenuto l'autorizzazione dell'autrice (allegato 2), partendo dalla scala *Satisfaction With Simulation Experience* (SSE) (Levett-Jones et al., 2011). La scala originale è formata da 18 item che prevedono una risposta su scala Likert a 5 punti (*Strongly disagree=1 – Disagree=2 – Unsure=3 – Agree=4 – Strongly agree=5*) suddivisi in 3 aree: (i): *debrief and reflection*, riguardante la fase del debriefing; (ii): *clinical reasoning*, che indaga l'ambito del ragionamento clinico; (iii): *clinical learning*, che indaga la soddisfazione nell'ambito dell'apprendimento clinico.

Nella sua versione originale, la SSE presentava $\alpha=0,776$ per l'intera scala, $\alpha=0,935$ per l'area *debrief and reflection*, $\alpha=0,855$ per l'area *clinical reasoning* e $\alpha=0,850$ per l'area *clinical learning* (Levett-Jones et al., 2011).

Allo scopo di adattare lo strumento al contesto della telesimulazione, la scala è stata ridotta a 9 item, sono stati eliminati gli item dell'area riguardante il debriefing, non essendo possibile effettuare un debriefing a fine telesimulazione, e la parola *simulation* è stata sostituita con la parola *telesimulation*.

È stata effettuata una validazione di contenuto utilizzando gli indici di validità di contenuto per item e per scala (I-CVI e S-CVI) (Lynn, 1986; Polit et al., 2007; Polit & Beck, 2006). È stato chiesto a 5 infermieri esperti in simulazione di assegnare ad ogni item dello strumento un punteggio su scala Likert a 4 punti in base a quanto pensavano fosse rilevante quell'item al fine di valutare la soddisfazione dello studente dopo l'esperienza di apprendimento attraverso telesimulazione. Il punteggio 1 significava non rilevante, 2 poco rilevante, 3 rilevante e 4 molto rilevante. La somma dei punteggi 3 e 4 attribuiti ad ogni item è stata poi divisa per il totale dei rispondenti ottenendo il valore di I-CVI (Lynn, 1986; Polit & Beck, 2006). Il valore di S-CVI è stato individuato calcolando la media dei valori di I-CVI (Polit & Beck, 2006). Visto che gli esperti erano 5, si sono ritenuti accettabili unicamente valori di I-CVI=1 e S-CVI=1 (Lynn, 1986; Polit & Beck, 2006).

La scala è stata somministrata online, tramite piattaforma AVASUS, come ultima attività del corso. Quindi, ogni studente che ha completato il corso ha potuto, su base volontaria, compilare la MSSE. Inoltre, alla fine

della formazione, gli studenti potevano lasciare un commento relativo all'intero corso.

L'efficacia della formazione è stata valutata grazie a questionari a risposta multipla posti alla fine di ogni unità formativa. I questionari sono stati costruiti dai formatori che hanno partecipato alla realizzazione delle unità didattiche e sono stati approvati dopo una revisione alla pari tra tutti gli insegnanti del corso.

In particolare per la prima unità del corso le domande del questionario erano:

1. How should chest compressions be performed during CPR?
[Come andrebbero effettuate le compressioni durante la rianimazione cardiopolmonare (RCP)?]
2. What should you do when the AED recommends a shock?
[Cosa bisogna fare quando il Defibrillatore Automatico Esterno (DAE) consiglia di effettuare una scarica?]
3. What is the role of CPR (Cardiopulmonary Resuscitation) immediately after successful defibrillation?
[Qual è il ruolo della RCP effettuata immediatamente una scarica del DAE efficace?]
4. What is the correct sequence for performing the Heimlich manoeuvre in the infant patient?
[Qual è la sequenza corretta di azioni da effettuare durante la manovra di Heimlich per i pazienti pediatrici?]
5. Which technique is described for performing chest compressions in infants?
[Qual è la tecnica descritta per effettuare le compressioni toraciche nei pazienti pediatrici?]

Per la seconda unità le domande erano:

1. What is the first step in immobilizing the cervical spine for the suspected traumatized patient?
[Qual è la prima cosa da fare nella manovra di immobilizzazione del rachide cervicale in un paziente traumatizzato?]
2. What are the key steps to ensure correct and effective positioning of a tourniquet?
[Quali sono i passaggi chiave per assicurare un corretto posizionamento del tourniquet?]
3. What does scientific evidence suggest regarding the safety of tourniquet application?
[Cosa suggeriscono le evidenze scientifiche in merito alla sicurezza nel posizionamento del

tourniquet?]

4. What is the primary purpose of placing a needle inside the medullary venous plexus of the spongy bone tissue?

[Qual è lo scopo principale di posizionare un ago all'interno del plesso venoso midollare del tessuto osseo spugnoso?]

5. According to the modified Scott's Algorithm, what are the indications for the positioning of the pelvic stabilizer?

[Secondo l'algoritmo di Scott modificato, quali sono le indicazioni per il posizionamento dello stabilizzatore pelvico?]

Le domande riguardanti la seconda unità didattica erano:

1. Why is it crucial to remove wet clothing and thoroughly dry a drowned child before applying defibrillation pads?

[Perché è fondamentale rimuovere gli indumenti bagnati e asciugare accuratamente un bambino annegato prima di applicare le placche del DAE?]

2. What is the recommended initial action when a child experiences a partial airway obstruction by a food item and is conscious and coughing?

[Qual è l'azione iniziale consigliata quando un bambino subisce un'ostruzione parziale delle vie aeree da parte di un alimento ed è cosciente e tossisce?]

3. What should be done if a child with a food-induced complete airway obstruction becomes cyanotic and unresponsive but is still conscious?

[Cosa si deve fare se un bambino con un'ostruzione completa delle vie aeree indotta dal cibo diventa cianotico e non risponde, ma è ancora cosciente?]

4. In pediatric Basic Life Support (BLS), how does the compression-to-ventilation ratio and technique vary between a single rescuer and two rescuers for infants?

[Nel Basic Life Support (BLS) pediatrico, come variano la tecnica tra un singolo soccorritore e due soccorritori e il rapporto compressioni/ventilazioni e per i neonati?]

5. In the management of a 6-year-old child who suffered a fall from a height of 1.5 m, why was an initial assessment following the ABCDE protocol critical?

[Nella gestione di un bambino di 6 anni che ha subito una caduta da un'altezza di 1,5 m, perché è fondamentale una valutazione iniziale secondo il protocollo ABCDE?]

Infine, per la quarta unità le domande del questionario erano:

1. When the freeze response or shutdown occurs, we may feel:
[Quando si verifica la reazione di congelamento o di blocco, possiamo sentirci:]
2. The following symptoms category is NOT included in four main categories of Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD)
[La seguente categoria di sintomi NON è inclusa nelle quattro categorie principali del Disturbo Post-Traumatico da Stress (PTSD)]
3. If we experience the following condition, we can still manage our distress by ourselves and there is no need to reach out to mental health professionals for support
[Se si verificano le seguenti condizioni, si può comunque gestire il proprio disagio da soli e non è necessario rivolgersi a professionisti della salute mentale per avere un supporto]
4. Psychological first aid (PFA) can be provided by:
[Il primo soccorso psicologico (PFA) può essere fornito da:]
5. When we are providing Psychological First Aid (PFA), we should:
[Quando forniamo un Primo Soccorso Psicologico (PFA), dobbiamo:]

I dati quantitativi sono stati scaricati, tramite la piattaforma AVASUS, dai ricercatori dal LAIS e sono stati trasmessi ai colleghi di Parma in forma anonima e aggregata. I dati sono poi stati analizzati utilizzando il software Microsoft Excel 365 calcolando le percentuali di accordo in merito agli Item della MSSE e le percentuali di risposta corretta per quanto riguarda i questionari di fine modulo. In merito alla MSSE è stata anche calcolata la mediana (IQR) relativa ai punteggi ottenuti da ogni item. Riguardo ai questionari di fine unità, al fine di fornire un feedback numerico ai discenti, sono stati attribuiti 2 punti ad ogni risposta corretta. Visto che per ogni unità ci sono 5 domande, sommando i punti di ogni risposta corretta si ottiene

un numero che va da 0 (nessuna risposta corretta) a 10 (tutte le risposte corrette). Per il punteggio totale ottenuto nei questionari sono state calcolate anche mediana e IQR.

Al fine di approfondire ulteriormente le informazioni necessarie alla ricerca-azione si è provveduto ad intervistare i formatori birmani esperti di didattica in campo sanitario che collaborano nella ricerca, i membri del LAIS e i docenti italiani che hanno sviluppato il corso.

I partecipanti alle interviste sono stati selezionati con campionamento propositivo, è stato chiesto direttamente ai collaboratori che si pensava potessero dare il contributo migliore se fossero disponibili a farsi intervistare.

Le interviste sono state condotte online tramite piattaforma Teams e audioregistrate con supporto esterno.

Le domande fatte agli intervistati che parlavano italiano erano:

Domanda di apertura dell'intervista

Ci racconti da dove parte l'idea della costruzione del pacchetto formativo

Domande intermedie

Ci riesce a raccontare le fasi del percorso di creazione del pacchetto e-learning?

Riesce a sottolinearci le barriere e i facilitatori dell'esperienza (se non emerge stimolare gli intervistati su aspetti tecnici, culturali ecc.)?

Come vengono accompagnati i discenti all'esperienza di e-learning?

Quali pensa possono essere le ricadute sull'apprendimento dei discenti?

Alla luce dell'esperienza ci sono aspetti che potenzierebbe o modificherebbe?

Domanda conclusive

Ci sono cose che non le abbiamo chiesto e che vuole esprimere sull'argomento?

Mentre per gli intervistati che parlavano inglese le domande erano:

Opening interview questions

Can you tell us where the idea of building the training package comes from

Intermediate questions

Can you tell us the stages of the process of creating the e-learning package?

Can you point out the barriers and facilitators of the experience

How are learners accompanied to the e-learning experience?

What do you think can be the impact on the learners' learning?

In the light of the experience, are there aspects you would enhance or change?

Concluding questions

Are there things we have not asked you that you would like to express on this topic?

Le interviste sono state condotte dall'autore di questa tesi e sono state condotte in lingua inglese per i partecipanti birmani e per quelli brasiliani e in lingua italiana per i ricercatori italiani.

Le interviste sono state trascritte integralmente e analizzate attraverso analisi tematica (Braun & Clarke, 2006, 2014, 2019). Due ricercatori (MG e AB) hanno analizzato indipendentemente e in cieco le interviste successivamente si sono confrontati per verificare la concordanza nella individuazione dei temi e dei sottotemi. Nei casi in cui non è stato raggiunto un accordo i due ricercatori hanno discusso sulle varie possibilità con il supporto di un terzo ricercatore (LS).

Al fine di garantire il rigore della parte qualitativa della ricerca, le interviste sono state condotte e analizzate tenendo presenti i principi di credibilità, trasferibilità, affidabilità e confermabilità (Crowe et al., 2015; Cypress, 2017; Koch, 2006).

La credibilità è stata assicurata fornendo descrizioni fedeli della componente qualitativa dello studio e dal consenso del gruppo di ricerca sull'interpretazione dei dati. L'interpretazione dei dati ha seguito le seguenti

fasi: (i) trascrizione integrale delle interviste per rispettare “trasparenza e coerenza”, (ii) l'analisi è stata condotta da due ricercatori in modo indipendente e i conflitti sono stati risolti con il supporto di un terzo ricercatore, successivamente, (iii) i temi emersi sono stati condivisi e discussi con il gruppo di ricerca per trovare una definizione condivisa.

La trasferibilità è stata assicurata descrivendo il contesto in cui è avvenuto il reclutamento dei partecipanti e le caratteristiche di ciascun partecipante, al fine di consentire confronti con ricerche condotte in contesti simili e/o diversi.

L'affidabilità è stata garantita mettendo in discussione la qualità di tutte le fasi di raccolta e analisi dei dati.

Inoltre, per assicurare la confermabilità, l'intero gruppo di ricerca ha effettuato un debriefing, coinvolgendo anche i partecipanti e gli stakeholder.

Infine, la componente qualitativa è stata riportata seguendo le indicazioni di Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ) (Tong et al., 2007).

CONSIDERAZIONI ETICHE

La ricerca è stata eseguita seguendo il codice di condotta europeo per l'integrità della ricerca, secondo i principi della Dichiarazione di Helsinki e i principi delle Good Clinical Practice. Lo studio è stato approvato dal Research Ethics Board (REB) dell'Università di Parma in data 6 marzo 2024 con protocollo n. 0075678 (Allegato 3).

