



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA  
Dipartimento di Medicina e Chirurgia  
CORSO DI LAUREA IN INFERMIERISTICA

Tesi di Laurea

**LA SIMULAZIONE AD ALTA FEDELTA'  
PUÒ ATTENUARE STRESS ED ANSIA NEGLI STUDENTI?  
UNO STUDIO CASO-CONTROLLO**

RELATORE: dott.ssa Marta Zanovello

CORRELATORE: dott. Cristian Romagnolo

LAUREANDA: Petra Cibin

(matricola n° 2050312)

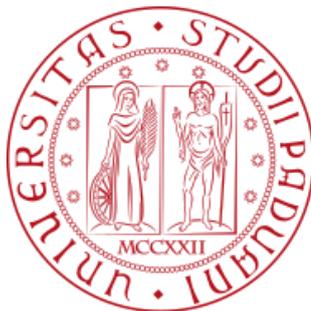
ANNO ACCADEMICO 2023/2024

Sede di Monselice









UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA  
Dipartimento di Medicina e Chirurgia  
CORSO DI LAUREA IN INFERMIERISTICA

Tesi di Laurea

**LA SIMULAZIONE AD ALTA FEDELTA'  
PUÒ ATTENUARE STRESS ED ANSIA NEGLI STUDENTI?  
UNO STUDIO CASO-CONTROLLO**

RELATORE: dott.ssa Marta Zanovello

CORRELATORE: dott. Cristian Romagnolo

LAUREANDA: Petra Cibir

(matricola n° 2050312)

ANNO ACCADEMICO 2023/2024

Sede di Monselice



## ABSTRACT

**Background:** Il tirocinio clinico è un'esperienza altamente formativa, ma può rappresentare una fonte di stress ed ansia per gli studenti di infermieristica. Stress ed ansia sono stati emotivi che possono influire negativamente sulla salute e sulle prestazioni degli studenti. Secondo la letteratura, la simulazione ad alta fedeltà si è rivelata uno strumento efficace, non solo per la formazione, ma anche per aumentare l'autostima e ridurre l'ansia durante l'assistenza ai pazienti (Labrague et al., 2019).

**Obiettivo:** Indagare se l'esposizione ad una sola simulazione ad alta fedeltà, per gli studenti di infermieristica del terzo anno, è in grado di diminuire i livelli di stress ed ansia, correlati al tirocinio clinico, sul gruppo esposto rispetto ai livelli di stress ed ansia del gruppo di confronto, il quale non verrà esposto a simulazione.

**Materiali e metodi:** Studio caso-controllo con valutazione pre e post esposizione. Lo studio confronterà i dati aggregati del livello di ansia e di stress percepito da due gruppi di studenti, uno dei quali parteciperà ad un laboratorio di simulazione ad alta fedeltà, mentre l'altro gruppo non vi prenderà parte. I livelli di stress ed ansia verranno rilevati attraverso la somministrazione di due scale.

**Risultati:** Nonostante il gruppo esposto a simulazione presenti una diminuzione dei livelli di ansia alla compilazione del questionario post esposizione, non sono emerse differenze statisticamente significative tra i dati ottenuti dai due gruppi di studenti

**Conclusioni:** Dall'analisi statistica non sono emersi risultati significativi, il che suggerisce che non ci siano prove sufficienti per affermare che l'esposizione alla simulazione ad alta fedeltà abbia un ruolo nel ridurre stress ed ansia, correlati al tirocinio clinico, negli studenti. Tuttavia, è importante non trascurare i potenziali benefici apportati dall'esperienza di simulazione; per questo sarebbe opportuno ampliare lo studio al fine di ottenere dati più rilevanti a supporto dell'efficacia di questa metodologia didattica nel mitigare i livelli di stress e ansia, che possono influire sulle prestazioni degli studenti.

**Keywords:** *“simulation”, “high fidelity”, “stress”, “anxiety”, “nurse students”, “internship”.*



## INDICE

|   |    |
|---|----|
| INTRODUZIONE.....   | 3  |
| Capitolo 1: LA SIMULAZIONE CLINICA NELLA FORMAZIONE<br>INFERMIERISTICA .....  | 5  |
| 1.1 Simulazione ad alta fedeltà nella formazione infermieristica: definizione,<br>rilevanza, principi educativi, gestione delle risorse di crisi..... | 5  |
| 1.2 Modalità e fedeltà: due termini potenzialmente controversi .....  | 7  |
| 1.3 Pianificazione e sviluppo della simulazione.....  | 9  |
| 1.4 Vantaggi e limiti dell'uso delle simulazioni.....   | 10 |
| 1.5 Stress e ansia negli studenti di infermieristica durante il tirocinio clinico.....  | 11 |
| 1.6 Scopo dello studio .....  | 13 |
| Capitolo 2: MATERIALI E METODI .....  | 15 |
| 2.1 Disegno dello studio .....  | 15 |
| 2.2 Campionamento .....   | 15 |
| 2.3 Criteri di esclusione .....   | 15 |
| 2.4 Setting .....   | 16 |
| 2.5 Strategie di ricerca bibliografica .....  | 16 |
| 2.6 Strumenti di misura e attività di raccolta dati .....   | 17 |
| 2.7 Analisi dei dati .....  | 17 |
| 2.8 Utilizzo dell'intelligenza artificiale .....  | 18 |
| Capitolo 3: RISULTATI .....   | 19 |
| 3.1 Descrizione del campione .....  | 19 |
| 3.2 Risultati del questionario in T1 .....  | 19 |
| 3.3 Risultati del questionario in T2 .....  | 25 |
| Capitolo 4: DISCUSSIONE .....   | 33 |
| 4.1 Discussione .....   | 33 |
| 4.2 Limiti dello studio .....   | 40 |
| 4.3 Implicazioni per la pratica e la ricerca .....  | 40 |
| 4.4 Conclusioni .....   | 41 |
| BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA .....   |    |
| ALLEGATI .....  |    |



## INTRODUZIONE

La scelta di sviluppare il presente elaborato nasce con l'intento di lasciare un contributo alla formazione degli studenti di infermieristica, per i quali il tirocinio clinico rappresenta una fase fondamentale del percorso formativo, talvolta caratterizzata da situazioni o contesti particolarmente stressanti.

Durante le esperienze di tirocinio, affrontate in prima persona, ho potuto riscontrare una carenza di abilità necessarie per gestire le situazioni stressanti che possono presentarsi, in particolare nell'ambito dell'area critica. Questo ha motivato lo sviluppo di questo lavoro.

L'obiettivo principale di questo studio è valutare se l'inserimento della simulazione ad alta fedeltà nel percorso formativo degli studenti di infermieristica sia in grado di ridurre i livelli di stress ed ansia durante le esperienze di tirocinio clinico.

A tal fine sono stati posti a confronto due gruppi di studenti, uno sottoposto a simulazione ad alta fedeltà e un altro che ha seguito il normale percorso curricolare. Entrambi i gruppi sono stati valutati attraverso due scale, che indagano ansia e stress, sia prima che dopo il periodo di tirocinio clinico.

Questo approccio ha permesso di analizzare eventuali differenze tra i due gruppi, con lo scopo di comprendere se la simulazione può effettivamente contribuire a migliorare la gestione dell'ansia durante il tirocinio.



## CAPITOLO 1: LA SIMULAZIONE CLINICA NELLA FORMAZIONE INFERMIERISTICA

### **1.1 Simulazione ad alta fedeltà nella formazione infermieristica: definizione, rilevanza, principi educativi, gestione delle risorse di crisi.**

Nell'ambito della formazione infermieristica, la simulazione clinica occupa una posizione di rilievo tra le varie strategie formative adottate.

La simulazione è una metodologia didattica basata sull'apprendimento esperienziale, essa riproduce situazioni reali in un ambiente sicuro e controllato, con lo scopo di sviluppare competenze cliniche, procedurali e comportamentali (de Amorim et al., s.d.).

Questa metodologia è stata diffusamente impiegata nella formazione clinica sia a livello universitario che post-laurea e nella formazione continua. La simulazione ha dimostrato un impatto positivo su studenti, docenti, professionisti e aziende sanitarie contribuendo a migliorare la qualità dell'assistenza e garantire la sicurezza del paziente. (Activestudio, 2020). Si rivela efficace non solo per l'insegnamento delle competenze cliniche, ma anche per lo sviluppo di abilità di *team working* e per il miglioramento delle capacità comunicative. Consente, inoltre, di standardizzare il *training*, di garantire il rispetto delle linee guida basate sulle evidenze e di raggiungere obiettivi formativi specifici. Tutto questo si realizza mediante l'allestimento di scenari altamente realistici, con l'impiego di *task trainers*, manichini di diversa complessità, pazienti simulati, pazienti e ambienti virtuali (FNOPI,2020).

L'ambiente di simulazione garantisce un apprendimento etico, rispettando il principio "mai la prima volta sul paziente" e conferendo maggiore sicurezza anche a chi si sta formando. In un contesto "controllato", un errore non comporta gravi conseguenze ma permette al discente di riflettere ed apprendere. La riproduzione simulata di situazioni cliniche reali e la loro gestione attraverso dinamiche di gruppo costituiscono un contesto educativo ideale finalizzato a ridurre gli errori cognitivi attribuibili al fattore umano (FNOPI, 2020).

Nell'ambiente sanitario l'errore è sicuramente una fonte di rischio dal momento che può portare a gravi conseguenze per il paziente e per l'operatore, ma

rappresenta anche una importante risorsa di apprendimento. La simulazione, dunque risulta essere uno strumento essenziale per ridurre il rischio clinico e incrementare la qualità delle cure. Una caratteristica importante delle simulazioni è quella di poter osservare in tempo reale le conseguenze delle azioni compiute, attraverso la riflessione critica, ricavandone un “bagaglio di esperienze” da cui attingere.

Nonostante la tecnologia produca modalità di simulazione sempre più sofisticate, questo non assicura alti standard di simulazione, essa deve essere basata sulla sicurezza psicologica, sull'apprendimento dall'errore, sulla gestione non tecnica delle situazioni di crisi (CRM) (Barelli, A et al., 2022).

La comunità educativa internazionale offre da molti anni modelli didattici basati sui bisogni dello studente, sull'atteggiamento non giudicante, sulle soft skills del professionista sanitario. Si ritiene appropriato, quindi, identificare dei principi educativi, cui far corrispondere altrettanti standard professionali, che siano alla base dei progetti educativi in simulazione:

- Principi educativi:
  - Aderenza massimale ai bisogni e alle modalità di apprendimento degli adulti;
  - Sicurezza del paziente ed errori;
  - Pratica riflessiva e sicurezza psicologica;
- Standard professionali:
  - Pianificazione, programmazione, fruibilità;
  - Controllo di qualità;
  - Ambiente e attrezzature;
  - Sviluppo professionale e supervisione dei docenti;
  - Network e condivisione;
  - Fedeltà di simulazione (Barelli, A et al., 2022).

Nel settore sanitario c'è un alto rischio di dover gestire delle situazioni critiche, soprattutto in ambiti come la terapia intensiva, l'anestesiologia e la medicina d'urgenza, per questo i professionisti devono seguire strategie altamente coordinate basate sul *team working*. La gestione delle risorse di crisi (CRM) fa

riferimento ad un insieme di principi riguardanti comportamenti cognitivi e interpersonali che contribuiscono a prestazioni ottimali della squadra:

- Leadership;
- Comunicazione efficace;
- Anticipazione e pianificazione;
- Utilizzo delle risorse;
- Distribuzione dei compiti;
- Consapevolezza della situazione;
- Attribuzione delle priorità;
- Gestione del tempo e delle interruzioni (Lei & Palm, 2023).

Il CRM nasce nell'industria aeronautica statunitense, a seguito di indagini, svolte negli anni '70, che fecero emergere come la maggior parte degli errori umani, causa di incidenti, fosse dovuta a fallimenti nel lavoro di squadra e non alla carenza di competenze tecniche. Da questo si svilupparono programmi di simulazione incentrati su comportamenti fondamentali del lavoro di squadra come la leadership, la comunicazione, la consapevolezza situazionale e l'utilizzo delle risorse. La formazione basata sul CRM ora è una componente obbligatoria nella formazione degli equipaggi (Lei & Palm, 2023).

In seguito, negli anni '80 queste tecniche sono state introdotte nel settore sanitario dall'anestetista David Gaba che evidenziò come la formazione tradizionale trascurasse dinamiche del team (Gaba, 2010, citato in Lei & Palm, 2023).

## **1.2 Modalità e fedeltà: due termini potenzialmente controversi**

È utile precisare che nella letteratura, il termine “simulazione ad alta fedeltà” non risulta utilizzato in modo coerente, l'espressione spesso viene utilizzata per riferirsi ad una specifica modalità di simulazione, ovvero il manichino ad alta complessità. L'*Healthcare Simulation Dictionary* riconosce modalità e fedeltà come termini potenzialmente controversi.

Con il termine modalità ci si riferisce alle metodologie o alle apparecchiature impiegate in una simulazione. La scelta di una modalità appropriata dipende dalla disponibilità delle attrezzature, obiettivi e risultati desiderati (Carey & Rossler, 2023).

Alcune modalità di simulazione sono: *computer based simulation*, simulazione procedurale, paziente simulato, *full immersion*, simulazione ibrida, *task trainer* (Barelli, A et al., 2022).

La fedeltà è un concetto multidimensionale e fa riferimento alla quota di realismo prodotto da una simulazione, ovvero quanto sono simili la simulazione e la condizione reale (Moran et al., 2018, citato in Guerrero et al., 2022).

Il Ministero della Salute riconosce l'esistenza di tre dimensioni di fedeltà nella simulazione, considerate dal punto di vista del facilitatore:

- Fedeltà di attrezzatura
- Fedeltà ambientale
- Fedeltà psicologica

Le tre dimensioni sono fortemente collegate tra loro e interdipendenti.

Tuttavia, la fedeltà psicologica è ritenuta la più importante. Senza la sospensione temporanea della realtà e l'abolizione dell'incredulità nei confronti della simulazione, i discenti non si comporteranno come se si trovassero in un contesto reale. Ad esempio, un manichino in grado di parlare in un ambiente simile a quello reale, possono rinforzare gli stimoli psicologici. Va aggiunto che la fedeltà psicologica dipende solo in parte dalle tecnologie impiegate nei simulatori; quindi, un'alta fedeltà materiale e ambientale può contribuire ad aumentare la fedeltà psicologica ma solo se il progetto formativo è sviluppato in modo accurato, al contrario una elevata tecnologia non può sopperire ad un progetto non adeguatamente disegnato (Barelli, A et al., 2022).

A prescindere dal tipo di simulazione e dal livello di fedeltà, è fondamentale che il formatore conosca il rapporto tra fedeltà e obiettivi didattici (Barelli, A et al., 2022):

- Bassa fedeltà: gli obiettivi si focalizzano su conoscenze e abilità psicomotorie;
- Media fedeltà: gli obiettivi si focalizzano su conoscenze più complesse e tecniche;
- Alta fedeltà: obiettivi si focalizzano su comunicazione, processo decisionale, lavoro di squadra, giudizio clinico, leadership (Activestudio, 2020).

Da questo si evince che di più non è sempre meglio, difatti questo pregiudizio di studenti ed educatori può condurre ad un uso improprio delle risorse e ad un rapporto costi-benefici non bilanciato (Carey & Rossler, 2023).

### 1.3 Pianificazione e sviluppo della simulazione

Per garantire un programma di simulazione di elevata qualità è necessario che si sviluppi secondo dei criteri metodologici e che adotti standard procedurali e organizzativi (FNOPI, 2020).

L'Associazione Internazionale per la Simulazione Clinica e l'Apprendimento (INACSL) fornisce le linee guida basate sull'evidenza con lo scopo di sviluppare uno standard di pratica completo (Watts et al., 2021). Tali linee guida includono obiettivi chiari e misurabili, un adeguato *prebriefing*, uno scenario ben sviluppato e testato, e un *debriefing* che consenta allo studente di riflettere e autovalutarsi. Questo approccio garantisce che l'esperienza di simulazione sia coerente e offra i maggiori vantaggi agli studenti (Stephenson & Poore, 2016).

Lo sviluppo dell'esperienza basata sulla simulazione (SBE) ha origine, previa identificazione di un'esigenza educativa, con la determinazione di obiettivi quantificabili mirati ad ottenere risultati specifici. Dunque, il primo passo per pianificare una simulazione è quello di determinare quali risultati si vogliono ottenere, influenzati da diversi soggetti, tra cui enti di accreditamento ed esigenze di cura dei pazienti (Miller et al., 2021).

Una volta determinati i risultati SBE, il passo successivo è quello di sviluppare gli obiettivi. Gli obiettivi rappresentano il modello attraverso il quale viene progettata la simulazione, aiutano a determinare quale modalità e fedeltà dovrebbero essere adottate. Al fine di raggiungere obiettivi e risultati previsti è necessario vengano allestiti scenari validi (Miller et al., 2021).

Definiti risultati e obiettivi è possibile progettare la seduta di simulazione. Essa richiede l'applicazione di tre fasi: *prebriefing*, *azione*, *debriefing*.

Il *prebriefing* rappresenta l'approccio iniziale alla simulazione, nel quale vengono forniti allo studente i contenuti educativi (preparazione) e regole, informazioni relative all'uso delle apparecchiature, tempistiche (*briefing*), in altre parole tutte le conoscenze necessarie per sperimentare lo scenario (de Amorim et al., s.d.) (McDermott et al., 2021).

A seguire si sviluppa la fase attiva della simulazione, che non dovrebbe avere una durata superiore ai 10-15 minuti (Activestudio, 2020).

L'ultima fase, la più importante del processo formativo, è rappresentata dal *debriefing*, ovvero la discussione post-scenario guidata da un docente o un istruttore, durante la quale i partecipanti condividono i loro punti di vista, analizzando punti di forza e di debolezza ed errori del loro operato, riportando anche esperienze vissute (Calandrino et al., 2021). Essa consente di acquisire consapevolezza del proprio operato, con l'obiettivo di sviluppare il lavoro in gruppo, la consapevolezza ambientale e la gestione dello stress e della fatica (FNOPI, 2020).

La simulazione permette ai partecipanti di commettere errori senza recare danno ai pazienti e di sviluppare competenze comportamentali fondamentali nell'ambito infermieristico. Per questo è fondamentale che la progettazione dello scenario sia coerente con gli obiettivi stabiliti e che sia stata sottoposta a processo di validità, in modo da ottenere chiarezza, realismo, e applicabilità verso l'insegnamento e l'apprendimento (de Amorim et al., s.d.).

#### **1.4 Vantaggi e limiti dell'uso delle simulazioni**

La letteratura afferma ci siano vantaggi associati all'uso delle simulazioni in ambito sanitario.

La simulazione rappresenta una valida metodologia didattica per la formazione infermieristica, sia di base che specialistica, nel 2018 è stata raccomandata dall'Organizzazione Mondiale per la Salute come strumento adatto a garantire un elevato livello di sicurezza per i pazienti. L'opportunità di poter ripetere gli scenari permette di limitare effetti potenzialmente negativi, come imbarazzo, ansia, timore, fornendo un ambiente di apprendimento sicuro, e assicurando un rapido e significativo miglioramento delle performance dei partecipanti (Dante A. et al, 2022, citato da Imbriaco, 2022).

