

La valutazione dell'ambiente di apprendimento universitario in ambito infermieristico

The assesment of the university learning environment in nursing

Donato Antonio Rotondo, autore corrispondente, Asl Brindisi, C.O. 118

Valentina Marta, autore, Infermiera libero professionista

Abstract

Background. L'ambiente di apprendimento riveste un ruolo cruciale nella formazione accademica, influenzandone la soddisfazione ed il coinvolgimento nei processi formativi. Esso comprende interazioni con personale accademico, docenti, colleghi, programmi accademici, spazi fisici, attività didattiche ed aspetti culturali. Valutare l'ambiente di apprendimento è essenziale nelle istituzioni accademiche. La Johns Hopkins Learning Environment Scale (JHLES) è una scala efficace per valutare in modo olistico l'ambiente di apprendimento. In questo studio si vuole valutare la percezione degli studenti riguardo l'ambiente formativo infermieristico di un ateneo infermieristico del Nord Italia con l'obiettivo di migliorarne la qualità, che sia coinvolgente, che stimoli, supporti e guidi lo studente nel suo futuro accademico e professionale.

Materiali e metodi: Questo studio è di tipo osservazionale trasversale. È stato condotto attraverso un campionamento di convenienza, e ha incluso gli studenti infermieri di un ateneo infermieristico del Nord Italia, reclutati in modo anonimo e su base volontaria. La scala JHLES è stata somministrata online tramite e-mail universitaria, nel periodo tra febbraio 2023 e maggio 2023.

Risultati: I risultati rivelano che le relazioni con i docenti hanno ottenuto i punteggi più alti tra gli studenti soddisfatti, mentre il coinvolgimento significativo e la comunità tra coetanei hanno ricevuto valutazioni negative tra coloro che hanno valutato l'ambiente accademico. Questa analisi sottolinea l'importanza della valutazione della percezione degli studenti nell'ambiente accademico e la sua influenza sul percorso degli stessi.

Conclusioni: Lo studio ha fatto emergere l'importanza della valutazione dell'ambiente di apprendimento, in quanto permette di avere un quadro generale della percezione degli studenti e ispirare modelli di insegnamento innovativi.

Parole Chiave: Learning Environment, Students, Nursing, Scale.

Abstract

Background and Objectives: The learning environment plays a crucial role in academic education, influencing satisfaction and engagement in the educational processes. It encompasses interactions with academic staff, teachers, peers, academic programs, physical spaces, teaching activities, and cultural aspects. Evaluating the learning environment is essential in academic institutions. The Johns Hopkins Learning Environment Scale (JHLES) is an effective tool for comprehensively assessing the learning environment, but it is not available in Italian, as there are no validation studies. In this study, the aim is to assess students' perception of the nursing educational environment in a northern Italy nursing university with the objective of improving its quality—making it engaging, stimulating, and supportive for students, guiding them in their academic and professional future.

Materials and methods: This study is observational and cross-sectional. It was conducted through a convenience sampling, involving nursing students from a northern Italy nursing university, recruited anonymously and on a voluntary basis after being properly trained. The JHLES scale was administered online via university email, during the period from February 2023 to May 2023.

Results: The results reveal that faculty relationships scored the highest among satisfied students, while meaningful engagement and community among peers received low ratings among those who negatively rated the academic environment. This analysis emphasizes the importance of student perception in the academic environment and its influence on their learning and engagement.

Conclusions: This study emphasizes the importance of evaluating the learning environment to improve and make it efficient. It provides an overview of students' daily challenges and can inspire innovative teaching models.

Keywords: Learning Environment, Students, Nursing, Scale.