In merito ai dati relativi a MSSE e ai questionari di fine modulo, nel momento in cui gli studenti accedevano al corso veniva fornita una informativa sul trattamento e sull'utilizzo dei dati. Veniva poi specificato che procedendo nella visione e nella compilazione dei questionari gli studenti acconsentivano all'utilizzo dei dati. Inoltre, i dati sono stati raccolti in forma aggregata ed anonima per cui non è possibile risalire in alcun modo all'identità dei partecipanti.

Riguardo alle interviste, il modulo di consenso informato e le informative relative allo studio e al trattamento dei dati sono state inviate via e-mail ai partecipanti, e i consensi firmati sono stati raccolti prima dell'esecuzione delle interviste. Le interviste sono state pseudonimizzate, le registrazioni audio sono

state salvate in una cartella protetta da password accessibile solo ai ricercatori ed eliminate una volta completata l'analisi.

RISULTATI

COSTRUZIONE DEL CORSO

In base ai risultati ottenuti dall'analisi del fabbisogno formativo e sulla base della letteratura riguardante i bisogni di salute delle popolazioni che vivono in zone di conflitto si è deciso di strutturare il prototipo di proposta formativa con moduli relativi alla medicina d'urgenza, in particolare al *Basic Life Support* (BLS) e al primo soccorso a pazienti traumatizzati sia adulti che pediatrici, e all'assistenza psicologica in contesti di emergenza sanitaria. Nei moduli relativi al BLS è stato illustrato anche l'utilizzo del defibrillatore automatico esterno (DAE).

Dal confronto tra i ricercatori, i professionisti del LAIS e i membri del NUG è emerso che probabilmente il corso sarebbe stato più efficace se ogni docente avesse parlato nella propria lingua, in modo da essere più fluido nella presentazione e in modo che le gestualità fossero più spontanee. Pertanto, il corso è stato registrato nelle lingue d'origine dei formatori (italiano e inglese) e sono stati preparati script e sottotitoli in lingua inglese (lingua parlata dalla maggioranza degli studenti birmani).

Il corso è stato sviluppato grazie al contributo di diversi professionisti: medici specializzati in diverse discipline, infermieri, dottori in scienze politiche esperti di cooperazioni internazionali e dottori in comunicazione ed educazione esperti di comunicazione digitale.

Dopo aver progettato i contenuti, le registrazioni sono iniziate a gennaio 2023.

L'intero corso online è stato intitolato "*Emergency care medicine*" ed inizia con una presentazione generale che illustra il target dei potenziali fruitori, descrivendo gli obiettivi formativi e gli argomenti trattati da ogni unità didattica che lo compone, la schermata iniziale del corso è visibile in figura 2.

Il corso è composto videolezioni frontali, video di telesimulazioni, in modo che gli studenti che ne hanno la possibilità possono esercitarsi mentre seguono il corso, e da materiale di approfondimento in formato pdf.

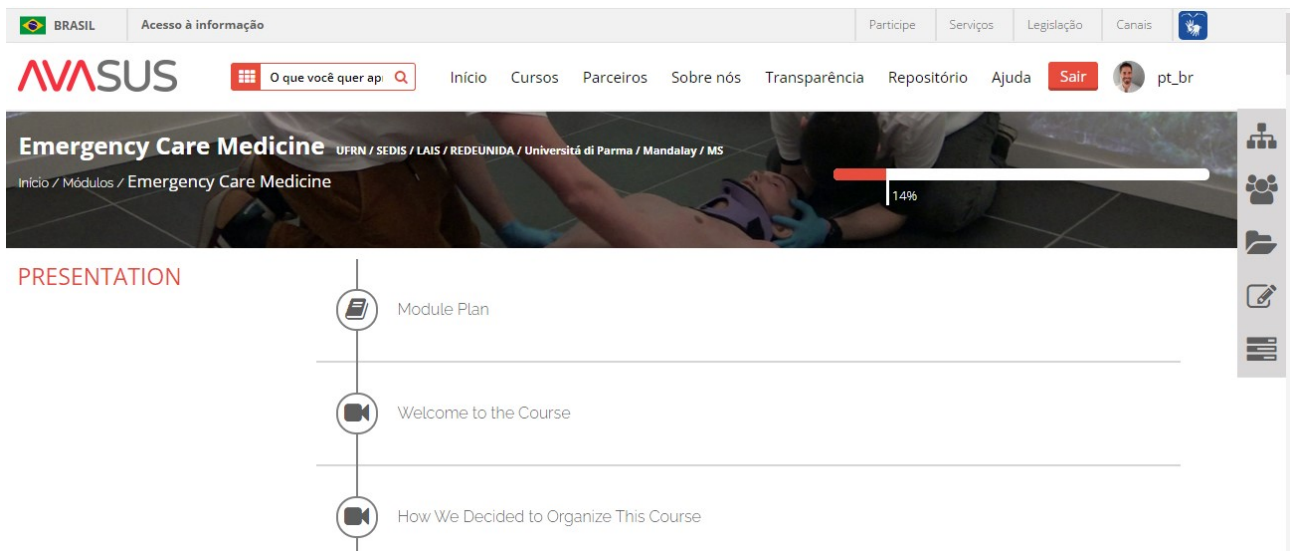


Figura 2. Pagina iniziale del corso *Emergency Care Medicine*

La presentazione è seguita da 3 video di benvenuto e di presentazione del corso realizzati dalle autorità dal NUG, dai rappresentanti dell'Università di Parma e del LAIS.

I moduli successivi sono quelli dedicati al corso vero proprio.

Modulo 1, *“Introduction to basic life support”*: questo modulo tratta le tecniche di rianimazione cardiopolmonare (RCP), dimostra e simula l'uso di un DAE e prende in considerazione l'assistenza a pazienti in potenziale stato di soffocamento, illustrando le manovre di disostruzione delle vie aeree.

Il modulo è composto da 5 video per un tempo totale di esecuzione di circa 20 minuti.

Il primo video illustra le caratteristiche del modulo, mentre gli altri 4 integrano lezioni frontali e telesimulazioni rivolte alla valutazione/riconoscimento di un arresto cardiaco, all'esecuzione della RCP e alla risoluzione del soffocamento.

All'interno del modulo sono anche forniti pdf contenenti materiali di approfondimento.

Modulo 2, *“Management of trauma care”*: questo modulo illustra la gestione di un paziente traumatizzato in ambienti difficili, come le zone di conflitto, ed è composto da 5 video con un tempo di esecuzione totale di circa 20 minuti.

Anche in questo caso il primo video illustra i contenuti dell'unità didattica, mentre i restanti 4 associano parti di lezione frontale e parti di telesimulazione. Il secondo video tratta della valutazione e del primo soccorso al paziente traumatizzato; il terzo illustra l'utilizzo di un tourniquet per il controllo delle emorragie,

il quarto video spiega il posizionamento, le indicazioni e l'utilizzo di un accesso intraosseo; il quinto video tratta del posizionamento di uno stabilizzatore pelvico per pazienti con sospetta frattura di bacino dell'esecuzione di una toracentesi per il drenaggio di un pneumotorace.

Anche in questo caso sono forniti materiali di supporto in formato pdf.

Modulo 3, "*pediatric emergency*": il modulo si concentra sulle emergenze pediatriche, sottolineando BLS, RCP, uso del DAE e gestione di situazioni speciali come traumi, annegamento, soffocamento e caduta dall'alto. In questa unità vengono presentati anche i vantaggi della telemedicina. Il modulo comprende 8 video per una durata complessiva di circa 1,5 ore.

Il primo video introduce le emergenze pediatriche attraverso una lezione frontale; il secondo, sempre con la tecnica della lezione frontale, affronta la telemedicina in ambito pediatrico e ne illustra i vantaggi per contesti in difficoltà; il terzo e il quarto video trattano dell'annegamento con tecnica di telesimulazione e lezione frontale; il quinto e il sesto prendono in considerazione il soffocamento con tecnica telesimulazione e lezione frontale; il settimo e l'ottavo video trattano con telesimulazione e lezione frontale l'assistenza ad un bambino caduto dall'alto.

Modulo 4, "*Psychological assistance in emergency*": il modulo è formato da 5 video per una durata complessiva di circa 1,5 ore.

Anche in questo caso, il primo video è introduttivo ai contenuti del modulo; il secondo illustra come avviene la risposta psicologica alle situazioni di emergenza, il terzo spiega il trauma psicologico e la resilienza; il quarto alcune tecniche di self-care psicologico da mettere in atto in situazioni emergenziali; il quinto video illustra alcune tecniche di primo soccorso psicologico.

Alla fine di ognuna delle 4 unità ci sono delle "*activities*" costituite da questionari a risposta multipla utili agli studenti come autovalutazione dell'apprendimento e ai ricercatori per valutare l'efficacia formativa del corso.

Infine, il corso si chiude con il link alla scala MSSE (Allegato 1).

Nelle figure 3, 4 e 5 sono rappresentati alcuni momenti della registrazione dei video di telesimulazione.

Il LAIS ha montato tutti i video, adattando il contenuto alla piattaforma AVASUS, e ha formattato i

questionari di fine modulo e la scala MSSE in modo da fornire un corso lineare e ben strutturato.

Il corso è stato reso disponibile online ad agosto 2024 e, da quel momento, i colleghi birmani hanno iniziato a diffondere, tramite passa parola, il link agli studenti aderenti al CDM.



Figura 3. Manichino ad alta fedeltà inserito in uno scenario riferito ad un contesto forestale sovrapponibile al paesaggio birmano nelle aree di conflitto.



Figura 4. Registrazione della telesimulazione riferita al posizionamento dell'accesso intraosseo.

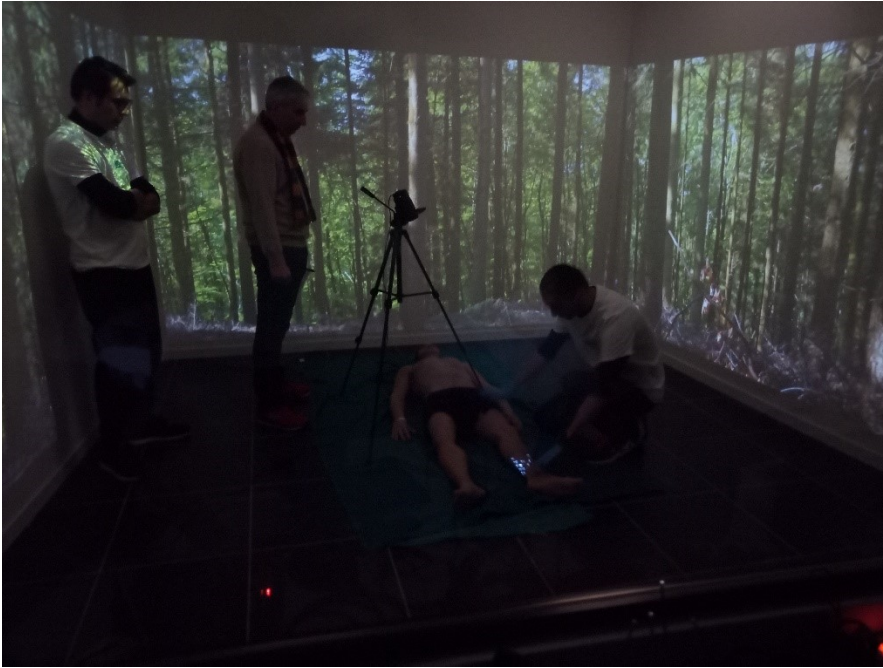


Figura 5. Predisposizione del manichino all'interno dello scenario e posizionamento della videocamera visto dalla cabina di regia.

RICADUTA FORMATIVA E SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

Il presente elaborato mostra i risultati dei primi 6 mesi di disponibilità del corso, secondo i dati forniti da AVASUS aggiornati a febbraio 2025. La prima unità è stata completata da 1138 studenti, la seconda da 973, la terza da 942 e la quarta da 964.

La tabella 1 rappresenta i risultati del questionario di feedback sottoposto ai discenti alla fine della prima unità: le risposte corrette alla prima domanda (Q1) del questionario di valutazione sono state 992 (87,17%), alla seconda (Q2) 988 (86,82)%, alla terza (Q3) le risposte corrette sono state 793 (69,68)%, alla quarta (Q4) 643 (56,50%) e alla quinta ed ultima domanda (Q5) le risposte corrette sono state 789 (69,33%).