Secondo una revisione sistematica del 2019, la simulazione risulta anche efficace per alleviare paura e ansia negli studenti di infermieristica durante lo svolgimento di mansioni infermieristiche e la cura dei pazienti. Questo è fondamentale perché, quando gli studenti sono molto ansiosi potrebbero non fornire una assistenza adeguata ai loro

pazienti (Labrague et al., 2019). Difatti questo tipo di approccio risulta molto apprezzato dagli studenti che ne riconoscono i benefici, specialmente per quanto riguarda le attività assistenziali che dovranno effettuare in contesti reali (Davies H. et al, 2021, citato da Imbriaco, 2022).

Oltre ai vantaggi, va considerato che questa metodologia didattica richiede un consistente investimento (Brown KM et al., 2021. citato da Imbriaco, 2022) in risorse economiche e umane: materiali, ambienti, simulatori, tecnologia, formatori ben preparati. All'interno dei corsi di laurea in infermieristica in Italia, la diffusione della simulazione è variabile e non è considerata parte integrante del tirocinio clinico (Chabrera C et al., 2021, citato da Imbriaco, 2022). La sua disponibilità per il personale sanitario è discontinua ed è legata alla lungimiranza delle istituzioni formative (FNOPI, 2020).

In considerazione delle esperienze riportate dalla letteratura, i benefici di questo approccio formativo non possono essere ignorati ed è auspicabile una ampia implementazione di centri di simulazione a disposizione dei corsi di laurea in infermieristica. Attualmente, essa si configura come uno degli strumenti formativi più efficaci, tuttavia, è essenziale sviluppare dei percorsi strutturati al fine di evitare l'improvvisazione che può determinare un esito indesiderato. Le risorse necessarie per allestire le simulazioni dovrebbero essere considerate come un investimento volto a ottimizzare il livello di sicurezza per pazienti e operatori (Imbriaco, 2022).

### **1.5 Stress e ansia negli studenti di infermieristica durante il tirocinio clinico**

Lo stress è una interazione dinamica tra l'individuo e l'ambiente, un qualsiasi tipo di stimolo che influisce sullo stato adattativo e provoca una risposta di coping. Lo stress è ormai parte integrante della vita di ogni persona (Gomathi, S.et al., 2017).

L'ansia si configura come "sentimenti di tensione, pensieri preoccupanti e cambiamenti fisici"(American Psychological Association, s.d.). I disturbi d'ansia sono la classe di disturbi mentali più diffusa, e sono correlati all'insorgenza di diverse patologie (Macauley et al., 2018).

Per la maggior parte degli studenti di infermieristica la formazione clinica risulta un'esperienza stressante durante la quale i livelli di stress ed ansia possono variare, in relazione alla capacità di adottare strategie di coping (Onieva-Zafra et al., 2020).

In letteratura lo stress in infermieristica ha ricevuto molta attenzione ed è emerso che per gli studenti di infermieristica la formazione pratica è più stressante di quella accademica, uno dei fattori di stress comune a molti studenti è la mancata percezione di conoscenze e abilità. Inoltre, nonostante gli studenti non abbiano la stessa responsabilità degli infermieri, sono comunque sottoposti agli stessi fattori di stress e, considerando il ruolo di studenti, coesistono anche altri fattori tipici di stress. È opportuno considerare che livelli di stress bassi o moderati possono motivare gli studenti nel raggiungimento degli obiettivi (Gibbons C. Stress, 2010, citato in Onieva-Zafra et al., 2020), ma dei livelli alti di stress possono avere un impatto negativo influenzando la salute e il livello accademico degli studenti (Riley JM et al., 2019 citato da Onieva-Zafra et al., 2020).

Lo stress è inevitabile e, nella maggior parte dei casi, è difficile da superare, tuttavia, una buona strategia di coping può aiutare gli studenti a migliorare i loro risultati accademici (Wang W et al., 2019, citato da Onieva-Zafra et al., 2020).

Come lo stress, diversi gradi di ansia vengono sperimentati dagli studenti di infermieristica durante il tirocinio clinico, e questo è stato dimostrato in diversi studi (Li L et al., 2020, citato da Yi et al., 2022). Le principali cause di ansia sono la paura di commettere errori ed essere osservati dagli istruttori (Wang et al., 2019). L'ansia può avere effetti positivi sugli individui (Quinn et al., BL,2017, citato da Yi et al., 2022), tuttavia può portare a risultati inefficaci nell'apprendimento, nelle prestazioni e nella salute, può aumentare i tassi burnout e abbandono del corso di studi (Cogburn et al., 2015; Melo et al., 2010, citati da Wang et al., 2019).

Ne consegue che il tirocinio clinico, seppur indubbiamente formativo, può rappresentare un'esperienza capace di portare diversi livelli di stress ed ansia negli studenti del corso di infermieristica. Considerando le cause di questi stati emotivi, quali la paura di sbagliare, la percezione di mancanza di abilità e conoscenze, e il dover affrontare situazioni di emergenza, possiamo interrogarci sull'effetto delle simulazioni ad alta fedeltà su stress ed ansia provati dagli studenti.

## **1.6 Scopo dello studio**

Lo scopo dello studio è quello di analizzare se la somministrazione di simulazioni ad alta fedeltà agli studenti di infermieristica può ridurre stress ed ansia correlati al tirocinio clinico. Lo studio pone a confronto due gruppi di studenti di due sedi distinte del corso di infermieristica dell'Università degli studi di Padova, un gruppo sottoposto a simulazione ad alta fedeltà e un gruppo non sottoposto a simulazione ad alta fedeltà.



## **CAPITOLO 2: MATERIALI E METODI**

### **2.1 Disegno dello studio**

Studio caso-controllo con valutazione pre e post esposizione. Lo studio confronterà i dati aggregati del livello di ansia e di stress percepito da due gruppi di studenti, uno dei quali parteciperà ad un laboratorio di simulazione ad alta fedeltà, mentre l'altro gruppo non vi prenderà parte. I livelli di stress ed ansia verranno rilevati attraverso la somministrazione di due scale. L'obiettivo dello studio è di verificare se la partecipazione ad una simulazione ad alta fedeltà ridurre stress ed ansia correlati al tirocinio clinico.

### **2.2 Campionamento**

La popolazione scelta per lo studio è composta dagli studenti del terzo anno di due sedi del corso di Infermieristica dell'Università degli Studi di Padova: Monselice e Schio. Sono stati scelti questi due campioni perché simili per formazione, età, numerosità ed esperienze di tirocinio.

Sono stati inclusi nello studio gli studenti con età maggiore di 18 anni e che avessero sottoscritto il consenso informato (compilazione ed invio del modulo). Sono stati poi applicati dei criteri di inclusione specifici per campione di studio.

Criteri di inclusione per il gruppo sottoposto a simulazione:

- Studenti del terzo anno del corso di infermieristica dell'Università di Padova nelle sedi di Monselice;
- Studenti che abbiano partecipato alla simulazione ad alta fedeltà.

Criteri di inclusione per il gruppo non sottoposto a simulazione:

- Studenti del terzo anno del corso di infermieristica dell'Università di Padova nelle sedi di Schio.

### **2.3 Criteri di esclusione**

Sono stati esclusi dallo studio gli studenti, di entrambi i campioni, che non hanno sottoscritto il consenso informato.

Nel gruppo sottoposto a simulazione sono stati esclusi gli studenti che non hanno partecipato alla simulazione ad alta fedeltà.

## **2.4 Setting**

Gli studenti a cui verrà chiesto di partecipare sono gli studenti del terzo anno del corso di laurea in infermieristica presso l'Università degli studi di Padova sede di Monselice e gli sono gli studenti del terzo anno del corso di laurea in infermieristica presso l'Università degli studi di Padova sede di Schio.

I due gruppi differiscono poiché il gruppo 'esposti' parteciperà al progetto di simulazione ad alta fedeltà in area critica e il gruppo 'confronto' seguirà il normale percorso curricolare.

La simulazione è così organizzata: 6 studenti per seduta, dei quali 3 partecipano attivamente al primo scenario mentre 3 persone osservano, al secondo scenario i due gruppi si scambiano. Le fasi della seduta di simulazione sono: presentazione della modalità educativa, studio e osservazione dell'ambiente di simulazione da parte degli studenti, svolgimento dello scenario di circa 15 minuti (per scenario) e debriefing. I due casi clinici scelti appartengono all'area critica, nello specifico un paziente con un arresto cardiaco in atto e un paziente politraumatizzato. A tutti i gruppi di studenti sono stati presentati i medesimi casi clinici per rendere la formazione uniforme, inoltre gli scenari erano loro sconosciuti.

## **2.5 Strategie di ricerca bibliografica**

La ricerca bibliografica si è svolta nel periodo di gennaio nel periodo tra luglio 2024 e ottobre 2024.

La strategia di ricerca ha incluso la consultazione di diversi database: PubMed, Google Scholar e Tripdatabase ed Elsevier.

Le stringhe di ricerca sono state realizzate incrociando gli operatori booleani "AND" e "OR" con più combinazioni delle seguenti parole chiave: simulation, high fidelity, stress, anxiety, nurse students, internship.

I limiti che sono stati impostati per la ricerca sono relativi agli anni di pubblicazione: dal 2014 al 2024. Non è stato imposto un limite inerente alla tipologia di studio. Inoltre, sono stati considerati gli articoli riguardanti studenti infermieri.

Sono stati inclusi anche articoli e documenti dal web, tra i quali pubblicazioni del Ministero della Salute e della Federazione Nazionale degli Ordini delle Professioni Infermieristiche.

Sono stati individuati in totale 19 articoli, utili ai temi trattati e a sostenere lo studio di tesi.

## **2.6 Strumenti di misura e attività di raccolta dati**

Per la raccolta dati è stato creato un questionario attraverso Google Moduli che prevede la compilazione di: alcuni dati anagrafici e consenso informato (GDPR 2016/679) (dettagli all'*Allegato 1*); questionario HAM-A Hamilton Anxiety Rating Scale (*Allegato 2*); questionario KEZKAK (*Allegato 3*).

Il questionario HAM-A (*Allegato 2*) indaga il livello di ansia e si compone di 14 quesiti, ognuno dei quali misura un sintomo psicologico o somatico.

Il questionario KEZKAK (*Allegato 3*) indaga il livello di stress percepito durante il tirocinio clinico da parte degli studenti, esso si compone di 31 quesiti riguardanti situazioni e difficoltà che possono presentarsi in reparto.

Gli ulteriori dati richiesti sono: sede del corso di laurea, sesso, età, media dei voti al momento della compilazione, se il tirocinio fosse già iniziato (solo nel T1), reparti di tirocinio frequentati, eventuali tirocini integrativi (solo nel T2) (*Allegato 1*). È stato richiesto il consenso al trattamento informati dei dati ai sensi del GDPR 2013/679 (*Allegato 1*).

L'attività di raccolta dati è stata effettuata in due periodi, prima dell'inizio del tirocinio clinico per entrambi i campioni individuati, ovvero nel mese di gennaio 2024 (T1), e in un secondo periodo, al termine del tirocinio clinico per ambo le sedi, luglio 2024 (T2).

Il questionario è stato inviato agli studenti tramite e-mail da parte dei coordinatori delle due sedi del corso di laurea, previa approvazione da parte dell'Università degli Studi di Padova e degli stessi coordinatori.

## **2.7 Analisi dei dati**

L'elaborazione dei dati è stata effettuata tramite il programma Excel e tramite consulenza con lo stesso statistico fornito dall'Università di Padova per lo stesso studio effettuato nel 2023.

Per l'analisi dei dati sono state create delle variabili che contenessero un unico valore, consultabili all'*Allegato 4*.

È stata fatta una statistica descrittiva univariata in cui vengono descritte le caratteristiche dei due gruppi sulla base dei dati generici da loro riportati sul form quali età, sesso, media dei voti, reparti di tirocinio frequentati nel corso del terzo anno. Per ciascuna variabile categoriale verranno riportati i valori assoluti e le percentuali, mentre per ciascuna variabile quantitativa, le medie con le relative derivazioni standard, i valori mediali con il range interquartile.

Per determinare se la distribuzione del campione è normale è di tipo normale verrà utilizzato il P value del test Shapiro-Wilk, mentre per la comparazione dei due gruppi verrà utilizzato il test del Chi-quadrato.

Per confrontare i risultati del test iniziale con quello finale si utilizzerà il P value. Verrà, inoltre effettuata un'analisi multivariata per valutare l'effetto del laboratorio di simulazione nella gestione dello stress e dell'ansia al netto di eventuali confondenti come età, sesso, media dei voti.

Il livello di significatività utilizzato è il 5% in tutti i test ( $p < 0.05$ ).

## **2.8. Utilizzo dell'intelligenza artificiale**

Per la stesura e per l'analisi dei dati non sono stati utilizzati programmi di intelligenza artificiale.

## CAPITOLO 3: RISULTATI

### 3.1 Descrizione del campione

I questionari sono stati somministrati agli studenti del corso di infermieristica dell'Università degli Studi di Padova in due periodi: un questionario è stato somministrato prima dell'inizio dei tirocini clinici (T1) a gennaio 2024 e un questionario è stato somministrato una volta conclusi i tirocini clinici (T2) a luglio 2024. Il campione preso in analisi è costituito da due gruppi di studenti:

- Gruppo esposto a simulazione: studenti al terzo del corso di infermieristica della sede di Monselice, che verrà sottoposta nel periodo aprile-maggio 2024 ad una esperienza di simulazione ad alta fedeltà;
- Gruppo non esposto a simulazione: studenti al terzo del corso di infermieristica della sede di Schio che non verrà sottoposto al laboratorio di simulazione ad alta fedeltà.

Dall'analisi statistica è emerso che la distribuzione dei dati per le variabili HAM-A e KEZKAK è di tipo normale, questo permette di utilizzare la media per rappresentare i dati (p-value del test Shapiro-Wilk, si consulti l'*Allegato 5*

### 3.2 Risultati del questionario in T1

In T1, nella prima somministrazione del questionario, è stato raccolto un totale di 90 risposte. Di queste la percentuale più alta di risposte, 52,2% (47), proviene dal gruppo esposto a simulazione, il 44,4% (40) proviene dal gruppo di confronto, mentre per il 3,3% (3) delle risposte non è stato possibile individuare la sede perché non specificata, questo gruppo non è stato tenuto in considerazione durante l'analisi statistica dei dati.

Il numero di risposte considerato nello studio dunque è 87.

Il totale degli studenti di genere femminile che hanno partecipato allo studio è di 72 (82,8%), mentre il numero gli studenti di genere maschile è di 15 (17,2%).

L'età media dell'intero campione a T1 è 25,1 anni, la mediana è 23 anni, deviazione standard 5,39, primo quartile 21,2 anni e terzo quartile 27 anni.

Il voto medio dell'intero campione è 26.3, la mediana è 25, deviazione standard 9,7, primo quartile 24 e terzo quartile 26.

Nella sede di Monselice l'83% di risposte è fornito da donne, 17% da uomini, per la sede di Schio le percentuali sono simili, l'82,5% delle risposte è rappresentato da donne, il 17,5% da uomini. (Tabella 3.I)

L'età media dei soggetti partecipanti per la sede di Monselice è di 24,3 anni, la mediana è 22 anni, la deviazione standard è 5,1, il primo quartile è 21 anni, il terzo quartile è 24,5 anni. Il voto medio di questo gruppo è 24,8, la mediana è 25, la deviazione standard è 1,3, il primo quartile è 24 e il terzo quartile è 25,5.

L'età media dei soggetti partecipanti per la sede di Schio è di 26,1 anni, la mediana è 23,5 anni, la deviazione standard è 5,7, il primo quartile è 22 anni, il terzo quartile è 29,3 anni. Il voto medio di questo gruppo è 28,1, la mediana è 25, la deviazione standard è 14,4, il primo quartile è 24 e il terzo quartile è 27. (Tabella 3.I)

Tutti gli studenti di ambedue le sedi dovevano ancora iniziare il tirocinio durante la compilazione del questionario.

*Tabella 3.I: Caratteristiche descrittive del campione a TI suddiviso per gruppi: genere, età e voto medio*

|                   | Gruppo totale |              | Monselice   |              | Schio       |              |
|-------------------|---------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
|                   | n.            | %            | n.          | %            | n.          | %            |
| Femmine           | 72            | 82,8         | 39          | 83,0         | 33          | 82,5         |
| Maschi            | 15            | 17,2         | 8           | 17,0         | 7           | 17,5         |
| <b>Totale</b>     | <b>87</b>     | <b>100,0</b> | <b>47</b>   | <b>100,0</b> | <b>40</b>   | <b>100,0</b> |
| <b>Età media</b>  | <b>25,1</b>   |              | <b>24,3</b> |              | <b>26,1</b> |              |
| Dev. Std.         | 5,4           |              | 5,1         |              | 5,7         |              |
| Mediana           | 23            |              | 22          |              | 23,5        |              |
| Primo quartile    | 21,3          |              | 21          |              | 22          |              |
| Terzo quartile    | 27            |              | 24,5        |              | 29,25       |              |
| <b>Voto medio</b> | <b>26,3</b>   |              | <b>24,8</b> |              | <b>28,1</b> |              |
| Dev. Std.         | 9,7           |              | 1,3         |              | 14,4        |              |
| Mediana           | 25            |              | 25          |              | 25          |              |
| Primo quartile    | 24            |              | 24          |              | 24          |              |
| Terzo quartile    | 26            |              | 25,5        |              | 27          |              |

I dati ottenuti dalla somministrazione del questionario HAM-A sono stati osservati secondo due modalità: livello di ansia dei partecipanti e livello di ansia per singolo item, al fine di comprendere ciò che preoccupa maggiormente gli studenti.

Per stabilire il livello di ansia degli studenti, ogni risposta viene valutata su una scala da 0 (non presente) a 4 (molto grave), con un intervallo di punteggio tra 0 e 56, dove un punteggio  $\leq 17$  indica una gravità di ansia lieve, un punteggio compreso tra 18 e 24 indica una gravità da lieve a moderata, e un punteggio  $\geq 25$  indica un livello di ansia da moderato a grave (Bech, et al., 1986 citato da Rabinowitz et al., 2023).

Da questa valutazione è emerso che l'81,6% dei partecipanti allo studio in T1 presenta un'ansia lieve, il 9,2% un'ansia moderata, e il restante 9,2% un'ansia grave.

Per il gruppo esposto a simulazione (sede di Monselice) il 75,5% degli studenti presenta un'ansia lieve, il 10,6% un'ansia moderata e il 14,9% un'ansia grave.

Per il gruppo di confronto (sede di Schio) il 90% dei partecipanti presenta un'ansia lieve, il 7,5% un'ansia moderata e il 2,5% un'ansia grave.

