



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

Corso di Laurea in INFERMIERISTICA

**MODALITA' DI APPRENDIMENTO
PEER TO PEER VS METODO TRADIZIONALE
NELLA FORMAZIONE AL BLSA NEL CORSO DI
LAUREA IN INFERMIERISTICA:
STUDIO SPERIMENTALE SULLA PERCEZIONE
E COMPETENZE APPRESE.**

Relatore: Dott.ssa
**PAOLA
GRACIOTTI**

Tesi di Laurea di:
**ENRICO
EREMITAGGIO**

Correlatore: Dott.ssa
**ANNARITA
LAMPISTI**

A.A. 2023/2024

Alla mia famiglia

Indice

Abstract

1. Introduzione

2. Background

- 2.1 Il metodo *peer-to-peer*
 - 2.1.1 L'approccio *peer*
 - 2.1.2 Come e Perché funziona il metodo *peer*: I modelli teorici di riferimento
- 2.2 Vantaggi e Limiti del Metodo *Peer-to-Peer*
- 2.3 Metodologia Peer-to-Peer nel Contesto della certificazione BLS-D
- 2.4 Implicazioni per la Formazione Infermieristica
 - 2.4.1 Integrazione con la Formazione Tradizionale
 - 2.4.2 Formazione di Competenze Trasversali
 - 2.4.3 Considerazioni finali sull'implementazione del metodo P2P nella formazione infermieristica

3. Materiali e Metodi

- **Fase 1:** Elaborazione del PICO e del quesito di ricerca
- **Fase 2:** Revisione della Letteratura
- **Fase 3:** Progettazione del laboratorio didattico
- **Fase 4:** Costruzione del Questionario

- **Fase 5:** Somministrazione del questionario
- **Fase 6:** Analisi dei dati

4. Risultati

- 4.1 Descrizione del campione (sezione 1)
- 4.2 Affermazioni da valutare (sezione 2) e soddisfazione degli studenti (sezione 3)
- 4.3 Risultati della prova pratica sul manichino

5. Discussione

6. Conclusioni

Bibliografia

Allegati

- Allegato 1: Questionario somministrato
- Allegato 2: Dati *Resusci Anne QCPR* (esempio performance studente n°1 gruppo *peer to peer*)

Abstract

Lo scopo di questo studio sperimentale è valutare l'efficacia della metodologia Peer-to-Peer (P2P) nella formazione delle tecniche di Basic Life Support and Defibrillation (BLSD) rispetto alla formazione tradizionale, in un campione di studenti iscritti al 3° anno del Corso di Laurea in Infermieristica della sede di Ancona.

L'obiettivo principale è misurare l'acquisizione di competenze pratiche nelle tecniche di BLSD, la soddisfazione degli studenti rispetto al metodo formativo utilizzato e il raggiungimento della performance. I partecipanti sono stati suddivisi in due gruppi: il gruppo di studio ha seguito una formazione P2P, mentre il gruppo di controllo ha ricevuto una formazione tradizionale. Entrambi i gruppi sono stati valutati tramite test pratici, nonché attraverso questionari di soddisfazione.

I risultati attesi mirano a dimostrare se l'approccio P2P può essere un'alternativa efficace alla didattica tradizionale nella formazione infermieristica, favorendo un apprendimento più profondo e una maggiore soddisfazione degli studenti. Inoltre, si valuterà se il metodo P2P contribuisce a un migliore mantenimento delle competenze BLSD nel tempo.

Questo studio potrebbe contribuire allo sviluppo di strategie educative innovative per migliorare l'efficacia della formazione pratica nel contesto accademico sanitario.

1. Introduzione

Negli ultimi anni, l'educazione in ambito sanitario ha subito profonde trasformazioni e orientato il proprio crescente interesse verso l'utilizzo di metodologie didattiche innovative. Tra queste, l'apprendimento *peer-to-peer* (P2P) si è dimostrato un'efficace strategia per il potenziamento delle competenze teoriche e pratiche degli studenti. Questo metodo di apprendimento si basa sulla condivisione del sapere tra "pari": cooperazione e collaborazione fra gli studenti negli scenari di simulazione pratica sono, infatti, aspetti che assumono assoluta centralità; il tutto in un ambiente di apprendimento sicuro e progettato allo scopo di guidare il coinvolgimento e aumentare competenze e fiducia. L'apprendimento *peer-to-peer* rende gli studenti responsabili delle loro azioni e di quelle dei loro colleghi, contribuendo a creare un clima positivo e di partecipazione. Per tali ragioni, un metodo di apprendimento così descritto può rivelarsi particolarmente utile in ambito sanitario, in cui la collaborazione e il supporto reciproco fra le figure del team sono fondamentali per la gestione di situazioni cliniche, anche ad elevata complessità.

La certificazione BLS (Basic Life Support and Defibrillation) è una competenza *core* indispensabile per gli tutti gli operatori sanitari che devono saper intervenire tempestivamente e in modo appropriato in situazioni di emergenza e urgenza. Tradizionalmente, la formazione BLS viene erogata attraverso lezioni frontali e addestramenti pratici sotto la guida di istruttori qualificati e certificati. Tuttavia, la crescente complessità delle procedure e la necessità di aggiornamenti costanti richiedono la sperimentazione di metodologie didattiche nuove che favoriscano un apprendimento continuo e collaborativo.

Questo studio si propone di sperimentare ed esplorare l'efficacia del metodo *peer-to-peer* nella formazione BLS per gli studenti iscritti al 3° anno del corso di Laurea in Infermieristica dell'Università Politecnica delle Marche, sede di Ancona. Nello specifico, si vuole valutare se e in quale misura l'apprendimento tra pari possa migliorare le competenze pratiche, aumentare la fiducia in se stessi e la

preparazione complessiva degli studenti rispetto all'utilizzo dei tradizionali metodi di insegnamento.

Inoltre, si vuole offrire una cornice di riflessione sui punti di forza e le potenziali criticità legate all'adozione del metodo *peer-to-peer*, con l'obiettivo di contribuire al dibattito scientifico sulle modalità attraverso cui erogare insegnamenti in ambito sanitario e di fornire indicazioni pratiche per migliorare la qualità della formazione BLSD.

2. Background

2.1 Il metodo *peer to peer*

2.1.1 L'approccio *peer*

Con l'espressione "approccio *peer*" si fa riferimento a un approccio partecipativo di insegnamento e apprendimento in cui alcune persone sensibilizzano altri simili a loro (per età, stato sociale o gruppo di appartenenza) rispetto a determinate tematiche. Il concetto principale che sottende questo approccio è che la credibilità e la fiducia riposte in chi è simile può facilitare la trasmissione di un messaggio in grado di modificare conoscenze e comportamenti verso una direzione più sana.

Si tratta di un'ampia gamma di attività che include ad esempio, il *peer counselling*, il *peer-led interventions*, il *peer health promotion* e altre attività all'interno della quale è possibile distinguere due categorie principali:

- i programmi di *peer leadership* all'interno dei quali alcuni i pari acquisiscono un ruolo di *leader*, dopo la partecipazione a percorsi di formazione in cui sono condivise con loro le motivazioni e gli obiettivi del loro stesso coinvolgimento attivo, oltre naturalmente a competenze e nozioni che trasmetteranno ai loro pari destinatari.
- i programmi di *peer support*, in cui i pari sono uguali e si supportano reciprocamente nel cambiare dei comportamenti o nell'affrontare eventi traumatici o situazioni critiche

Le diverse tipologie di attività "tra pari" possono essere categorizzate anche in funzione della relazione tra i "pari" stessi: un pari debitamente formato, infatti, può rivolgersi a un ampio gruppo di pari (l'esempio più classico è a scuola) oppure può interagire all'interno di un rapporto diadico.

Per chiarire ulteriormente i diversi ruoli ricoperti da chi è coinvolto attivamente in un intervento *peer*, è utile riprendere le principali definizioni presenti nella letteratura internazionale (Ramchand et al., 2017):

- **Educatore tra pari:** colui che, dopo aver partecipato a un *training*, si rivolge ai suoi pari attraverso incontri formativi su temi specifici, utilizzando un modello e una metodologia predefiniti.
- **Peer counselor:** chi attraverso competenze e strumenti concreti aiuta i propri pari a individuare e raggiungere obiettivi di salute e benessere
- **Peer supporter:** chi offre un supporto informale e non strutturato ai propri pari. Esempi possono essere, incoraggiare, rinforzare, fare una sorta di “*coaching* informale” e condividere esperienze personali
- **Peer facilitator:** chi ha la responsabilità di facilitare le interazioni all’interno di un gruppo di pari (per esempio nei gruppi di discussione o nelle attività di *team building*) con lo scopo principale di creare o rafforzare relazioni tra gli individui e aiutarli a individuare e raggiungere risultati comuni
- **Peer case manager:** chi aiuta i propri pari ad accedere ai Servizi di cui hanno bisogno e mantiene le relazioni e il coordinamento tra gli attori in gioco

2.1.2 Come e Perché funziona il metodo *Peer*: I modelli teorici di riferimento

Le variabili che influenzano la scelta di un comportamento assunto spesso non sono né razionali né funzionali al mantenimento del comportamento stesso. È noto che le informazioni, da sole, non sono sufficienti a cambiare un atteggiamento e che è necessario agire su altre dimensioni legate, per esempio, all’influenza sociale e al contesto, alla capacità di valutare le conseguenze, alla percezione di essere in grado di agire in un modo diverso, al contesto di vita. Per questo è utile associare alla forza della somiglianza e della vicinanza tra attori e destinatari finali, alcune teorie del cambiamento che ne orientano le azioni.

Tra le teorie a cui i programmi di Educazione tra pari fanno più spesso riferimento abbiamo (Di Cesare et al., 2014):

1. La teoria dell'apprendimento sociale di Bandura: la probabilità di mettere in atto un comportamento dipende dal fatto che si creda di essere in grado di farlo con successo. Osservare persone simili a sé (gli Educatori tra pari) che adottano un certo comportamento, aiuta a sentirsi in grado di fare altrettanto. Elementi fondamentali sono: la credibilità del modello, il rinforzo del comportamento appreso (che può avvenire più facilmente grazie a un contatto prolungato tra Educatori tra pari e destinatari finali), l'*empowerment* e l'auto-efficacia. Per questo non è sufficiente dare solo informazioni sui rischi ma serve fornire strumenti che aumentino la capacità dei destinatari a mettere in atto un certo comportamento. È in questo senso che si parla di *empowerment* rispetto a tutti i partecipanti al programma.
2. La teoria della diffusione delle innovazioni di Rogers: spiega come avviene la diffusione di nuovi comportamenti in una comunità e quali fattori la influenzano. Il processo è sempre lo stesso: un gruppo di persone “gli innovatori” adottano immediatamente le nuove proposte. L'assunzione da parti degli altri avviene per fasi successive, finché la maggioranza della comunità le metterà in pratica. Secondo questa teoria, gli agenti di cambiamento influenzano gli *opinion leader* di una comunità, cioè gli innovatori che trasformano le nuove pratiche in norme sociali condivise. Questi *opinion leaders* sono, di fatto, gli Educatori tra pari. Benché simili ai loro pari, gli *opinion leaders* hanno spesso più abilità e conoscenze dei destinatari a cui si rivolgono, caratteristiche riconosciute da chi si lascia influenzare da loro
3. La teoria dell'azione ragionata di Fishbein e Aizen: questa teoria introduce due elementi nella scelta di adottare un comportamento: da un lato la valutazione individuale di un comportamento e dall'altra la pressione sociale percepita. Ne discende che la probabilità di adottare un certo comportamento è maggiore nel caso in cui il soggetto senta che tale comportamento sarà approvato dal gruppo di appartenenza. Gli Educatori tra pari agiscono, quindi, a livello delle norme soggettive.