INTRODUZIONE E OBIETTIVO DELLO STUDIO

L'ambiente di apprendimento, definito come il contesto fisico, sociale e psicologico in cui avviene il processo di apprendimento e socializzazione degli studenti, riveste un ruolo cruciale nell'istruzione accademica (1). Esso comprende elementi fisici, interazioni sociali, e fattori psicologici all'interno di un'istituzione accademica, influenzando la soddisfazione e l'impegno degli studenti e rappresentando una parte significativa del curriculum degli stessi (2). La qualità dell'ambiente di apprendimento è una variabile chiave che influenza l'efficacia complessiva di un programma educativo, incidendo direttamente sul comportamento e sulle esperienze degli studenti. Ricerche precedenti hanno indicato che l'ambiente di apprendimento gioca un ruolo centrale nella formazione e nel successo degli stessi, con impatti sulla loro motivazione, autostima, autorregolazione e soddisfazione accademica (3).

Nel contesto delle facoltà sanitarie, dove la formazione è complessa a causa di programmi impegnativi e contesti clinici stressanti, è fondamentale valutare come gli studenti percepiscano il loro ambiente di apprendimento al fine di migliorare la loro esperienza formativa (4). All'interno dei percorsi di formazione infermieristica, l'apprendimento (teorico e pratico) riveste un ruolo significativo nella preparazione degli studenti a tutti i livelli, dall'istruzione base a quella post-base, definendo anche la qualità futura dell'assistenza infermieristica. Storicamente, la formazione infermieristica era associata esclusivamente all'ambiente di apprendimento clinico (5), oggi la crescita del futuro professionista avviene sia in ambito accademico che in quello clinico, e di conseguenza emerge la necessità di considerare un modello di ambiente di apprendimento duplice, che possa includere entrambi gli ambiti di formazione.

La Johns Hopkins Learning Environment Scale (JHLES) è uno strumento sviluppato per valutare la percezione dell'ambiente di apprendimento da parte degli studenti delle facoltà mediche. È stata creata attraverso un rigoroso processo di ricerca che ha coinvolto la concettualizzazione del costrutto di ambiente di apprendimento specificamente per gli studenti di medicina negli Stati Uniti e in Canada, presso la Johns Hopkins University School of Medicine (6). La JHLES copre una vasta gamma di dimensioni che caratterizzano il percorso accademico degli studenti, tra cui programmi accademici, strutture, relazioni sociali, clima istituzionale, relazioni con i pari e con i docenti, e coinvolgimento nella comunità accademica. Nello specifico è composta da 7 domini, all'interno dei quali vi sono complessivamente 28 items.

Questa scala è stata sviluppata con un'enfasi specifica sugli aspetti sociali, relazionali e accademici rilevanti per le facoltà sanitarie, dimostrando validità e contenuto in grado di descrivere i processi educativi, relazionali e sociali unici

di questi contesti. La sua validità e contenuto riflettono le dinamiche complesse e specifiche di questi ambienti di apprendimento.

Successivamente al suo sviluppo, la scala JHLES ha suscitato l'interesse della comunità scientifica, e nello specifico alcuni tra gli studi pubblicati hanno fatto emergere la capacità esclusiva della JHLES di discriminare in modo ottimale i fattori correlati all'ambiente di apprendimento universitario (7,8), a testimonianza del potenziale intrinseco di tale strumento.

L'obiettivo di questo studio, pertanto, è quello di valutare la percezione degli studenti riguardo l'ambiente formativo infermieristico di un ateneo infermieristico del Nord Italia.

MATERIALI E METODI

Disegno dello studio

Questo studio presenta un approccio quantitativo con un disegno di tipo osservazionale e trasversale raccogliendo e registrando comportamenti, eventi o fenomeni senza alcuna manipolazione o interferenze, di un campione in un arco di tempo specifico.

Campionamento

Il metodo di campionamento utilizzato è di tipo non probabilistico e di convenienza. Il campione è costituito dagli studenti della laurea triennale in infermieristica, iscritti in un ateneo infermieristico del Nord Italia, che hanno partecipato volontariamente e in modo anonimo allo studio.