Tabella. 1. Risposte corrette (2) e risposte sbagliate (0) relative al questionario della unità 1 (n = 1138)

	Punteggio	Risposte (n)	%
Q1	0	146	12,83%
	2	992	87,17%
Q2	0	150	13,18%
	2	988	86,82%
Q3	0	345	30,32%
	2	793	69,68%
Q4	0	495	43,50%
	2	643	56,50%
Q5	0	349	30,67%
	2	789	69,33%

Per quanto riguarda i punteggi totali ottenuti dai discenti nel primo questionario, come rappresentato nel grafico 1, 390 (34,27%) studenti hanno ottenuto punteggio 10, 335 (29,44%) hanno ottenuto 8 punti, 218 (19,16%) studenti hanno totalizzato 6 punti, 99 (8,70%) ne hanno realizzati 4, 63 (5,54%) ne hanno realizzati 2 e i restanti 33 (2,90%) hanno totalizzato 0 punti. La mediana dei punteggi ottenuti nella prima unità è stata 8 (6 – 10).

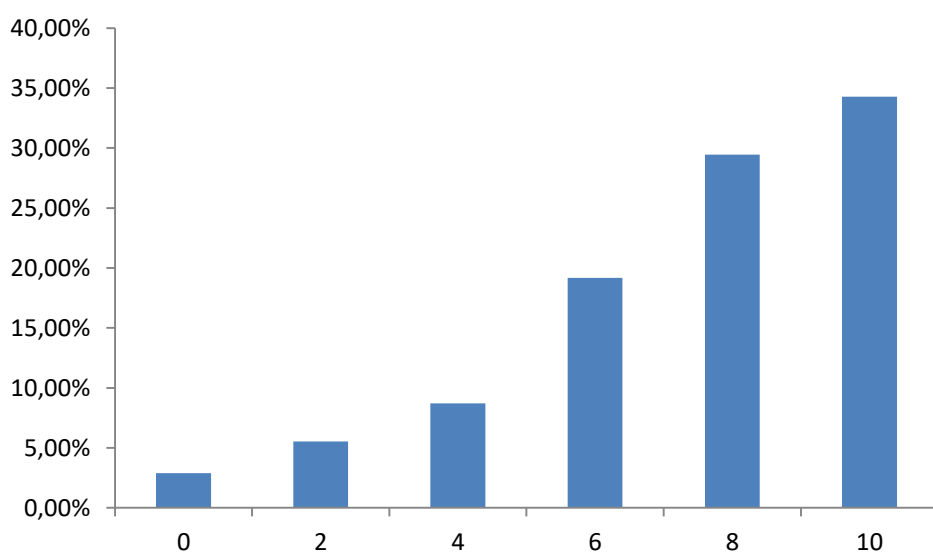


Grafico 1. Percentuale di studenti che ha ottenuto punteggi da 0 a 10 nel questionario della prima unità (n = 1138)

Nel questionario relativo alla seconda unità, rappresentato in tabella 2, le risposte corrette a Q1 sono state 808 (83,04%), a Q2 le risposte corrette sono state 756 (77,70%), a Q3 le risposte corrette sono state 663 (68,14)%, a Q4 le risposte corrette sono state 777 (79,86%) e a Q5 sono state 855 (87,87%).

Tabella. 2. Risposte corrette (2) e risposte sbagliate (0) relative al questionario della unità 2 (n = 973)

	Punteggio	Risposte (n)	%
Q1	0	165	16,96%
	2	808	83,04%
Q2	0	217	22,30%
	2	756	77,70%
Q3	0	310	31,86%
	2	663	68,14%
Q4	0	196	20,14%
	2	777	79,86%
Q5	0	118	12,13%
	2	855	87,87%

Nel grafico 2, sono rappresentati i punteggi totali ottenuti nella seconda unità e, in particolare, 517 (53,13%) studenti hanno ottenuto punteggio 10, 171 (17,57%) hanno ottenuto 8 punti, 122 (12,54%) studenti hanno totalizzato 6 punti, 86 (8,84%) hanno realizzato 4 punti, 52 (5,34%) ne hanno realizzati 2 e i restanti 25 (2,57%) hanno totalizzato 0 punti. La mediana dei punteggi ottenuti nella seconda unità è stata 10 (6 – 10).

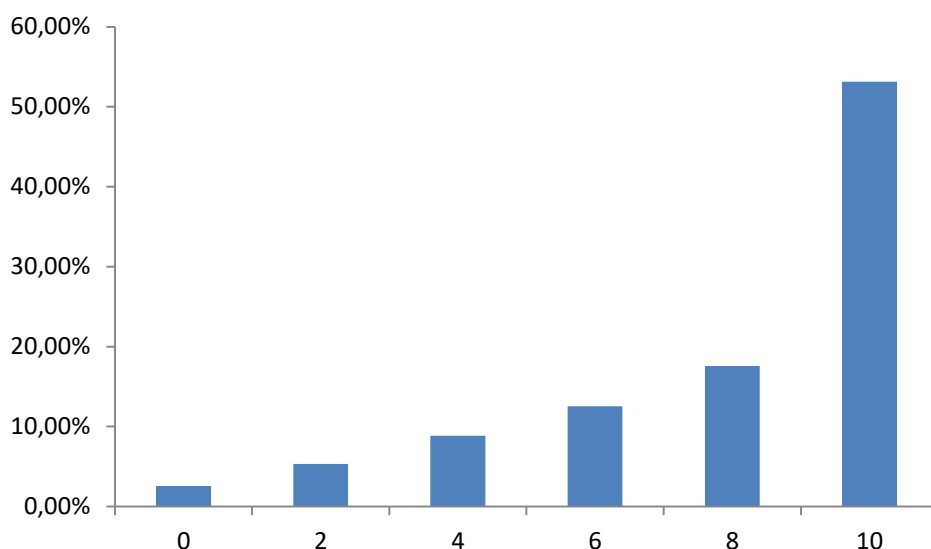


Grafico 2. Percentuale di studenti che ha ottenuto punteggi da 0 a 10 nel questionario relativo alla seconda unità (n = 973)

In tabella 3 sono rappresentati i risultati relativi al questionario della terza unità didattica. In merito a Q1, hanno risposto correttamente 798 studenti (84,71%), sono state date 682 (72,40%) risposte corrette a Q2, a Q3 le risposte esatte sono state 750 (79,62%), le risposte corrette a Q4 sono state 563 (59,77%) e a Q5 sono state 799 (84,82%).

Tabella. 3. Risposte corrette (2) e risposte sbagliate (0) relative al questionario della unità 3 (n = 942)

	Punteggio	Risposte (n)	%
Q1	0	144	15,29%
	2	798	84,71%
Q2	0	260	27,60%
	2	682	72,40%
Q3	0	192	20,38%
	2	750	79,62%
Q4	0	379	40,23%
	2	563	59,77%
Q5	0	143	15,18%
	2	799	84,82%

Nella terza unità 407 (43,21%) studenti hanno ottenuto punteggio 10, 257 (27,28%) hanno ottenuto 8 punti,

106 (11,25%) studenti hanno totalizzato 6 punti, 69 (7,32%) studenti hanno realizzato 4 punti, 73 (7,75%) ne hanno realizzati 2 e i restanti 30 (3,18%) hanno totalizzato 0 punti (grafico 3). La mediana dei punteggi ottenuti nella terza unità è stata 8 (6 – 10).

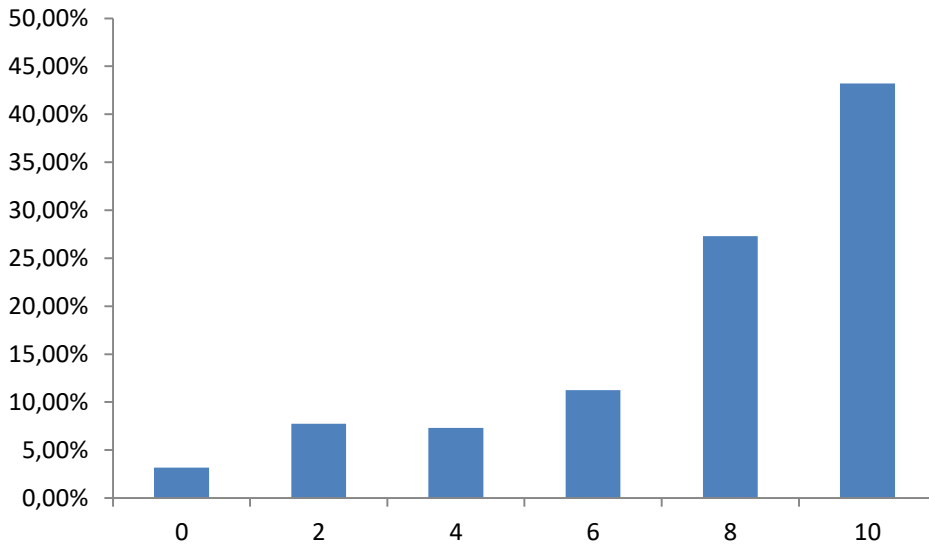


Grafico 3. Percentuale di studenti che ha ottenuto punteggi da 0 a 10 nel questionario relativo alla terza unità (n = 942)

Per quanto riguarda la quarta unità, le risposte corrette a Q1 sono state 717 (74,38%), a Q2 le risposte corrette sono state 680 (70,54%), a Q3 le risposte corrette sono state 726 (75,31%), a Q4 le risposte corrette sono state 797 (82,68%) e a Q5 sono state 825 (85,58%).

Tabella. 4. Risposte corrette (2) e risposte sbagliate (0) relative al questionario della unità 4 (n = 964)

	Punteggio	Risposte (n)	%
Q1	0	247	25,62%
	2	717	74,38%
Q2	0	284	29,46%
	2	680	70,54%
Q3	0	238	24,69%
	2	726	75,31%
Q4	0	167	17,32%
	2	797	82,68%
Q5	0	139	14,42%
	2	825	85,58%

Nel grafico 4, sono rappresentati i punteggi totali ottenuti nella quarta unità e, in particolare, 552 (57,26%) studenti hanno ottenuto punteggio 10, 124 (12,86%) hanno ottenuto 8 punti, 97 (10,06%) studenti hanno totalizzato 6 punti, 64 (6,64%) hanno realizzato 4 punti, 70 (7,26%) ne hanno realizzati 2 e i restanti 57 (5,91%) hanno totalizzato 0 punti. La mediana dei punteggi ottenuti nella quarta unità è stata 10 (6 – 10).

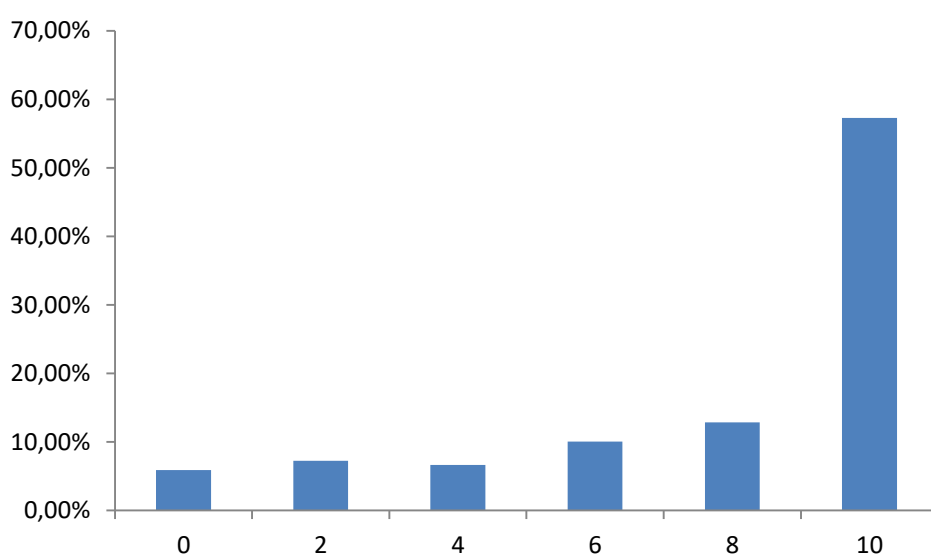


Grafico 4. Percentuale di studenti che ha ottenuto punteggi da 0 a 10 nel questionario relativo alla quarta unità (n = 964)

Prima di caricare la MSSE in AVASUS è stata testata la sua validità di contenuto calcolando I-CV e S-CVI. In tabella 5 sono rappresentati i punteggi da 1 a 4 attribuiti dagli esperti ad ogni item della scala.