2.2 Vantaggi e Limiti del Metodo *Peer-to-Peer*

Alcuni studi (Choi et al., 2015; Ntho et al., 2020; Palsson et al., 2017) sottolineano che il metodo *peer-to-peer* offre numerosi vantaggi nei più variegati contesti formativi e anche, di conseguenza, in ambito sanitario. Innanzitutto, il P2P può promuovere un ambiente di apprendimento più collaborativo e accessibile, migliorare la comunicazione tra pari e favorire un coinvolgimento attivo degli studenti. Questi fattori sono fondamentali per l'acquisizione di competenze pratiche e teoriche anche in contesti come la formazione BLSA. Uno dei vantaggi dell'approccio *peer* è proprio la maggiore accessibilità e la conseguente riduzione dei costi associati alla formazione, poiché, come anticipato, consente di ridurre la necessità di ricorrere a istruttori certificati e l'utilizzo di risorse didattiche costose. Inoltre, l'organizzazione delle sessioni formative diventa più flessibile e meno onerosa anche per le istituzioni educative, che consentono, pertanto, a tutti gli studenti di accedere a una formazione pratica di qualità, anche in contesti con risorse limitate (Guasconi et al., 2021). Questo aspetto rende il P2P una soluzione efficace per offrire opportunità di apprendimento omogenee e accessibili a un ampio numero di partecipanti.

Inoltre, il P2P incoraggia una maggiore partecipazione attiva degli studenti, che assumono un ruolo più proattivo nel proprio processo di apprendimento. Gli studenti, infatti, si sentono maggiormente a loro agio nel discutere le proprie difficoltà e nel porre domande ai pari piuttosto che agli istruttori, facilitando così la creazione di un ambiente di apprendimento collaborativo. In questo contesto, gli studenti possono esprimere liberamente i loro pensieri e le loro riflessioni, in modo interattivo e attraverso la condivisione di esperienze. Questa dinamica migliora la capacità di ragionamento critico e promuove un apprendimento più profondo (Andersen et al., 2018).

Il P2P contribuisce anche al miglioramento della fiducia in sé stessi e nelle proprie abilità comunicative. Questo aspetto si enfatizza molto in contesti di emergenza, come quello, per l'appunto, del BLSA, in cui la sicurezza e la capacità di

comunicare in modo chiaro e puntuale sono essenziali per l'efficacia e la buona riuscita dell'intervento (Roh et al., 2016).

Un altro importante vantaggio del P2P è il suo approccio centrato sugli studenti, che permette una maggiore flessibilità nella gestione dei contenuti e consente di adattare le sessioni formative alle esigenze specifiche del gruppo. Grazie a questa metodologia, gli studenti possono consolidare le proprie conoscenze e abilità attraverso l'insegnamento reciproco e il confronto attivo, favorendo una migliore comprensione e memorizzazione delle informazioni (Guasconi et al., 2021).

Inoltre, il P2P incrementa la motivazione e la collaborazione tra studenti. L'apprendimento tra pari responsabilizza gli studenti, che si sentono coinvolti non solo nel proprio apprendimento ma anche in quello degli altri. Questa responsabilizzazione ha un impatto positivo sia sul rendimento individuale, sia sull'acquisizione di competenze trasversali, come il lavoro di squadra e la capacità di risolvere problemi in modo collaborativo all'interno del team (Choi et al., 2015).

Tuttavia, la letteratura individua anche alcuni limiti legati all'utilizzo di questo metodo didattico. In primis, la letteratura individua come possibile limite la qualità variabile dell'insegnamento, poiché gli studenti non hanno ovviamente la stessa esperienza e competenza degli istruttori certificati. L'efficacia dell'apprendimento può quindi dipendere molto dalle capacità del *peer leader*, portando a disparità nell'acquisizione delle competenze pratiche tra gli studenti (Roh et al., 2016). Un altro limite riscontrato è l'assenza di un feedback esperto durante le sessioni P2P. Gli studi suggeriscono che il feedback immediato e specifico fornito dagli istruttori qualificati durante le sessioni tradizionali è cruciale per l'apprendimento di competenze avanzate e per la correzione tempestiva degli errori. Senza questo supporto, gli studenti possono consolidare abitudini scorrette e percepire le proprie prestazioni in modo errato, con un impatto negativo sull'efficacia della formazione (Roh et al., 2016). Questo aspetto è particolarmente evidente durante il momento del *debriefing*, in cui gli studenti del gruppo *peer-to-peer* hanno riportato una minore qualità del confronto e un senso di insicurezza maggiore rispetto al gruppo con istruttori esperti, proprio a causa dell'assenza di un feedback, per così dire, qualificato e competente (Andersen et al., 2018).

Un ulteriore limite dell'apprendimento *peer-to-peer* risiede nella capacità di preparare gli studenti a gestire situazioni di emergenza complesse. Mentre il P2P risulta sempre efficace per l'acquisizione delle competenze di base e per la pratica delle manovre semplici, potrebbe non essere altrettanto utile quando si tratta di formare gli studenti su scenari di emergenza avanzati o complessi, dove è richiesto un intervento di valutazione clinica più profondo e multidisciplinare (Roh et al., 2016).

Inoltre, l'apprendimento P2P può essere influenzato dalla disomogeneità nella conduzione delle sessioni, a seconda, ancora una volta, delle abilità didattiche dei *peer leader*. In assenza di una formazione adeguata nel ruolo di facilitatore, alcuni studenti possono trovare difficoltà a trasmettere correttamente le informazioni, con il rischio di interpretazioni errate o incomplete dei contenuti. Questa variabilità nella qualità della conduzione può compromettere la standardizzazione e l'uniformità delle competenze apprese dagli studenti (Guasconi et al., 2021).

Altri limiti che la letteratura indaga riguardano le dinamiche interpersonali che si possono creare all'interno del gruppo. In un contesto *peer-to-peer*, dinamiche come la competizione, la mancanza di fiducia o i conflitti possono emergere prepotentemente, ostacolando l'apprendimento. Alcuni studenti potrebbero sentirsi riluttanti a esprimere le proprie incertezze o a porre domande ai pari, temendo giudizi o critiche. Ciò potrebbe portare a una partecipazione meno attiva e a un minore coinvolgimento rispetto alla formazione tradizionale con gli istruttori (Roh et al., 2016).

Infine, un ultimo limite riguarda la mancanza di approfondimenti teorici. Sebbene la formazione tra pari sia eccellente per esercitazioni pratiche e simulazioni, potrebbe non essere altrettanto efficace nel fornire un contesto teorico completo e nel rispondere in modo esaustivo a domande complesse che richiedono un background clinico più ampio. Questo può ostacolare la comprensione approfondita di alcuni concetti e limitare la capacità degli studenti di applicare la teoria alla pratica clinica (Andersen et al., 2018).

Considerati i vantaggi e i limiti sin qui esposti, gli studi suggeriscono di combinare il P2P con sessioni di formazione guidate da istruttori esperti, garantendo così un equilibrio tra la pratica autonoma e l'acquisizione di competenze avanzate con il supporto di professionisti. Tale integrazione potrebbe ottimizzare l'efficacia della formazione, sfruttando i punti di forza del *peer-to-peer* senza rinunciare alla qualità e alla profondità dell'apprendimento garantita dagli istruttori esperti. Qui di seguito una tabella riassuntiva dei principali vantaggi e limiti dell'approccio *peer*:

TABLz \		
Mentori alla pari Benefici e sfide per i mentori alla pari		
Benefici		Sfida
Avere un rapporto confortevole con il mentore alla pari, compreso lo sviluppo di un'amicizia e di un sostegno emotivo.		Non sentirsi a proprio agio nel condividere sentimenti personali con il mentore.
Essere in grado di far valere le proprie idee sul mentore		Preoccuparsi di affidarsi alla conoscenza dei pari
Avere la possibilità di condividere i compiti con il mentore		avere una relazione gerarchica in cui il mentore è l'esperto e ha potere sul mentee che è il novizio
Essere incoraggiati a credere che tutto andrà bene, poiché il mentore può immedesimarsi in una situazione analoga a quella vissuta di recente.		Necessità di un equilibrio tra sostegno e autonomia
Avere qualcuno di sicuro a cui fare domande		Diventare troppo dipendenti dal mentore
Diventare studenti migliori e aumentare i risultati accademici		Essere in possesso di spiccate doti comunicative
Apprendere abilità di cooperazione e collaborazione		
L'apprendimento è individualizzato e centrato sullo studente		
L'aiuto e l'insegnamento del mentore attraverso la reciprocità		

Tab. 1: Vantaggi e svantaggi del metodo P2P (available from Andersen, T., & Watkins, K. (2018). The Value of Peer Mentorship as an Educational Strategy in Nursing. *The Journal of nursing education*, 57(4), 217–224. <https://doi.org/10.3928/01484834-20180322-05>)

2.3 Apprendimento *Peer-to-Peer* in sanità

L'apprendimento *peer-to-peer* è una metodologia didattica in cui gli studenti apprendono gli uni dagli altri, spesso con ruoli alternati di insegnante e studente. Questo approccio si basa sul principio che l'interazione tra pari può facilitare l'apprendimento attraverso la condivisione di esperienze, la discussione attiva e il mutuo supporto. Diversi studi (Andersen et al., 2018; Choi et al., 2015; Gray et al., 2019) hanno dimostrato che il *peer-to-peer* può essere adottato in numerosi *setting* in cui ha dimostrato evidenze di comprovata efficacia: l'ambito scolastico, *in primis*, ma anche le associazioni sportive e aggregative e i contesti informali non necessariamente associativi che coinvolgono i giovani. In ambito più

specificamente sanitario, i programmi di educazioni fra pari sono stati applicati in svariati contesti, in particolare legati alla prevenzione dei fattori di rischio comportamentali e alla promozione di stili di vita e ambienti favorevoli alla salute. Per esempio, i programmi *peer* sono risultati particolarmente efficaci quando hanno riguardato l'aumento del consumo di frutta e verdura, i programmi di promozione dell'attività fisica e lotta all'obesità, la prevenzione dell'uso di tabacco, alcool e droghe, la salute sessuale, le infezioni sessualmente trasmesse, il bullismo e cyberbullismo, in tempi recenti la trasmissione del SARS COV 2.

2.3 Metodologia *Peer-to-Peer* nel Contesto della certificazione BLS-D

La formazione BLS-D è fondamentale per preparare gli operatori sanitari ad affrontare situazioni di emergenza, in particolare l'arresto cardiocircolatorio. Tradizionalmente, questa formazione viene condotta da istruttori certificati, ma il metodo *peer-to-peer* si è dimostrato un'alternativa valida. Uno studio (Choi *et al.*, 2015) ha valutato l'efficacia dell'approccio *peer-to-peer* nella formazione BLS-D a studenti delle scuole superiori. I risultati ottenuti hanno chiaramente mostrato che l'apprendimento P2P sia efficace quanto la formazione erogata secondo metodologie tradizionali nell'aumentare la disponibilità ad eseguire la rianimazione cardiopolmonare (RCP) e nel mantenimento delle conoscenze acquisite nel tempo.

Un altro studio (Roh *et al.*, 2016) ha confrontato il momento del *debriefing* guidato dagli istruttori certificati con quello *peer-to-peer* in un gruppo di studenti iscritti al corso di Laurea in Infermieristica. Questo lavoro ha evidenziato due risultati in particolare: il *debriefing* condotto dagli istruttori ha portato a migliori prestazioni nell'esecuzione della RCP e anche il grado di soddisfazione tra gli studenti in questo gruppo è maggiore rispetto al gruppo *peer*; tuttavia, il P2P è stato considerato una valida alternativa, utile soprattutto in contesti con gruppi di studenti numerosi o risorse limitate. A tale proposito, vale la pena sottolineare come la formazione *peer-to-peer* effettivamente comporti un risparmio in termini di risorse. Infatti, notevole è il costo dei simulatori *high fidelity* e dei tecnici ad essi dedicati. Per questo motivo

spesso è più vantaggioso introdurre prima e separatamente rispetto al momento della simulazione la formazione sulle competenze: utilizzando l'apprendimento *peer-to-peer*, gli studenti possono raggiungere agevolmente tale obiettivo.