In questa prima analisi emerge un livello di ansia grave e moderata più alta per gli studenti della sede di Monselice. (Tabella 3.II)

Tabella 3.II: Cross Table di HAM-A per il campione di studenti al T1

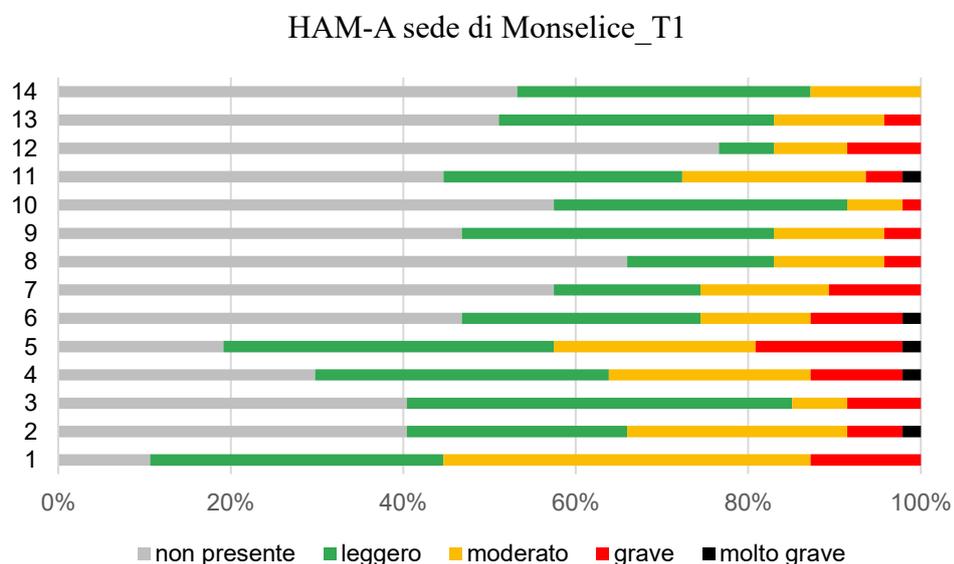
| HAM-A               | Generale |      | Monselice |      | Schio |      | P value            |
|---------------------|----------|------|-----------|------|-------|------|--------------------|
|                     | N        | %    | N         | %    | N     | %    |                    |
| Lieve ( $\leq 17$ ) | 71       | 81,6 | 35        | 74,5 | 36    | 90,0 | 0.106 <sup>1</sup> |
| Moderato (18-24)    | 8        | 9,2  | 5         | 10,6 | 3     | 7,5  |                    |
| Grave ( $\geq 25$ ) | 8        | 9,2  | 7         | 14,9 | 1     | 2,5  |                    |
| Totale              | 87       |      | 47        |      | 40    |      |                    |

Esaminando i singoli item sono stati individuati i sintomi più presenti negli studenti da un livello moderato a molto grave:

- “Stato d’animo ansioso, preoccupazioni, anticipazione del peggio, anticipazioni timorose irritabilità”: il 42,6% degli studenti di Monselice e il 47,5% degli studenti della sede di Schio segnala uno stato d’animo ansioso moderato, grave il 12,8% degli studenti di Monselice contro il 2,5% degli

- studenti della sede di Schio, stato d’animo ansioso leggero per il 34% degli studenti della sede di Monselice e il 42,5% degli studenti della sede di Schio;
- “Intellettuale: difficoltà di concentrazione, scarsa memoria”: è il sintomo risultato come il più grave per gli studenti della sede di Monselice, il 17% di loro ha risposto “grave” a questo item, il 2,1% “molto grave” e il 23,4% “moderato”, contro il 10% degli studenti di Schio che ha risposto “grave” e il 35% “moderato”;
  - “Insonnia: difficoltà ad addormentarsi, sonno interrotto, sonno insoddisfacente e stanchezza al risveglio, sogni, incubi, terrori notturni”: questo sintomo è stato identificato come il più grave per gli studenti della sede di Schio il 12,5% degli studenti di Schio hanno segnalato un’insonnia grave e il 5% molto grave, mentre il 10,6% degli studenti della sede Monselice ha segnalato insonnia grave e il 2,1% insonnia molto grave.

Questi sono i sintomi riscontrati come più presenti in modo moderato e/o grave, di seguito i grafici che illustrano le risposte al questionario, gli item sono stati numerati da 1 a 14 per motivi pratici, la tabella dei risultati è consultabile all’*Allegato 6*.



*Figura 3.1: livelli di ansia (HAM A) a t1 nella sede di Monselice per singolo item indagato dal questionario (in percentuale)*

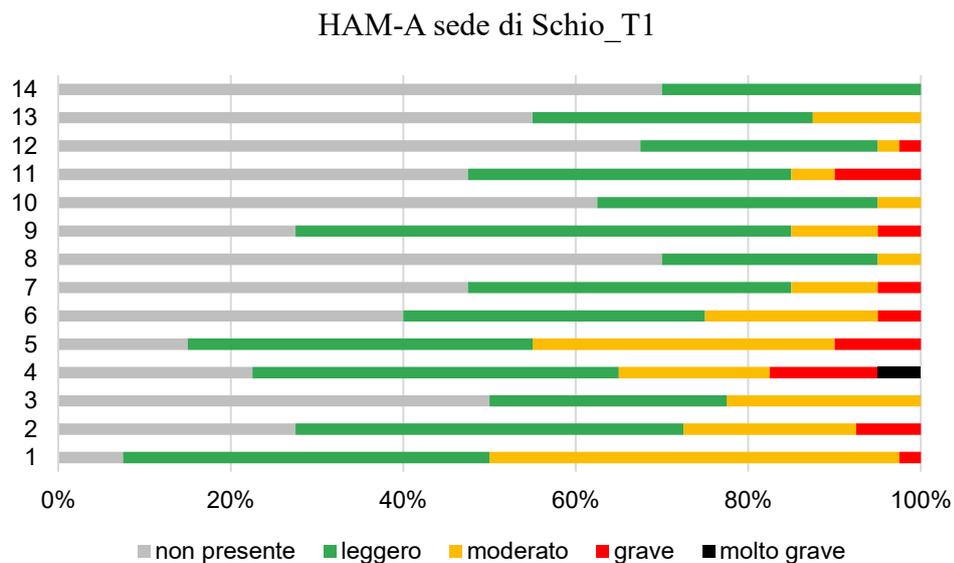


Figura 3.2: livelli di ansia (HAM A) a t1 nella sede di Schio per singolo item indagato dal questionario (in percentuale)

Il secondo questionario, Kezkak, misura i livelli di stress correlato a tirocinio clinico. Per questo questionario ad ogni risposta è stato attribuito un punteggio da 0 (poco) a 3 (molto), ottenendo una variabilità di punteggio da 0 a 93, non è però stato possibile individuare dei range di punteggio che stabilissero il livello di stress del rispondente.

Il punteggio medio dei partecipanti è stato 44,9 punti, la sede di Monselice ha stabilito una media di 45,4 punti, mentre per la sede di Schio la media è di 44,4 punti.

Considerando questi punteggi possiamo notare che gli studenti delle due sedi hanno un livello di stress simile. (Tabella 3.III)

Tabella 3.III: punteggi medi, e relativa derivazione standard, ottenuti dalle risposte, del campione, al questionario Kezkak in T1

|         | Generale | Monselice | Schio |
|---------|----------|-----------|-------|
| Media   | 44,9     | 45,4      | 44,4  |
| Dev_std | 10,0     | 11,0      | 8,7   |

Per individuare quali situazioni risultano essere più stressanti per gli studenti, alle risposte è stato attribuito un punteggio da 0 (poco) a 3 (molto) ed è stata calcolata la media, sia in modo generale che distinguendo gli studenti delle due sedi.

Per facilitare l'analisi le medie ottenute sono state ordinate in maniera crescente, ed è emerso che la situazione che preoccupa meno gli studenti è quella di essere infettati da un paziente (0,5) mentre ciò che stressa maggiormente è la paura di commettere errori (1,9), seguita dal trovarsi in una situazione in cui non sapere cosa fare (1,7) dalla relazione con l'infermiere/a guida (1,7) e trovarsi in una situazione di emergenza (1,6). Tra le due sedi sono emerse alcune differenze tra le circostanze che generano maggiore stress:

- sede di Monselice (“esposti”): la paura di commettere errori (1,8), seguita dal trovarsi in una situazione in cui non sapere cosa fare (1,8), non sapere come rispondere al/alla paziente (1,7), non sapere come rispondere alle aspettative del/della paziente (1,7) e trovarsi in una situazione di emergenza (1,6);

- sede di Schio (“confronto”): la paura di fare errori (1,9) resta la situazione più stressante, seguita dalla relazione con l'infermiere/a guida (1,8), confondere i farmaci (1,7), la relazione con il/la tutor universitari (1,7) e trovarsi in una situazione in cui non sapere cosa fare (1,7).

Per maggiori dettagli, si consulti la tabella all'*Allegato 9*.

Va infine segnalato che, analizzando le risposte date al questionario in base al numero studenti hanno risposto in un determinato modo ad un item, tra le due sedi sono emerse differenze significative ( $p < 0.05$ ) per due situazioni, in particolare:

- “confondere i farmaci” ( $p = 0,0009$ ): si osserva che la percentuale di risposte “poco” è maggiore per gli studenti della sede di Monselice (27,7%) rispetto gli studenti della sede di Schio (5%), mentre la percentuale di risposte “molto” è minore per gli studenti della sede di Monselice (8,5%) rispetto gli studenti della sede di Schio (20%);

- “trovarmi in una situazione in cui non so cosa fare” ( $p = 0,0001$ ): si osserva che la percentuale di risposte “abbastanza” è minore per gli studenti della sede di Monselice (23,4%) rispetto gli studenti della sede di Schio (52,5%), mentre la percentuale di risposte “molto” è maggiore per gli studenti della sede di Monselice (31,9%) rispetto gli studenti della sede di Schio (10%), anche la percentuale di risposte “poco” è maggiore per gli studenti la sede di Monselice (10,6%) rispetto gli studenti della sede di Schio (5%) (si vedano le tabelle all'*Allegato 7* e all'*Allegato 8*).

### 3.3 Risultati del questionario in T2

Le risposte raccolte nel secondo questionario somministrato a luglio 2023, una volta finiti i tirocini clinici in entrambe le sedi, sono state 55. Il maggior numero di risposte è arrivato dalla sede di Monselice, 33 risposte contro le 22 fornite dalla sede di Schio. L'87,3% delle risposte è fornito da donne, il restante 12,7 da uomini (*tabella 3.IV*).

L'età media dell'intero campione a T2 è 25,1 anni, la mediana è 23 anni, deviazione standard 4,96, primo quartile 22 anni e terzo quartile 26,5 anni. Il voto medio dell'intero campione è 25, la mediana è 25, deviazione standard 3,4, primo quartile 24 e terzo quartile 26.

Nello specifico per la sede di Monselice la percentuale di donne che ha risposto al questionario è 90,9%, rispetto al 9,1% di uomini, mentre per Schio l'81,8% di risposte arriva da donne e il 18,2% da uomini. (*Tabella 3.IV*)

L'età media dei soggetti partecipanti per la sede di Monselice è di 24,4 anni, la mediana è 23 anni, la deviazione standard è 4,5, il primo quartile è 22 anni, il terzo quartile è 25 anni. Il voto medio di questo gruppo è 25,2, la mediana è 25, la deviazione standard è 1,2, il primo quartile è 24 e il terzo quartile è 26

L'età media dei soggetti partecipanti per la sede di Schio è di 26,3 anni, la mediana è 24,5 anni, la deviazione standard è 5,4, il primo quartile è 23 anni, il terzo quartile è 29,5 anni. Il voto medio di questo gruppo è 24,6, la mediana è 26, la deviazione standard è 5,3, il primo quartile è 25 e il terzo quartile è 27. (*Tabella 3.IV*).

*Tabella 3.IV Caratteristiche descrittive del campione a T2 suddiviso per gruppi: genere, età e voto medio.*

|                   | Generale    |              | Monselice   |              | Schio       |              |
|-------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
|                   | n.          | %            | n.          | %            | n.          | %            |
| Femmine           | 48          | 87,3         | 30          | 90,9         | 18          | 81,8         |
| Maschi            | 7           | 12,7         | 3           | 9,1          | 4           | 18,2         |
| <b>Tot</b>        | <b>55</b>   | <b>100,0</b> | <b>33</b>   | <b>100,0</b> | <b>22</b>   | <b>100,0</b> |
| <b>Età media</b>  | <b>25,1</b> |              | <b>24,4</b> |              | <b>26,3</b> |              |
| Dev.std           | 4,96        |              | 4,5         |              | 5,4         |              |
| Mediana           | 23          |              | 23          |              | 24,5        |              |
| Primo quartile    | 22          |              | 22          |              | 23          |              |
| Terzo quartile    | 26,5        |              | 25          |              | 29,5        |              |
| <b>Voto medio</b> | <b>25,0</b> |              | <b>25,2</b> |              | <b>24,6</b> |              |
| Dev. Std          | 3,4         |              | 1,2         |              | 5,3         |              |
| Mediana           | 25          |              | 25          |              | 26          |              |
| Primo quartile    | 24          |              | 24          |              | 25          |              |
| Terzo quartile    | 26          |              | 26          |              | 27          |              |

Al quesito riguardo i reparti frequentati durante il tirocinio del terzo anno sono state ottenute 54 risposte su 55.

In questa sezione la sede di Monselice ha registrato 32 risposte su 33 ottenendo i seguenti risultati:

- Primo periodo di tirocinio:
  - Area critica: 31,3% degli studenti;
  - Medicina territoriale: 43,8% degli studenti;
  - Area salute mentale: 6,3% degli studenti;
- Secondo periodo di tirocinio:
  - Area critica: 34,4% degli studenti;
  - Area medica specialistica: 3,1% degli studenti;
  - Medicina territoriale: 34,4% degli studenti;
  - Area salute mentale: 28,1% degli studenti;
- Terzo periodo di tirocinio:
  - Area critica: 28,1% degli studenti;
  - Area medica specialistica: 6,6% degli studenti;
  - Medicina territoriale: 15,6% degli studenti;
  - Area salute mentale: 50% degli studenti;
- Un solo partecipante ha dichiarato di dover eseguire un tirocinio integrativo (ambulatorio del motoneurone).

La sede di Schio ha registrato 22 risposte su 22 per questa sezione ottenendo i seguenti risultati:

- Primo periodo di tirocinio:
  - Area critica: 40,9 % degli studenti;
  - Chirurgia multispecialistica: 4,5% degli studenti;
  - Area medica specialistica: 9,1% degli studenti;
  - Hospice: 4,5% degli studenti;
  - Area pediatrica: 4,5% degli studenti;
  - Medicina territoriale: 22,7% degli studenti;
  - Area salute mentale: 13,6% degli studenti;
- Secondo periodo di tirocinio:
  - Area critica: 27,3% degli studenti;

- Area medica: 4,5% degli studenti;
  - Chirurgia multispecialistica: 4,5% degli studenti;
  - Area medica specialistica: 4,5% degli studenti;
  - Hospice: 4,5% degli studenti;
  - Area pediatrica: 9,1% degli studenti;
  - Medicina territoriale: 22,7% degli studenti;
  - Area salute mentale: 22,7% degli studenti;
- Terzo periodo di tirocinio:
- Area critica: 18,2% degli studenti;
  - Chirurgia multispecialistica: 4,5% degli studenti;
  - Area medica specialistica: 4,5% degli studenti;
  - Hospice: 4,5% degli studenti;
  - Area pediatrica: 9,1% degli studenti;
  - Medicina territoriale: 13,6% degli studenti;
  - Area salute mentale: 45,5% degli studenti.

In T2 dalla compilazione del test HAM-A da parte dei partecipanti è emerso che il 76,4% degli studenti presenta un'ansia lieve, il 9,1% un'ansia moderata ed il restante 14,5% un'ansia grave.

Nello specifico, nel gruppo esposto a simulazione (sede di Monselice) l'81,8% degli studenti presenta un'ansia lieve, il 6,1% un'ansia moderata, il 12,1 un'ansia grave.

Nel gruppo non esposto a simulazione (sede di Schio) il 68,2% presenta un'ansia lieve, il 13,6% un'ansia moderata e il 18,2% un'ansia grave. (Tabella 3.V)

Tabella 3.V: Cross Table di HAM-A per il campione di studenti al T2

|                     | Generale |      | Monselice |      | Schio |      | P value            |
|---------------------|----------|------|-----------|------|-------|------|--------------------|
|                     | N        | %    | N         | %    | N     | %    |                    |
| Lieve ( $\leq 17$ ) | 42       | 76,4 | 27        | 81,8 | 15    | 68,2 | 0,475 <sup>1</sup> |
| Moderato (18-24)    | 5        | 9,1  | 2         | 6,1  | 3     | 13,6 |                    |
| Grave ( $\geq 25$ ) | 8        | 14,5 | 4         | 12,1 | 4     | 18,2 |                    |
| Totale              | 55       |      | 33        |      | 22    |      |                    |

Esaminando i singoli item sono stati individuati i sintomi più presenti negli studenti da un livello moderato a molto grave:

- “Stato d’animo ansioso, preoccupazioni, anticipazione del peggio, anticipazioni timorose irritabilità”: il 54,5% degli studenti della sede di Monselice e il 36,4% degli studenti della sede di Schio segnala uno stato d’animo ansioso moderato, grave il 9,1% degli studenti della sede di Monselice e il 9,1% degli studenti della sede di Schio, molto grave il 9,1% degli studenti di Schio, stato d’animo ansioso leggero per il 27,3% degli studenti della sede di Monselice e il 36,4% degli studenti della sede di Schio;
- “Intellettuale: difficoltà di concentrazione, scarsa memoria”: è il sintomo risultato come il più grave per gli studenti della sede di Monselice, il 3% di loro ha risposto “molto grave” a questo item, il 12,1% “grave” e il 30,3% “moderato”, contro il 4,5% degli studenti di Schio che ha risposto “molto grave”, il 18,2% “grave” e il 18,2% “moderato”;
- “Tensione: sentimenti di tensione, affaticabilità, risposte di allarme, commozione fino alle lacrime, tremore, sensazione di irrequietezza, incapacità di rilassarsi”: questo sintomo è stato identificato come il più grave per gli studenti della sede di Schio, il 13,6% di loro ha segnalato una tensione molto grave, il 9,1% tensione grave e il 22,7 moderata, mentre il 9,1% degli studenti di Monselice ha segnalato tensione grave e il 33,3% tensione moderata.

Questi sono i sintomi riscontrati come più presenti in modo moderato e/o grave, di seguito i grafici che illustrano le risposte al questionario, gli item sono stati numerati da 1 a 14 per motivi pratici, la tabella dei risultati è consultabile all’*Allegato 6*.