Criteri di inclusione:

- Studenti iscritti alla laurea triennale della professione infermieristica di un ateneo infermieristico del Nord Italia;

Criteri di esclusione:

- Studenti non iscritti alla laurea triennale in infermieristica;
- Studenti non facenti parte di un ateneo infermieristico del Nord Italia.

Strumenti e Tempi di raccolta

Per la raccolta dei dati è stata utilizzata la scala Johns Hopkins Learning Environment Scale (JHLES), somministrata online tramite e-mail universitaria. Il questionario è stato diffuso agli studenti a partire da Febbraio 2023 e la raccolta dei dati si è conclusa a Maggio 2023. La scala JHLES, composta da 28 elementi suddivisi in 7 domini è stata tradotta in italiano per scopi di indagine (Tabella 1).

Analisi dei dati

I dati demografici dei partecipanti e i risultati del questionario sono stati analizzati utilizzando misure di tendenza centrale e dispersione adeguate al tipo di variabile. Le variabili continue normalmente distribuite sono presentate come medie \pm deviazione standard ($M \pm DS$), mentre le variabili continue non normalmente distribuite sono rappresentate come mediana \pm intervallo interquartile (25°-75° percentile). Le variabili nominali sono presenta-

te tramite frequenze.

Considerazioni etiche

Nel condurre questo studio, sono stati seguiti principi etici. I partecipanti allo studio, prima della loro adesione alla compilazione del questionario, sono stati informati, tramite e-mail universitaria, in modo chiaro e completo sullo scopo dello studio, nonché sulla garanzia di riservatezza e anonimato delle loro risposte durante la raccolta e l'analisi dei dati. I dati, analizzati in forma aggregata, sono stati utilizzati esclusivamente per scopi di ricerca come precedentemente dichiarato. L'approccio adottato ha assicurato un adeguato livello di tutela della privacy e dei diritti dei partecipanti coinvolti nell'indagine. L'intero processo di raccolta dati è stato condotto in conformità con le normative etiche e legali vigenti.

RISULTATI

La **Tabella 1** riporta le caratteristiche sociodemografiche ed anagrafiche del campione, rappresentato da 114 studenti, che rientravano nei criteri di inclusione e che hanno aderito allo studio proposto. Considerando il campione, lo stesso è composto da 24 maschi (21,05%) e 90 femmine (78,95%). L'età media degli studenti/delle studentesse che hanno aderito allo studio è di 23,85 anni \pm 5,49, di cui la maggior parte celibe/nubile (n° 106; 93,0%). Il livello di istruzione, al momento della compilazione, è rappresentato dal diploma di scuola secondaria di secondo grado (100%). Dei 114 studenti, 87 sono studenti a tempo pieno (76,32%), 6 sono studenti Part-time (5,26%) e 21 sono studenti lavoratori (18,42%).

Le statistiche descrittive relative ai risultati del questionario (JHLES) somministrato ai 114 studenti, iscritti alla professione infermieristica e facenti parte dell'Università di Milano Statale, sono sintetizzati nella **Tabella 2**. Il dominio "Community of peers" riflette la percezione degli studenti sulla comunità tra coetanei all'interno dell'ambiente accademico. La media di 3,519 con una deviazione standard di $\pm 0,639$ suggerisce che gli studenti si sentono abbastanza in sintonia tra loro e percepiscono il sostegno reciproco. "Faculty relationships" riguarda la percezione dei rapporti con il corpo docente. La media di 3,279 indica che, in generale, i partecipanti valutano in modo neutrale i loro rapporti con il corpo docente.