2.4. Implicazioni per la Formazione Infermieristica

L'utilizzo dell'apprendimento *peer-to-peer* nella formazione infermieristica si sta affermando come un'importante innovazione didattica, soprattutto in contesti pratici come quello in esame in questo lavoro, il BLS-D. La metodologia P2P si basa sul principio che l'apprendimento tra pari favorisca l'integrazione delle conoscenze teoriche con le competenze pratiche attraverso un processo di collaborazione, riflessione e feedback reciproco. Questa modalità formativa offre diversi vantaggi rispetto all'approccio tradizionale, in particolare nell'ambito dello sviluppo di abilità pratiche e della sicurezza nell'esecuzione delle tecniche.

Le evidenze raccolte indicano che il P2P potrebbe costituire un valido strumento per incrementare l'autoefficacia degli studenti e la loro capacità di lavorare in team, qualità essenziali per affrontare le sfide, in seguito, del contesto clinico in cui saranno inseriti. In particolare, il P2P è stato dimostrato efficace nel facilitare l'apprendimento di numerose procedure tecniche, tra cui la rianimazione cardiopolmonare, e nell'aumentare la sicurezza degli studenti nella gestione delle situazioni di emergenza, grazie alla possibilità di confrontarsi con i pari e di ripetere le procedure senza la pressione del giudizio diretto di un istruttore (Guasconi et al., 2021). Da sperimentare in futuro altri quadri e situazioni di apprendimento simili in cui implementare tale approccio.

2.4.1 Integrazione con la Formazione Tradizionale

Integrare il P2P con la formazione tradizionale può consentire un approccio didattico più completo e bilanciato. Da un lato, il metodo *peer-to-peer* favorisce la ripetizione delle tecniche e il consolidamento delle competenze pratiche in un ambiente sicuro e informale, dove gli studenti possono acquisire sicurezza e affinare le proprie abilità, dall'altro lato, la presenza di un istruttore esperto rimane

fondamentale per supervisionare e correggere gli errori, soprattutto nelle fasi più avanzate del processo di apprendimento.

Gli studi mostrano che la combinazione di questi due approcci, ad esempio attraverso sessioni formative che alternano momenti *peer-led* e momenti *instructor-led*, può contribuire a ottimizzare l'acquisizione delle competenze pratiche e teoriche. Durante la parte *peer-led*, gli studenti possono esercitarsi liberamente e discutere tra pari, mentre nella parte *instructor-led* ricevono un feedback puntuale e possono approfondire aspetti teorici e pratici più complessi (Roh et al., 2016).

2.4.2 Formazione di Competenze Trasversali

Oltre allo sviluppo delle abilità tecniche, il P2P promuove la crescita delle competenze trasversali, come la capacità di comunicare in modo efficace, la risoluzione dei problemi in gruppo e la *leadership*. Queste competenze sono difficili da acquisire attraverso la formazione tradizionale frontale, ma vengono naturalmente sviluppate nel contesto dell'apprendimento tra pari, dove ogni studente è chiamato a rivestire ruoli attivi e a gestire situazioni di apprendimento e insegnamento (Choi et al., 2015).

In particolare, gli studenti che assumono il ruolo di *peer leader* durante le sessioni di formazione sviluppano una maggiore capacità di guidare il gruppo, di fornire feedback costruttivi e di riflettere criticamente sulle prestazioni altrui. Questo tipo di esperienza li prepara ad affrontare situazioni complesse nel contesto clinico, dove è necessario prendere decisioni rapide e comunicare in modo chiaro ed efficace con il resto del team.

2.4.3 Considerazioni finali sull'implementazione del metodo P2P nella formazione infermieristica

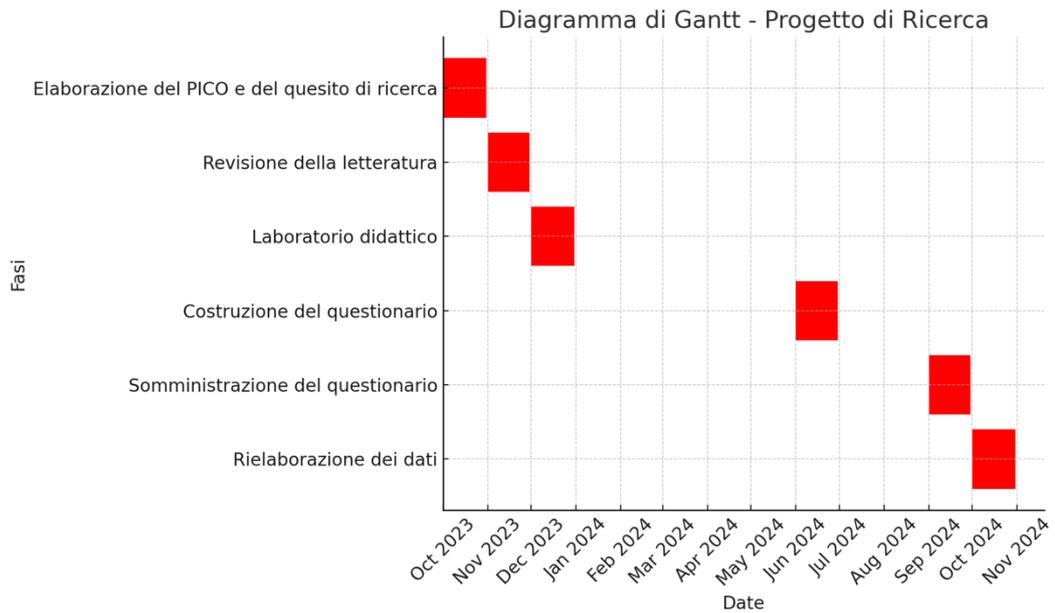
Implementare il P2P nella formazione infermieristica richiede un'attenta e ragionata pianificazione. È essenziale selezionare accuratamente i *peer leader* e fornire loro un'adeguata formazione, affinché possano svolgere efficacemente il loro ruolo di facilitatori. Inoltre, è importante che le sessioni P2P siano integrate in modo strategico nel programma didattico, in modo da garantire un equilibrio tra apprendimento pratico e teorico e favorire un trasferimento delle competenze apprese dalla simulazione alla pratica clinica.

Le evidenze suggeriscono che il P2P non può sostituire completamente la formazione tradizionale condotta da istruttori esperti, ma può rappresentare un complemento prezioso, soprattutto nella fase di consolidamento delle competenze pratiche e per l'apprendimento collaborativo (Andersen et al., 2018). L'integrazione del P2P nei programmi formativi permette di migliorare non solo le abilità tecniche degli studenti, ma anche la loro capacità di collaborare e comunicare all'interno del team sanitario.

Una sfida per le istituzioni educative è, quindi, incorporare nei programmi di studio e di formazione i processi di *mentoring* con lo scopo di implementare il ricorso all'approccio P2P. (Andersen et al., 2018)

3 Materiali e metodi

Lo studio si è articolato in una serie di fasi successive riassunte nel seguente diagramma di Gantt:



Fase 1: Elaborazione del PICO e del quesito di ricerca

P	Studenti iscritti al 3 anno del corso di Laurea in Infermieristica (sede di Ancona)
I	Implementazione della metodologia P2P
C	Formazione tradizionale
O	Efficacia della performance relativamente al BLSD, maggior soddisfazione
M	Studio sperimentale

Il quesito di ricerca, formulato sulla base del modello PICOM, è stato il seguente:
"Negli studenti del terzo anno di Infermieristica dell'Università Politecnica delle Marche, l'apprendimento peer-to-peer nell'ambito della formazione BLSD è efficace nell'acquisizione delle competenze pratiche quanto la formazione tradizionale condotta da istruttori esperti? Avere un formatore alla Pari risulta meno inibente e permette quindi una maggior soddisfazione e fiducia nell'applicazione delle tecniche?"

Fase 2: Revisione della Letteratura

La revisione della letteratura è stata condotta utilizzando la banca dati *Medline*, consultata attraverso il motore di ricerca PubMed, con l'obiettivo di identificare e analizzare gli studi più rilevanti relativi all'apprendimento *peer-to-peer* nella formazione infermieristica e, in particolare, nel contesto delle tecniche BLSD. Per garantire una ricerca esaustiva e mirata, sono state utilizzate specifiche parole chiave: *peer-to-peer*, *nurse education*, *CPR (Cardiopulmonary Resuscitation)*, *tutoring*, e *mentoring*. Le parole chiave sono state combinate tra loro tramite l'uso degli operatori booleani "AND" e "OR", che hanno permesso di ampliare e affinare la ricerca includendo sia gli studi che esaminano l'apprendimento tra pari in generale, sia quelli specificamente focalizzati sulla formazione pratica e teorica nelle tecniche di rianimazione cardiopolmonare.

L'interrogazione del database ha seguito criteri di inclusione e esclusione ben definiti: sono stati considerati articoli pubblicati negli ultimi dieci anni (per garantire la pertinenza e l'attualità dei dati), scritti in lingua inglese o italiana e con testo completo disponibile. Gli studi selezionati dovevano trattare in modo specifico l'applicazione del metodo *peer-to-peer* nel contesto dell'educazione sanitaria e confrontare l'efficacia di questo approccio con metodi didattici tradizionali, come la formazione guidata da istruttori esperti certificati.

Dopo lettura integrale del testo, sono stati inclusi 5 articoli, come riportato nella tabella sottostante:

Autore e Anno	Obiettivo dello Studio	Risultati Principali	Limiti
Guasconi et al., 2021	Valutare la soddisfazione degli studenti rispetto alla simulazione e l'uso del P2P.	Il P2P ha aumentato la soddisfazione e ha facilitato l'apprendimento delle tecniche pratiche.	Qualità dell'insegnamento tra pari variabile.
Roh et al., 2016	Confrontare l'efficacia del debriefing tra istruttori e peer-to-peer.	Risultati simili tra debriefing condotto da istruttori e tra pari, ma maggiore soddisfazione per il P2P.	Feedback esperto limitato nelle sessioni P2P.
Choi et al., 2015	Valutare l'efficacia del P2P nell'insegnamento delle tecniche di BLS/D.	Il P2P è efficace nell'incrementare la disponibilità all'intervento e nell'aumento delle conoscenze tecniche.	Difficoltà nel replicare i risultati in contesti diversi.
Andersen & Watkins, 2018	Esaminare l'efficacia del P2P nell'acquisizione di competenze e fiducia.	Il P2P ha migliorato la fiducia e ha favorito un ambiente più inclusivo.	P2P non efficace in contesti di emergenza complessi.
Peer-assisted learning, 2015	Revisione sistematica sull'efficacia del P2P in ambito sanitario.	Il P2P è efficace per migliorare l'apprendimento collaborativo e l'acquisizione di competenze pratiche.	Qualità variabile degli studi inclusi e rischio di bias elevato.

Tab. 2: Revisione della letteratura

Fase 3: Progettazione del laboratorio didattico

Durante il 3 anno del Corso di Laurea in Infermieristica è prevista la partecipazione di tutti gli studenti a un laboratorio didattico inerente la rianimazione cardiopolmonare mediante algoritmo BLS-D secondo le linee guida IRC al termine della quale si riceve l'opportuna certificazione. Il laboratorio è tenuto dai tutor didatti del corso di Laurea in Infermieristica in possesso della certificazione IRC da istruttori.

Al fine di poter realizzare questo studio, tale laboratorio è stato progettato in modo diverso per gli studenti del 3 anno del corso di Laurea in Infermieristica, sede di Ancona, canale B dell'AA 2022-2023. Gli studenti, infatti, sono stati suddivisi in due gruppi, uno, denominato "gruppo con Tutor didattico", che ha partecipato alla formazione condotta in modo, per così dire, tradizionale con un Tutor didattico istruttore esperto IRC e l'altro, denominato "gruppo *peer-to-peer*", che ha appreso le tecniche di rianimazione cardiopolmonare sotto la guida di un compagno, anche lui istruttore IRC e iscritto al 3 anno di corso, nelle vesti di *peer leader*. La scelta del *peer leader* in un compagno di corso, anche lui in possesso di qualifica di istruttore IRC, garantisce lo stesso livello teorico di preparazione dei formatori. L'assegnazione dei partecipanti alle due coorti è stata effettuata tramite un campionamento casuale, garantendo in questo modo una distribuzione omogenea e non influenzata da fattori esterni.