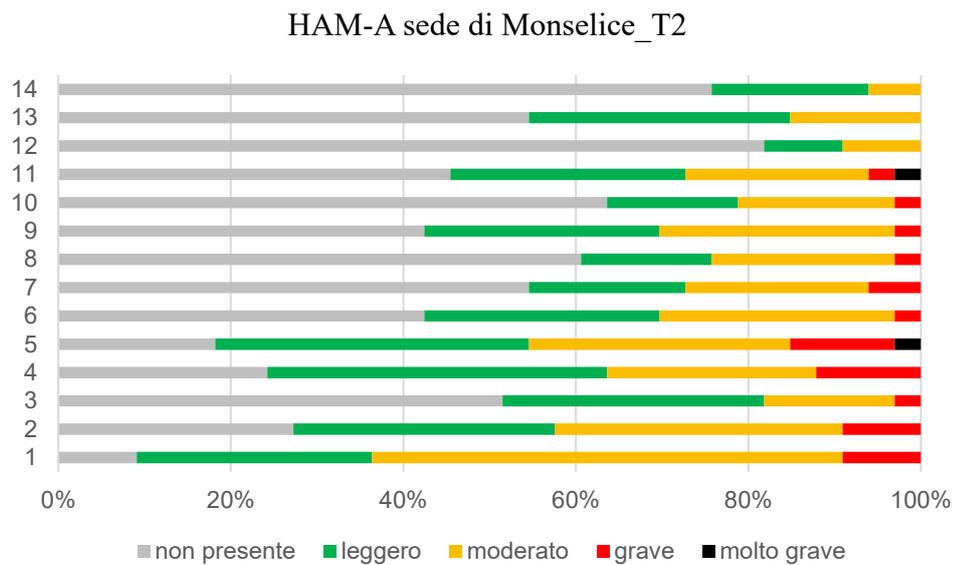


Figura 3.3: livelli di ansia (HAM A) t2 nella sede di Monselice per singolo item indagato dal questionario (in percentuale)

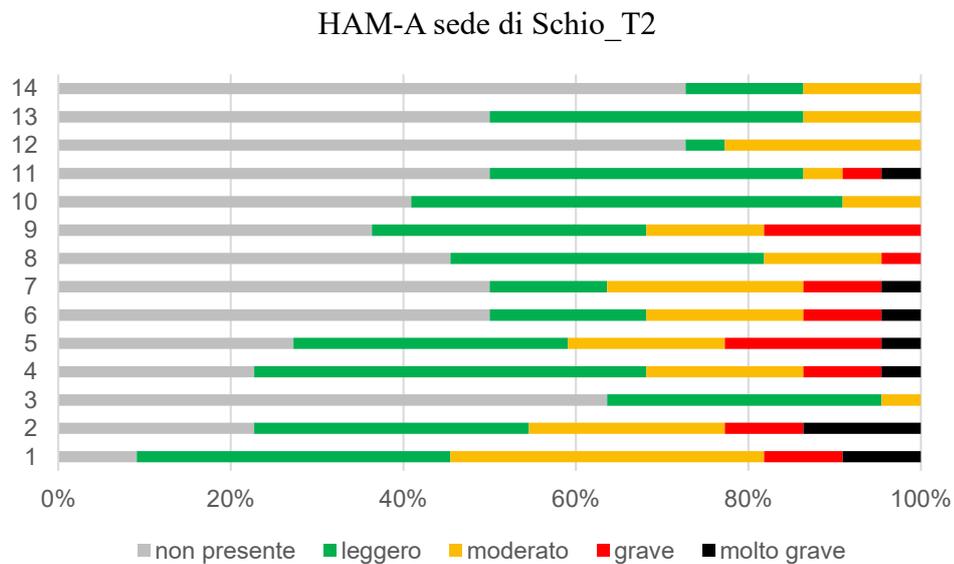


Figura 3.4: livelli di ansia (HAM A) t2 nella sede di Schio per singolo item indagato dal questionario (in percentuale)

Dalla compilazione del questionario Kezkak in T2, considerando la variabilità di punteggio da 0 a 93, è emerso che il punteggio medio degli studenti è stato 32 punti, 32,7 per gli studenti della sede di Monselice e 32,4 punti per gli studenti della sede di

Schio. Osservando i punteggi si può notare che gli studenti di entrambe le sedi hanno un punteggio medio simile, e per entrambi si riscontra una diminuzione dello stress rispetto a T1. (Tabella 3.VI)

Tabella 3.VI: punteggi medi, e relativa derivazione standard, ottenuti dalle risposte, del campione, al questionario Kezkak in T2

|                | <b>Generale</b> | <b>Monselice</b> | <b>Schio</b> |
|----------------|-----------------|------------------|--------------|
| <i>Media</i>   | 32,0            | 31,7             | 32,4         |
| <i>Dev std</i> | 16,8            | 16,1             | 18,3         |

Come indicato in precedenza, per l'analisi dei dati in T1, alle risposte per i diversi item è stato attribuito un punteggio da 0 (poco) a 3 (molto) ed è stata calcolata la media, sia in modo generale che distinguendo gli studenti delle due sedi, al fine di individuare quali situazioni risultano più stressanti per i partecipanti una volta terminato il tirocinio. Per facilitare l'analisi le medie ottenute sono state ordinate in maniera crescente, ed è emerso che, terminato il tirocinio, la relazione con i colleghi studenti infermieri è la situazione meno stressante (0,5), mentre ciò che stressa maggiormente resta la paura di commettere errori (1,6) alla pari con il trovarsi in una situazione in cui non sapere cosa fare (1,6) e seguite dal trovarsi in una situazione di emergenza (1,5).

Tra le due sedi sono sorte alcune differenze tra i contesti che generano maggiore stress:

- sede di Monselice (esposti): trovarsi in una situazione in cui non sapere cosa fare (1,7), seguita dalla paura di commettere errori (1,6), trovarsi in una situazione di emergenza (1,6) e l'importanza della propria responsabilità nell'assistere i pazienti (1,5);

- sede di Schio (confronto): la paura di fare errori (1,6) resta la situazione più stressante, seguita dal trovarsi in una situazione in cui non sapere cosa fare (1,5), trovarsi in una situazione di emergenza (1,5) e ricevere ordini conflittuali o opposti fra loro (1,5).

Per maggiori dettagli di veda l'Allegato 10.

È opportuno tenere in considerazione che i due gruppi di studenti hanno docenti e tutor universitari differenti, e che essendo un questionario anonimo non è possibile apprendere se i rispondenti in T2 sono i medesimi di T1.

Va infine menzionato che, analizzando le risposte date al questionario in base al numero studenti hanno risposto in un determinato modo ad un item, tra T1 e T2 per gli studenti della sede di Monselice è emersa una differenza significativa ( $p < 0.05$ ) per la situazione “non sapere come rispondere al/alla paziente”, per la quale osserviamo un calo di percentuale di risposte “abbastanza”, dal 34% a T1 al 9,1% a T2, e un aumento per la percentuale di risposte “poco”, dal 6,4% a T1 al 27,3% a T2.

Per questo item la sede di Schio notiamo un calo della percentuale di risposte “molto”, dal 12,5% a T1 e lo 0% a T2, mentre la percentuale di risposte “poco” aumenta, dal 10% a T1 al 18% a T2, ma non emergono differenze statisticamente significative tra T1 e T2 per i dati raccolti dalla sede di Schio.

Per maggiori dettagli sui risultati raccolti, si consultino le tabelle all'*Allegato 7 e all'Allegato 8*.



## CAPITOLO 4: DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

### 4.1 Discussione

Quello che si è voluto indagare con questo studio è l'impatto che l'esperienza di una simulazione ha su stress e ansia negli studenti del corso di laurea in infermieristica durante il tirocinio.

I dati raccolti in seguito alla somministrazione del questionario, nei due periodi, sono stati analizzati confrontandoli per sede, per periodo e per item; dei valori ottenuti vanno considerati significativi quelli con P value inferiore allo 0,05. Si premette il fatto che i due corsi di laurea, appartenenti alla stessa sede universitaria ma dislocati in luoghi differenti della regione, hanno delle differenze intrinseche.

Dall'analisi delle risposte raccolte attraverso questo studio non sono emerse differenze statisticamente significative nella distribuzione delle categorie HAM-A e Keekzak, sia tra i due campioni di studenti che negli stessi campioni, tra i due periodi di somministrazione del questionario (T1 e T2), dal momento che i P value sono maggiori di 0,05; in altre parole, c'è una probabilità maggiore del 5% che le differenze siano dovute al caso. Alcune differenze statisticamente significative sono emerse analizzando le risposte date al questionario Keekzak considerando però, invece dei punteggi, il numero studenti hanno risposto in un determinato modo agli item.

È comunque possibile fare alcune considerazioni sui dati analizzati per comprendere il fenomeno dell'ansia e dello stress correlati al tirocinio clinico per gli studenti di infermieristica.

Attraverso la somministrazione del test HAM-A sono stati indagati i livelli di ansia dei due gruppi di studenti nei due periodi di somministrazione del questionario, pre e post tirocinio.

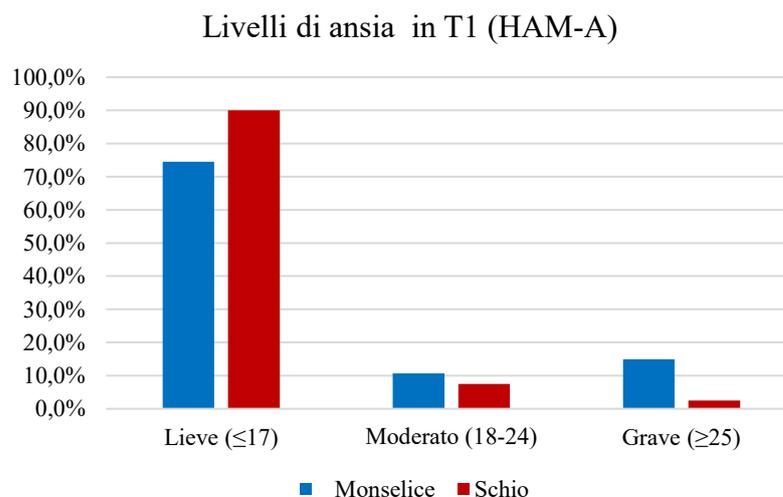
In T2, successivamente all'esposizione alla simulazione ad alta fedeltà per gli studenti della sede di Monselice, e il termine dei tirocini per entrambe le sedi, possiamo notare come i livelli di ansia siano leggermente diminuiti per gli studenti della sede di Monselice per i quali il 6,1% degli studenti presenta un'ansia moderata, contro il 10,6% in T1, mentre il 12,1 presenta un'ansia grave, contro il 14,9% in T1 (*tabella 3.II; tabella 3.V*).

Questa diminuzione dei livelli di ansia moderata e grave negli studenti della sede di Monselice potrebbe essere legata all'esposizione alla simulazione ad alta fedeltà; a

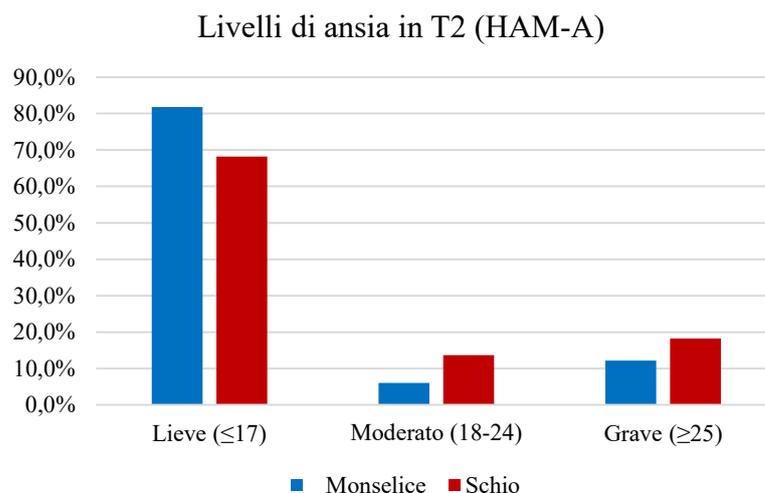
sostegno di affermazione, una revisione sistematica del 2019 evidenzia che la simulazione risulta efficace per alleviare l'ansia degli studenti durante l'assistenza ai pazienti (Labrague et al., 2019).

Essa, infatti, permette di apprendere dagli errori in un contesto all'interno del quale essi non generano gravi conseguenze e nel quale lo studente non viene giudicato ma guidato nell'analisi costruttiva del proprio operato. La paura di commettere errori ed essere osservati dagli istruttori risultano essere i fattori che recano maggiore ansia negli studenti (Wang et al., 2019).

Al contrario i livelli di ansia negli studenti della sede di Schio risultano aumentati al T2 nel quale il 13,6% degli studenti presenta un'ansia moderata, contro il 7,5% di T1, mentre il 18,2% di essi presenta un'ansia grave, contro il 2,5% di T1 (*tabella 3.II; tabella 3.V*).



*Figura 4.1: grafico che rappresenta i livelli di ansia misurati dal test HAM-A in T1, ponendo a confronto gli studenti della sede di Monselice con gli studenti della sede di Schio*



*Figura 4.2: grafico che rappresenta i livelli di ansia misurati dal test HAM-A in T2, ponendo a confronto gli studenti della sede di Monselice con gli studenti della sede di Schio*

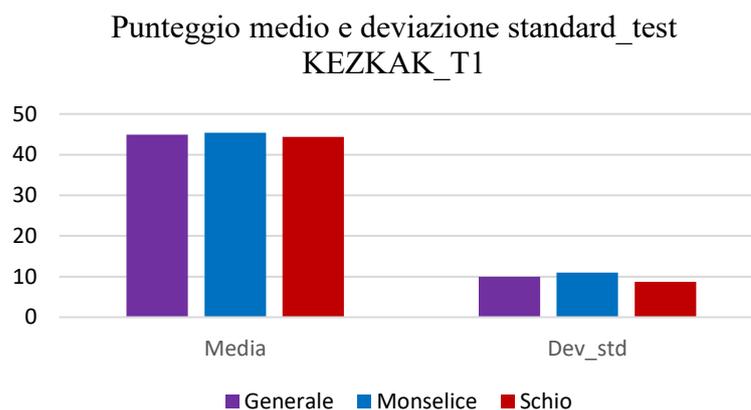
L'ansia è spesso considerata negativa ma può avere anche degli effetti positivi sugli individui (Quinn et al., BL,2017 citato da Yi et al., 2022), va comunque ricordato che dei livelli elevati di ansia possono portare a risultati inefficaci nell'apprendimento, nelle prestazioni e nella salute, portando anche ad un abbandono del corso di studi (Cogburn et al., 2015; Melo et al., 2010 citati da Wang et al., 2019).

Attraverso la somministrazione del questionario Kezkak sono stati indagati i livelli di stress, correlato al tirocinio clinico, e quali situazioni sono percepite come maggiormente stressanti dagli studenti di infermieristica.

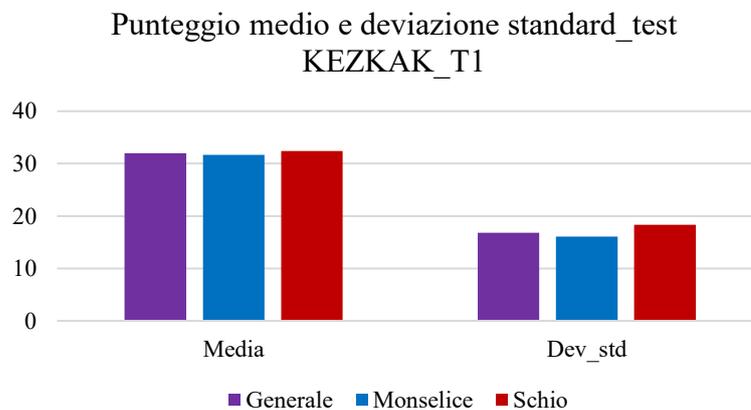
Per il questionario Kezkak non è stato possibile individuare in letteratura dei range per determinare il livello di stress dei singoli studenti, per questo, considerando la distribuzione dei dati di tipo normale, sono state confrontate le medie dei punteggi ottenuti dagli stessi. Ad ogni risposta è stato attribuito un punteggio da 0 (poco) a 3 (molto), ottenendo una variabilità di punteggio da 0 a 93. In entrambi i periodi di somministrazione le due sedi hanno punteggi medi simili, che diminuiscono al T2.

Dai dati ottenuti dalla prima somministrazione si è ottenuta una media del 45,4 per gli studenti della sede di Monselice, e di 44,4 per gli studenti della sede di Schio. Dalla seconda somministrazione si è calcolato un punteggio medio di 31,7 per gli studenti della sede di Monselice e un punteggio medio di 32,4 per gli studenti della sede di

Schio, potendo osservare una diminuzione del punteggio medio per il gruppo esposto a simulazione rispetto al gruppo non esposto ed essa, a differenza dei dati osservati in T1 dove il gruppo esposto ha un punteggio medio superiore al gruppo di confronto (*tabella 3.III; tabella 3.VI*).



*Figura 4.3: Punteggio medio e deviazione standard dei risultati ottenuti dal test KEZKAK a T1.*



*Figura 4.4: Punteggio medio e deviazione standard dei risultati ottenuti dal test KEZKAK a T2.*

Di questo questionario, però, può risultare utile approfondire quali item descrivono le situazioni reputate maggiormente stressanti dagli studenti, e porre in evidenza eventuali differenze.

Attraverso i punteggi medi ottenuti dalle risposte agli item del questionario Kezkak è stato possibile apprendere quali sono le situazioni più stressanti per gli studenti delle due sedi del corso di laurea, che hanno partecipato allo studio, in entrambi i periodi di somministrazione del questionario.

Per gli studenti della sede di Monselice, prima dell'inizio dei tirocini, le situazioni che generano maggior stress sono:

- 1) la paura di commettere errori (1,8);
- 2) trovarsi in una situazione in cui non sapere cosa fare (1,8);
- 3) non sapere come rispondere al/alla paziente (1,7);
- 4) non sapere come rispondere alle aspettative del/della paziente (1,7);
- 5) trovarsi in una situazione di emergenza (1,6).

Terminati i tirocini, e in seguito anche all'esposizione ad una simulazione ad alta fedeltà, la classifica cambia leggermente e si nota anche un lieve calo dei punteggi medi:

- 1) trovarsi in una situazione in cui non sapere cosa fare (1,7);
- 2) la paura di commettere errori (1,6);
- 3) trovarsi in una situazione di emergenza (1,6);
- 4) l'importanza della propria responsabilità nell'assistere i pazienti (1,5);
- 5) ricevere ordini conflittuali o opposti tra loro (1,5).

Per gli studenti della sede di Schio, prima dell'inizio dei tirocini, le situazioni maggiormente stressanti risultano essere:

- 1) la paura di fare errori (1,9);
- 2) la relazione con l'infermiere/a guida (1,8);
- 3) confondere i farmaci (1,7);
- 4) la relazione con il/la tutor universitari (1,7);
- 4) trovarsi in una situazione in cui non sapere cosa fare (1,7).

Al termine dei tirocini, seguito il normale percorso curricolare, senza partecipare ad esperienze di simulazione, la classifica si modifica leggermente e si nota un leggero calo nei punteggi medi:

- 1) la paura di fare errori (1,6);
- 2) trovarsi in una situazione in cui non sapere cosa fare (1,5);
- 3) trovarsi in una situazione di emergenza (1,5);
- 3) ricevere ordini conflittuali o opposti fra loro (1,5);
- 4) Avere un sovraccarico di lavoro (1,4).

Per maggiori dettagli si consultino l'Allegato 9, l'Allegato 10.

Inoltre, per questo questionario vanno segnalate alcune differenze statisticamente significative emerse, considerando però il numero studenti che hanno risposto in un determinato modo agli item.

Al T1 per la situazione “confondere i farmaci” ( $p=0,0009$ ): si osserva che la percentuale di risposte “poco” è maggiore per gli studenti della sede di Monselice (27,7%) rispetto gli studenti della sede di Schio (5%), mentre la percentuale di risposte “molto” è minore per gli studenti della sede di Monselice (8,5%) rispetto gli studenti della sede di Schio (20%), che percepiscono la situazione “confondere i farmaci” più stressante rispetto gli studenti della sede di Monselice. Al T2 per la sede di Monselice ( $p=0,36$ ) si verifica un aumento della percentuale di risposte “molto” (15,2%) e un calo per “poco” (18,2%).

Sempre T1 per la situazione “trovarmi in una situazione in cui non so cosa fare” ( $p=0,0001$ ): si osserva a T1 che la percentuale di risposte “abbastanza” è minore per gli studenti della sede di Monselice (23,4%) rispetto gli studenti della sede di Schio (52,5%), mentre la percentuale di risposte “molto” è maggiore per gli studenti della sede di Monselice (31,9%) rispetto gli studenti della sede di Schio (10%), anche la percentuale di risposte “poco” è maggiore per gli studenti la sede di Monselice (10,6%) rispetto gli studenti della sede di Schio (5%), che percepiscono la situazione “trovarmi in una situazione in cui non so cosa fare” più stressante rispetto l'altra sede, prima dell'inizio dei tirocini clinici. Al T2 ( $p=0,6084$ ) per la sede di Schio si verifica un aumento della percentuale di risposte “molto” (18,2%) e un calo per “abbastanza” (9,1%).