Tabella. 5. Punteggi su scala Likert a 4 punti attribuiti dagli esperti ad ogni item della MSSE al fine di valutarne la rilevanza. (n = 5)

	Esperto 1	Esperto 2	Esperto 3	Esperto 4	Esperto 5
The telesimulation developed my clinical reasoning skills	4	4	4	4	4
The telesimulation developed my clinical decision making ability	4	4	4	4	4
The telesimulation enabled me to demonstrate my clinical reasoning skills	4	4	4	4	4
The telesimulation helped me to recognise patient deterioration early	4	3	4	4	4
This was a valuable learning experience	3	4	3	4	3
The telesimulation caused me to reflect on my clinical ability	4	4	4	4	4
The telesimulation tested my clinical ability	4	4	4	4	4
The telesimulation helped me to apply what I learned from the case study	4	4	4	4	4
The telesimulation helped me to recognise my clinical strengths and weaknesses	4	4	4	4	4

In tabella 6 sono rappresentati i valori di I-CVI, tutti uguali a 1, infatti tutti gli esperti hanno attribuito punteggi pari a 3 o 4 ad ogni item. Il valore di S-CVI, ottenuto calcolando la media dei valori di I-CVI è quindi risultato essere 1.

Tabella 6. Valori di I-CVI. le x indicano che il valore attribuito all'item dagli esperti era di 3 o 4. (n = 5)

	Esperto 1	Esperto 2	Esperto 3	Esperto 4	Esperto 5	I-CVI
The telesimulation developed my clinical reasoning skills	x	x	x	x	x	1
The telesimulation developed my clinical decision making ability	x	x	x	x	x	1
The telesimulation enabled me to demonstrate my clinical reasoning skills	x	x	x	x	x	1
The telesimulation helped me to recognise patient deterioration early	x	x	x	x	x	1
This was a valuable learning experience	x	x	x	x	x	1
The telesimulation caused me to reflect on my clinical ability	x	x	x	x	x	1
The telesimulation tested my clinical ability	x	x	x	x	x	1
The telesimulation helped me to apply what I learned from the case study	x	x	x	x	x	1
The telesimulation helped me to recognise my clinical strengths and weaknesses	x	x	x	x	x	1

Tabella 7. Risultati della scala MSSE (n = 152)

		Strongly disagree	Disagree	Unsure	Agree	Strongly agree	Tot.
The telesimulation developed my clinical reasoning skills	n	6	2	9	63	71	151
	%	4	1	6	42	47	100
The telesimulation developed my clinical decision making ability	n	3	3	8	65	72	151
	%	2	2	5	43	48	100
The telesimulation enabled me to demonstrate my clinical reasoning skills	n	4	4	8	56	76	148
	%	3	3	5	38	51	100
The telesimulation helped me to recognise patient deterioration early	n	3	2	9	61	76	151
	%	2	1	6	40	50	100
This was a valuable learning experience	n	4	3	3	47	95	152
	%	3	2	2	31	63	100
The telesimulation caused me to reflect on my clinical ability	n	5	3	11	62	70	151
	%	3	2	7	41	46	100
The telesimulation tested my clinical ability	n	2	3	16	60	70	151
	%	1	2	11	40	46	100
The telesimulation helped me to apply what I learned from the case study	n	2	3	12	62	72	151
	%	1	2	8	41	48	100
The telesimulation helped me to recognise my clinical strengths and weaknesses	n	3	4	12	57	76	152
	%	2	3	8	38	50	100

La scala MSSE è stata compilata da 152 studenti e in tabella 7 sono rappresentati i risultati in termini di percentuali complessive di accordo/disaccordo per ogni item della scala.

In merito ai punteggi, la mediana è stata 5 (4 – 5) per gli item *“The telesimulation enabled me to demonstrate my clinical reasoning skills”*, *“The telesimulation helped me to recognise patient deterioration early”* e *“This was a valuable learning experience”*. Per l’item *“The telesimulation helped me to recognise my clinical strengths and weaknesses”* la mediana è stata 4,5 (4 – 5) e per i restanti item la mediana è stata 4 (4 – 5).

Infine, i commenti lasciati liberamente dai partecipanti dopo aver completato il corso sono stati:

- *“Ottimo”* (Ripetuto da più partecipanti)
- *“Eccellente”* (Ripetuto da più partecipanti)
- *“Molto raccomandato”* (Ripetuto da più partecipanti)
- *“Top”* (Ripetuto da più partecipanti)
- *“Partecipare a questo corso è stata un'esperienza davvero trasformativa e arricchente. L'eccellenza nella strutturazione dei contenuti è stata evidente fin dal primo modulo, dimostrando una cura meticolosa e una conoscenza approfondita dell'argomento”*
- *“Contenuti ottimi”*
- *“Mi è piaciuto molto, sono sicuro che contribuirà molto alla mia formazione professionale nell'area della salute. Come raccomandazione, penso che il corso dovrebbe includere più attività e video che dimostrino situazioni quotidiane”*
- *“molto buono, estremamente inclusivo e didattico”*
- *“Al momento non ci sono consigli”*
- *“Molto buono e ben fatto”*
- *“Il corso è stato ottimo, con una formazione solida e spiegazioni didattiche!”*
- *“Mi è piaciuto molto, ha migliorato molto le mie conoscenze. Grazie!”*
- *“Mi è piaciuto molto, è molto utile per me, che lavoro in un reparto”*
- *“Lo consiglierò ai miei colleghi! Un sacco di buone informazioni!”*

- *“Mi piace”*
- *“Consiglio questo tipo di corso perché ci aiuta a capire cosa fare nella vita di tutti i giorni ed è molto utile per chi vuole intraprendere questo lavoro”*
- *“Un corso necessario che ha arricchito la mia formazione in medicina, sono grata e felice che questo corso sia disponibile gratuitamente e in inglese”*
- *“Un'esperienza arricchente”*
- *“Contenuto eccellente! Diretto e pratico”*
- *“corso molto buono” (ripetuto più volte)*
- *“Ottimo corso, ha soddisfatto tutte le aspettative e ha risposto a tutte le domande sull'argomento”*
- *“Raccomando”*
- *“Molto buono, seguirò sicuramente altri corsi”*
- *“Un corso incredibile!”*
- *“Perfetto”*
- *“Desidererei ricevere un certificato di completamento del corso”*
- *“Il corso è stato molto buono e molto didattico. Spero di avere l'opportunità di seguire altri corsi in futuro”*
- *“Complimenti” (ripetuto più volte)*
- *“Top di gamma”*
- *“Corso meraviglioso, mi è piaciuto molto”*
- *“Ottimo corso, oltre ad apprendere e rinforzare le nostre conoscenze di BLS, c'è una sezione sui traumi psicologici... eccellente corso”*
- *“Il corso mi è piaciuto molto. L'unica cosa che deve essere rivista è il punto sulla toracentesi, che ha cambiato il sito in cui viene effettuata. Tuttavia, ho apprezzato l'intero corso e l'ho già consigliato ai colleghi”*
- *“Meraviglioso”*
- *“Mi ha aiutato molto nel mio percorso di studi”*

- *“Il corso è stato molto buono, mi ha aiutato molto a sviluppare il mio pensiero sulle diverse emergenze”*
- *“Il corso è stato molto buono, ho acquisito molta esperienza”*
- *“Grazie mille per l'opportunità!”*
- *“Corso molto ricco di informazioni chiare!”*
- *“Corso eccellente, mi ha ricordato molte cose imparate e me ne ha fatte capire altre attraverso le lezioni video”*
- *“Bellissimo! Il migliore”*
- *“Mi è piaciuto molto, grazie per l'opportunità di imparare e di crescere professionalmente”*
- *“I casi aiutano molto ad applicare le conoscenze, molto bene, complimenti”*
- *“Ottimo corso! La parte di simulazione è molto visiva e aiuta molto”*
- *“Complimenti per l'eccellente corso di Medicina d'urgenza! La qualità dei contenuti presentati, unita all'approccio dettagliato dei casi clinici, fornisce un'esperienza di apprendimento arricchente ed estremamente pratica”*

ANALISI DELLE INTERVISTE

Sono stati intervistati 5 partecipanti alla ricerca-azione: (i) un professionista laureato in scienze politiche e relazioni internazionali afferente all'Università di Parma esperto di cooperazione internazionale e *global health*. Il professionista collabora da anni con il Myanmar e ha una profonda conoscenza della situazione politica del Paese. (ii) un medico afferente all'Università di Parma esperto di didattica e formazione che, prima del colpo di stato, ha implementato programmi di mobilità internazionale con il Myanmar e ha costruito rapporti personali e professionali con i colleghi birmani. (iii), un medico libero professionista esperto di medicina d'urgenza e di formazione attraverso la simulazione che collabora con l'Università di Parma da diversi anni. (iv) un rappresentante dei colleghi birmani che collabora strettamente con il Governo di Unità Nazionale e (v) un professionista esperto di didattica e-learning afferente al LAIS.

Le interviste sono state condotte nel mese di settembre 2024 e hanno avuto una durata media di 18 minuti.

Intervistando i 5 partecipanti selezionati si è presumibilmente raggiunta la saturazione dei dati.

Dall'analisi delle interviste sono emersi 4 temi principali: (i) Quando la formazione è etica, (ii) Co-costruire la formazione, (iii) L'impatto della formazione e (iv) barriere e facilitatori.

Per ogni tema sono stati individuati alcuni sottotemi, rappresentati in tabella 8.

Tabella 8. Temi e sotto temi emersi dalle interviste

TEMA	SOTTOTEMA
Quando la formazione è etica	I progetti di cooperazione dell'Università di Parma
Co-costruire la formazione	Indagare il bisogno formativo Collaborazione tra formatori Creazione di prodotti utili e fruibili
L'impatto della formazione	Far sentire la vicinanza Utilità a 360°
Barriere e facilitatori	Lingua e culture diverse Il contesto

Quando la formazione è etica. Analizzando le interviste emerge la forte spinta etica nella costruzione della proposta formativa. Dal 2014 è in essere una collaborazione tra l'Università di Parma e l'Università di medicina di Yangon che ha permesso uno scambio formativo interculturale, prima di docenti e studenti e poi, attraverso un progetto che ha coinvolto la regione Emilia Romagna, una collaborazione tra medici.

“...c'è stata una collaborazione tra l'Università di Parma e l'Università di medicina di Yangon...uno scambio di studenti e di docenti, alcuni studenti italiani sono andati a in Myanmar e sono stati ospiti dell'università di medicina...” (cit. 3.1)

“da questa collaborazione universitaria, è nata una collaborazione con i medici del Myanmar, che ha coinvolto anche la Regione Emilia Romagna ed ha coinvolto anche personalità del governo del Myanmar” (cit 3.2)

Dalle interviste emerge la volontà di supportare gli studenti aderenti al CDM a riprendere il percorso formativo pur in una situazione che ha visto il loro paese investito da *“grossi eventi scioccanti, proprio nel senso inglese di shock” (cit. 4.2)*. Tutti i professionisti intervistati, infatti, sono concordi nell'affermare che la creazione di pacchetti formativi per gli studenti Birmani, va oltre l'idea di un progetto, ma attiene soprattutto al dovere etico dei formatori che *“si sono interrogati a lungo... su come poter continuare a lavorare insieme” (cit. 3.4)* con l'obiettivo di garantire la formazione a studenti in condizioni di criticità estreme che presto si troveranno ad operare in setting di guerra. *“Che cosa potevamo noi fare per sostenere loro e gli studenti?” (cit. 4.4)*

All'interno di questo tema si sottolinea la capacità dell'Università di Parma di creare rapporti di cooperazione internazionale che hanno favorito lo sviluppo di progettualità importanti nel campo della formazione ma anche costruito legami di amicizia che vanno oltre il dovere da formatore.

“ci siamo interrogati a lungo con i nostri colleghi ed amici birmani” (cit. 4.4).

“Il caso ha voluto.... che il ministro della Sanità e dell'Università fosse proprio l'ex rettore di Yangon, quindi il nostro amico, con cui noi eravamo in contatto e intrattenevamo rapporti di collaborazione” (cit. 3.3).

Co-costruire la formazione. I dati raccolti durante le interviste suggeriscono che la creazione della proposta formativa è stata un vero e proprio processo che ha visto coinvolti formatori di diverse Università. *“siamo partiti con una cooperazione intra universitaria” (cit 2.3).*

“C'è stato un confronto con tra noi, Rede Unida e con l'università di Parma” (cit. 2.4)

Dai dati analizzati, il tema dell'iter professionalità è un tema centrale che viene riconosciuto come valore

aggiunto da tutti gli intervistati e sul quale l'Università di Parma lavora da tempo.

“non avremmo potuto fare noi da soli, senza il contributo dei birmani e senza il contributo dei brasiliani, questi sono due aspetti fondamentali... l'inter professionalità e la salute come bene comune” (cit. 3.36).

All'interno di questo tema l'indagine del bisogno formativo degli studenti Birmani, è stato riconosciuto da tutti gli intervistati come fondamentale per esplorare le necessità formative di un contesto diverso culturalmente ma soprattutto vittima di un colpo di stato e inserito in un contesto di guerra. I formatori asseriscono di aver fatto un lavoro di ricognizione capillare per individuare le aree formative di maggiore necessità.