Per garantire la massima uniformità nella somministrazione dei contenuti e nelle modalità didattiche, entrambi i gruppi hanno utilizzato lo stesso materiale didattico fornito da IRC che comprende una presentazione PowerPoint dei contenuti teorici, libri di testo ufficiali IRC e stazioni pratiche riguardanti le tecniche di rianimazione cardiopolmonare, la ventilazione e la gestione delle ostruzioni delle vie aeree nel paziente adulto. I laboratori sono stati realizzati utilizzando manichini *high fidelity* capaci di simulare realisticamente le condizioni cliniche di un paziente e di fornire un feedback immediato e preciso sulla qualità delle manovre eseguite dagli studenti (ritmo delle compressioni, grado abbassamento del torace, appropriatezza della ventilazione con maschera).

Le sessioni didattiche si sono svolte nello stesso arco temporale, da Novembre 2023 a Gennaio 2024, suddividendo i partecipanti in 10 gruppi, 5 per ciascuna tipologia di tutoraggio con lo stesso numero di studenti in ognuno di essi. Ogni incontro è stato condotto con le medesime modalità per garantire il massimo della standardizzazione: introduzione teorica, dimostrazione pratica delle manovre, sessioni di esercitazione guidate, verifica finale teorica e pratica su manichino.

Fase 4: Costruzione del Questionario

Alcuni mesi dopo aver effettuato le sessioni formative, sia al gruppo P2P, sia al gruppo con formazione tradizionale, è stato somministrato un questionario al fine di raccogliere una valutazione complessiva sull'efficacia percepita riguardo i metodi formativi utilizzati e la soddisfazione degli studenti sull'esperienza didattica vissuta.

La costruzione del questionario utilizzato è partita da un modello validato in letteratura, il *Satisfaction with Simulation Experience Scale (SSE)* di Guasconi et al. (2021). Questo strumento è stato scelto per la sua comprovata validità nell'ambito della valutazione della soddisfazione degli studenti rispetto alle esperienze di simulazione e per la sua capacità di misurare diversi aspetti dell'apprendimento pratico, inclusi la percezione dell'efficacia didattica, il *debriefing* e la riflessione sulle performance.

Per adattare il questionario al contesto dello studio e per esplorare ulteriormente le specifiche esigenze dell'intervento formativo *peer-to-peer* nell'ambito della formazione BLSD, sono state aggiunte alcune domande elaborate a partire dagli studi esaminati nella revisione. Le nuove domande sono state selezionate con l'obiettivo di ampliare l'analisi, includendo aspetti legati alla qualità del metodo di insegnamento *peer-to-peer*, alla fiducia nelle proprie abilità pratiche in merito alla rianimazione cardiopolmonare e alla valutazione complessiva della metodologia formativa.

Il questionario così elaborato (Allegato 1) è suddiviso in due sezioni: una prima parte (*items* 1-7) dedicata alla descrizione del campione (età, genere, esperienze

pregresse nell'ambito della formazione BLS) e una seconda parte (*items 7-18*) con affermazioni relative all'esperienza di laboratorio vissuta da valutare mediante l'utilizzo di una scala Likert da 1 a 5 (1 = completamente in disaccordo, 5 = completamente d'accordo), che vanno ad indagare, nello specifico, vari aspetti dell'esperienza formativa (domande 8-15) e la soddisfazione degli studenti riguardo la simulazione pratica (domande 16-20) e l'attività didattica in generale (*item 21-24*).

Fase 5. Somministrazione del questionario

Il questionario è stato diffuso tramite la piattaforma Google Moduli, garantendo l'anonimato e la semplicità e rapidità di compilazione. La raccolta delle risposte è durata 15 giorni, durante i quali è stato inviato un promemoria settimanale agli studenti partecipanti per incoraggiarli a completare il modulo.

Fase 6. Analisi dei dati

Al termine del periodo di somministrazione, i dati raccolti sono stati esportati e analizzati tramite foglio di calcolo Microsoft Excel, utilizzando strumenti statistici descrittivi per esaminare la distribuzione delle risposte e confrontare i due gruppi.

4 Risultati

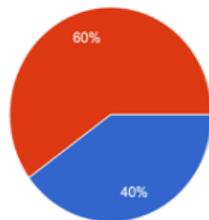
Hanno risposto al questionario tutti gli intervistati (50 studenti, RR 100%).

Di seguito si riportano i dati estrapolati dalle risposte ottenute.

4.1. Descrizione del campione (sezione 1)

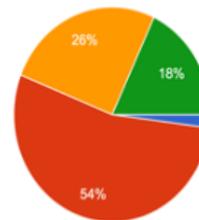
Il campione è costituito da 30 Donne e 20 Uomini (Grafico 1) con età compresa tra 21-23 anni (54%), 24-26 anni (26%), >26 anni (18%), 18-20 anni (2%) (Grafico 2).

Genere:
50 risposte



● maschio
● Femmina

Età:
50 risposte



● 18-20 anni
● 21-23 anni
● 24-26 anni
● >26 anni

Grafico 1: Genere

Grafico 2: Età

Alla domanda n. 4 in cui si chiede se lo studente ha già ricevuto una formazione BLSD precedentemente a questa esperienza, il 68% degli intervistati dichiara di non aver mai partecipato a corsi di questo tipo; coloro che si sono già cimentati con la rianimazione cardiopolmonare, hanno ricevuto nell'89% dei casi una formazione tradizionale, cioè guidata da un istruttore esperto in possesso di certificazione apposita (domanda n. 5).

Ben 48 studenti sui 50 intervistati non hanno mai partecipato a simulazioni o corsi di apprendimento che utilizzassero il metodo P2P (domanda 6).

4.2 Affermazioni da valutare (sezione 2) e soddisfazione degli studenti (sezione 3)

All'item n. 8, "Il metodo didattico utilizzato (P2P o tradizionale) ha facilitato la comprensione delle tecniche BLSD", nel gruppo P2P, tutte le risposte si concentrano nella parte destra del grafico, con la maggior parte delle valutazioni distribuite tra i punteggi di 4 e 5. I dati sono sovrapponibili nel gruppo che ha partecipato alla formazione tradizionale (media gruppo P2P 3,98 vs gruppo formazione tradizionale 3,64) ad indicare che, a prescindere dal metodo didattico utilizzato, gli studenti hanno dichiarato di aver compreso come applicare le tecniche BLSD (Grafico 3).

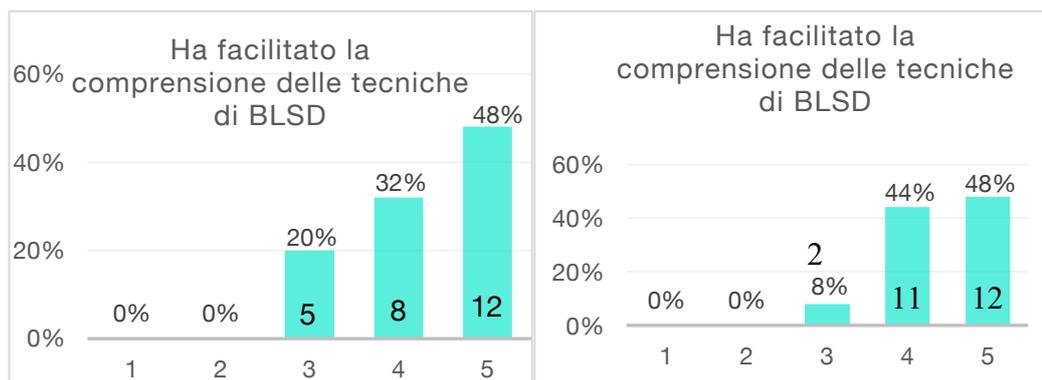


Grafico 3: Domanda n° 8 gruppo P2P vs gruppo tradizionale

Risultati analoghi sono stati registrati nell'affermazione successiva ("Il metodo didattico utilizzato (P2P o tradizionale) ha aumentato la mia fiducia nell'applicazione delle tecniche BLSD"), con tutte le risposte, in entrambi i casi, distribuite fra i punteggi 3, 4 e 5 e con punteggi medi pressoché identici (4.28 nel gruppo P2P e 4.24 nel gruppo che ha utilizzato la metodologia tradizionale).

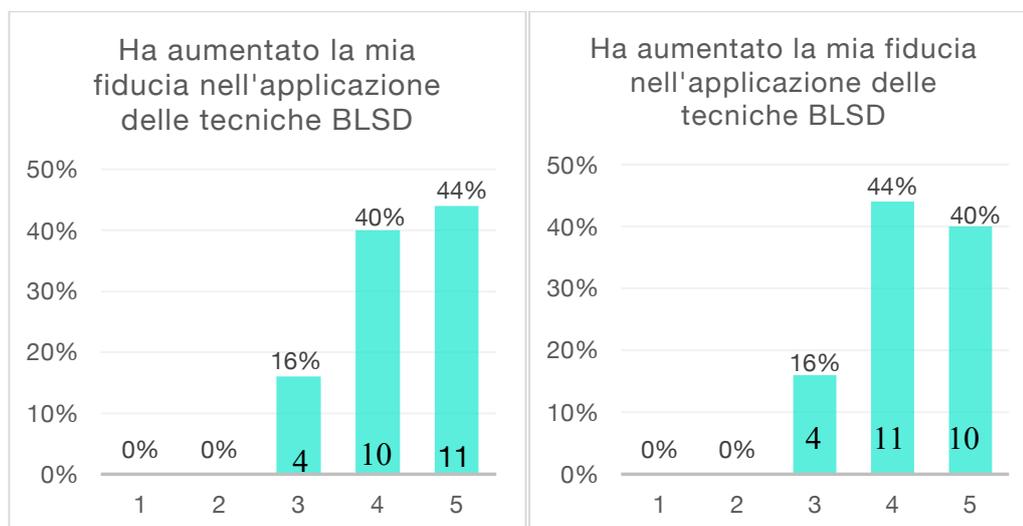


Grafico 4: Risposta alla domanda n°9 gruppo P2P vs gruppo tradizionale

Diverso il discorso all'affermazione n. 10 riguardante la sensazione di agio percepita dagli studenti durante lo svolgimento del laboratorio didattico (Grafico 4): nel gruppo P2P, ad eccezione di un intervistato, tutti gli studenti hanno espresso un grado di accordo pari a 4 o 5 della scala Likert con un punteggio medio di 4.4;

nell'altro gruppo di studenti, invece, le risposte si sono distribuite fra i valori compresi fra 2 e 5, con maggiore concentrazione nella mediana, 3 (media 3.68).

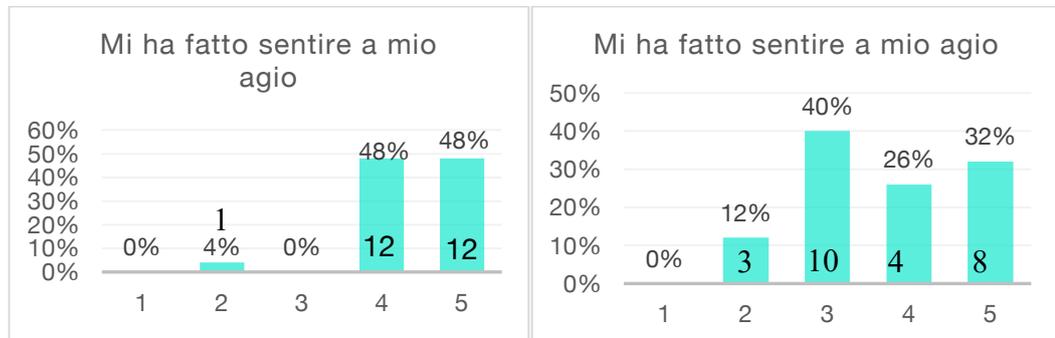


Grafico 5: Risposta alla domanda n°10 gruppo P2P vs gruppo tradizionale

Risultati pressoché sovrapponibili fra loro si sono ottenuti nell'affermazione n. 11, "il metodo didattico utilizzato (P2P o tradizionale) mi ha motivato a partecipare attivamente alle simulazioni pratiche", in cui i due gruppi hanno mostrato un alto livello di motivazione in entrambi i casi con un valore medio leggermente più elevato nel gruppo *peer* (4.40 vs 4.16).