Tra T1 e T2 per la situazione “non sapere come rispondere al/paziente” ( $p=0,001$ ), osserviamo un calo per la percentuale di risposte “abbastanza”, dal 34% a T1 al 9,1% a T2, e un aumento per la percentuale di risposte “poco”, dal 6,4% a T1 al 27,3% a T2; dunque, per questa situazione si evidenzia un calo a T2 nella percezione dello stress per il gruppo esposto a simulazione. Per questo item la sede di Schio ( $p=0,0841$ ) notiamo un calo della percentuale di risposte “molto”, dal 12,5% a T1 e lo 0% a T2, mentre la percentuale di risposte “poco” aumenta, dal 10 % a T1 al 18% a T2, ma non emergono differenze statisticamente significative tra T1 e T2 per i dati raccolti dalla sede di Schio (si vedano le tabelle all’*Allegato 7 e all’Allegato 8*).

Nonostante dai dati raccolti non siano emerse sufficienti differenze statistiche significative bisogna considerare che gli studenti non abbiano la stessa responsabilità degli infermieri, sono comunque sottoposti agli stessi fattori di stress. D’altronde, altre situazioni, oltre quelle appena descritte, ritenute particolarmente stressanti da coloro che hanno partecipato allo studio, sono: trovarsi in situazioni di emergenza, ricevere ordini conflittuali o opposti tra loro, l’importanza della propria responsabilità nell’assistere i pazienti, confondere i farmaci, non sapere come rispondere alle aspettative dei pazienti, ma anche situazioni di tipo relazionale con guide di tirocinio o tutor universitari, figure che generalmente valutano gli studenti, del resto va considerato il loro ruolo di studenti e la compresenza di fattori tipici di stress per la loro posizione. Le situazioni che possono generare stress a uno studente che frequenta un tirocinio clinico possono quindi essere strettamente legate all’attività clinica oppure possono riguardare la sfera relazionale con pazienti, figure sanitarie o accademiche. Dal momento che livelli bassi o moderati di stress possono motivare gli studenti, è vero anche che livelli alti di stress possono avere un impatto negativo influenzando la salute e le prestazioni (Riley JM et al., 2019 citato da Onieva-Zafra et al., 2020), per questo, nonostante non siano stati ottenuti risultati significativi da questo studio, l’introduzione delle simulazioni ad alta fedeltà nel percorso di formazione degli studenti del corso di laurea in infermieristica può avere un impatto positivo su vari aspetti, quali la paura di commettere errori, trovarsi in situazioni critiche e capacità di comunicazione, garantendo la sicurezza psicofisica del paziente ma anche dello studente.

## **4.2 Limiti dello studio**

Questo studio presenta diversi limiti, legati al campione e ai test somministrati.

In primo luogo, va considerato che per mantenere la privacy dei partecipanti allo studio (ai sensi del GDPR 2016/679) non è stato possibile effettuare un confronto dei livelli di stress e ansia negli stessi studenti nei due periodi di somministrazione del questionario.

Va poi considerato che i due campioni di studenti nonostante frequentino il terzo anno del corso di laurea in infermieristica dell'Università degli Studi di Padova, appartengono a due sedi differenti, avendo dunque docenti e tutor didattici differenti che inevitabilmente influenzano la vita accademica degli studenti, questo può avere effetti sullo stress e sull'ansia degli studenti e potrebbe spiegare i diversi livelli di ansia rilevati attraverso la somministrazione del test HAM-A in T1.

Inoltre, la numerosità degli studenti che hanno risposto al questionario non è la stessa per i due periodi di somministrazione, 90 studenti hanno inviato le loro risposte a gennaio 2024 prima dell'inizio dei tirocini clinici, mentre a luglio 2024, terminati i tirocini clinici, hanno risposto 55 studenti. Alla seconda somministrazione ha risposto una quantità ridotta di studenti, sia per la sede di Monselice (33) che per la sede di Schio (22), ciò potrebbe non aver permesso di rilevare delle differenze statisticamente significative nei livelli di ansia e stress nei dati raccolti successivamente al termine dei tirocini e dell'esposizione alla simulazione ad alta fedeltà per la sede Monselice.

Un limite del questionario HAM-A potrebbe far risultare un livello di ansia non correlato al tirocinio clinico ma ad un particolare momento vissuto dallo studente, e non considerato dal test, nel periodo in cui gli viene proposto il questionario.

Un limite di entrambi i test, in particolar modo per il test Kezkak, è legato alle alternative di risposta. “Poco”, “un po’”, “molto”, “abbastanza”, “non presente”, “leggero”, “moderato” “grave”, sono risposte che possono essere interpretate in modo diverso da chi risponde al questionario, potendo generare come risultato dei test anche una sovra stima o una sottostima dei livelli di ansia e stress.

## **4.3 Implicazioni per la pratica e la ricerca**

Questo studio, pur non avendo riscontrato delle differenze statisticamente significative tra i risultati dei due gruppi nei due momenti di somministrazione, sottolinea come la simulazione ad alta fedeltà possa avere un impatto positivo per studenti, pazienti,

infermieri, e dunque per l'intero sistema. Pone, anche, in evidenza come stress ed ansia, e i fattori che le influenzano, possano condizionare negativamente studenti e infermieri nell'esercizio di questa professione, dove un errore può anche avere conseguenze gravi sulla vita dei pazienti.

Per ottenere dei risultati significativi, che confermino o meno l'effetto positivo della simulazione su stress ed ansia, sarebbe utile ampliare la dimensione del campione, a tal fine potrebbero essere coinvolte nello studio anche altre sedi del corso di laurea di infermieristica dell'Università degli Studi di Padova, in questo modo si potrebbe raggiungere un campione con una numerosità più elevata e diversi gruppi di studenti, esposti e non a simulazione, da poter confrontare.

#### **4.4 Conclusioni**

Mediante questo studio è stato posto l'obiettivo di comprendere se l'introduzione di una sola esperienza di simulazione ad alta fedeltà possa alleviare stress ed ansia, correlati al tirocinio clinico, negli studenti di infermieristica.

Il tirocinio clinico effettuato dagli studenti del corso di laurea in infermieristica è un'esperienza altamente formativa, ma può causare stress e ansia negli studenti, che risultano essere sottoposti a fattori di stress tipici della vita accademica ma anche agli stessi fattori di stress degli infermieri, nonostante non detengano la loro stessa responsabilità.

La simulazione ad alta fedeltà è una metodologia didattica basata sull'apprendimento esperienziale, durante la quale lo studente può sviluppare competenze cliniche, procedurali e comportamentali, potendo apprendere dagli errori senza che ad essi conseguano gravi conseguenze, potendo osservare gli effetti delle proprie azioni e ragionando sui loro punti di forza e di debolezza (*debriefing*).

Seppur nei dati raccolti non siano stati rilevati dati statisticamente significativi, è possibile osservare che le situazioni considerate maggiormente stressanti dagli studenti sono la paura di commettere errori, trovarsi in situazioni in cui non sapere come comportarsi, trovarsi in situazioni di emergenza, come riscontrato in letteratura. La simulazione permette ai partecipanti di affrontare queste situazioni, offrendo loro la possibilità di sviluppare abilità di *team working* e capacità comunicative, spesso fonte di errore e disorientamento nella pratica clinica, in particolar modo in situazioni critiche, di fronte alle quali uno studente, ma non solo, può essere colto impreparato.

Considerando che alti livelli di stress ed ansia possono influire sulla salute e sulle prestazioni dei futuri professionisti sanitari, seppur in assenza di dati significativi che affermino l'impatto positivo della simulazione su questi stati emotivi, non è auspicabile ignorare i benefici che questa metodologia didattica può recare a pazienti, studenti, personale sanitario e di conseguenza all'intero sistema sanitario.

## BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

Anelli, C., Draoli, N., Iadeluca, A., Lea, R., Porcu, G., Riganelli, P., (2020). LA FORMAZIONE IN SIMULAZIONE - “Raccomandazioni per una buona pratica”.  
<https://www.infermiereonline.org/wp-content/uploads/2020/07/La-formazione-in-simulazione-15.07.2020.pdf>

Barelli, A., Benedetti, E., Bressan, F., Di Meco, F., Esposito, G., Ingrassia, P., L., Piro, A., Scambia, G., Silenzi, A., Sironi, S., (2022). Linee di indirizzo sullo sviluppo della simulazione in sanità in Italia. Ministero Della Salute.  
[https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_3268\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3268_allegato.pdf)

Calandrino, A., Riitano, A., Ricci, S., Dibenedetto, S., Vento, F., Torre, G., Chirico, M., Borgonovo, G., (2021). Crisis Resource Management in Emergency Medicine: an Italian medical students' experience.  
doi: 10.46354/i3m.2021.iwish.006

Carey, J. M., & Rossler, K. (2023). The How When Why of High-Fidelity Simulation. In StatPearls. StatPearls Publishing.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559313/>

De Amorim, G. C., Bernardinelli, F. C. P., Nascimento, J. D. S. G., Souza, I. F., Contim, D., & Chavaglia, S. R. R. (2022). Simulated scenarios in nursing: an integrative literature review. *Revista brasileira de enfermagem*, 76(1), e20220123.  
<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0123>

Gomathi S., Jasmindebora S., V. Baba V., (2017). Impact Of Stress On Nursing Students. *International Journal of Innovative Research and Advanced Studies (IJIRAS)*, 4(4), 110.  
[https://www.ijiras.com/2017/Vol\\_4-Issue\\_4/paper\\_23.pdf](https://www.ijiras.com/2017/Vol_4-Issue_4/paper_23.pdf)

Guerrero, J. G., Rosales, N. S., & Castro, G. M. T. (2023). Impact of high-fidelity simulation exposure of nursing students with their objective structured clinical examination: A quasi-experimental study. *Nursing open*, 10(2), 765–772.

<https://doi.org/10.1002/nop2.1343>

Labrague, L. J., McEnroe-Petitte, D. M., Bowling, A. M., Nwafor, C. E., & Tsaras, K. (2019). High-fidelity simulation and nursing students' anxiety and self-confidence: A systematic review. *Nursing Forum*, 54(3), 358–368.

<https://doi.org/10.1111/nuf.12337>

Lei, C., & Palm, K. (2023). Crisis Resource Management Training in Medical Simulation. In StatPearls. StatPearls Publishing.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551708/>

Macauley, K., Plummer, L., Bemis, C., Brock, G., Larson, C., & Spangler, J. (2018). Prevalence and Predictors of Anxiety in Healthcare Professions Students. *Health Professions Education*, 4(3), 176–185.

<https://doi.org/10.1016/j.hpe.2018.01.001>

McDermott, D. S., Ludlow, J., Horsley, E., & Meakim, C. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Prebriefing: Preparation and Briefing. *Clinical Simulation In Nursing*, 58, 9–13. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.008>

Miller, C., Deckers, C., Jones, M., Wells-Beede, E., & McGee, E. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Outcomes and Objectives. *Clinical Simulation In Nursing*, 58, 40–44.

<https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.013>

Onieva-Zafra, M. D., Fernández-Muñoz, J. J., Fernández-Martínez, E., García-Sánchez, F. J., Abreu-Sánchez, A., & Parra-Fernández, M. L. (2020). Anxiety, perceived stress and coping strategies in nursing students: A cross-sectional, correlational, descriptive study. *BMC Medical Education*, 20, 370.

<https://doi.org/10.1186/s12909-020-02294-z>

Rabinowitz, J., Williams, J. B. W., Hefting, N., Anderson, A., Brown, B., Fu, D. J., Kadriu, B., Kott, A., Mahableshwarkar, A., Sedway, J., Williamson, D., Yavorsky, C., & Schooler, N. R. (2023). Consistency checks to improve measurement with the Hamilton Rating Scale for Anxiety (HAM-A). *Journal of Affective Disorders*, 325, 429–436.

<https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.01.029>

Stephenson, E., & Poore, J. (2016). Tips for Conducting the Pre-Brief for a Simulation. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 47(8), 353–355.

<https://doi.org/10.3928/00220124-20160715-05>

Wang, A. H., Lee, C. T., & Espin, S. (2019). Undergraduate nursing students' experiences of anxiety-producing situations in clinical practicums: A descriptive survey study. *Nurse Education Today*, 76, 103–108.

<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.01.016>

Watts, P. I., Rossler, K., Bowler, F., Miller, C., Charnetski, M., Decker, S., Molloy, M. A., Persico, L., McMahon, E., McDermott, D., & Hallmark, B. (2021). Onward and Upward: Introducing the Healthcare Simulation Standards of Best Practice™. *Clinical Simulation In Nursing*, 58, 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.006>

Yi, Q.-F., Yan, J., Zhang, C.-J., Yang, G.-L., Huang, H., & Yang, Y. (2022). The experience of anxiety among Chinese undergraduate nursing students in the later period of their internships: Findings from a qualitative study. *BMC Nursing*, 21, 70.

<https://doi.org/10.1186/s12912-022-00847->

## **SITOGRAFIA**

Active Studio, (2020, dicembre 19). Utilizzo della simulazione nella formazione in ambito sanitario. [Internet].

<https://www.activestudio.it/utilizzo-della-simulazione-nella-formazione-in-ambito-sanitario/>



## **ALLEGATI**



## **Allegato 1: dati personali e formula del consenso informato**

### **DATI PERSONALI RICHIESTI IN TUTTI I QUESTIONARI**

- Sede del corso di laurea
- Sesso
- Età
- Media dei voti nel momento preciso
- Reparti di tirocinio frequentati al terzo anno (solo per questionario al T2)
- Ho già iniziato tirocinio quest'anno
- Da quanto tempo l'ho iniziato

### **FORMULA CONSENSO:**

Presto il consenso al trattamento informato dei dati ai sensi del GDPR 2016/679. I dati verranno trattati in maniera anonima e verranno analizzati esclusivamente per gli scopi della ricerca.

## Allegato 2: HAM-A (Hamilton Anxiety Rating Scale)

Legga ogni asserzione e selezioni la risposta che meglio indica il livello percepito in relazione al tirocinio clinico.

- Fornisca una risposta ad ogni elemento, anche se può sembrare simile ad un altro.
- Risponda rapidamente, senza spendere troppo tempo su ognuna delle asserzioni.

| Domande questionario HAM-A   | Risposte         |             |              |           |                 |
|--|------------------|-------------|--------------|-----------|-----------------|
|  | Non Presente (0) | Leggero (1) | Moderato (2) | Grave (3) | Molto grave (4) |
| <b>Stato d'animo ansioso.</b> Preoccupazioni, anticipazione del peggio, anticipazioni timorose, irritabilità.  |                  |             |              |           |                 |
| <b>Tensione.</b> Sentimenti di tensione, affaticabilità, risposte di allarme, commozione fino alle lacrime, tremore, sensazione di irrequietezza, incapacità di rilassarsi.                              |                  |             |              |           |                 |
| <b>Paure.</b> Del buio, degli stranieri, di essere lasciati soli, di animali, del traffico, delle folle.   |                  |             |              |           |                 |
| <b>Insomnia.</b> Difficoltà ad addormentarsi, sonno interrotto, sonno insoddisfacente e stanchezza al risveglio, sogni, incubi, terrori notturni.  |                  |             |              |           |                 |
| <b>Intellettuale.</b> Difficoltà di concentrazione, scarsa memoria.  |                  |             |              |           |                 |
| <b>Stato d'animo depresso.</b> Perdita di interesse, mancanza di piacere a hobby, depressione, risveglio precoce, alterna diurno.  |                  |             |              |           |                 |
| <b>Livello somatico (muscolare).</b> Dolori e sofferenze, spasmi, rigidità, scatti mioclonici, digrignamento di denti, voce incerta, aumento del tono muscolare.   |                  |             |              |           |                 |
| <b>Livello somatico (sensoriale).</b> Tinnito, offuscamento della vista, vampate calde e fredde, sensazione di debolezza, sensazione di punture.   |                  |             |              |           |                 |
| <b>Sintomi cardiovascolari.</b> Tachicardia, palpitazioni, dolore al petto, palpitazione di vasi, sensazioni di svenimento, mancanza ritmo.  |                  |             |              |           |                 |
| <b>Sintomi respiratori.</b> Pressione o costrizione al petto, sensazione di soffocamento, sospiri, dispnea.  |                  |             |              |           |                 |
| <b>Sintomi gastrointestinali.</b> Difficoltà a deglutire, dolori addominali, sensazione di bruciore, pienezza addominale, nausea, vomito, borborigmi, scioltezza delle viscere, perdita di peso, stipsi. |                  |             |              |           |                 |
| <b>Sintomi urogenitali.</b> Frequenza della minzione, urgenza della minzione, amenorrea, menorragia, sviluppo di frigidità,  |                  |             |              |           |                 |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| eiaculazione precoce, perdita di libido, impotenza.  |  |  |  |  |  |
| <b>Sintomi autonomi.</b> Secchezza delle fauci, vampate di calore, pallore, tendenza alla sudorazione, vertigini, tensione, cefalea, caduta di capelli.  |  |  |  |  |  |
| <b>Comportamento durante l'intervista.</b> Irrequietezza, agitazione o tendenza a portare un ritmo, tremore delle mani, fronte corrugata, faccia tesa, sospiri o respirazione rapida, viso pallido, deglutizione, ecc. |  |  |  |  |  |

### Allegato 3: Questionario KEZKAK

Legga ogni asserzione e selezioni la risposta che meglio indica se la situazione/item citati in relazione al tirocinio clinico crea stress.