“c'è stata una nostra analisi legata alla situazione politica del paese.” (cit. 1.4)

La collaborazione tra formatori di diverse culture e con diversi gradi di familiarità con la formazione on line, è stato cruciale. Condividere competenze ha permesso di creare un prodotto attinente alle esigenze dei fruitori.

“è stata fondamentale la collaborazione dell'Università di Parma con il Brasile ed in particolare con l'Università del Rio Grande do Norte e il centro tecnologico di innovazione di salute LAIS, con cui già collaboravamo” (cit. 4.7).

Creare prodotti formativi che riproducessero simulazioni pratiche di facile fruizione è uno degli obiettivi perseguiti dal gruppo di lavoro. In particolare, i formatori si sono adoperati per creare contenuti molto pratici e di breve durata, in lingua originale ma con sottotitoli in lingua.

“identificare quelli che erano gli scenari più attinenti al contesto di guerra” (cit. 1.8).

“La scopo di questi contenuti era quindi essere in grado di offrire ciò di cui gli studenti avevano bisogno” (cit. 2.4).

L'impatto della formazione. Sebbene ad oggi i formatori non hanno dati certi sulla ricaduta della formazione, tutti ipotizzano che questo progetto possa avere un impatto significativo che va oltre l'apprendimento di contenuti teorici.

“aiutando i medici che sono in grossissime difficoltà, perché vengono, vengono uccisi, vengono perseguitati

perché aiutano in qualche modo la popolazione contraria al colpo di Stato” (cit. 3.29)

Un aspetto molto interessante e che fa emergere i valori sociali e politici, oltre al valore formativo, del programma, è rappresentato dalla capacità, attraverso questo progetto, di dimostrare vicinanza ad una popolazione in profonda difficoltà, farla sentire meno sola e consolidare un rapporto di collaborazione che dura da tempo.

“e penso che sia utile anche per non far sentire completamente soli o abbandonati gli studenti e professionisti birmani che si trovano a vivere una situazione spaventosa. Aver costruito una cosa appositamente per loro può in qualche modo esprimere vicinanza” (cit. 4.13).

Il progetto formativo inoltre viene visto da tutti i professionisti utile sia agli studenti di medicina che presto opereranno in contesti di guerra, sia a studenti di tutte le professioni della salute, persone comuni e anche ai formatori stessi.

“essere fruibili da chiunque, cioè sono a disposizione di chiunque, possono essere utilizzati anche da studenti di altre nazioni, ma anche da medici che voglio approfondire determinati temi” (cit. 3.13).

Inoltre, la formazione creata attraverso pacchetti multimediali potrebbe rappresentare una possibile innovazione da applicare a tutti i corsi di medicina come strumento di apprendimento.

“l’impatto più visibile sarà un senso di internazionalità e il tipo di apprendimento su piattaforma, e penso che questo darà agli studenti un’esperienza da esplorare, modi diversi per imparare le materie mediche.” (cit. 5.4).

“può essere in questa situazione un vantaggio, perché ci permette di raggiungere molti più studenti, cioè il corso pratico avrebbe avuto Massimo sei allievi.” (cit.1.12).

Barriere e facilitatori. Dall’analisi delle interviste emerge che il progetto ha sicuramente dei punti di forza che hanno facilitato la riuscita del progetto, ma anche qualche criticità.

Tutti i professionisti identificano l’internazionalizzazione come valore e punto di forza, ma anche come criticità; gli intervistati riferiscono che mediare tra diverse culture è a volte difficile ed impegnativo anche trovare un momento comune per incontrarsi può diventare complicato. Inoltre, nonostante la diversità,

rappresenti sempre una fonte di ricchezza, creare contenuti legati ai temi della salute ha richiesto un ulteriore sforzo di condivisione e mediazione.

“avevamo anche proprio la difficoltà di riuscire a trovarsi online per lavorare” (Cit. 4.11).

“forse dovevamo ipotizzare un maggiore contatto tra i diversi istruttori” (cit. 1.15).

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

DISCUSSIONE

Questa tesi si pone all'interno di una ricerca-azione (Koshy et al., 2010) iniziata nel 2022 con l'analisi del fabbisogno formativo degli studenti aderenti al CDM e che continuerà con la progettazione, lo sviluppo e la valutazione di altri corsi online, in modo da fornire una proposta formativa completa.

L'obiettivo di questo elaborato era costruire, implementare e valutare gli effetti di un prototipo di proposta formativa per gli studenti del Myanmar.

L'analisi del fabbisogno formativo ha prodotto risultati sostanzialmente in linea con quanto presente in letteratura in merito ai bisogni di salute delle popolazioni in zone di conflitto (Charlson et al., 2019; Levy & Sidel, 2016; Mateen, 2010). Il corso è stato quindi strutturato prevedendo contenuti riguardanti BLS e primo soccorso sia per adulti che per bambini, con particolare riferimento ad eventi traumatici, e riguardanti il primo soccorso psicologico.

Come emerso dalle interviste, la capacità dell'Università di Parma di creare rapporti di collaborazione internazionale e di sviluppare rapporti di amicizia con i colleghi di altri Paesi, è stata fondamentale per poter sviluppare la prima proposta di corso. Infatti, solo la collaborazione tra formatori afferenti all'Università di Parma, all'Università di Yangon e al LAIS ha permesso di sviluppare un corso con contenuti di qualità e adatti al contesto birmano. Il contributo del LAIS, grazie alla sua esperienza di collaborazioni con Istituzioni sovranazionali, oltre che la sua esperienza decennale nella costruzione di formazioni online, è stata fondamentale per la realizzazione di un corso adatto al contesto birmano.

Altri due aspetti importanti emersi durante lo sviluppo del corso sono stati l'interprofessionalità e l'educazione interprofessionale.

L'interprofessionalità, definita come collaborazione tra operatori sanitari provenienti da background professionali differenti, pazienti, familiari, caregivers e comunità al fine di erogare la migliore assistenza possibile, permette ai professionisti della salute di coinvolgere nel processo di cura qualsiasi individuo che abbia competenze utili a raggiungere gli obiettivi sanitari locali, rafforza i sistemi sanitari e migliora gli outcome della salute (WHO, 2010). In questo senso, infatti, il corso è stato progettato da professionisti

provenienti da background differenti, ma anche con la collaborazione degli studenti che dovranno usufruirne e che potenzialmente, visto il contesto in cui si trovano a vivere, potrebbero diventare pazienti. I membri del team di ricerca afferenti all'Università di Parma lavorano da tempo sul tema dell'interprofessionalità (Artioli et al., 2019; Carradore et al., 2021, 2022; Sarli et al., 2019; Sarli & Artioli, 2024), e, anche in questo caso, hanno fatto tesoro della loro esperienza. La collaborazione tra professionisti provenienti da discipline diverse è stato fondamentale per la creazione del corso online. Il tema dell'interprofessionalità è emerso anche dai risultati delle interviste, confermandone ulteriormente l'importanza.

Per quanto riguarda l'educazione interprofessionale, il corso è rivolto tanto agli studenti di medicina quanto a quelli delle altre professioni sanitarie, in particolare infermieristica, ma anche a professionisti già laureati e a cittadini comuni. In questo senso il corso si allinea a quanto pubblicato in letteratura, cioè che l'educazione interprofessionale è un'opportunità in cui le diverse professioni imparano l'una dall'altra, per migliorare la collaborazione e la qualità delle cure e che l'educazione interprofessionale aiuta a migliorare il lavoro di squadra e la soddisfazione del paziente (Irajpour et al., 2019).

Un altro tema importante emerso durante la costruzione del corso e confermato dai risultati delle interviste è quello della co-costruzione. I membri del team di ricerca credono da sempre nella co-costruzione della formazione (Gruppo Master in Healthcare Università di Parma, 2024) e anche in questo senso il percorso formativo è stato co-costruito con la collaborazione di membri di diverse Università, Istituzioni e con la collaborazione degli studenti stessi, com'è anche previsto dalla metodologia della ricerca-azione (Koshy et al., 2010). Visto quanto detto fino ad ora, si può affermare che in merito alla costruzione del corso, il risultato ottenuto ha soddisfatto l'obiettivo di questa fase della ricerca.

In merito alla ricaduta sulla formazione degli studenti i risultati sono incoraggianti, infatti, nei primi sei mesi in cui il corso è stato online è stato seguito da un buon numero di discenti (1138 per l'unità con più visualizzazioni e 942 per l'unità didattica con meno visualizzazioni). La differenza nel numero di visualizzazioni potrebbe essere data sia dalla consequenzialità del corso, infatti, è verosimile che al momento del download dei dati non tutti gli iscritti avessero concluso tutte le unità, ma potrebbe anche

essere legata ad un maggior interesse verso alcuni argomenti rispetto ad altri. La letteratura evidenzia possibili problemi di connessione come barriera alla fruizione dei corsi online (Alkalash et al., 2022; Knebel, 2001); questo è tanto più probabile in aree di conflitto come quella del Myanmar, anche se gli studenti intervistati durante l'analisi del fabbisogno avevano indicato la possibilità di accedere ad una connessione sicura. In ogni caso, non si può escludere che la differenza nel numero di studenti che ha concluso le varie unità sia dovuto a problemi di connessione. Un'altra ipotesi potrebbe essere quella di un calo di motivazione durante la fruizione del corso, svantaggio della formazione online descritto in letteratura (Shah et al., 2021). Come indicato da uno dei sottotemi emersi dalle interviste, si è deciso di far fronte al rischio di perdita di motivazione creando video con contenuti molto pratici e di breve durata. Tutti questi aspetti si sarebbero potuti indagare intervistando gli studenti, ma non è stato possibile farlo a causa della situazione politica del Myanmar che non ha permesso di ottenere le autorizzazioni necessarie all'arruolamento di chi ha usufruito della formazione.

I risultati dei questionari di fine unità indicano che il corso proposto è efficace in merito all'acquisizione di competenze. Infatti, la mediana di 8 (6 – 10) ottenuta nella prima e nella terza unità e di 10 (6 – 10) ottenuta nella seconda e nella quarta unità didattica indicano che la maggior parte dei partecipanti ha ottenuto punteggio di 8 o 10, quindi che ha risposto correttamente a 4 o 5 domande su 5, in tutti i questionari. Questi risultati si allineano con la letteratura, che dimostra l'efficacia dell'e-learning (Marawa'a, 2024; McCoy et al., 2017; Roach & Okrainec, 2021).

La telesimulazione è una tecnica didattica che sta prendendo piede nella formazione delle professioni sanitarie, soprattutto nel campo della collaborazione internazionale e in contesti con scarsità di risorse (Duff et al., 2021; Pereira et al., 2025; Roach & Okrainec, 2021; Scott et al., 2024; Yasser et al., 2023), e, normalmente, prevede che istruttore e discente siano online simultaneamente (Baral & Baral, 2021; Ruiz et al., 2006; Yasser et al., 2023). Nel caso della proposta formativa presentata in questa ricerca non è stato possibile fornire ai discenti una vera telesimulazione, non essendo possibile un collegamento simultaneo tra istruttori e discenti. Sono state comunque registrate simulazioni ad alta fedeltà in cui l'istruttore illustrava e praticava le tecniche in maniera che lo studente potesse seguirlo passo passo.

La telesimulazione erogata in modo asincrono è una tecnica ancora poco studiata, ma alcuni studi sembrano indicarne l'efficacia nel migliorare le competenze degli studenti. In particolare, la visione di telesimulazioni sembra essere uno strumento efficace per migliorare l'autoapprendimento (Coyne et al., 2018; Yeo & Jang, 2023). Questo studio sembra allinearsi con quanto presente in letteratura, infatti i risultati dei questionari indicano una buona acquisizione di competenze e anche nel caso di questo corso, come per lo studio di Yeo & Jang (2023) la formazione era erogata in autoapprendimento. Tuttavia, non è possibile sapere con certezza chi ha potuto usufruire di una telesimulazione asincrona propriamente detta, cioè in cui i discenti potevano provare le procedure su un manichino seguendo l'istruttore, e chi ha visionato video dimostrativi senza potersi esercitare.

Alla luce della letteratura ancora scarsa e con disegni di studio disomogenei, questo sistema di telesimulazione, differente da quello propriamente detto, potrebbe meritare di essere approfondito in studi futuri.

Al fine di valutare la soddisfazione degli studenti nell'apprendimento tramite telesimulazione, è stata somministrata la scala MSSE. La validazione di contenuto ha prodotto risultati soddisfacenti con I-CVI e S-CVI entrambi di valore 1. Gli esperti coinvolti nella procedura di validazione di contenuto erano 5, quindi, come indicato dalla letteratura, per poter essere considerato valido I-CVI doveva essere 1 (Lynn, 1986; Polit & Beck, 2006). Conseguentemente, essendo S-CVI calcolato come la media dei valori di I-CVI, anche S-CVI doveva essere 1. Possiamo quindi dire che la MSSE presenta ottima validità di contenuto.