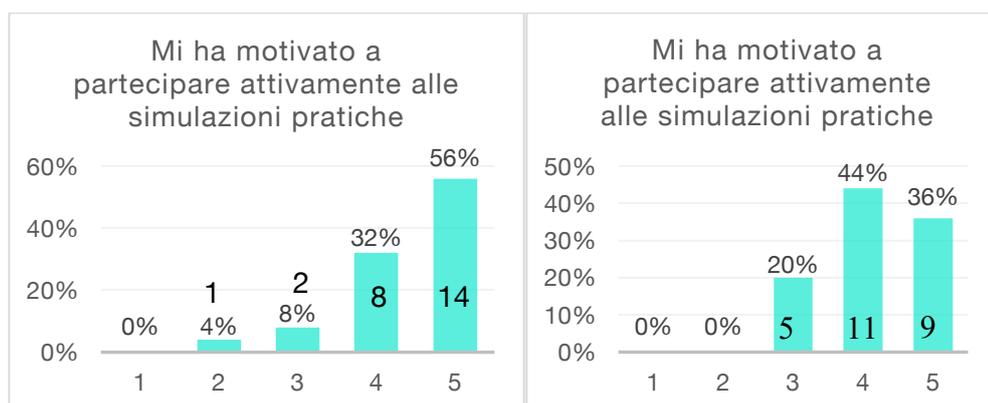


Grafico 6: Risposta alla domanda n°11 gruppo P2P vs gruppo tradizionale

Anche all'affermazione n. 12 che chiede se il metodo didattico a cui lo studente ha partecipato, P2P o tradizionale, ha stimolato l'utilizzo del pensiero critico, entrambi i gruppi hanno risposto in modo, tutto sommato, analogo con la maggior parte delle

risposte concentrate nella parte destra del grafico e valori medi, rispettivamente, di 4.24 e 4.08.

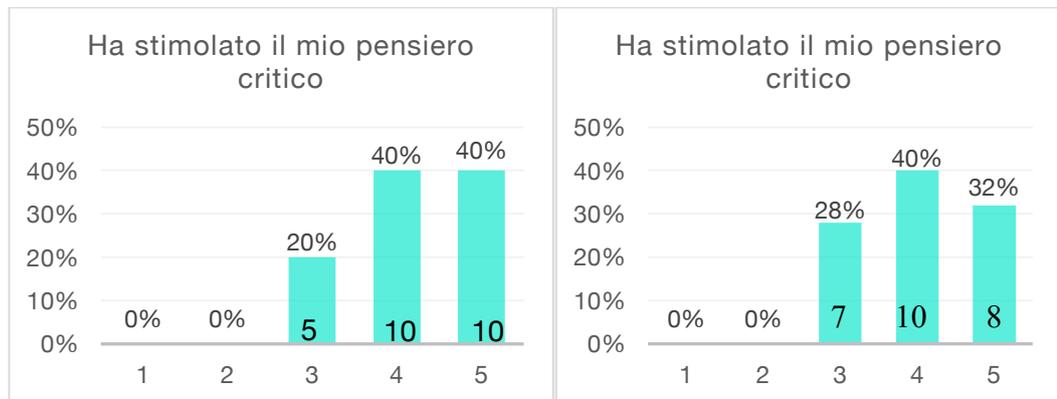


Grafico 7: Risposta alla domanda n°12 gruppo P2P vs gruppo tradizionale

I due *item* successivi, n. 13 e 14, indagano il clima percepito durante lo svolgimento del laboratorio didattico (Grafico 5) e la comunicazione (Grafico 6); nello specifico, si è chiesto se la metodologia didattica utilizzata abbia creato un clima inibente o favorito una comunicazione giudicante.

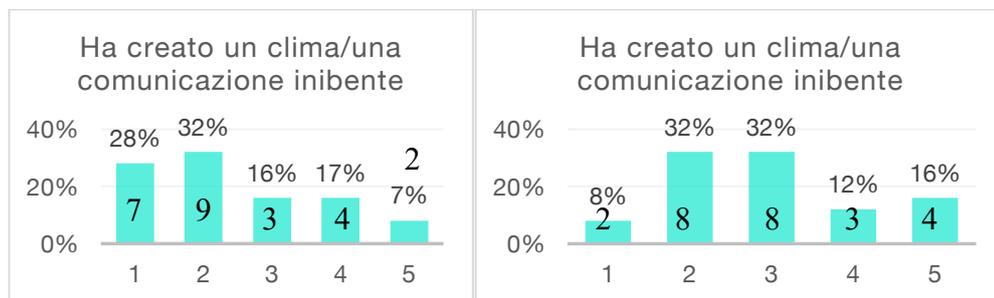


Grafico 8: Risposte alla domanda n°13 gruppo P2P vs gruppo tradizionale

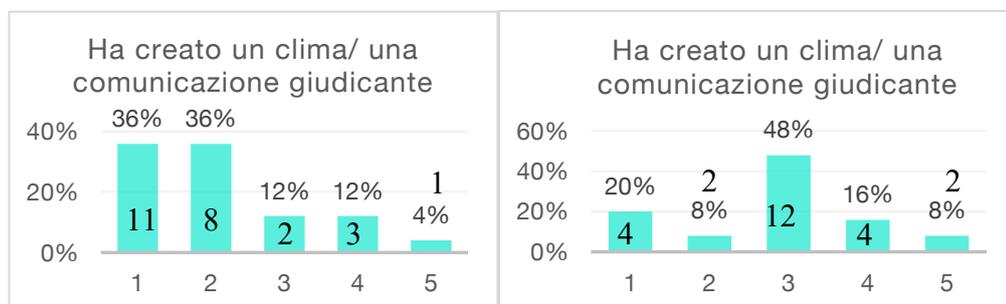


Grafico 9: Risposte alla domanda n°14 gruppo P2P vs tradizionale

In entrambe le affermazioni, nel gruppo *peer* la maggior parte delle risposte si è concentrata nella parte sinistra del grafico, distribuendosi in particolare fra i valori

1 e 2, indicanti disaccordo o completo disaccordo con quanto asserito (media 2.4 vs 2.96 nell'affermazione n. 13; 2.0 vs 2.84 nell'affermazione n. 14).

L'utilizzo delle due metodologie si è dimostrata egualmente efficace anche in merito alla capacità di chiarire i dubbi dei discenti durante lo svolgimento del laboratorio (*item* n. 15): in questo specifico caso, abbiamo per entrambi i gruppi la maggior parte delle risposte concentrate tra i valori di 4 e 5 e una media pressoché sovrapponibile (4.28 vs 4.24).

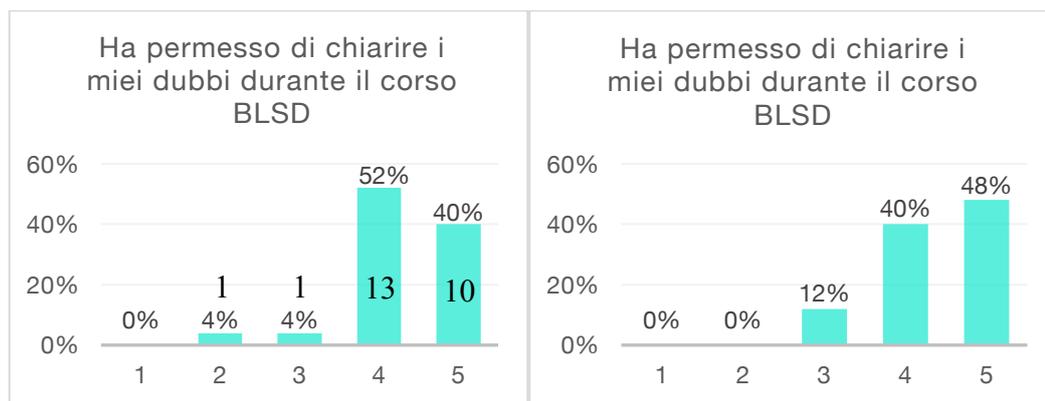


Grafico 10: Risposte alla domanda n°15 gruppo P2P vs tradizionale

Le 3 successive affermazioni (*item* n. 16, 17, 18) indagano il grado di soddisfazione degli studenti circa l'attività pratica svolta durante il laboratorio. In entrambi i gruppi, gli studenti, a prescindere, quindi, dalla metodologia adottata, ritengono di aver migliorato le abilità pratiche nell'esecuzione delle manovre BLSD su manichino (media 4.64 vs 4.48, grafico 7), di aver migliorato la comprensione delle tecniche BLSD grazie al feedback fornito dall'istruttore che ha condotto l'attività (4.56 vs 4.4, grafico 8) e di sentirsi più pronti a gestire una situazione di emergenza reale (4.2 vs 4.12, grafico 9).