- Fornisca una risposta ad ogni elemento, anche se può sembrare simile ad un altro
- Risponda rapidamente, senza spendere troppo tempo su ognuna delle asserzioni.

| Domande questionario KEZKAK  | Risposte    |                  |                   |              |
|--|-------------|------------------|-------------------|--------------|
|  | Poco<br>(0) | Un<br>po'<br>(1) | Abbastanza<br>(2) | Molto<br>(3) |
| Non sentirmi integrat* nel gruppo di lavoro  |             |                  |                   |              |
| Non fare bene il mio lavoro e danneggiare il/la paziente                               |             |                  |                   |              |
| Sentire di non riuscire ad aiutare il/la paziente                                      |             |                  |                   |              |
| Causare danni psicologici al/alla paziente   |             |                  |                   |              |
| Non sapere come rispondere alle aspettative del/della paziente                         |             |                  |                   |              |
| Causare danni fisici al/alla paziente  |             |                  |                   |              |
| Non sapere come rispondere al/alla paziente  |             |                  |                   |              |
| Che le emozioni del/della paziente influiscano su di me                                |             |                  |                   |              |
| Parlare con il/la paziente della sua sofferenza  |             |                  |                   |              |
| Relazionarmi con gli altri operatori della salute                                      |             |                  |                   |              |
| Essere infettato dal/dalla paziente  |             |                  |                   |              |
| Che il/la paziente che aveva migliorato le sue condizioni di salute inizi a peggiorare |             |                  |                   |              |
| Essere infettato/a da aghi contaminati   |             |                  |                   |              |
| Confondere i farmaci   |             |                  |                   |              |
| Paura di fare errori   |             |                  |                   |              |
| Vedere morire un paziente  |             |                  |                   |              |
| La relazione con il/la tutor universitari*   |             |                  |                   |              |
| Trovarmi in una situazione in cui non so cosa fare                                     |             |                  |                   |              |
| Essere coinvolto emotivamente con il/la paziente e la sua storia                       |             |                  |                   |              |
| L'importanza della mia responsabilità nell'assistere il paziente                       |             |                  |                   |              |
| Che il paziente non mi rispetti  |             |                  |                   |              |
| La relazione con il/la mentor/infermier* a cui sarò affiancat*                         |             |                  |                   |              |
| La relazione con i/le miei/mie colleghi studenti infermieri                            |             |                  |                   |              |
| Trovarmi in una situazione di emergenza  |             |                  |                   |              |
| Incontrare un/una paziente che ha difficoltà di comunicazione                          |             |                  |                   |              |
| Effettuare procedure che causino dolore al/alla paziente                               |             |                  |                   |              |
| Non sapere come concludere una discussione con il/la paziente                          |             |                  |                   |              |
| Avere un sovraccarico di lavoro  |             |                  |                   |              |
| Ricevere ordini conflittuali o opposti tra loro  |             |                  |                   |              |
| Non trovare il/la medico quando la situazione richiede la sua presenza                 |             |                  |                   |              |
| Incontrare un/una paziente terminale   |             |                  |                   |              |

**Allegato 4: Tabella delle variabili per l'analisi statistica**

| Nome variabile | Label   | Descrizione  | Valori   |
|----------------|---|--|--|
| Sede           | Sede del corso di laurea  |  | M=Monselice<br>S= Schio  |
| Sesso          | Sesso   | Genere delle persone che hanno risposto al questionario  | 0=Maschi<br>1=Femmine  |
| Età            | Età   | Anni compiuti  | valore corrispondente  |
| Media          | Media   | Media dei voti degli esami   | valore corrispondente  |
| R3_P1          | Reparti frequentati durante il terzo anno nel primo periodo di tirocinio                              | Reparti di tirocinio frequentati dagli studenti intervistati durante il terzo anno universitario - durante il primo periodo di tirocinio   | A= Area critica<br>B= Area medica<br>C= Chirurgia multispecialistica<br>D= Area medica specialistica<br>E= Hospice<br>F= RSA<br>G= Medicina riabilitativa<br>H= Lungodegenze<br>I= Area pediatrica<br>L= Medicina territoriale<br>N= Area salute mentale |
| R3_P2          | Reparti frequentati durante il terzo anno nel secondo periodo di tirocinio.                           | Reparti di tirocinio frequentati dagli studenti intervistati durante il terzo anno universitario - durante il secondo periodo di tirocinio | A= Area critica<br>B= Area medica<br>C= Chirurgia multispecialistica<br>D= Area medica specialistica<br>E= Hospice<br>F= RSA<br>G= Medicina riabilitativa<br>H= Lungodegenze<br>I= Area pediatrica<br>L= Medicina territoriale<br>N= Area salute mentale |
| R3_P3          | Reparti frequentati durante il terzo anno nel terzo periodo di tirocinio                              | Reparti di tirocinio frequentati dagli studenti intervistati durante il terzo anno universitario - durante il terzo periodo di tirocinio   | A= Area critica<br>B= Area medica<br>C= Chirurgia multispecialistica<br>D= Area medica specialistica<br>E= Hospice<br>F= RSA<br>G= Medicina riabilitativa<br>H= Lungodegenze<br>I= Area pediatrica<br>L= Medicina territoriale<br>N= Area salute mentale |
| R3_P4          | Reparti frequentati durante il terzo anno nel quarto periodo di tirocinio                             | Reparti di tirocinio frequentati dagli studenti intervistati durante il terzo anno universitario - durante il quarto periodo di tirocinio  | A= Area critica<br>B= Area medica<br>C= Chirurgia multispecialistica<br>D= Area medica specialistica<br>E= Hospice<br>F= RSA<br>G= Medicina riabilitativa<br>H= Lungodegenze<br>I= Area pediatrica<br>L= Medicina territoriale<br>N= Area salute mentale |
| Inizio         | Tirocinio clinico del terzo anno è già iniziato   |  | 2= Si<br>3= No   |
| Ansia          | Stato d'animo ansioso. Preoccupazioni, anticipazione del peggio, anticipazioni timorose, irritabilità | Gli intervistati devono descrivere il proprio stato d'animo in relazione all'approccio al tirocinio  | NP=non presente<br>Leggero= Leggero<br>Moderato= Moderato<br>Grave= Grave<br>MG= molto grave   |

|                   |  |   |  |
|-------------------|--|---|--|
| Tensione          | Tensione. Sentimenti di tensione, affaticabilità, risposte di allarme, commozione fino alle lacrime, tremore, sensazione di irrequietezza, incapacità di rilassarsi                              | Gli intervistati devono descrivere il proprio stato d'animo in relazione all'approccio al tirocinio | NP=non presente<br>Leggero= Leggero<br>Moderato= Moderato<br>Grave= Grave<br>MG= molto grave |
| Paure             | Paure. Del buio, degli stranieri, di essere lasciati soli, di animali, del traffico, delle folle   | Gli intervistati devono descrivere il proprio stato d'animo in relazione all'approccio al tirocinio | NP=non presente<br>Leggero= Leggero<br>Moderato= Moderato<br>Grave= Grave<br>MG= molto grave |
| Insonnia          | Insonnia. Difficoltà ad addormentarsi, sonno interrotto, sonno insoddisfacente e stanchezza al risveglio, sogni, incubi, terrori notturni  | Gli intervistati devono descrivere il proprio stato d'animo in relazione all'approccio al tirocinio | NP=non presente<br>Leggero= Leggero<br>Moderato= Moderato<br>Grave= Grave<br>MG= molto grave |
| Intellettuale     | Intellettuale: Difficoltà di concentrazione, scarsa memoria  | Gli intervistati devono descrivere il proprio stato d'animo in relazione all'approccio al tirocinio | NP=non presente<br>Leggero= Leggero<br>Moderato= Moderato<br>Grave= Grave<br>MG= molto grave |
| AD                | Stato d'animo depresso. Perdita di interesse, mancanza di piacere a hobby, depressione, risveglio precoce, alatalena diurno  | Gli intervistati devono descrivere il proprio stato d'animo in relazione all'approccio al tirocinio | NP=non presente<br>Leggero= Leggero<br>Moderato= Moderato<br>Grave= Grave<br>MG= molto grave |
| LM                | Livello somatico (muscolare). Dolori e sofferenze, spasmi, rigidità, scatti mioclonici, digrignamento di denti, voce incerta, aumento del tono muscolare   | Gli intervistati devono descrivere il proprio stato d'animo in relazione all'approccio al tirocinio | NP=non presente<br>Leggero= Leggero<br>Moderato= Moderato<br>Grave= Grave<br>MG= molto grave |
| LS                | Livello somatico (sensoriale). Tinnito, offuscamento della vista, vampate calde e fredde, sensazione di debolezza, sensazione di punture   | Gli intervistati devono descrivere il proprio stato d'animo in relazione all'approccio al tirocinio | NP=non presente<br>Leggero= Leggero<br>Moderato= Moderato<br>Grave= Grave<br>MG= molto grave |
| Cardiovascolare   | Sintomi cardiovascolari. Tachicardia, palpitazioni, dolore al petto, palpitazione di vasi, sensazioni di svenimento, mancanza ritmo  | Gli intervistati devono descrivere il proprio stato d'animo in relazione all'approccio al tirocinio | NP=non presente<br>Leggero= Leggero<br>Moderato= Moderato<br>Grave= Grave<br>MG= molto grave |
| Respiratorio      | Sintomi respiratori. Pressione o costrizione al petto, sensazione di soffocamento, sospiri, dispnea  | Gli intervistati devono descrivere il proprio stato d'animo in relazione all'approccio al tirocinio | NP=non presente<br>Leggero= Leggero<br>Moderato= Moderato<br>Grave= Grave<br>MG= molto grave |
| Gastrointestinale | Sintomi gastrointestinali. Difficoltà a deglutire, dolori addominali, sensazione di bruciore, pienezza addominale, nausea, vomito, borborigmi, scioltezza delle viscere, perdita di peso, stipsi | Gli intervistati devono descrivere il proprio stato d'animo in relazione all'approccio al tirocinio | NP=non presente<br>Leggero= Leggero<br>Moderato= Moderato<br>Grave= Grave<br>MG= molto grave |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
| Urogenitale  | Sintomi urogenitali.<br>Frequenza della minzione,<br>urgenza della minzione,<br>amenorrea, menorragia,<br>sviluppo di frigidità,<br>iaculazione precoce,<br>perdita di libido,<br>impotenza   | Gli intervistati devono<br>descrivere il proprio<br>stato d'animo in<br>relazione all'approccio<br>al tirocinio         | NP=non presente<br>Leggero= Leggero<br>Moderato= Moderato<br>Grave= Grave<br>MG= molto grave |
| Autonomi     | Sintomi autonomi.<br>Secchezza delle fauci,<br>vampate di calore, pallore,<br>tendenza alla sudorazione,<br>vertigini, tensione,<br>cefalea, caduta di capelli  | Gli intervistati devono<br>descrivere il proprio<br>stato d'animo in<br>relazione all'approccio<br>al tirocinio         | NP=non presente<br>Leggero= Leggero<br>Moderato= Moderato<br>Grave= Grave<br>MG= molto grave |
| CI           | Comportamento durante<br>l'intervista. Irrequietezza,<br>agitazione o tendenza a<br>portare un ritmo,<br>tremore delle mani, fronte<br>corrugata, faccia tesa,<br>sospiri o respirazione<br>rapida, viso pallido,<br>deglutizione, ecc. | Gli intervistati devono<br>descrivere il proprio<br>stato d'animo in<br>relazione all'approccio<br>al tirocinio         | NP=non presente<br>Leggero= Leggero<br>Moderato= Moderato<br>Grave= Grave<br>MG= molto grave |
| Integrazione | Non sentirmi integrat* nel<br>gruppo di lavoro  | Gli intervistati devono<br>descrivere le proprie<br>paure relative ai vari<br>rischi nel gruppo e nel<br>tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto                            |
| Danneggiare  | Non fare bene il mio<br>lavoro e danneggiare il/la<br>paziente  | Gli intervistati devono<br>descrivere le proprie<br>paure relative ai vari<br>rischi nel gruppo e nel<br>tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto                            |
| Aiutare      | Sentire di non riuscire ad<br>aiutare il/la paziente  | Gli intervistati devono<br>descrivere le proprie<br>paure relative ai vari<br>rischi nel gruppo e nel<br>tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto                            |
| Psicologici  | Causare danni psicologici<br>al/alla paziente   | Gli intervistati devono<br>descrivere le proprie<br>paure relative ai vari<br>rischi nel gruppo e nel<br>tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto                            |
| Aspettative  | Non sapere come<br>rispondere alle aspettative<br>del/della paziente  | Gli intervistati devono<br>descrivere le proprie<br>paure relative ai vari<br>rischi nel gruppo e nel<br>tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto                            |
| Dfisici      | Causare danni fisici al/alla<br>paziente  | Gli intervistati devono<br>descrivere le proprie<br>paure relative ai vari<br>rischi nel gruppo e nel<br>tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto                            |
| Risposte     | Non sapere come<br>rispondere al/alla paziente  | Gli intervistati devono<br>descrivere le proprie<br>paure relative ai vari<br>rischi nel gruppo e nel<br>tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto                            |
| EmozioniP    | Che le emozioni del/della<br>paziente influiscano su di<br>me   | Gli intervistati devono<br>descrivere le proprie<br>paure relative ai vari<br>rischi nel gruppo e nel<br>tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto                            |

|                 |   |   |   |
|-----------------|---|---|---|
| SofferenzaP     | Parlare con il/la paziente della sua sofferenza   | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| RelazioneOS     | Relazionarmi con gli altri operatori della salute                                       | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| InfettatoPaz    | Essere infettato dal/dalla paziente   | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| Aggravamento    | Che il/la paziente che aveva migliorato le sue condizioni di salute inizi a peggiorare. | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| InfettatoAg     | Essere infettato da aghi contaminati  | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| Confondere      | Confondere i farmaci  | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| Errore          | Paura di fare errori  | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| Morire          | Vedere morire un paziente   | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| Tutor           | La relazione con il/la tutor universitari*  | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| Disorientamento | Trovarmi in una situazione in cui non so cosa fare                                      | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| Coinvolgimento  | Essere coinvolto emotivamente con il/la paziente e la sua storia                        | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| Responsabilità  | L'importanza della mia responsabilità nell'assistere il paziente                        | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| Disprezzo       | Che il paziente non mi rispetti   | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari  | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |

|               |  |   |   |
|---------------|--|---|---|
|               |  | rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro  |   |
| Infguida      | La relazione con il/la mentor/infermier* a cui sarò affiancat*         | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| Colleghistu   | La relazione con i/le miei/mie colleghi studenti infermieri            | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| Emergenza     | Trovarmi in una situazione di emergenza                                | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| DifficoltàCom | Incontrare un/una paziente che ha difficoltà di comunicazione          | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| Procedure     | Effettuare procedure che causino dolore al/alla paziente               | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| Discussione   | Non sapere come concludere una discussione con il/la paziente          | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| Sovraccarico  | Avere un sovraccarico di lavoro  | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| OrdiniConf    | Ricevere ordini conflittuali o opposti tra loro                        | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| Medico        | Non trovare il/la medico quando la situazione richiede la sua presenza | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |
| Terminalità   | Incontrare un paziente terminale                                       | Gli intervistati devono descrivere le proprie paure relative ai vari rischi nel gruppo e nel tipo di lavoro | Poco=poco<br>UP= Un po'<br>Abbastanza= Abbastanza<br>Molto= Molto |

**Allegato 5:** Statistica Descrittiva al T1 e al T2 (S: Schio, M: Monselice. Voto: media dei voti degli studenti)

| T1                      |      |       |        |        |       |        |
|-------------------------|------|-------|--------|--------|-------|--------|
|                         | Sede | Sesso | Età    | Voto   | HAM_A | KEZKAK |
| N                       | S    | 40    | 40     | 40     | 40    | 40     |
|                         | M    | 47    | 47     | 47     | 47    | 47     |
| Mean                    | S    |       | 26.1   | 28.1   | 11.4  | 36.3   |
|                         | M    |       | 24.3   | 24.8   | 12.4  | 36.2   |
| 95% ci mean lower bound | S    |       | 24.2   | 23.5   | 9.56  | 32.0   |
|                         | M    |       | 22.8   | 24.4   | 9.71  | 31.5   |
| 95% ci mean upper bound | S    |       | 27.9   | 32.7   | 13.2  | 40.5   |
|                         | M    |       | 25.8   | 25.2   | 15.0  | 40.9   |
| Median                  | S    |       | 23.5   | 25.0   | 11.5  | 36.5   |
|                         | M    |       | 22     | 25     | 10    | 39     |
| Standard deviation      | S    |       | 5.74   | 14.4   | 5.66  | 13.3   |
|                         | M    |       | 5.13   | 1.28   | 9.03  | 16.0   |
| Iqr                     | S    | .     | 7.25   | 3.00   | 7.25  | 18.5   |
|                         | M    | .     | 3.50   | 1.50   | 13.0  | 24.0   |
| Minimum                 | S    |       | 21     | 21     | 2     | 9      |
|                         | M    |       | 21     | 22     | 0     | 0      |
| Maximum                 | S    |       | 44     | 96     | 25    | 67     |
|                         | M    |       | 48     | 28     | 33    | 65     |
| Shapiro-wilk w          | S    |       | 0.823  | 0.343  | 0.956 | 0.982  |
|                         | M    |       | 0.655  | 0.933  | 0.919 | 0.975  |
| Shapiro-wilk p          | S    |       | < .001 | < .001 | 0.125 | 0.777  |
|                         | M    |       | < .001 | 0.010  | 0.003 | 0.410  |
| T2                      |      |       |        |        |       |        |
|                         | Sede | Sesso | Età    | Media  | HAM_A | KEZKAK |
| N                       | M    | 33    | 33     | 33     | 33    | 33     |
|                         | S    | 22    | 22     | 22     | 22    | 22     |
| Mean                    | M    | 0.909 | 24.4   | 25.2   | 12.2  | 31.7   |
|                         | S    | 0.818 | 26.3   | 24.6   | 13.4  | 32.4   |
| 95% ci mean lower bound | M    | 0.806 | 22.8   | 24.7   | 9.41  | 26.0   |
|                         | S    | 0.643 | 23.9   | 22.3   | 8.80  | 24.3   |
| 95% ci mean upper bound | M    | 1.01  | 26.0   | 25.6   | 15.1  | 37.4   |
|                         | S    | 0.993 | 28.7   | 26.9   | 17.9  | 40.5   |

|                           |   |        |        |        |       |       |
|---------------------------|---|--------|--------|--------|-------|-------|
| <b>Median</b>             | M | 1      | 23     | 25     | 12    | 32    |
|                           | S | 1.00   | 24.5   | 26.0   | 10.5  | 31.5  |
| <b>Standard deviation</b> | M | 0.292  | 4.53   | 1.24   | 7.98  | 16.1  |
|                           | S | 0.395  | 5.45   | 5.27   | 10.3  | 18.3  |
| <b>Iqr</b>                | M | 0.00   | 3.00   | 2.00   | 12.0  | 24.0  |
|                           | S | 0.00   | 6.25   | 2.00   | 14.3  | 22.8  |
| <b>Minimum</b>            | M | 0      | 21     | 23     | 0     | 7     |
|                           | S | 0      | 21     | 2      | 1     | 4     |
| <b>Maximum</b>            | M | 1      | 40     | 28     | 30    | 65    |
|                           | S | 1      | 40     | 28     | 36    | 81    |
| <b>Shapiro-wilk w</b>     | M | 0.328  | 0.706  | 0.934  | 0.960 | 0.961 |
|                           | S | 0.474  | 0.841  | 0.470  | 0.912 | 0.958 |
| <b>Shapiro-wilk p</b>     | M | < .001 | < .001 | 0.045  | 0.259 | 0.283 |
|                           | S | < .001 | 0.002  | < .001 | 0.052 | 0.447 |