"Academic Climate" si riferisce alla percezione del clima accademico. La media di 3,112 suggerisce che, in generale, i partecipanti valutano in modo neutrale il clima accademico. Con medie rispettivamente di 3,279 \pm 0,730 e 3,112 \pm 0,699, gli studenti mantengono una posizione neutrale. "Meaningful Engagement" riguarda il coinvolgimento significativo. La media di 2,8794 \pm 0,6587 indica che gli studenti ritengono di non essere sufficientemente coinvolti, considerati nel processo decisionale e incoraggiati all'interno della propria facoltà. La media relativa

al "Mentoring," ossia il rapporto con docenti/tutor che hanno suscitato interesse per le rispettive discipline, è di 3,276 con una deviazione standard di $\pm 0,907$ "Inclusion and Safety" fa riferimento all'inclusione e alla sicurezza percepita dagli studenti. La media di 3,355 \pm 0,819 suggerisce una percezione neutrale da parte degli studenti. È importante notare che il punteggio della scala Likert era invertito. "Physical Space" riguarda la percezione dello spazio fisico da parte degli studenti. Una media di 4,029 \pm 0,820 indica che gli studenti hanno una percezione positiva del proprio spazio fisico.

Il punteggio complessivo, calcolato sommando i punteggi ottenuti nei singoli domini, è di 93,22 \pm 15,007.

DISCUSSIONE

Il contesto in cui gli studenti universitari trascorrono la maggior parte del loro percorso formativo non è una semplice cornice neutra, ma rappresenta un elemento attivo e determinante nella loro esperienza di apprendimento. Valutare l'ambiente di apprendimento universitario e la percezione degli studenti riguardo al loro contesto è di estrema importanza per garantire un'istruzione di alta qualità. Gli studenti, essendo i protagonisti in questo contesto, possiedono una prospettiva unica e fondamentale per valutare come si svolge il processo di apprendimento all'interno del loro ambiente accademico.

La percezione degli studenti riguardo al loro ambiente accademico abbraccia diversi aspetti cruciali, tra cui la qualità delle interazioni con i docenti, l'accesso alle risorse didattiche, la collaborazione tra pari, la struttura fisica delle aule e dei laboratori, oltre al supporto emotivo e psicologico fornito dalle istituzioni. Pertanto, la percezione degli studenti riflette la loro esperienza globale e rivela i punti di forza e le eventuali sfide nel contesto educativo. La valutazione dell'ambiente formativo universitario fornisce ai responsabili dell'istruzione una panoramica completa sul percorso degli studenti. Oltre alla valutazione oggettiva della qualità dell'istruzione basata su dati quantitativi, la percezione degli studenti aggiunge una dimensione qualitativa. In altre parole, la percezione degli studenti offre un quadro completo del "clima accademico" in cui si trovano. La comprensione approfondita di come gli studenti interagiscano con il proprio ambiente accademico, al pari del riconoscimento delle variabili che influenzano tale interazione (9) riveste un ruolo di primaria importanza nella pianificazione accademica e nell'attuazione di percorsi educativi olistici.

Va notato che l'ambiente di apprendimento è un processo dinamico, e la percezione degli studenti può variare notevolmente da una facoltà all'altra o addirittura all'interno della stessa facoltà in momenti diversi del percorso. La valutazione della percezione degli studenti aiuta a comprendere le differenze e le peculiarità di ciascun contesto

universitario, contribuendo all'adattamento continuo delle strategie didattiche e delle risorse. Oltre a individuare le aree che richiedono miglioramenti, la valutazione della percezione degli studenti permette di identificare i punti di forza dell'ambiente di apprendimento, che devono essere valorizzati per consolidare il successo accademico e il coinvolgimento degli studenti. L'ascolto attivo della percezione degli studenti riconosce il loro ruolo centrale e promuove un clima accademico in cui gli studenti si sentono valorizzati e coinvolti attivamente.