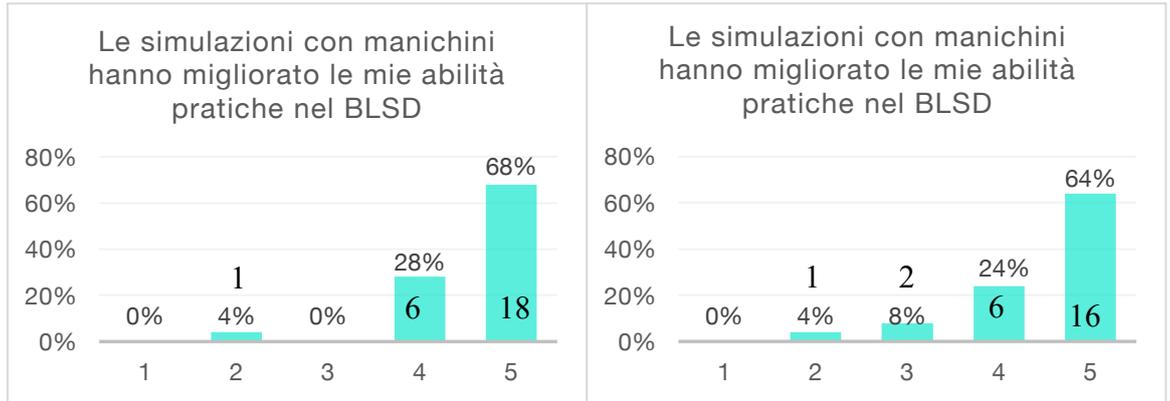


Grafico 11: Risposte alla domanda n°16 gruppo P2P vs tradizionale

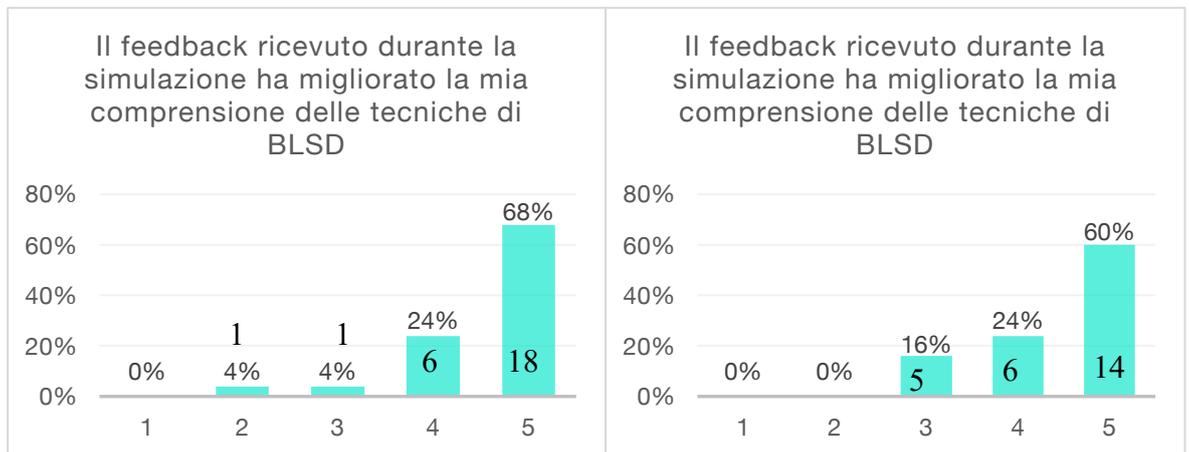


Grafico 12: Risposte alla domanda n°17 gruppo P2P vs tradizionale

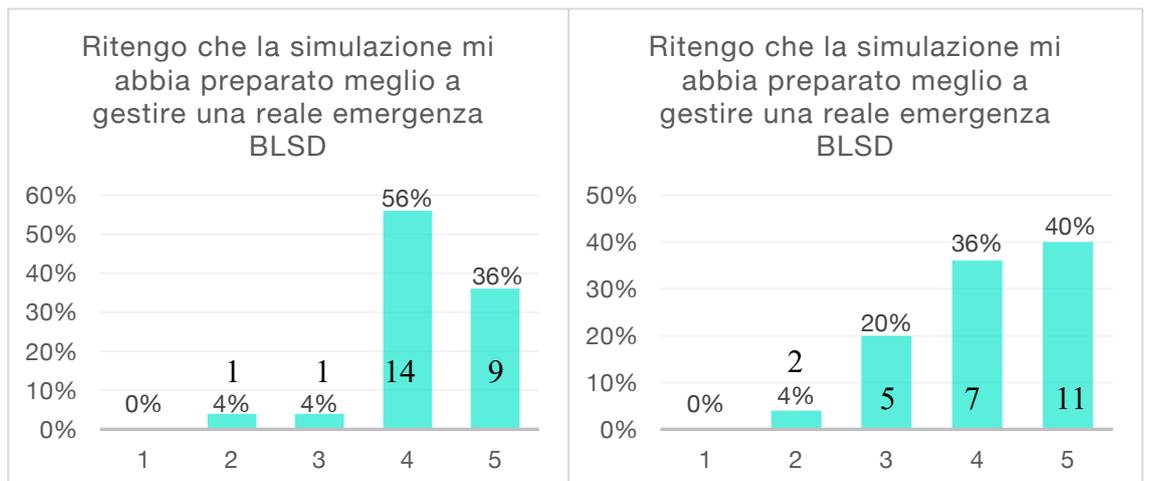


Grafico 13: Risposte alla domanda n°18 gruppo P2P vs tradizionale

Non si ravvisano differenze nelle due metodologie per quanto riguarda la capacità dei due approcci di mettere in luce punti di forza (*item* n. 19) e debolezze (*item* n. 20) dei discenti: entrambi con valutazioni molto alte e la maggior parte delle risposte concentrate fra i valori 4 e 5 della scala Likert, presentano valori medi addirittura identici nel primo caso (4.28) e molto simili nel secondo (4.24 vs 4.28).

Le ultime quattro affermazioni (n. 21-24) vogliono testare la soddisfazione generale degli studenti dei due gruppi relativamente all'attività didattica proposta.

Grande soddisfazione emerge nel gruppo *peer* circa l'utilizzo della metodologia didattica adottata (*item* 21, grafico 10): l'88% delle risposte si concentra nei punteggi più elevati, 4 e 5 con un valore medio di 4.46. Anche l'altro gruppo nel 76% dei casi si è dichiarato soddisfatto o molto soddisfatto di come si sia svolta l'attività didattica ma la distribuzione delle risposte anche nei valori 2 e 3 nel 24% dei casi fa abbassare il valore medio a 3.76.

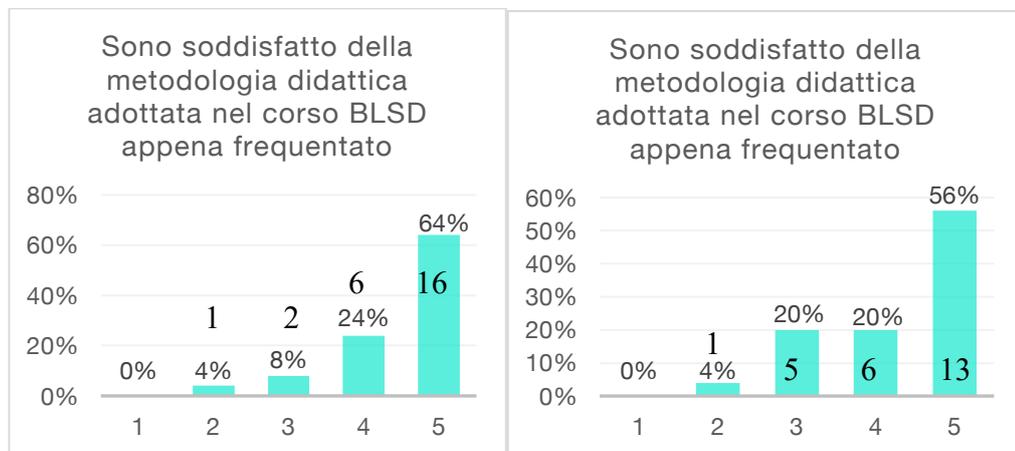


Grafico 14: Risposte alla domanda n°21 gruppo P2P vs tradizionale

Interessante è quanto emerge nelle due affermazioni successive in cui viene richiesto cosa pensano, in sostanza, gli studenti riguardo le due metodologie e la loro efficacia nell'insegnamento delle tecniche BLSD.

Emerge (Grafico 11) che il gruppo *peer*, che ha vissuto attivamente l'esperienza, crede fortemente nell'efficacia del proprio metodo con la quasi totalità del campione (92%) che si trova d'accordo o totalmente d'accordo con quanto asserito.

Più variegata la distribuzione delle risposte nel gruppo che ha seguito la formazione tradizionale che, pur riconoscendo l'efficacia del metodo *peer*, si professa d'accordo o totalmente d'accordo in percentuale inferiore (68% dei casi).

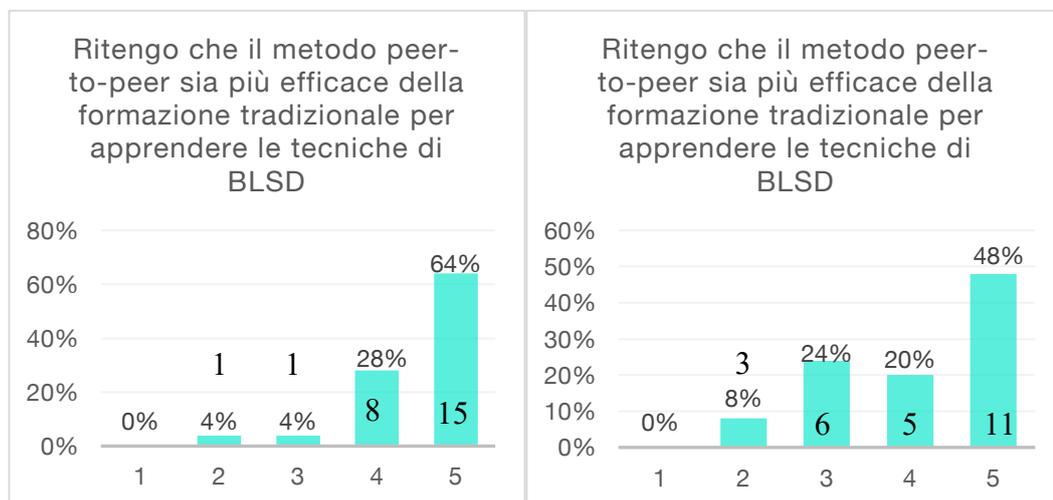


Grafico 15: Risposte alla domanda n°22 gruppo P2P vs tradizionale

Nell'affermazione n. 23, invece, agli studenti di entrambi i gruppi viene chiesto, al contrario, se ritengono la metodologia tradizionale più efficace rispetto al metodo *peer* (grafico 12): il gruppo che ha ricevuto la formazione tradizionale e non ha vissuto l'esperienza *peer*, ritiene la formazione con istruttore più efficace rispetto al P2P (64% nelle valutazioni 4 e 5) mentre, nel gruppo P2P le risposte si distribuiscono in modo pressoché uniforme fra tutte le alternative.

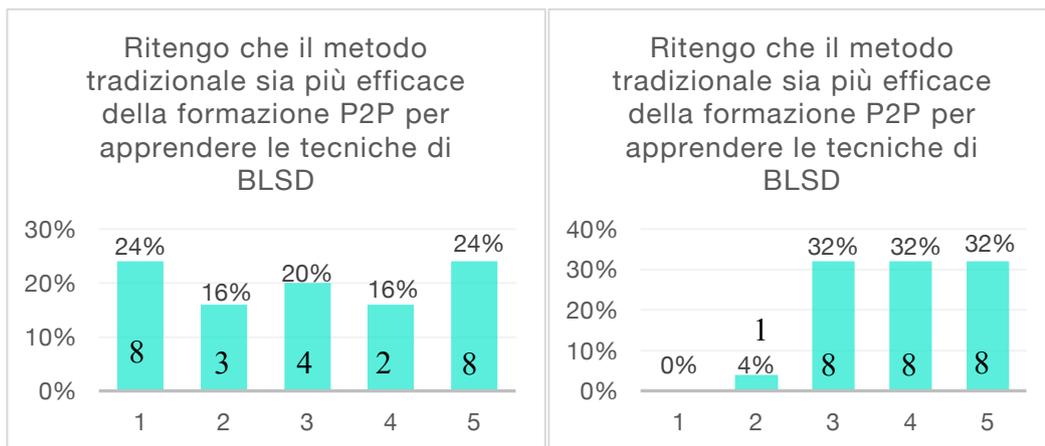


Grafico 16: Risposte alla domanda n°23 gruppo P2P vs tradizionale

Infine, entrambi i gruppi si ritengono capaci, a prescindere dall'approccio didattico utilizzato, di gestire una reale emergenza che richieda di eseguire manovre BLS (*item n. 24*).