**Allegato 6:** Tabella dei risultati test HAM-A distinti per sede e periodo.

| Domande questionario HAM A   | T1          |      |             |      | T2          |      |             |      |
|--|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
|  | M<br>(n=47) |      | S<br>(n=40) |      | M<br>(n=33) |      | S<br>(n=22) |      |
|  | N           | %    | N           | %    | N           | %    | N           | %    |
| <b>1. Stato d'animo ansioso:</b> preoccupazioni, anticipazione del peggio, anticipazioni timorose, irritabilità.   |             |      |             |      |             |      |             |      |
| non presente   | 5           | 10,6 | 3           | 7,5  | 3           | 9,1  | 2           | 9,1  |
| leggero  | 16          | 34   | 17          | 42,5 | 9           | 27,3 | 8           | 36,4 |
| moderato   | 20          | 42,6 | 19          | 47,5 | 18          | 54,5 | 8           | 36,4 |
| grave  | 6           | 12,8 | 1           | 2,5  | 3           | 9,1  | 2           | 9,1  |
| molto grave  | 0           | 0    | 0           | 0    | 0           | 0    | 2           | 9,1  |
| <b>2. Tensione:</b> sentimenti di tensione, affaticabilità, risposte di allarme, commozione fino alle lacrime, tremore, sensazione di irrequietezza, incapacità di rilassarsi. |             |      |             |      |             |      |             |      |
| non presente   | 19          | 40,4 | 11          | 27,5 | 9           | 27,3 | 5           | 22,7 |
| leggero  | 12          | 25,5 | 18          | 45   | 10          | 30,3 | 7           | 31,8 |
| moderato   | 12          | 25,5 | 8           | 20   | 11          | 33,3 | 5           | 22,7 |
| grave  | 3           | 6,4  | 3           | 7,5  | 3           | 9,1  | 2           | 9,1  |
| molto grave  | 1           | 2,1  | 0           | 0    | 0           | 0    | 3           | 13,6 |
| <b>3. Paure:</b> del buio, degli stranieri, di essere lasciati soli, di animali, del traffico, delle folle.  |             |      |             |      |             |      |             |      |
| non presente   | 19          | 40,4 | 20          | 50   | 17          | 51,5 | 14          | 63,6 |
| leggero  | 21          | 44,7 | 11          | 27,5 | 10          | 30,3 | 7           | 31,8 |
| moderato   | 3           | 6,4  | 9           | 22,5 | 5           | 15,2 | 1           | 4,5  |
| grave  | 4           | 8,5  | 0           | 0    | 1           | 3    | 0           | 0    |
| molto grave  | 0           | 0    | 0           | 0    | 0           | 0    | 0           | 0    |
| <b>4. Insonnia:</b> difficoltà ad addormentarsi, sonno interrotto, sonno insoddisfacente e stanchezza al risveglio, sogni, incubi, terrori notturni.                           |             |      |             |      |             |      |             |      |
| non presente   | 14          | 29,8 | 9           | 22,5 | 8           | 24,2 | 5           | 22,7 |
| leggero  | 16          | 34   | 17          | 42,5 | 13          | 39,4 | 10          | 45,5 |
| moderato   | 11          | 23,4 | 7           | 17,5 | 8           | 24,2 | 4           | 18,2 |
| grave  | 5           | 10,6 | 5           | 12,5 | 4           | 12,1 | 2           | 9,1  |
| molto grave  | 1           | 2,1  | 2           | 5    | 0           | 0    | 1           | 4,5  |
| <b>5. Intellettuale:</b> difficoltà di concentrazione, scarsa memoria.   |             |      |             |      |             |      |             |      |
| non presente   | 9           | 19,1 | 6           | 15   | 6           | 18,2 | 6           | 27,3 |
| leggero  | 18          | 38,3 | 16          | 40   | 12          | 36,4 | 7           | 31,8 |
| moderato   | 11          | 23,4 | 14          | 35   | 10          | 30,3 | 4           | 18,2 |
| grave  | 8           | 17   | 4           | 10   | 4           | 12,1 | 4           | 18,2 |
| molto grave  | 1           | 2,1  | 0           | 0    | 1           | 3    | 1           | 4,5  |
| <b>6. Stato d'animo depresso:</b> perdita di interesse, mancanza di piacere a hobby, depressione, risveglio precoce, altalena diurno.  |             |      |             |      |             |      |             |      |
| non presente   | 22          | 46,8 | 16          | 40   | 14          | 42,4 | 11          | 50   |
| leggero  | 13          | 27,7 | 14          | 35   | 9           | 27,3 | 4           | 18,2 |
| moderato   | 6           | 12,8 | 8           | 20   | 9           | 27,3 | 4           | 18,2 |

| Domande questionario HAM A   | T1          |      |             |      | T2          |       |             |      |
|--|-------------|------|-------------|------|-------------|-------|-------------|------|
|  | M<br>(n=47) |      | S<br>(n=40) |      | M<br>(n=33) |       | S<br>(n=22) |      |
|  | N           | %    | N           | %    | N           | %     | N           | %    |
| grave  | 5           | 10,6 | 2           | 5    | 1           | 3     | 2           | 9,1  |
| molto grave  | 1           | 2,1  | 0           | 0    | 0           | 0     | 1           | 4,5  |
| <b>7. Livello somatico (muscolare):</b> dolori e sofferenze, spasmi, rigidità, scatti mioclonici, digrignamento di denti, voce incerta, aumento del tono muscolare.  |             |      |             |      |             |       |             |      |
| non presente   | 27          | 57,4 | 19          | 47,5 | 18          | 54,5  | 11          | 50   |
| leggero  | 8           | 17   | 15          | 37,5 | 6           | 18,2  | 3           | 13,6 |
| moderato   | 7           | 14,9 | 4           | 10   | 7           | 21,2  | 5           | 22,7 |
| grave  | 5           | 10,6 | 2           | 5    | 2           | 6,1   | 2           | 9,1  |
| molto grave  | 0           | 0    | 0           | 0    | 0           | 0,00% | 1           | 4,5  |
| <b>8. Livello somatico (sensoriale):</b> tinnito, offuscamento della vista, vampate calde e fredde, sensazione di debolezza, sensazione di punture.  |             |      |             |      |             |       |             |      |
| non presente   | 31          | 66   | 28          | 70   | 20          | 60,6  | 10          | 45,5 |
| leggero  | 8           | 17   | 10          | 25   | 5           | 15,2  | 8           | 36,4 |
| moderato   | 6           | 12,8 | 2           | 5    | 7           | 21,2  | 3           | 13,6 |
| grave  | 2           | 4,3  | 0           | 0    | 1           | 3     | 1           | 4,5  |
| molto grave  | 0           | 0    | 0           | 0    | 0           | 0     | 0           | 0    |
| <b>9. Sintomi cardiovascolari:</b> tachicardia, palpitazioni, dolore al petto, palpazione di vasi, sensazioni di svenimento, mancanza ritmo.   |             |      |             |      |             |       |             |      |
| non presente   | 22          | 46,8 | 11          | 27,5 | 14          | 42,4  | 8           | 36,4 |
| leggero  | 17          | 36,2 | 23          | 57,5 | 9           | 27,3  | 7           | 31,8 |
| moderato   | 6           | 12,8 | 4           | 10   | 9           | 27,3  | 3           | 13,6 |
| grave  | 2           | 4,3  | 2           | 5    | 1           | 3     | 4           | 18,2 |
| molto grave  | 0           | 0    | 0           | 0    | 0           | 0     | 0           | 0    |
| <b>10. Sintomi respiratori:</b> pressione o costrizione al petto, sensazione di soffocamento, sospiri, dispnea.  |             |      |             |      |             |       |             |      |
| non presente   | 27          | 57,4 | 25          | 62,5 | 21          | 63,6  | 9           | 40,9 |
| leggero  | 16          | 34   | 13          | 32,5 | 5           | 15,2  | 11          | 50   |
| moderato   | 3           | 6,4  | 2           | 5    | 6           | 18,2  | 2           | 9,1  |
| grave  | 1           | 2,1  | 0           | 0    | 1           | 3     | 0           | 0    |
| molto grave  | 0           | 0    | 0           | 0    | 0           | 0     | 0           | 0    |
| <b>11. Sintomi gastrointestinali:</b> difficoltà a deglutire, dolori addominali, sensazione di bruciore, pienezza addominale, nausea, vomito, borborigmi, scioltezza delle viscere, perdita di peso, stipsi. |             |      |             |      |             |       |             |      |
| non presente   | 21          | 44,7 | 19          | 47,5 | 15          | 45,5  | 11          | 50   |
| leggero  | 13          | 27,7 | 15          | 37,5 | 9           | 27,3  | 8           | 36,4 |
| moderato   | 10          | 21,3 | 2           | 5    | 7           | 21,2  | 1           | 4,5  |
| grave  | 2           | 4,3  | 4           | 10   | 1           | 3     | 1           | 4,5  |



**Allegato 7:** Tabella dei risultati test KEZKAK distinti per sede e periodo.

| Domande questionario KEZKAK  | T1     |      |        |      | T2     |      |        |      |
|--|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
|  | M      |      | S      |      | M      |      | S      |      |
|  | (n=47) |      | (n=40) |      | (n=33) |      | (n=22) |      |
|  | N      | %    | N      | %    | N      | %    | N      | %    |
| <b>1. Non sentirmi integrat* nel gruppo di lavoro</b>                    |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco   | 13     | 27,7 | 13     | 32,5 | 15     | 45,5 | 9      | 40,9 |
| Un po'   | 25     | 53,2 | 15     | 37,5 | 10     | 30,3 | 6      | 27,3 |
| Abbastanza   | 9      | 19,1 | 8      | 20   | 6      | 18,2 | 6      | 27,3 |
| Molto  | 0      | 0    | 4      | 10   | 2      | 6,1  | 1      | 4,5  |
| <b>2. Non fare bene il mio lavoro e danneggiare il/la paziente</b>       |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco   | 8      | 17   | 7      | 17,5 | 13     | 39,4 | 5      | 22,7 |
| Un po'   | 19     | 40,4 | 16     | 40   | 8      | 24,2 | 9      | 40,9 |
| Abbastanza   | 14     | 29,8 | 11     | 27,5 | 9      | 27,3 | 5      | 22,7 |
| Molto  | 6      | 12,8 | 6      | 15   | 3      | 9,1  | 3      | 13,6 |
| <b>3. Sentire di non riuscire ad aiutare il/la paziente</b>              |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco   | 8      | 17   | 9      | 22,5 | 12     | 36,4 | 9      | 40,9 |
| Un po'   | 21     | 44,7 | 22     | 55   | 12     | 36,4 | 7      | 31,8 |
| Abbastanza   | 12     | 25,5 | 7      | 17,5 | 6      | 18,2 | 4      | 18,2 |
| Molto  | 6      | 12,8 | 2      | 5    | 3      | 9,1  | 2      | 9,1  |
| <b>4. Causare danni psicologici al/alla paziente</b>                     |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco   | 22     | 46,8 | 21     | 52,5 | 21     | 63,6 | 13     | 59,1 |
| Un po'   | 12     | 25,5 | 13     | 32,5 | 7      | 21,2 | 4      | 18,2 |
| Abbastanza   | 8      | 17   | 3      | 7,5  | 3      | 9,1  | 4      | 18,2 |
| Molto  | 5      | 10,6 | 3      | 7,5  | 2      | 6,1  | 1      | 4,5  |
| <b>5. Non sapere come rispondere alle aspettative del/della paziente</b> |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco   | 3      | 6,4  | 5      | 12,5 | 4      | 12,1 | 4      | 18,2 |
| Un po'   | 17     | 36,2 | 21     | 52,5 | 19     | 57,6 | 10     | 45,5 |
| Abbastanza   | 20     | 42,6 | 10     | 25   | 8      | 24,2 | 6      | 27,3 |
| Molto  | 7      | 14,9 | 4      | 10   | 2      | 6,1  | 2      | 9,1  |
| <b>6. Causare danni fisici al/alla paziente</b>                          |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco   | 22     | 46,8 | 11     | 27,5 | 20     | 60,6 | 11     | 50   |
| Un po'   | 13     | 27,7 | 17     | 42,5 | 7      | 21,2 | 4      | 18,2 |
| Abbastanza   | 9      | 19,1 | 10     | 25   | 3      | 9,1  | 4      | 18,2 |
| Molto  | 3      | 6,4  | 2      | 5    | 3      | 9,1  | 3      | 13,6 |
| <b>7. Non sapere come rispondere al/alla paziente</b>                    |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco   | 3      | 6,4  | 4      | 10   | 9      | 27,3 | 4      | 18,2 |
| Un po'   | 18     | 38,3 | 21     | 52,5 | 15     | 45,5 | 11     | 50   |
| Abbastanza   | 16     | 34   | 10     | 25   | 3      | 9,1  | 7      | 31,8 |
| Molto  | 10     | 21,3 | 5      | 12,5 | 6      | 18,2 | 0      | 0    |
| <b>8. Che le emozioni del/della paziente influiscano su di me</b>        |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco   | 14     | 29,8 | 14     | 35   | 10     | 30,3 | 4      | 18,2 |
| Un po'   | 16     | 34   | 13     | 32,5 | 13     | 39,4 | 11     | 50   |
| Abbastanza   | 10     | 21,3 | 10     | 25   | 9      | 27,3 | 6      | 27,3 |
| Molto  | 7      | 14,9 | 3      | 7,5  | 1      | 3    | 1      | 4,5  |

| Domande questionario KEZKAK   | T1     |      |        |      | T2     |      |        |      |
|---|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
|   | M      |      | S      |      | M      |      | S      |      |
|   | (n=47) |      | (n=40) |      | (n=33) |      | (n=22) |      |
|   | N      | %    | N      | %    | N      | %    | N      | %    |
| <b>9. Parlare con il/la paziente della sua sofferenza</b>   |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 15     | 31,9 | 11     | 27,5 | 8      | 24,2 | 6      | 27,3 |
| Un po'  | 15     | 31,9 | 16     | 40   | 16     | 48,5 | 10     | 45,5 |
| Abbastanza  | 10     | 21,3 | 12     | 30   | 7      | 21,2 | 4      | 18,2 |
| Molto   | 7      | 14,9 | 1      | 2,5  | 2      | 6,1  | 2      | 9,1  |
| <b>10. Relazionarmi con gli altri operatori della salute</b>                                      |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 14     | 29,8 | 9      | 22,5 | 16     | 48,5 | 8      | 36,4 |
| Un po'  | 23     | 48,9 | 17     | 42,5 | 11     | 33,3 | 8      | 36,4 |
| Abbastanza  | 7      | 14,9 | 9      | 22,5 | 5      | 15,2 | 5      | 22,7 |
| Molto   | 3      | 6,4  | 5      | 12,5 | 1      | 3    | 1      | 4,5  |
| <b>11. Essere infettato dal/dalla paziente</b>  |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 29     | 61,7 | 23     | 57,5 | 16     | 48,5 | 10     | 45,5 |
| Un po'  | 14     | 29,8 | 14     | 35   | 11     | 33,3 | 7      | 31,8 |
| Abbastanza  | 4      | 8,5  | 2      | 5    | 3      | 9,1  | 3      | 13,6 |
| Molto   | 0      | 0    | 1      | 2,5  | 3      | 9,1  | 2      | 9,1  |
| <b>12. Che il/la paziente che aveva migliorato le sue condizioni di salute inizi a peggiorare</b> |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 18     | 38,3 | 13     | 32,5 | 13     | 39,4 | 12     | 54,5 |
| Un po'  | 19     | 40,4 | 19     | 47,5 | 17     | 51,5 | 5      | 22,7 |
| Abbastanza  | 8      | 17   | 8      | 20   | 3      | 9,1  | 4      | 18,2 |
| Molto   | 2      | 4,3  | 0      | 0    | 0      | 0    | 1      | 4,5  |
| <b>13. Essere infettato/a da aghi contaminati</b>   |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 25     | 53,2 | 17     | 42,5 | 18     | 54,5 | 12     | 54,5 |
| Un po'  | 11     | 23,4 | 13     | 32,5 | 8      | 24,2 | 3      | 13,6 |
| Abbastanza  | 7      | 14,9 | 5      | 12,5 | 4      | 12,1 | 2      | 9,1  |
| Molto   | 4      | 8,5  | 5      | 12,5 | 3      | 9,1  | 5      | 22,7 |
| <b>14. Confondere i farmaci</b>   |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 13     | 27,7 | 2      | 5    | 6      | 18,2 | 4      | 18,2 |
| Un po'  | 16     | 34   | 16     | 40   | 16     | 48,5 | 10     | 45,5 |
| Abbastanza  | 14     | 29,8 | 14     | 35   | 6      | 18,2 | 7      | 31,8 |
| Molto   | 4      | 8,5  | 8      | 20   | 5      | 15,2 | 1      | 4,5  |
| <b>15. Paura di fare errori</b>   |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 2      | 4,3  | 0      | 0    | 1      | 3    | 1      | 4,5  |
| Un po'  | 18     | 38,3 | 12     | 30   | 15     | 45,5 | 11     | 50   |
| Abbastanza  | 13     | 27,7 | 21     | 52,5 | 12     | 36,4 | 5      | 22,7 |
| Molto   | 14     | 29,8 | 7      | 17,5 | 5      | 15,2 | 5      | 22,7 |
| <b>16. Vedere morire un paziente</b>  |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 24     | 51,1 | 19     | 47,5 | 16     | 48,5 | 13     | 59,1 |
| Un po'  | 16     | 34   | 15     | 37,5 | 13     | 39,4 | 5      | 22,7 |
| Abbastanza  | 6      | 12,8 | 5      | 12,5 | 4      | 12,1 | 3      | 13,6 |
| Molto   | 1      | 2,1  | 1      | 2,5  | 0      | 0    | 1      | 4,5  |
| <b>17. La relazione con il/la tutor universitari*</b>   |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 11     | 23,4 | 3      | 7,5  | 9      | 27,3 | 7      | 31,8 |
| Un po'  | 20     | 42,6 | 17     | 42,5 | 13     | 39,4 | 6      | 27,3 |

| Domande questionario KEZKAK   | T1     |      |        |      | T2     |      |        |      |
|---|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
|   | M      |      | S      |      | M      |      | S      |      |
|   | (n=47) |      | (n=40) |      | (n=33) |      | (n=22) |      |
|   | N      | %    | N      | %    | N      | %    | N      | %    |
| Abbastanza  | 9      | 19,1 | 10     | 25   | 9      | 27,3 | 4      | 18,2 |
| Molto   | 7      | 14,9 | 10     | 25   | 2      | 6,1  | 5      | 22,7 |
| <b>18. Trovarmi in una situazione in cui non so cosa fare</b>               |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 5      | 10,6 | 2      | 5    | 2      | 6,1  | 3      | 13,6 |
| Un po'  | 16     | 34   | 13     | 32,5 | 14     | 42,4 | 9      | 40,9 |
| Abbastanza  | 11     | 23,4 | 21     | 52,5 | 8      | 24,2 | 6      | 27,3 |
| Molto   | 15     | 31,9 | 4      | 10   | 9      | 27,3 | 4      | 18,2 |
| <b>19. Essere coinvolto emotivamente con il/la paziente e la sua storia</b> |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 12     | 25,5 | 14     | 35   | 10     | 30,3 | 8      | 36,4 |
| Un po'  | 20     | 42,6 | 17     | 42,5 | 15     | 45,5 | 9      | 40,9 |
| Abbastanza  | 10     | 21,3 | 7      | 17,5 | 7      | 21,2 | 4      | 18,2 |
| Molto   | 5      | 10,6 | 2      | 5    | 1      | 3    | 1      | 4,5  |
| <b>20. L'importanza della mia responsabilità nell'assistere il paziente</b> |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 4      | 8,5  | 5      | 12,5 | 5      | 15,2 | 4      | 18,2 |
| Un po'  | 19     | 40,4 | 13     | 32,5 | 14     | 42,4 | 9      | 40,9 |
| Abbastanza  | 18     | 38,3 | 15     | 37,5 | 6      | 18,2 | 6      | 27,3 |
| Molto   | 6      | 12,8 | 7      | 17,5 | 8      | 24,2 | 3      | 13,6 |
| <b>21. Che il paziente non mi rispetti</b>                                  |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 25     | 53,2 | 22     | 55   | 16     | 48,5 | 13     | 59,1 |
| Un po'  | 14     | 29,8 | 13     | 32,5 | 11     | 33,3 | 8      | 36,4 |
| Abbastanza  | 6      | 12,8 | 5      | 12,5 | 3      | 9,1  | 1      | 4,5  |
| Molto   | 2      | 4,3  | 0      | 0    | 3      | 9,1  | 0      | 0    |
| <b>22. La relazione con il/la mentor/infermier* a cui sarò affiancat*</b>   |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 9      | 19,1 | 2      | 5    | 11     | 33,3 | 5      | 22,7 |
| Un po'  | 15     | 31,9 | 13     | 32,5 | 15     | 45,5 | 7      | 31,8 |
| Abbastanza  | 13     | 27,7 | 15     | 37,5 | 4      | 12,1 | 8      | 36,4 |
| Molto   | 10     | 21,3 | 10     | 25   | 3      | 9,1  | 2      | 9,1  |
| <b>23. La relazione con i/le miei/mie colleghi studenti infermieri</b>      |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 28     | 59,6 | 21     | 52,5 | 20     | 60,6 | 15     | 68,2 |
| Un po'  | 9      | 19,1 | 14     | 35   | 11     | 33,3 | 3      | 13,6 |
| Abbastanza  | 7      | 14,9 | 5      | 12,5 | 2      | 6,1  | 3      | 13,6 |
| Molto   | 3      | 6,4  | 0      | 0    | 0      | 0    | 1      | 4,5  |
| <b>24. Trovarmi in una situazione di emergenza</b>                          |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 7      | 14,9 | 6      | 15   | 3      | 9,1  | 1      | 4,5  |
| Un po'  | 15     | 31,9 | 13     | 32,5 | 15     | 45,5 | 10     | 45,5 |
| Abbastanza  | 13     | 27,7 | 16     | 40   | 9      | 27,3 | 11     | 50   |
| Molto   | 12     | 25,5 | 5      | 12,5 | 6      | 18,2 | 0      | 0    |
| <b>25. Incontrare un/una paziente che ha difficoltà di comunicazione</b>    |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 18     | 38,3 | 15     | 37,5 | 9      | 27,3 | 12     | 54,5 |
| Un po'  | 24     | 51,1 | 21     | 52,5 | 18     | 54,5 | 7      | 31,8 |