È anche importante considerare che non sono state fatte modifiche agli item originali della SSE, se non nella sostituzione del termine *simulation* con il termine *telesimulation*, quindi, partendo da item già validati in precedenza (Levett-Jones et al., 2011), era prevedibile e auspicabile che i valori di I-CVI e S-CVI fossero alti.

La piattaforma AVASUS non ha fornito dati grezzi relativi ad ogni partecipante che ha compilato la MSSE, ma solo punteggi cumulativi riferiti ad ogni item, pertanto non è stato possibile calcolare α per poter valutare la consistenza interna. Anche se i valore di α della SSE relativi alle aree prese in considerazione dalla MSSE erano entrambi $> 0,8$, quindi buoni (Gliem & Gliem, 2003), sarebbe comunque stato utile calcolare α .

Comunque, in base ai risultati ottenuti dalla compilazione della scala MSSE, gli studenti sembrano

soddisfatti dell'esperienza fatta con questo tipo di telesimulazione. Infatti, tutti gli item della scala hanno avuto almeno l'86% di *agree* o *strngly agree* da parte degli studenti che li hanno compilati. Questo dato, che si allinea con quanto descritto da Gerstenberger et al. (2023), potrebbe contribuire ad aumentare le conoscenze, ancora scarse, sulla soddisfazione nell'apprendimento in telesimulazione. Purtroppo, la MSSE è stata compilata da un numero molto ridotto di studenti rispetto al numero di iscritti alle unità didattiche, 13% dei partecipanti all'unità didattica con il maggior numero di visualizzazioni. Nella strutturazione dei prossimi corsi sarà necessario pensare ad un modo per incentivare gli studenti alla compilazione della scala sulla soddisfazione. E' possibile, anche se non ci sono dati che possano supportare questa ipotesi, che la MSSE sia stata compilata solo dai partecipanti che abbiano avuto la possibilità di sperimentare veramente la telesimulazione, cioè che abbiano potuto agire su un manichino durante la formazione. I commenti lasciati alla fine della MSSE sono tutti molto positivi e da quello che è stato scritto si evince che il corso è stato fruito anche da professionisti sanitari già impiegati nell'assistenza. Inoltre, sono stati lasciati alcuni suggerimenti per i corsi futuri. Diversi commenti hanno evidenziato l'utilità della telesimulazione. In merito alla richiesta di ricevere un certificato di frequenza al corso, la decisione spetta ad AVASUS, ma è sicuramente una cosa da tenere in considerazione per il futuro. Infine, non è chiaro il commento relativo alla toracentesi, ma la relativa sezione potrà essere rimodulata in corsi futuri. Nonostante i dati in merito all'efficacia del corso in termini di acquisizione di competenze e in merito alla soddisfazione riguardo all'esperienza di telesimulazione siano positivi, l'impossibilità di implementare una telesimulazione sincrona, e quindi l'impossibilità di effettuare un debriefing, ha potenzialmente determinato la perdita di ulteriori occasioni di apprendimento.

In merito al confronto tra i risultati qualitativi e quantitativi si può dire che la soddisfazione espressa dai formatori è in accordo con i risultati quantitativi ottenuti dai questionari e dalla MSSE.

Grazie ai risultati ottenuti dalle interviste è stato possibile individuare barriere e facilitatori utilissimi per progettare formazione futura. L'internazionalizzazione, la collaborazione multidisciplinare e le implicazioni etiche sembrano essere un grande punto di forza. Oltre a questo, si evidenzia che il successo di questa proposta potrebbe far pensare che l'implementazione di corsi online, potrebbe essere utile anche in

contesti diversi da quello del Myanmar in caso di impossibilità ad erogare lezioni e simulazioni dal vivo.

Un possibile svantaggio sembra essere la multiculturalità, che, se da un lato è una sicura fonte di ricchezza, dall'altro può creare problemi logistici e forte necessità di mediazione. Infatti, come emerso dalle interviste, il modo con cui si lavora in Italia, Brasile e Myanmar può essere molto diverso, e questo ha portato spesso a dover mediare. I fusi orari molto differenti hanno, in alcuni casi, complicato l'organizzazione delle riunioni. E, infine, anche il concetto stesso di salute può essere interpretato in modo differente dalle diverse culture.

Inoltre, come spunto per il futuro, è emersa la necessità un confronto maggiore tra i diversi istruttori.

Limiti

Questa ricerca presenta inevitabilmente alcuni limiti: (i) Le condizioni socio-politiche del Myanmar non hanno permesso di ottenere le autorizzazioni necessarie ad intervistare gli studenti e a raccogliere i loro dati socio- demografici. (ii) Non potendo avere i dati grezzi relativi MSSE, ma solo i dati aggregati per ogni item, non è stato possibile effettuare operazioni di statistica inferenziale, come ad esempio il calcolo dell'alfa di Cronbach, per valutarne la validità. (iii) In merito ai dati qualitativi, anche se presumibilmente è stata raggiunta la saturazione dei dati, il numero degli intervistati è ridotto. Sarebbe stato sicuramente utile intervistare anche qualche studente e altri formatori birmani, ma purtroppo la situazione politica non lo ha permesso.

CONCLUSIONI

In conclusione, si può dire che questa fase della ricerca-azione intrapresa per supportare gli studenti birmani nel loro percorso formativo ha raggiunto gli obiettivi che si era prefissata.

I ricercatori sono riusciti a costruire una prima proposta di corso in modalità e-learning e a renderlo disponibile online dopo 2 anni e mezzo circa dall'analisi del fabbisogno formativo.

I risultati quantitativi ottenuti dai questionari di valutazione dell'apprendimento e dalla valutazione della soddisfazione sono positivi e sembrano indicare che si è sulla buona strada per la costruzione di un'offerta formativa più ampia e completa. L'analisi delle interviste ha fatto emergere la soddisfazione dei ricercatori e

ha evidenziato le aree da migliorare per lo sviluppo dei prossimi corsi. I commenti lasciati dagli studenti hanno dato indicazioni preziose da tenere in considerazione nei prossimi step.

La collaborazione internazionale che si è sviluppata per questa ricerca ha creato legami forti tra le Istituzione e le persone che le compongono e potrebbe aver contribuito a far sentire meno solo il popolo birmano.

Le prossime fasi della ricerca si dovranno concentrare, sullo sviluppo, l'implementazione e la valutazione dell'offerta formativa completa. Inoltre, si potrà effettuare una ulteriore analisi del fabbisogno formativo, includendo anche studenti di infermieristica e di altre professioni sanitarie, oltre che una analisi del fabbisogno di aggiornamento di professionisti già laureati. Infine, sarebbe molto utile intervistare anche i discenti che usufruiranno del corso.

REFERENZE

- Addimando, L. (2022). Distance Learning in Pandemic Age: Lessons from a (No Longer) Emergency. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 16302. <https://doi.org/10.3390/ijerph192316302>
- Al Mandhari, A., Ghaffar, A., & Etienne, C. F. (2022). Health is a bridge for peace: Let us make use of it. *BMJ Global Health*, 7(Suppl 8), e010577. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-010577>
- Alkalash, S. H., Alabdali, J. A., Aldabli, A. O., Alnashri, Z. A., Almqaadi, A. K., Alabdali, A. H., & Hamza, S. M. (2022). Perceptions of distance learning among Al-Qunfudhah medical students during the COVID-19 pandemic. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 17(3), 516–522. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2022.04.003>
- Allen, L. N., Aghilla, M., Kak, M., Loffreda, G., Wild, C. E. K., Hatefi, A., Herbst, C. H., & El Saeh, H. (2022). Conflict as a macrodeterminant of non-communicable diseases: The experience of Libya. *BMJ Global Health*, 7(Suppl 8), e007549. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-007549>
- Artioli, G., Cosentino, C., Foà, C., & Sarli, L. (2019). Inter-Professionalism in Health Care Post-graduate specialization: An innovative Laboratory. *Acta Bio Medica Atenei Parmensis*, 90(4-S), 8–16. <https://doi.org/10.23750/abm.v90i4-S.8306>
- Aryee, G. F. B., Amoadu, M., Obeng, P., Sarkwah, H. N., Malcalm, E., Abraham, S. A., Baah, J. A., Agyare, D. F., Banafo, N. E., & Ogaji, D. (2024). Effectiveness of eLearning programme for capacity building of healthcare professionals: A systematic review. *Human Resources for Health*, 22(1), 60. <https://doi.org/10.1186/s12960-024-00924-x>
- AVASUS. (s.d.). AVASUS | Free and open knowledge. Recuperato 17 ottobre 2024, da <https://avasus.ufrn.br/>
- Baral, G., & Baral, R. S. (2021). E-learning: A Modality of Medical Education in the Period of Crisis. *Journal of Nepal Health Research Council*, 18(4), 776–778. <https://doi.org/10.33314/jnhrc.v18i4.2767>
- Billings, D. M., Ward, J. W., & Penton-Cooper, L. (2001). Distance learning in nursing. *Seminars in Oncology Nursing*, 17(1), 48–54. <https://doi.org/10.1053/sonu.2001.20419>
- Bowyer, J. J., Broster, S. C., Halbert, J., Oo, S. S., & Rubin, S. P. (2021). The crisis of health care in Myanmar.

- The Lancet*, 397(10280), 1182. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00621-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00621-8)
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Braun, V., & Clarke, V. (2014). What can “thematic analysis” offer health and wellbeing researchers? *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 9(1), 26152. <https://doi.org/10.3402/qhw.v9.26152>
- Braun, V., & Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 11(4), 589–597. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1628806>
- Carradore, M., Guasconi, M., Giusti, G. D., Artioli, G., & Sarli, L. (2022). Re-evaluation of the interprofessional collaboration scale validation between nurses towards other health care professionals occupied in Italian emergency medical services. *Acta Biomedica Atenei Parmensis*, 93(4), Articolo 4. <https://doi.org/10.23750/abm.v93i4.13514>
- Carradore, M., Michelini, E., Caretta, I., Carpi, S., Corradini, L., Ganapini, S., Lumetta, F., Paterlini, G., Pedroni, E., Russo, A., Sarli, L., & Artioli, G. (2021). Interprofessional collaboration between different health care professions in Emilia Romagna. *Acta Biomedica Atenei Parmensis*, 92(S2), e2021033. <https://doi.org/10.23750/abm.v92iS2.11954>
- Charlson, F., Van Ommeren, M., Flaxman, A., Cornett, J., Whiteford, H., & Saxena, S. (2019). New WHO prevalence estimates of mental disorders in conflict settings: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 394(10194), 240–248. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30934-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30934-1)
- Chaudhury, Md, Mph, ScD, S., Ravicz, Md, M. M., McPherson, H., Arlington, Mph, L., Lin, Ba, Bs, T., Turco, MEd, Ba, Bs, J., & Nelson, Md, Mph, Dtm&H, B. D. (2020). Delivering primary healthcare in conflict-affected settings: A review of the literature. *American Journal of Disaster Medicine*, 15(1), 49–69. <https://doi.org/10.5055/ajdm.2020.0355>
- Chen, W.-T., Shiu, C., Lee, F. R., Moolphate, S., & Aung, M. N. (2023). Infrastructure collapsed, health care access disrupted, Myanmar people with chronic diseases are in danger. *Journal of Global Health*, 13, 03002. <https://doi.org/10.7189/jogh.13.03002>