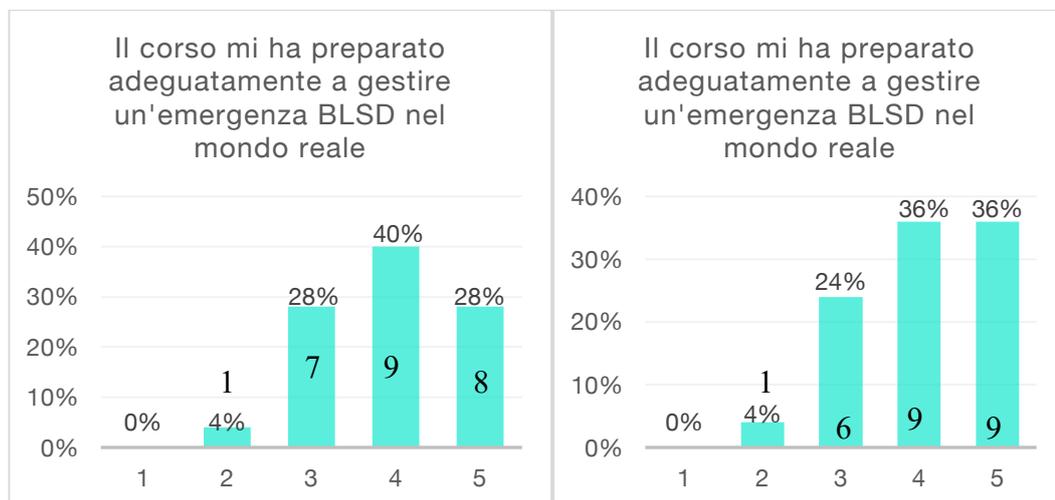


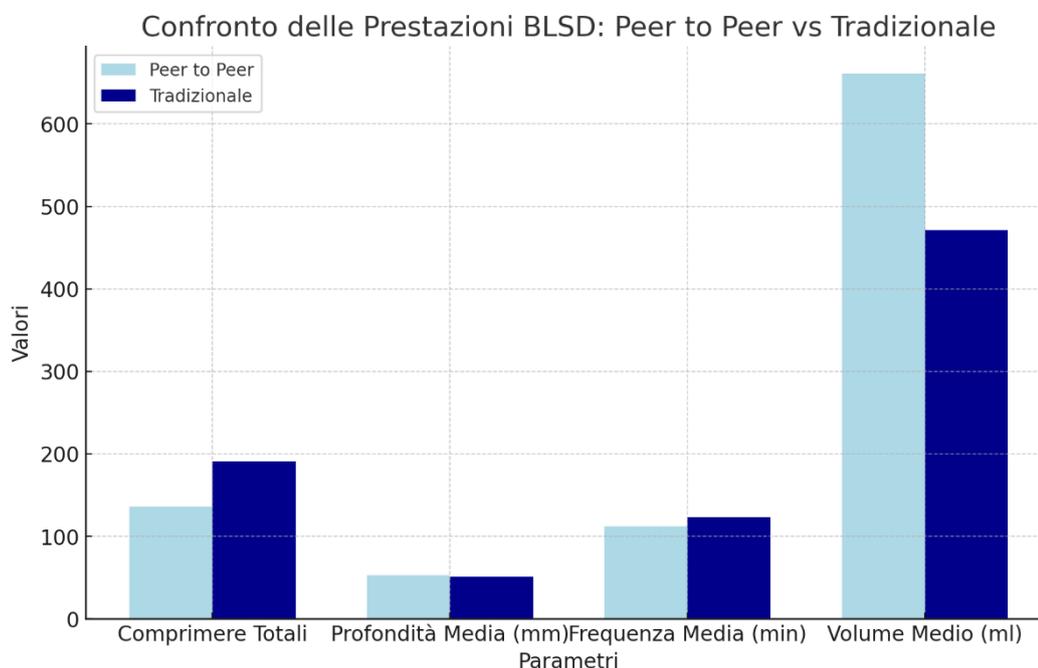
Grafico 17: Risposte alla domanda n°24 gruppo P2P vs tradizionale

4.3 Risultati della prova pratica sul manichino

Sono stati poi messi a confronto i risultati ottenuti dagli studenti delle due coorti nella prova pratica. In particolare, si è deciso di analizzare e confrontare i dati relativi alle compressioni totali eseguite in un minuto, la profondità media delle compressioni toraciche, la frequenza media di compressioni al minuto e il volume medio di insufflazione di ossigeno attraverso il pallone AMBU.

I dati sono stati raccolti attraverso l'utilizzo del manichino *Resusci Anne QCPR* in uso presso il laboratorio didattico del corso di Laurea in Infermieristica.

Di seguito si riportano i valori ottenuti (Tab. 3):



Tab.3: dati relativi alla prova su manichino gruppo peer to peer vs tradizionale

Dall'analisi comparativa, emerge che entrambe le coorti hanno raggiunto lo stesso livello di *performance*, con risultati che si sono mantenuti costanti a prescindere dal metodo didattico adottato.

Come indicato nel grafico, infatti, il gruppo *peer-to-peer* ha ottenuto risultati leggermente migliori solo per quanto riguarda la profondità media delle compressioni e il volume di ventilazione, mentre il gruppo tradizionale ha eseguito un numero di compressioni totali leggermente più elevato.

5 Discussione

I risultati del presente studio hanno dimostrato che il metodo di apprendimento *peer-to-peer* rappresenta una strategia educativa efficace nella formazione BLSD, offrendo agli studenti risultati di apprendimento comparabili a quelli ottenuti attraverso la formazione tradizionale con istruttori esperti.

In particolare, il questionario somministrato agli studenti ha evidenziato un elevato grado di soddisfazione generale nei confronti del metodo P2P, con particolare apprezzamento per l'ambiente di apprendimento collaborativo e in grado di aumentare l'agio e il comfort percepiti. Gli studenti, infatti, hanno colto nel metodo *peer-to-peer* un'opportunità per esercitarsi in un ambiente meno formale e meno giudicante, capace di facilitare la loro partecipazione attiva e la comprensione delle tecniche. Ciò risulta particolarmente utile, considerando che la fiducia nelle proprie abilità pratiche è un fattore critico in situazioni di emergenza, come evidenziato anche da Andersen e Watkins (2018). Si può affermare che affidare la formazione ad un istruttore *peer* faciliti maggiormente, rispetto ad un istruttore esperto, la creazione di un clima di apprendimento sereno per i discenti suoi coetanei e compagni.

L'analisi dei dati, inoltre, mostra che gli studenti hanno riscontrato un aumento significativo della fiducia nell'applicazione delle tecniche BLSD e nella capacità di gestire situazioni di emergenza, in linea con quanto affermato in letteratura (Guasconi et al., 2021).

Il confronto tra le prestazioni del gruppo *peer-to-peer* e del gruppo con formazione tradizionale ha rivelato che le *performance* in termini di compressioni totali, profondità delle compressioni, frequenza e volume di ventilazione sono sostanzialmente sovrapponibili. Tale evidenza supporta l'idea che l'apprendimento *peer-to-peer* possa essere utilizzato come un'alternativa valida alla formazione tradizionale, soprattutto nei contesti in cui è richiesta una partecipazione attiva degli studenti. Vale la pena notare, tuttavia, in linea con quanto riportato anche in

letteratura (Roh et al. 2016), che si tratta in tutti i casi di manovre tecniche semplici, ossia facilmente replicabili e ripetitive, per le quali il P2P si dimostra ampiamente performante; laddove, invece, aumenta la complessità, potrebbe essere necessario affiancare a questo metodo didattico la valutazione di un esperto.

Lo studio ha evidenziato anche alcuni limiti del metodo P2P. Gli studenti hanno indicato la mancanza di feedback esperto come uno dei principali punti deboli del metodo. In assenza di istruttori qualificati, alcuni studenti hanno riportato incertezze sulla correttezza delle manovre eseguite, confermando quanto già osservato da Roh et al. (2016). Questo suggerisce che, sebbene il *peer-to-peer* possa essere efficace per l'apprendimento iniziale e per il consolidamento delle competenze pratiche, potrebbe beneficiare di una supervisione esperta nelle fasi più avanzate del percorso formativo.

Un altro aspetto critico emerso è la variabilità della qualità dell'insegnamento, che dipende dalle capacità individuali dei *peer leader*. Anche se il metodo *peer-to-peer* ha dimostrato di promuovere una maggiore fiducia e partecipazione attiva, come indicato da Choi et al. (2015), l'efficacia del processo di apprendimento potrebbe essere influenzata dalle competenze didattiche degli studenti *leader*. È pertanto raccomandabile che, per ottimizzare i risultati, il metodo P2P sia integrato con sessioni formative guidate da istruttori esperti, specialmente per gestire situazioni complesse e garantire un feedback puntuale e corretto.

Uno dei principali limiti di questo studio è rappresentato dall'impossibilità di utilizzare un questionario completamente validato. Pur avendo impiegato un questionario basato su strumenti preesistenti, è stato necessario integrarlo con ulteriori domande per meglio adattarlo al contesto specifico della formazione BLSD. Questo potrebbe aver influenzato la validità e la coerenza complessiva dello strumento di rilevazione.

Un ulteriore limite è la ridotta numerosità campionaria, che non permette di generalizzare i risultati a una popolazione più ampia di studenti infermieri. La dimensione limitata del campione potrebbe aver influito sulla rappresentatività dei

dati raccolti, riducendo la potenza statistica dello studio e limitando le possibilità di trarre conclusioni definitive.

6 Conclusioni

In conclusione, questo studio ha dimostrato che il metodo peer-to-peer (P2P) rappresenta una strategia educativa valida per la formazione BLSD, con risultati di apprendimento che sono paragonabili a quelli ottenuti tramite la formazione tradizionale. Il P2P, basato sulla collaborazione e lo scambio di conoscenze tra pari, ha mostrato un impatto positivo sulla fiducia degli studenti nell'applicazione delle tecniche BLSD, favorendo un ambiente di apprendimento meno giudicante e più partecipativo. Gli studenti coinvolti nel P2P hanno segnalato un'elevata soddisfazione per il metodo, descrivendolo come stimolante e coinvolgente, con particolare enfasi sulla maggiore libertà di esprimersi e correggere i propri errori durante le esercitazioni.

I risultati ottenuti in termini di prestazioni pratiche indicano che il P2P può essere un'alternativa altrettanto efficace rispetto alla formazione tradizionale. Le misurazioni raccolte sui parametri del BLSD, come il numero di compressioni, la profondità media e il volume di ventilazione, evidenziano una sostanziale sovrapposizione tra i due gruppi di studio. Ciò suggerisce che, per le competenze di base legate alla rianimazione cardiopolmonare, il P2P può rappresentare una metodologia altrettanto efficiente, con l'ulteriore vantaggio di promuovere una maggiore interazione e responsabilizzazione degli studenti.

Tuttavia, lo studio ha evidenziato alcuni limiti del P2P, tra cui l'assenza di un feedback immediato da parte di istruttori esperti. Questo potrebbe rappresentare un ostacolo nell'acquisizione di competenze più avanzate, o nella correzione immediata di errori durante le simulazioni pratiche. Inoltre, la qualità dell'insegnamento può variare significativamente in base alle capacità del peer leader, determinando potenzialmente delle disparità tra gli studenti. Questi limiti possono essere superati integrando il metodo peer-to-peer con momenti di supervisione da parte di istruttori qualificati, soprattutto nelle fasi di debriefing e valutazione finale.

Un aspetto rilevante emerso da questo studio è il potenziale del P2P nel migliorare le competenze trasversali degli studenti, come la comunicazione e la capacità di lavorare in team, oltre che nel rafforzare il loro senso di responsabilità verso il proprio apprendimento e quello dei compagni. L'utilizzo del P2P può dunque contribuire non solo al miglioramento delle abilità pratiche specifiche, ma anche allo sviluppo di capacità critiche per il lavoro clinico.

In considerazione di questi risultati, l'integrazione del P2P con la formazione tradizionale sembra rappresentare la strategia formativa ottimale per la formazione BLS. Un approccio misto, che unisca i punti di forza di entrambe le metodologie, potrebbe garantire un apprendimento più completo e coinvolgente per gli studenti, migliorando al contempo la loro preparazione per affrontare situazioni di emergenza reali. Questo studio sottolinea inoltre la necessità di ulteriori ricerche per esplorare come le due modalità formative possano essere combinate efficacemente, garantendo il massimo beneficio per gli studenti infermieri.