| Domande questionario KEZKAK   | T1     |      |        |      | T2     |      |        |      |
|---|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
|   | M      |      | S      |      | M      |      | S      |      |
|   | (n=47) |      | (n=40) |      | (n=33) |      | (n=22) |      |
|   | N      | %    | N      | %    | N      | %    | N      | %    |
| Abbastanza  | 5      | 10,6 | 4      | 10   | 4      | 12,1 | 3      | 13,6 |
| Molto   | 0      | 0    | 0      | 0    | 2      | 6,1  | 0      | 0    |
| <b>26. Effettuare procedure che causino dolore al/alla paziente</b>               |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 14     | 29,8 | 11     | 27,5 | 12     | 36,4 | 10     | 45,5 |
| Un po'  | 22     | 46,8 | 18     | 45   | 15     | 45,5 | 5      | 22,7 |
| Abbastanza  | 11     | 23,4 | 9      | 22,5 | 6      | 18,2 | 6      | 27,3 |
| Molto   | 0      | 0    | 2      | 5    | 0      | 0    | 1      | 4,5  |
| <b>27. Non sapere come concludere una discussione con il/la paziente</b>          |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 15     | 31,9 | 12     | 30   | 12     | 36,4 | 9      | 40,9 |
| Un po'  | 18     | 38,3 | 15     | 37,5 | 16     | 48,5 | 10     | 45,5 |
| Abbastanza  | 12     | 25,5 | 9      | 22,5 | 5      | 15,2 | 3      | 13,6 |
| Molto   | 2      | 4,3  | 4      | 10   | 0      | 0    | 0      | 0    |
| <b>28. Avere un sovraccarico di lavoro</b>  |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 13     | 27,7 | 7      | 17,5 | 6      | 18,2 | 5      | 22,7 |
| Un po'  | 9      | 19,1 | 15     | 37,5 | 11     | 33,3 | 5      | 22,7 |
| Abbastanza  | 15     | 31,9 | 14     | 35   | 12     | 36,4 | 10     | 45,5 |
| Molto   | 10     | 21,3 | 4      | 10   | 4      | 12,1 | 2      | 9,1  |
| <b>29. Ricevere ordini conflittuali o opposti tra loro</b>                        |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 7      | 14,9 | 2      | 5    | 5      | 15,2 | 5      | 22,7 |
| Un po'  | 17     | 36,2 | 18     | 45   | 13     | 39,4 | 4      | 18,2 |
| Abbastanza  | 16     | 34   | 16     | 40   | 9      | 27,3 | 11     | 50   |
| Molto   | 7      | 14,9 | 4      | 10   | 6      | 18,2 | 2      | 9,1  |
| <b>30. Non trovare il/la medico quando la situazione richiede la sua presenza</b> |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 9      | 19,1 | 6      | 15   | 7      | 21,2 | 5      | 22,7 |
| Un po'  | 15     | 31,9 | 15     | 37,5 | 14     | 42,4 | 8      | 36,4 |
| Abbastanza  | 16     | 34   | 17     | 42,5 | 9      | 27,3 | 8      | 36,4 |
| Molto   | 7      | 14,9 | 2      | 5    | 3      | 9,1  | 1      | 4,5  |
| <b>31. Incontrare un/una paziente terminale</b>                                   |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Poco  | 20     | 42,6 | 19     | 47,5 | 19     | 57,6 | 13     | 59,1 |
| Un po'  | 15     | 31,9 | 17     | 42,5 | 7      | 21,2 | 4      | 18,2 |
| Abbastanza  | 8      | 17   | 3      | 7,5  | 7      | 21,2 | 4      | 18,2 |
| Molto   | 4      | 8,5  | 1      | 2,5  | 0      | 8,5  | 1      | 2,5  |

**Allegato 8:** Tabella dei p value relativi al test KEZKAK ottenuti confrontando a T1 e T2 le due sedi e la stessa sede nei due periodi.

| ITEM   | T1       | T2       | M                     | S        |
|--|----------|----------|-----------------------|----------|
|  | M-S      | M-S      | T1-T2                 | T1-T2    |
| Non sentirmi integrat* nel gruppo di lavoro  | P=0,0121 | P=0,81   | P=0,0049              | P=0,4356 |
| Non fare bene il mio lavoro e danneggiare il/la paziente                               | P=0,9801 | P=0,2209 | P=0,0196              | P=0,9025 |
| Sentire di non riuscire ad aiutare il/la paziente                                      | P=0,1681 | P=0,9801 | P=0,0729              | P=0,09   |
| Causare danni psicologici al/alla paziente   | P=0,2601 | P=0,6724 | P=0,2209              | P=0,1764 |
| Non sapere come rispondere alle aspettative del/della paziente                         | P=0,0441 | P=0,6241 | P=0,0144              | P=0,8464 |
| Causare danni fisici al/alla paziente  | P=0,0729 | P=0,5184 | P=0,2209              | P=0,0121 |
| Non sapere come rispondere al/alla paziente  | P=0,1681 | P=0,0036 | P=0,0001 <sup>2</sup> | P=0,0841 |
| Che le emozioni del/della paziente influiscano su di me                                | P=0,5184 | P=0,5625 | P=0,1369              | P=0,1936 |
| Parlare con il/la paziente della sua sofferenza  | P=0,0361 | P=0,9409 | P=0,1369              | P=0,2916 |
| Relazionarmi con gli altri operatori della salute                                      | P=0,2809 | P=0,7225 | P=0,1156              | P=0,3136 |
| Essere infettato dal/dalla paziente  | P=0,3721 | P=0,8949 | P=0,0289              | P=0,1521 |
| Che il/la paziente che aveva migliorato le sue condizioni di salute inizi a peggiorare | P=0,2704 | P=0,0064 | P=0,1764              | P=0,0144 |
| Essere infettato/a da aghi contaminati   | P=0,4356 | P=0,09   | P=0,9801              | P=0,1089 |
| Confondere i farmaci   | P=0,0009 | P=0,36   | P=0,0961              | P=0,0289 |
| Paura di fare errori   | P=0,0064 | P=0,5776 | P=0,2209              | P=0,0081 |
| Vedere morire un paziente  | P=0,9801 | P=0,1296 | P=0,6889              | P=0,4624 |
| La relazione con il/la tutor universitari*   | P=0,324  | P=0,0841 | P=0,3136              | P=0,0081 |
| Trovarmi in una situazione in cui non so cosa fare                                     | P=0,0001 | P=0,6084 | P=0,6561              | P=0,0484 |
| Essere coinvolto emotivamente con il/la paziente e la sua storia                       | P=0,4225 | P=0,9216 | P=0,4096              | P=1,00   |
| L'importanza della mia responsabilità nell'assistere il paziente                       | P=0,6241 | P=0,6561 | P=0,0324              | P=0,5776 |
| Che il paziente non mi rispetti  | P=0,3844 | P=0,3249 | P=0,5929              | P=0,36   |
| La relazione con il/la mentor/infermier* a cui sarò affiancat*                         | P=0,0576 | P=0,0484 | P=0,0081              | P=0,0144 |
| La relazione con i/le miei/mie colleghi studenti infermieri                            | P=0,0324 | P=0,0676 | P=0,0289              | P=0,0361 |
| Trovarmi in una situazione di emergenza  | P=0,1681 | P=0,0064 | P=0,3481              | P=0,0289 |
| Incontrare un/una paziente che ha difficoltà di comunicazione                          | P=0,9801 | P=0,0289 | P=0,09                | P=0,0841 |
| Effettuare procedure che causino dolore al/alla paziente                               | P=0,2401 | P=0,0441 | P=0,5929              | P=0,1156 |

|  |          |          |          |          |
|--|----------|----------|----------|----------|
| Non sapere come concludere una discussione con il/la paziente          | P=0,5929 | P=0,9216 | P=0,16   | P=0,1024 |
| Avere un sovraccarico di lavoro  | P=0,0225 | P=0,6724 | P=0,1156 | P=0,4489 |
| Ricevere ordini conflittuali o opposti tra loro                        | P=0,1444 | P=0,0441 | P=0,8649 | P=0,0049 |
| Non trovare il/la medico quando la situazione richiede la sua presenza | P=0,1681 | P=0,8281 | P=0,49   | P=0,7921 |
| Incontrare un/una paziente terminale                                   | P=0,09   | P=0,4489 | P=0,04   | P=0,0484 |

**Allegato 9:** punteggi medi, e relativa derivazione standard, ottenuti attribuendo un punteggio alle risposte, da 0 (poco) a 3 (molto), al questionario Kezkak (in T1)

| KEZKAK   | Gruppo totale |         | Monselice |         | Schio |         |
|--|---------------|---------|-----------|---------|-------|---------|
|  | Media         | Dev_std | Media     | Dev_std | Media | Dev_std |
| Non sentirmi integrat* nel gruppo di lavoro  | 0,99          | 0,83    | 0,91      | 0,69    | 1,08  | 0,97    |
| Non fare bene il mio lavoro e danneggiare il/la paziente                               | 1,39          | 0,93    | 1,38      | 0,92    | 1,40  | 0,96    |
| Sentire di non riuscire ad aiutare il/la paziente                                      | 1,21          | 0,86    | 1,34      | 0,92    | 1,05  | 0,78    |
| Causare danni psicologici al/alla paziente   | 0,82          | 0,98    | 0,91      | 1,04    | 0,70  | 0,91    |
| Non sapere come rispondere alle aspettative del/della paziente                         | 1,51          | 0,83    | 1,66      | 0,81    | 1,33  | 0,83    |
| Causare danni fisici al/alla paziente  | 0,95          | 0,91    | 0,85      | 0,96    | 1,08  | 0,86    |
| Non sapere come rispondere al/alla paziente  | 1,56          | 0,87    | 1,70      | 0,88    | 1,40  | 0,84    |
| Che le emozioni del/della paziente influiscano su di me                                | 1,14          | 1,00    | 1,21      | 1,04    | 1,05  | 0,96    |
| Parlare con il/la paziente della sua sofferenza  | 1,14          | 0,95    | 1,19      | 1,06    | 1,08  | 0,83    |
| Relazionarmi con gli altri operatori della salute                                      | 1,10          | 0,90    | 0,98      | 0,85    | 1,25  | 0,95    |
| Essere infettato dal/dalla paziente  | 0,49          | 0,68    | 0,47      | 0,65    | 0,53  | 0,72    |
| Che il/la paziente che aveva migliorato le sue condizioni di salute inizi a peggiorare | 0,87          | 0,79    | 0,87      | 0,85    | 0,88  | 0,72    |
| Essere infettato/a da aghi contaminati   | 0,86          | 1,01    | 0,79      | 1,00    | 0,95  | 1,04    |
| Confondere i farmaci   | 1,43          | 0,94    | 1,19      | 0,95    | 1,70  | 0,85    |
| Paura di fare errori   | 1,85          | 0,81    | 1,83      | 0,92    | 1,88  | 0,69    |
| Vedere morire un paziente  | 0,68          | 0,78    | 0,66      | 0,79    | 0,70  | 0,79    |
| La relazione con il/la tutor universitari*   | 1,45          | 0,99    | 1,26      | 0,99    | 1,68  | 0,94    |
| Trovarmi in una situazione in cui non so cosa fare                                     | 1,72          | 0,90    | 1,77      | 1,03    | 1,68  | 0,73    |
| Essere coinvolto emotivamente con il/la paziente e la sua storia                       | 1,06          | 0,91    | 1,17      | 0,94    | 0,93  | 0,86    |
| L'importanza della mia responsabilità nell'assistere il paziente                       | 1,57          | 0,87    | 1,55      | 0,83    | 1,60  | 0,93    |
| Che il paziente non mi rispetti  | 0,63          | 0,79    | 0,68      | 0,86    | 0,58  | 0,71    |
| La relazione con il/la mentor/infermier* a cui sarò affiancat*                         | 1,66          | 0,97    | 1,51      | 1,04    | 1,83  | 0,87    |
| La relazione con i/le miei/mie colleghi studenti infermieri                            | 0,64          | 0,85    | 0,68      | 0,96    | 0,60  | 0,71    |
| Trovarmi in una situazione di emergenza  | 1,57          | 0,97    | 1,64      | 1,03    | 1,50  | 0,91    |
| Incontrare un/una paziente che ha difficoltà di comunicazione                          | 0,72          | 0,64    | 0,72      | 0,65    | 0,73  | 0,64    |
| Effettuare procedure che causino dolore al/alla paziente                               | 0,99          | 0,78    | 0,94      | 0,73    | 1,05  | 0,85    |
| Non sapere come concludere una discussione con il/la paziente                          | 1,07          | 0,91    | 1,02      | 0,87    | 1,13  | 0,97    |
| Avere un sovraccarico di lavoro  | 1,43          | 1,02    | 1,47      | 1,12    | 1,38  | 0,90    |
| Ricevere ordini conflittuali o opposti tra loro  | 1,52          | 0,85    | 1,49      | 0,93    | 1,55  | 0,75    |
| Non trovare il/la medico quando la situazione richiede la sua presenza                 | 1,41          | 0,90    | 1,45      | 0,97    | 1,08  | 0,97    |
| Incontrare un/una paziente terminale   | 0,79          | 0,88    | 0,91      | 0,97    | 1,40  | 0,96    |

**Allegato 10:** punteggi medi, e relativa derivazione standard, ottenuti attribuendo un punteggio alle risposte, da 0 (poco) a 3 (molto), al questionario Kezkak (in T2)

| KEZKAK   | Gruppo totale |         | Monselice |         | Schio |         |
|--|---------------|---------|-----------|---------|-------|---------|
|  | Media         | Dev std | Media     | Dev std | Media | Dev std |
| Non sentirmi integrat* nel gruppo di lavoro  | 0,89          | 0,94    | 0,85      | 0,94    | 0,95  | 0,95    |
| Non fare bene il mio lavoro e danneggiare il/la paziente                               | 1,15          | 1,01    | 1,06      | 1,03    | 1,27  | 0,98    |
| Sentire di non riuscire ad aiutare il/la paziente                                      | 0,98          | 0,97    | 1,00      | 0,97    | 0,95  | 1,00    |
| Causare danni psicologici al/alla paziente   | 0,62          | 0,91    | 0,58      | 0,90    | 0,68  | 0,95    |
| Non sapere come rispondere alle aspettative del/della paziente                         | 1,25          | 0,80    | 1,24      | 0,75    | 1,27  | 0,88    |
| Causare danni fisici al/alla paziente  | 0,78          | 1,05    | 0,67      | 0,99    | 0,95  | 1,13    |
| Non sapere come rispondere al/alla paziente  | 1,16          | 0,92    | 1,18      | 1,04    | 1,14  | 0,71    |
| Che le emozioni del/della paziente influiscano su di me                                | 1,09          | 0,82    | 1,03      | 0,85    | 1,18  | 0,80    |
| Parlare con il/la paziente della sua sofferenza  | 1,09          | 0,87    | 1,09      | 0,84    | 1,09  | 0,92    |
| Relazionarmi con gli altri operatori della salute                                      | 0,82          | 0,86    | 0,73      | 0,84    | 0,95  | 0,90    |
| Essere infettato dal/dalla paziente  | 0,82          | 0,96    | 0,79      | 0,96    | 0,86  | 0,99    |
| Che il/la paziente che aveva migliorato le sue condizioni di salute inizi a peggiorare | 0,71          | 0,76    | 0,70      | 0,64    | 0,73  | 0,94    |
| Essere infettato/a da aghi contaminati   | 0,85          | 1,11    | 0,76      | 1,00    | 1,00  | 1,27    |
| Confondere i farmaci   | 1,27          | 0,89    | 1,30      | 0,95    | 1,23  | 0,81    |
| Paura di fare errori   | 1,64          | 0,82    | 1,64      | 0,78    | 1,64  | 0,90    |
| Vedere morire un paziente  | 0,64          | 0,78    | 0,64      | 0,70    | 0,64  | 0,90    |
| La relazione con il/la tutor universitari*   | 1,20          | 1,01    | 1,12      | 0,89    | 1,32  | 1,17    |
| Trovarmi in una situazione in cui non so cosa fare                                     | 1,64          | 0,95    | 1,73      | 0,94    | 1,50  | 0,96    |
| Essere coinvolto emotivamente con il/la paziente e la sua storia                       | 0,95          | 0,83    | 0,97      | 0,81    | 0,91  | 0,87    |
| L'importanza della mia responsabilità nell'assistere il paziente                       | 1,45          | 1,00    | 1,52      | 1,03    | 1,36  | 0,95    |
| Che il paziente non mi rispetti  | 0,65          | 0,84    | 0,79      | 0,96    | 0,45  | 0,60    |
| La relazione con il/la mentor/infermier* a cui sarò affiancat*                         | 1,11          | 0,94    | 0,97      | 0,92    | 1,32  | 0,95    |
| La relazione con i/le miei/mie colleghi studenti infermieri                            | 0,49          | 0,74    | 0,45      | 0,62    | 0,55  | 0,91    |
| Trovarmi in una situazione di emergenza  | 1,51          | 0,79    | 1,55      | 0,90    | 1,45  | 0,60    |
| Incontrare un/una paziente che ha difficoltà di comunicazione                          | 0,82          | 0,80    | 0,97      | 0,81    | 0,59  | 0,73    |
| Effettuare procedure che causino dolore al/alla paziente                               | 0,85          | 0,83    | 0,82      | 0,73    | 0,91  | 0,97    |
| Non sapere come concludere una discussione con il/la paziente                          | 0,76          | 0,69    | 0,79      | 0,70    | 0,73  | 0,70    |
| Avere un sovraccarico di lavoro  | 1,42          | 0,94    | 1,42      | 0,94    | 1,41  | 0,96    |
| Ricevere ordini conflittuali o opposti tra loro  | 1,47          | 0,96    | 1,48      | 0,97    | 1,45  | 0,96    |
| Non trovare il/la medico quando la situazione richiede la sua presenza                 | 1,24          | 0,88    | 1,24      | 0,90    | 1,23  | 0,87    |
| Incontrare un/una paziente terminale   | 0,65          | 0,87    | 0,64      | 0,82    | 0,68  | 0,95    |