- Coninx, R., Ousman, K., Mathilde, B., & Kim, H.-T. (2022). How health can make a contribution to peace in Africa: WHO's Global Health for Peace Initiative (GHPI). *BMJ Global Health*, 7(Suppl 8), e009342. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-009342>
- Cordeiro, L., & Soares, C. B. (2018). Action research in the healthcare field: A scoping review. *JBISRIR Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 16(4), 1003–1047. <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2016-003200>
- Coyne, E., Frommolt, V., Rands, H., Kain, V., & Mitchell, M. (2018). Simulation videos presented in a blended learning platform to improve Australian nursing students' knowledge of family assessment. *Nurse Education Today*, 66, 96–102. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.04.012>
- Crowe, M., Inder, M., & Porter, R. (2015). Conducting qualitative research in mental health: Thematic and content analyses. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 49(7), 616–623. <https://doi.org/10.1177/0004867415582053>
- Cypress, B. S. (2017). Rigor or Reliability and Validity in Qualitative Research: Perspectives, Strategies, Reconceptualization, and Recommendations. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 36(4), 253–263. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000253>
- D'Apice, C., Sarli, L., & Soe, Z. W. (2021). Myanmar: The ties between health and democracy. *Journal of Global Health Reports*, 5. <https://doi.org/10.29392/001c.25980>
- Décobert, A., Traill, T., Thura, S., & Richards, A. (2022). How political engineering can make health a bridge to peace: Lessons from a Primary Health Care Project in Myanmar's border areas. *BMJ Global Health*, 7(Suppl 8), e007734. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-007734>
- Diaz, M. C. G., & Walsh, B. M. (2021). Telesimulation-based education during COVID-19. *The Clinical Teacher*, 18(2), 121–125. <https://doi.org/10.1111/tct.13273>
- Duff, J., Kardong-Edgren, S., Chang, T. P., Elkin, R. L., Ramachandra, G., Stapleton, S., Palaganas, J. C., Kou, M., & Gross, I. T. (2021). Closing the gap: A call for a common blueprint for remote distance telesimulation. *BMJ Simulation and Technology Enhanced Learning*, bmjstel-2021-000875. <https://doi.org/10.1136/bmjstel-2021-000875>

- Gerstenberger, J. P., Hayes, L., Chow, C. J., & Raam, S. (2023). Medical Student Experiential Learning in Telesimulation. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, *10*, 23821205231216067. <https://doi.org/10.1177/23821205231216067>
- Gilson, L. (2012). *Health policy and systems research: A methodology reader*.
- Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2003). *Calculating, Interpreting, And Reporting Cronbach's Alpha Reliability Coefficient For Likert-Type Scales*.
- Gruppo Master in Healthcare Università di Parma. (2024). Chi Siamo. *HealthCareMaster HealthCareMaster*. <http://www.masterinhealthcare.unipr.it/chi-siamo/>
- Han, S. M., Lwin, K. S., Swe, K. T., Gilmour, S., & Nomura, S. (2021). Military coup during COVID-19 pandemic and health crisis in Myanmar. *BMJ Global Health*, *6*(4), e005801. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-005801>
- International Crisis Group. (2020, agosto 28). *Identity Crisis: Ethnicity and Conflict in Myanmar*. <https://www.crisisgroup.org/asia/south-east-asia/myanmar/312-identity-crisis-ethnicity-and-conflict-myanmar>
- Irajpour, A., Farzi, S., Saghaei, M., & Ravaghi, H. (2019). Effect of interprofessional education of medication safety program on the medication error of physicians and nurses in the intensive care units. *Journal of Education and Health Promotion*, *8*(1), 196. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_200_19
- Knebel, E. (2001). The use and effect of distant education in healthcare: What do we know? Operations Research Issue Paper 2 (2). *Bethesda, MD: Published for the U.S. Agency for International Development (USAID) by the Quality Assurance Project*.
- Koch, T. (2006). Establishing rigour in qualitative research: The decision trail. *Journal of Advanced Nursing*, *53*(1), 91–100. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03681.x>
- Koshy, E., Koshy, V., & Waterman, H. (2010). *Action research in healthcare*. Sage.
- LAIS. (s.d.). *Laboratory of Technological Innovation in Health LAIS*. Recuperato 11 ottobre 2024, da <https://www.crisisgroup.org/asia/south-east-asia/myanmar/312-identity-crisis-ethnicity-and-conflict-myanmar>

- Levett-Jones, T., McCoy, M., Lapkin, S., Noble, D., Hoffman, K., Dempsey, J., Arthur, C., & Roche, J. (2011). The development and psychometric testing of the Satisfaction with Simulation Experience Scale. *Nurse Education Today*, *31*(7), 705–710. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2011.01.004>
- Levy, B. S. (2002). Health and peace. *Croatian Medical Journal*, *43*(2), 114–116.
- Levy, B. S., & Sidel, V. W. (2016). Documenting the Effects of Armed Conflict on Population Health. *Annual Review of Public Health*, *37*(1), 205–218. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032315-021913>
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, *35*(6), 382–385. <https://doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>
- Mahase, E. (2021). Covid-19: Military coup in Myanmar sees virus response crumble as doctors are arrested. *BMJ*, n704. <https://doi.org/10.1136/bmj.n704>
- Marawa'a, A. (2024). E-Learning Experiences Among Nursing Students: A Scoping Review. *Advances in Medical Education and Practice*, Volume 15, 369–379. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S453153>
- Mateen, F. J. (2010). Neurological disorders in complex humanitarian emergencies and natural disasters. *Annals of Neurology*, *68*(3), 282–294. <https://doi.org/10.1002/ana.22135>
- McCoy, C. E., Sayegh, J., Alrabah, R., & Yarris, L. M. (2017). Telesimulation: An Innovative Tool for Health Professions Education. *AEM Education and Training*, *1*(2), 132–136. <https://doi.org/10.1002/aet2.10015>
- Miledler, L. P., Bereiter, M., Schwabegger, B., & Wegscheider, T. (2023). Telesimulation for the Training of Medical Students in Neonatal Resuscitation. *Children*, *10*(9), 1502. <https://doi.org/10.3390/children10091502>
- Mlinar Reljić, N., Drešček Dolinar, M., Štiglic, G., Kmetec, S., Fekonja, Z., & Donik, B. (2023). E-Learning in Nursing and Midwifery during the COVID-19 Pandemic. *Healthcare*, *11*(23), 3094. <https://doi.org/10.3390/healthcare11233094>
- Mukhtar, K., Javed, K., Arooj, M., & Sethi, A. (2020). Advantages, Limitations and Recommendations for online learning during COVID-19 pandemic era: Online learning during COVID-19 pandemic era.

Pakistan Journal of Medical Sciences, 36(COVID19-S4). <https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2785>

Nelsen, B. R., Chen, Y.-Y. K., Lasic, M., Bader, A. M., & Arriaga, A. F. (2020). Advances in anesthesia education: Increasing access and collaboration in medical education, from E-learning to telesimulation. *Current Opinion in Anaesthesiology*, 33(6), 800–807. <https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000000931>

O'leary, Z. (2004). *The essential guide to doing research*. Sage.

PAHO. (s.d.). *Pan American Health Organization—PAHO*. Recuperato 17 ottobre 2024, da <https://www.paho.org/en>

Pandza, H., & Masic, I. (2010). Distance Learning Perspectives. *Acta Informatica Medica*, 18(4), 229. <https://doi.org/10.5455/aim.2010.18.229-232>

Pei, L., & Wu, H. (2019). Does online learning work better than offline learning in undergraduate medical education? A systematic review and meta-analysis. *Medical Education Online*, 24(1), 1666538. <https://doi.org/10.1080/10872981.2019.1666538>

Pereira, F. G. F., Da Silva, I. C., Fontenele, N. Â. O., Machado, A. L. G., Caetano, J. Á., & Rios, M. P. (2025). Telesimulation in undergraduate nursing education: A scoping review. *Nurse Education Today*, 152, 106750. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2025.106750>

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 489–497. <https://doi.org/10.1002/nur.20147>

Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30(4), 459–467. <https://doi.org/10.1002/nur.20199>

Rafique, G. M., Mahmood, K., Warraich, N. F., & Rehman, S. U. (2021). Readiness for Online Learning during COVID-19 pandemic: A survey of Pakistani LIS students. *The Journal of Academic Librarianship*, 47(3), 102346. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2021.102346>

- Ray, J. M., Wong, A. H., Yang, T. J., Buck, S., Joseph, M., Bonz, J. W., Auerbach, M. A., Couturier, K., Tomassoni, A. J., Schwartz, M. L., & Evans, L. V. (2021). Virtual Telesimulation for Medical Students During the COVID-19 Pandemic. *Academic Medicine*, 96(10), 1431–1435. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000004129>
- Rede Unida. (s.d.). *Apresentação*. Recuperato 17 ottobre 2024, da <https://www.redeunida.org.br/en/institucional/apresentacao/>
- Roach, E., & Okrainec, A. (2021). Telesimulation for remote simulation and assessment. *Journal of Surgical Oncology*, 124(2), 193–199. <https://doi.org/10.1002/jso.26505>
- Rocha, I. C., Cedeño, T. D., Pelayo, M. G., Ramos, K., & Victoria, H. O. H. (2023). Myanmar’s coup d’état and its impact on COVID-19 response: A collapsing healthcare system in a state of turmoil. *BMJ Military Health*, 169(2), 103–104. <https://doi.org/10.1136/bmjmilitary-2021-001871>
- Ruiz, J. G., Mintzer, M. J., & Leipzig, R. M. (2006). The Impact of E-Learning in Medical Education: *Academic Medicine*, 81(3), 207–212. <https://doi.org/10.1097/00001888-200603000-00002>
- Saito, E. (2022). Educational issues in Myanmar after the coup in February 2021. *Management in Education*, 36(4), 186–188. <https://doi.org/10.1177/08920206211055326>
- Salmani, N., Bagheri, I., & Dadgari, A. (2022). Iranian nursing students experiences regarding the status of e-learning during COVID-19 pandemic. *PLOS ONE*, 17(2), e0263388. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263388>
- Sarli, L., & Artioli, G. (2024). *Lavorare insieme per la salute: Dalla multiprofessionalità alla transdisciplinarietà*. Rede UNIDA. <https://doi.org/10.18310/9786554620765>
- Sarli, L., Artioli, G., Bogotto, S., Labelli, E., Pittella, F., Guasconi, M., De Simone, R., De Luca, E., Rossi, S., & D’Apice, C. (2022). From classroom training to e-learning: A journey through the quality of learning life of nurse students in post-graduate education - A longitudinal qualitative study. *Acta Biomedica Atenei Parmensis*, 93(S2), e2022192. <https://doi.org/10.23750/abm.v93iS2.13080>
- Sarli, L., D’Apice, C., & Cecchi, R. (2021). The global health community must stand for health and democracy in Myanmar. *Acta Biomedica Atenei Parmensis*, 92(S2), e2021029.

<https://doi.org/10.23750/abm.v92iS2.11932>

Sarli, L., D'Apice, C., Rossi, S., & Artioli, G. (2019). Interprofessionalism and interprofessional research: A challenge still to be won in Italy. *Acta Bio Medica Atenei Parmensis*, 90(11-S), 5–7.

<https://doi.org/10.23750/abm.v90i11-S.8947>

Scott, C., Rees, N., & Mitra, S. (2024). Comparing telesimulation-based learning and e-learning as remote education delivery methods in pre-hospital practice. *British Paramedic Journal*, 9(3), 53–62.

<https://doi.org/10.29045/14784726.2024.12.9.3.53>

Shah, S., Ross, O., & Pickering, S. (2021). Distance-Learning Initiatives Targeting Non-physician Anesthesia Providers in Low-Resource Environments. *Current Anesthesiology Reports*, 11(1), 64–68.

<https://doi.org/10.1007/s40140-020-00428-z>

Shin, S., Park, J.-H., & Kim, J.-H. (2015). Effectiveness of patient simulation in nursing education: Meta-analysis. *Nurse Education Today*, 35(1), 176–182. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.09.009>

So, H. Y., Chen, P. P., Wong, G. K. C., & Chan, T. T. N. (2019). Simulation in medical education. *Journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh*, 49(1), 52–57. <https://doi.org/10.4997/JRCPE.2019.112>

Soe, Z. W., Oo, M. M., Wah, K. S., Naing, A. T., Skalicky-Klein, R., & Phillips, G. (2021). Myanmar's health leaders stand against military rule. *The Lancet*, 397(10277), 875. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00457-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00457-8)

Stirparo, G., Gambolò, L., Bellini, L., Medioli, F., Bertuol, M., Guasconi, M., Sulla, F., Artioli, G., & Sarli, L. (2022). Satisfaction evaluation for ACLS training. *Acta Biomedica Atenei Parmensis*, 93(3), e2022260.

<https://doi.org/10.23750/abm.v93i3.13337>

The Lancet. (2021). Myanmar's democracy and health on life support. *The Lancet*, 397(10279), 1035.

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00656-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00656-5)

Thomas, A., Burns, R., Sanseau, E., & Auerbach, M. (2021). Tips for Conducting Telesimulation-Based Medical Education. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.12479>

Tong, A., Sainsbury, P., & Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*,

19(6), 349–357. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>

Tsur, A. M., Ziv, A., & Amital, H. (2021). Distance Learning in the Field of Medicine: Hope or Hype? *The Israel Medical Association Journal: IMAJ*, 23(7), 447–448.