Bibliografia

- Andersen, T., & Watkins, K. (2018). The Value of Peer Mentorship as an Educational Strategy in Nursing. *The Journal of nursing education*, 57(4), 217–224. <https://doi.org/10.3928/01484834-20180322-05>
- Approcci e strategie di educazione tra pari (peer education) nei programmi di prevenzione dei fattori di rischio comportamentali e di promozione di stili di vita e ambienti favorevoli alla salute. Indirizzi metodologici (Consultato il 25 Settembre 2024; *available from*: https://www.promozionesalute.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/36416fa8-be2f-4aa6-b72f-fdded5127c18/DOC+REG+PEER+EDUCATION_10_2020.pdf?MOD=A

- Balestreri, E., Santangelo, S., Becciu, G. (2017). La formazione tra pari nel tirocinio: i vissuti degli studenti. *L'Infermiere* 6, 48-51
- Choi, H. S., Lee, D. H., Kim, C. W., Kim, S. E., & Oh, J. H. (2015). Peer-assisted learning to train high-school students to perform basic life-support. *World journal of emergency medicine*, 6(3), 186–190. <https://doi.org/10.5847/wjem.j.1920-8642.2015.03.004>
- Di Cesare, G., e Giammetta, R. (2014). La peer education: questioni aperte. *Psichiatria e Psicoterapia*, 33, 2, 178-199
- Gray, S., Wheat, M., Christensen, M., & Craft, J. (2019). Snaps+: Peer-to-peer and academic support in developing clinical skills excellence in undergraduate nursing students: An exploratory study. *Nurse education today*, 73, 7–12. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.10.006>
- Guasconi, M., Tansini, B., Granata, C., Beretta, M., Bertuol, M., Lucenti, E., Deiana, L., Artioli, G., & Sarli, L. (2021). First Italian validation of the "Satisfaction with simulation experience" scale (SSE) for the evaluation of the learning experience through simulation. *Acta bio-medica: Atenei Parmensis*, 92(S2), e2021002. <https://doi.org/10.23750/abm.v92iS2.11339>
- Jacobs S. (2017). A Scoping Review Examining Nursing Student Peer Mentorship. *Journal of professional nursing : official journal of the American Association of Colleges of Nursing*, 33(3), 212–223. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2016.09.004>
- Ntho, T. A., Pienaar, A. J., & Sehularo, L. A. (2020). Peer-mentees' challenges in an undergraduate peer-group clinical mentoring programme

in a nursing education institution. *Health SA = SA Gesondheid*, 25, 1435. <https://doi.org/10.4102/hsag.v25i0.1435>

- Pålsson, Y., Mårtensson, G., Swenne, C. L., Ädel, E., & Engström, M. (2017). A peer learning intervention for nursing students in clinical practice education: A quasi-experimental study. *Nurse education today*, 51, 81–87. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.01.01>
- Ramchand, R., Ahluwalia, S. C., Xenakis, L., Apaydin, E., Raaen, L., & Grimm, G. (2017). A systematic review of peer-supported interventions for health promotion and disease prevention. *Preventive medicine*, 101, 156–170. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.06.008>
- Roh, Y. S., Kelly, M., & Ha, E. H. (2016). Comparison of instructor-led versus peer-led debriefing in nursing students. *Nursing & health sciences*, 18(2), 238–245. <https://doi.org/10.1111/nhs.12259>
- Yarbrough, A., & Phillips, L. K. (2022). Peer mentoring in nursing education: A concept analysis. *Nursing forum*, 57(6), 1545–1550. <https://doi.org/10.1111/nuf.12832>

8 Allegati

Allegato 1 questionario

BLSD conoscenza e percezione nella formazione tra pari

Gentile studente,

il seguente questionario è parte del progetto di ricerca volto a valutare l'efficacia del metodo di apprendimento peer-to-peer nel corso Basic Life Support Defibrillation (BLSD) per gli studenti di infermieristica. Le domande iniziali serviranno per descrivere il campione dello studio, mentre le affermazioni successive valuteranno le percezioni e il grado di soddisfazione rispetto al metodo di insegnamento somministrato per l'apprendimento delle tecniche di Rianimazione durante le simulazioni al BLSD.

Ti informo che i dati raccolti saranno soggetti a elaborazione statistica e trasformati in forma totalmente anonima. In tale forma verranno utilizzati a fini didattici, per la dissertazione della Tesi di Laurea in Infermieristica ed eventualmente inseriti in pubblicazioni, presentati a congressi, convegni e seminari.

* Indica una domanda obbligatoria

Sezione 1: Descrizione del Campione

1. Partecipazione al corso BLSD presso l'Università Politecnica delle Marche attraverso: *

Contrassegna solo un ovale.

- insegnamento metodologia Peer to peer (P2P)
 insegnamento metodologia tradizionale (docente/tutor/professore)

2. Età: *

Contrassegna solo un ovale.

18-20 anni

21-23 anni

24-26 anni

>26 anni

3. Genere: *

Contrassegna solo un ovale.

maschio

Femmina

Altro: _____

4. Hai già ricevuto una formazione al BLS-D prima di questa esperienza? *

Contrassegna solo un ovale.

si

No

5. Se sì, che modalità didattica era stata utilizzata?

Contrassegna solo un ovale.

tradizionale (docente/professore Istituzionale)

P2P

Altro: _____

6. Hai partecipato in passato a simulazioni o corsi di apprendimento peer-to-peer (P2P) in ambito sanitario?

Contrassegna solo un ovale.

- si
 No

7. Se si, in che occasione?

Sezione 2: Affermazioni da Valutare (Scala Likert)

Indica il tuo livello di accordo con ciascuna delle seguenti affermazioni utilizzando la scala da 1 a 5, dove 1 = Completamente in disaccordo e 5 = Completamente d'accordo.

Formazione

Peer-to-Peer VS formazione Classica (Docente/Professore)

Il metodo didattico utilizzato (P2P o Tradizionale):

8. Ha facilitato la comprensione delle tecniche di BLSD *

Contrassegna solo un ovale.

1 2 3 4 5

9. Ha aumentato la mia fiducia nell'applicazione delle tecniche BLS

Contrassegna solo un ovale.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

10. Mi ha fatto sentire a mio agio *

Contrassegna solo un ovale.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

11. Mi ha motivato a partecipare attivamente alle simulazioni pratiche *

Contrassegna solo un ovale.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

12. Ha stimolato il mio pensiero critico *

Contrassegna solo un ovale.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

13. Ha creato un clima/una comunicazione inibente *

Contrassegna solo un ovale.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

14. Ha creato un clima/ una comunicazione giudicante *

Contrassegna solo un ovale.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

15. Ha permesso di chiarire i miei dubbi durante il corso BLSD *

Contrassegna solo un ovale.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

Soddisfazione sulla Simulazione Pratica

16. Le simulazioni con manichini hanno migliorato le mie abilità pratiche nel BLSD *

Contrassegna solo un ovale.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

17. Il feedback ricevuto durante la simulazione ha migliorato la mia comprensione delle tecniche di BLS

Contrassegna solo un ovale.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

18. Ritengo che la simulazione mi abbia preparato meglio a gestire una reale emergenza BLS

Contrassegna solo un ovale.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

19. La simulazione mi ha aiutato a riconoscere i miei punti di forza nelle competenze pratiche

Contrassegna solo un ovale.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

20. La simulazione mi ha aiutato a riconoscere i miei punti di debolezza nelle competenze pratiche

Contrassegna solo un ovale.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

Soddisfazione Generale

21. Sono soddisfatto della metodologia didattica adottata nel corso BLSD appena frequentato

Contrassegna solo un ovale.

1 2 3 4 5

22. Ritengo che il metodo peer-to-peer sia più efficace della formazione tradizionale per apprendere le tecniche di BLSD

Contrassegna solo un ovale.

1 2 3 4 5

23. Ritengo che il metodo tradizionale sia più efficace della formazione P2P per apprendere le tecniche di BLSD

Contrassegna solo un ovale.

1 2 3 4 5

24. Il corso mi ha preparato adeguatamente a gestire un'emergenza BLS/D nel mondo reale *

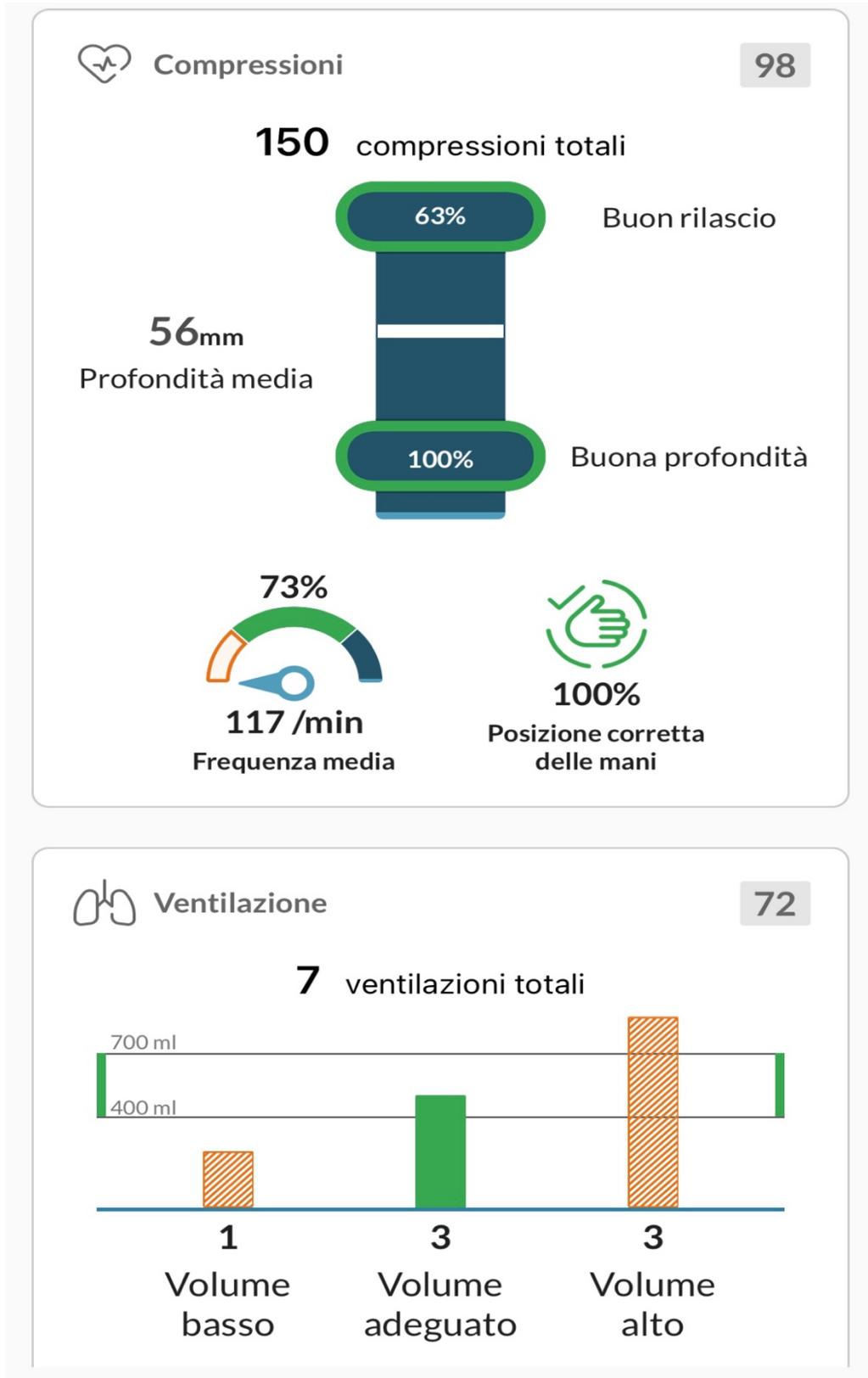
Contrassegna solo un ovale.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

Questi contenuti non sono creati né avallati da Google.

Google Moduli

Allegato 2: Dati *Resusci Anne* Q CPR (esempio performance studente n°1 gruppo *peer to peer*)



Ringraziamenti

In primo luogo, un sentito ringraziamento alla mia tutor universitaria Annarita Lampisti, per il prezioso supporto e la guida costante nonché per aver partorito l'idea di questo elaborato affidandomi questo importante ruolo. La sua competenza e dedizione sono state fondamentali non solo per il successo di questa tesi, ma anche per il mio percorso di crescita personale e professionale.

Un ringraziamento speciale va anche alla Croce Verde di Castelfidardo, dove ho avuto la fortuna di muovere i primi passi in ambito sanitario. La possibilità di mettere in pratica le conoscenze acquisite e di lavorare al fianco di professionisti mi ha permesso di comprendere a fondo l'importanza del nostro ruolo e l'impatto che possiamo avere sulla vita delle persone.

Ovviamente non posso non ringraziare i miei amici, la mia seconda famiglia che in questi anni mi sono sempre stati vicini supportando e sopportando ogni mio passo ed ogni mia decisione nel mondo universitario e lavorativo.

Infine, il mio pensiero va alla mia famiglia, che con il suo amore e la sua pazienza mi ha sostenuto in ogni momento. Grazie per aver sempre creduto in me, anche quando, forse, nemmeno io ci credevo più.