United Nations. (2022, settembre 21). *Myanmar spiralling 'from bad to worse, to horrific'*, *Human Rights Council hears*. <https://news.un.org/en/story/2022/09/1127361>

Utzinger, J., & Weiss, M. G. (2007). Editorial: Armed conflict, war and public health. *Tropical Medicine & International Health*, 12(8), 903–906. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2007.01885.x>

Voutilainen, A., Saaranen, T., & Sormunen, M. (2017). Conventional vs. e-learning in nursing education: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*, 50, 97–103. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.12.020>

WHO. (s.d.). *World Health Organization (WHO)*. Recuperato 17 ottobre 2024, da <https://www.who.int>

WHO. (1986). *Ottawa charter for health promotion*. <https://www.who.int/publications/i/item/WH-1987>

WHO. (2010). *Framework for action on interprofessional education & collaborative practice*. <https://www.who.int/publications/i/item/framework-for-action-on-interprofessional-education-collaborative-practice>

WHO. (2018). *Technical series on Primary Health Care. Primary health care and health emergencies*. <https://www.who.int/docs/default-source/primary-health-care-conference/emergencies.pdf>

WHO. (2021, maggio 29). *Myanmar, Public Health Situation Analysis*. <https://healthcluster.who.int/publications/m/item/myanmar-public-health-situation-analysis-29-may-2021>

Yasser, N. B. M., Tan, A. J. Q., Harder, N., Ashokka, B., Chua, W. L., & Liaw, S. Y. (2023). Telesimulation in healthcare education: A scoping review. *Nurse Education Today*, 126, 105805. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105805>

Yeo, J., & Jang, M. S. (2023). Nursing students' self-directed learning experiences in web-based virtual simulation: A qualitative study. *Japan Journal of Nursing Science*, 20(2), e12514. <https://doi.org/10.1111/jjns.12514>

Zhou, T., Huang, S., Cheng, J., & Xiao, Y. (2020). The Distance Teaching Practice of Combined Mode of Massive Open Online Course Micro-Video for Interns in Emergency Department During the COVID-19 Epidemic Period. *Telemedicine and e-Health*, 26(5), 584–588.
<https://doi.org/10.1089/tmj.2020.0079>

RICONOSCIMENTI

Si ringraziano tutti i professionisti che hanno partecipato e stanno partecipando alla ricerca-azione, in particolare si ringraziano:

LAIS, NUG, Rede Unida, Università di Parma, Università Federale del Rio Grande do Norte, Bruna Araùjo, Antonio Bonacaro, Nicola Maria Bonasera Vincenti, Tim Chan, Isabel Karoline F. Costa, Clelia D'apice, Susanna Esposito, Ruana Galvão, Josè Eugenio Lopes Leite, Andrea Magri Piccinini, Federico Monaco, Luca Pareja, Simone Pilloni, Aline Pinho Dias, Manuela Pinto Tiburcio, Sofia Rahman, Kaline Sampaio de Araujo, Leopoldo Sarli, Francesco Sogni, George Steward, Giuseppe Stirparo e Ohnma Winpe,

ALLEGATO 1

MODIFIED SATISFACTION WITH SIMULATION EXPERIENCE (MSSE) SCALE

In the next pages, you will find a list of statements. Read each statement and then select the response that best indicates your level of agreement.

- **Please answer every item**, even if one seems similar to another one
- **Answer each item quickly**, without spending too much time on any one item.

Clinical reasoning						
10	The telesimulation developed my clinical reasoning skills	Strongly disagree	Disagree	Unsure	Agree	Strongly agree
11	The telesimulation developed my clinical decision making ability	Strongly disagree	Disagree	Unsure	Agree	Strongly agree
12	The telesimulation enabled me to demonstrate my clinical reasoning skills	Strongly disagree	Disagree	Unsure	Agree	Strongly agree
13	The telesimulation helped me to recognise patient deterioration early	Strongly disagree	Disagree	Unsure	Agree	Strongly agree
14	This was a valuable learning experience	Strongly disagree	Disagree	Unsure	Agree	Strongly agree
Clinical learning						
15	The telesimulation caused me to reflect on my clinical ability	Strongly disagree	Disagree	Unsure	Agree	Strongly agree
16	The telesimulation tested my clinical ability	Strongly disagree	Disagree	Unsure	Agree	Strongly agree
17	The telesimulation helped me to apply what I learned from the case study	Strongly disagree	Disagree	Unsure	Agree	Strongly agree
18	The telesimulation helped me to recognise my clinical strengths and weaknesses	Strongly disagree	Disagree	Unsure	Agree	Strongly agree

1 This instrument was derived from the original scale developed by Levett-Jones, T., McCoy, M., Lapkin, S., Noble, D., Hoffman, K., Roche, J., Arthur, C., & Dempsey, J. (2011). The development and psychometric testing of the Satisfaction with Simulation Experience scale. *Nurse Education Today*. doi:10.1016/j.nedt.2011.01.004

ALLEGATO 2

From: Massimo GUASCONI <massimo.guasconi@unipr.it>
Sent: Wednesday, 8 November 2023 1:29 AM
To: Tracy Levett-Jones <tracy.levett-jones@uts.edu.au>
Subject: [EXTERNAL] Request for SSE scale

Dear Professor Levett-Jones,

I hope this message finds you well.

A few years ago, my student and I contacted you regarding the translation and adaptation of your SSE scale into Italian.

I would like to inquire whether I may utilize the original versions of the scale in assessing student satisfaction following a telesimulation experience.

To this aim, the debriefing section should be omitted due to the unavailability of reaching all participants for make a debriefing. Additionally, the term "simulation" should be replaced with "telesimulation."

Your prompt reply is greatly appreciated.

Thank you for your time and consideration.

Best regards,

Massimo Guasconi, RN, PhD Student.

Tutor didattico Corso di Studio in Infermieristica Università di Parma sede didattica Azienda USL Piacenza

Tutor didattico Master I livello "Ricerca per le professioni sanitarie: l'approccio qualitativo" Università di Parma

Pronto Soccorso Ortopedico Azienda USL Piacenza

massimo.guasconi@unipr.it

m.guasconi2@ausl.pc.it

0523303853-3852

3397709607

<https://orcid.org/0000-0002-8855-8919>

Inviato da [Posta](#) per Windows 10

Firma il tuo 5xmille all'Università di Parma, aiutaci a essere sempre più accoglienti e inclusivi verso le nostre studentesse e i nostri studenti - Indica 00308780345 nella tua dichiarazione dei redditi.

UTS CRICOS Provider Code: 00099F DISCLAIMER: This email message and any accompanying attachments may contain confidential information. If you are not the intended recipient, do not read, use, disseminate, distribute or copy this message or attachments. If you have received this message in error, please notify the sender immediately and delete this message. Any views expressed in this message are those of the individual sender, except where the sender expressly, and with authority, states them to be the views of the University of Technology Sydney. Before opening any attachments, please check them for viruses and defects. Think. Green. Do. Please consider the environment before printing this email.

RE: Request for SSE scale



Tracy Levett-Jones <Tracy.Levett-Jones@uts.edu.au>

08/11/2023 00:23

A: Massimo GUASCONI

Hello Massimo

You have my permission to adapt and utilize the SSES again
Best wishes for your research.

Tracy

Tracy Levett-Jones

Distinguished Professor

School of Nursing & Midwifery, Faculty of Health

Room 230, Level 7, Building 10

235 Jones St, Ultimo NSW 2007

University of Technology Sydney

E tracy.levett-jones@uts.edu.au

Twitter @Prof_TLJ @utsSoNM

Websites:

<https://www.virtualempathymuseum.com.au/>

<https://theempathyinitiative.org/>

<https://patientsafetyfornursingstudents.org/>



ALLEGATO 3

Prot. 0075678 <NomeRep> N. del 06/03/2024 [UOR 500600 Cl. III/13]



Verbale n. 2 del BOARD PER L'ETICA DELLA RICERCA NON MEDICA SULLA PERSONA (REB - RESEARCH ETHICS BOARD)

Seduta del 28 febbraio 2024

Il giorno 28.02.2024 alle ore 14.30 si è riunito presso la Sala dei Prorettori - Via Università 12, il "Board per l'etica della ricerca non medica sulla persona", per discutere il seguente ordine del giorno:

Approvazione del Verbale della seduta del 24.01.2024
Comunicazioni

1. **Composizione del Board REB**
2. **Richiesta parere 14-2024-N Antonio Bonacaro**
3. **Richiesta parere 15-2024-N Carlo Pruneti**
4. **Richiesta parere 16-2024-N Alessandro Musetti**
5. **Richiesta parere 17-2024-N Alessandro Musetti**
6. **Richiesta parere 18-2024-N Alessandro Musetti**
7. **Richiesta parere 19-2024-N Concetta Collaro**
8. **Richiesta parere 20-2024-N Luca Caricati**
9. **Richiesta parere 21-2024-N Antonio Bonacaro**
10. **Richiesta parere 22-2024-N Martina Ardizzi**
11. **Richiesta parere 23-2024-N Martina Ardizzi**
12. **Richiesta parere 24-2024-N Elena Giovanna Bignami**
13. **Richiesta parere 25-2024-N Francesca Scazzina**
14. **Richiesta parere 26-2024-N Giovanni Sogari**
15. **Richiesta parere 27-2024-N Giuliana Gobbi**
16. **Richiesta parere 28-2024-N Cristina Ziliani**
17. **Richiesta parere 29-2024-N Roberta Andreoli**
18. **Richiesta integrazione 5-2024-I Massimo Guasconi**
19. **Richiesta integrazione 6-2024-I Michela Semprebon**
20. **Varie ed eventuali**

Presenti /Assenti:

NOME E COGNOME	PRESENTI	ASSENTI GIUSTIFICATI	ASSENTI
Ilaria Comelli	X		
Paola Corsano	X		
Daniele Del Rio	X		
Vera Ferrari	X		
Pier Luigi Marchini	X		
Alessandro Musetti	X		
Maria Alessandra Umiltà		X	
Mario Veneziani	X		

1

Loris Vezzali		X	
---------------	--	---	--

È presente la Dott.ssa Barbara Violini, della U.O. Monitoraggio delle Attività di Ricerca, figura di supporto tecnico – amministrativo del Board.

La Prof.ssa Vera Ferrari partecipa in remoto in collegamento dalla piattaforma Teams.

La Prof.ssa Paola Corsano esce durante la discussione del punto 17.

Il Dott. Alessandro Musetti esce durante la discussione dei punti 16, 17 e 18.

Il Prof. Daniele Del Rio esce durante la discussione del punto 25.

OMISSIS

Punto 18. Richiesta integrazione 5-2024-I Massimo Guasconi

Il Prof. Loris Vezzali e la Prof.ssa Paola Corsano, che hanno esaminato la richiesta di integrazione presentata dal Dott. Massimo Guasconi, del Dipartimento di Medicina e Chirurgia, in merito al progetto dal titolo “Prototipo di un pacchetto formativo per studenti birmani: una ricerca azione”, ritengono che le criticità evidenziate nella precedente presentazione siano state in parte superate.

Sono stati chiariti gli aspetti riguardanti anonimizzazione e conservazione dei dati, nonché quelli relativi alla conduzione delle interviste.

Permangono tuttavia alcuni dubbi. Al punto 17, si dice che i formatori che hanno collaborato alla realizzazione del prototipo saranno contattati per un'intervista; da altre parti sembra invece che chi fornirà il prototipo saranno proprio i ricercatori. Occorre chiarire questo aspetto.

Per quanto riguarda debriefing a restituzione, si tratta di aspetti separati. Rispetto al debriefing, occorre prepararne uno che spieghi ai partecipanti gli obiettivi dello studio al termine della compilazione degli strumenti. La restituzione avviene invece in un momento separato e in questo caso, anche dato che i dati saranno anonimizzati, si suggerisce di lasciare ai partecipanti i recapiti dei ricercatori per eventualmente informarsi sui risultati. Tali aspetti devono essere chiariti ed esplicitati. Sono stati forniti solo moduli di consenso informato per la compilazione del questionario, ma non per l'intervista.

La Presidente propone che in merito alla richiesta del Dott. Massimo Guasconi, il Board esprima parere favorevole, con le precisazioni richieste. Il richiedente dovrà inviare le modifiche richieste al Dott. Alessandro Musetti (alessandro.musetti@unipr.it) entro 10 giorni dalla ricezione della valutazione.

In questo senso il Board, all'unanimità, esprime parere favorevole alla richiesta di parere del Dott. Massimo Guasconi.

Si raccomanda di rendere nota l'approvazione etica dell'Ateneo in fase di reclutamento dei partecipanti.

OMISSIS

Non essendoci altri punti da discutere, la seduta è tolta alle ore 16.45.

Parma, 28.02.2024

Firmato digitalmente ai sensi del D.lgs 82/2005

La Presidente

(Prof.ssa Paola Corsano)

Il Segretario

(Dott. Alessandro Musetti)