Lo scopo di questo studio è stato misurare e approfondire la percezione dell'ambiente di apprendimento degli studenti universitari presso un ateneo infermieristico del Nord Italia. Abbiamo utilizzato la John Hopkins Learning Environment Scale per valutare l'ambiente. Come già discusso, questo strumento mira a misurare le percezioni degli studenti al fine di creare modelli interpersonali e istituzionali che ottimizzino lo sviluppo degli studenti. Dagli studi effettuati da Shochet e colleghi emerge che, tra gli studenti che hanno valutato positivamente la percezione complessiva dell'ambiente accademico, il dominio delle relazioni di facoltà ha ottenuto il punteggio più alto. Numerosi studi sottolineano l'importanza dei docenti nello sviluppo professionale degli studenti di medicina, come mentori, modelli di ruolo e consulenti. Tra gli studenti che hanno valutato negativamente l'ambiente accademico, la comunità dei pari e i domini di coinvolgimento significativo hanno ottenuto i punteggi medi più bassi, suggerendo una correlazione tra la qualità delle relazioni tra pari e la percezione complessiva dell'ambiente (10).

Relativamente al dominio "Community of peers," gli studenti si sentono in generale in sintonia e sostenuti dai loro colleghi. La comunità dei pari è un elemento fondamentale dell'esperienza universitaria, contribuendo in modo significativo allo sviluppo sociale e personale degli studenti e all'apprendimento. Tackett e colleghi hanno evidenziato che valutazioni positive in questo dominio sono associate ad una migliore qualità della vita (11).

In particolare, lo spazio fisico all'interno dell'ambiente di apprendimento è stato il dominio con la valutazione maggiormente positiva tra gli studenti. Questo suggerisce che la struttura fisica in cui gli studenti svolgono le attività influisce notevolmente sulla loro percezione dell'ambiente di apprendimento. La creazione di spazi accademici stimolanti è essenziale per favorire un apprendimento efficace. Dall'analisi, inoltre, emerge che il dominio "Meaningful engagement," relativo al coinvolgimento significativo, ha ricevuto il punteggio medio più basso e, di conseguenza, associato ad una percezione negativa da parte degli studenti. Ciò suggerisce che gli stessi non si sentono sufficientemente coinvolti dalla facoltà e la conseguente necessità di promuovere un coinvolgimento più attivo in attività accademiche ed extracurricolari. In generale, la

percezione degli studenti è stata neutra per gli altri domini. Va notato che il dominio "Inclusion and safety" ha ottenuto valutazioni neutre da parte degli studenti, il che solleva importanti questioni sul loro senso di sicurezza e benessere. Un ambiente accademico sicuro e inclusivo è fondamentale per il successo degli studenti. In conclusione, questa analisi sottolinea l'importanza della percezione degli studenti nell'ambiente accademico e la sua influenza sul loro apprendimento e coinvolgimento. La valutazione continua della percezione degli studenti può contribuire a migliorare costantemente il contesto educativo e a promuovere il benessere e il successo degli studenti universitari.

Limiti dello studio

I risultati ottenuti si riferiscono ad un anno accademico durante la primavera/estate 2023 e coinvolgono un campione relativamente limitato di studenti rispetto al numero totale degli iscritti, concentrati in una singola università, comprendendo diverse sedi. Pertanto, per futuri studi, è fondamentale e auspicabile ampliare la portata dell'indagine coinvolgendo un numero più ampio di studenti, coinvolgendo diverse istituzioni e considerando più punti temporali che segnano il percorso formativo degli studenti infermieri. Questa espansione consentirebbe di confrontare i dati raccolti tra le diverse istituzioni, al fine di identificare elementi che richiedono miglioramenti e valutare l'entità dell'impatto di tali miglioramenti sulla vita e la carriera professionale degli studenti. Inoltre, valutare l'ambiente educativo in diversi momenti del percorso, ad esempio in anni accademici diversi, potrebbe essere prezioso per determinare se ci sono miglioramenti o peggioramenti nei vari aspetti considerati dalla scala. Ciò contribuirebbe a ottenere una comprensione più accurata della percezione degli studenti in merito al contesto accademico di specifiche università.

CONCLUSIONE

Questo studio ha rivelato aspetti innovativi e attuali, considerando l'importanza crescente dell'aspetto bio-psicosociale. La JHLES potrebbe essere un prezioso strumento per future implementazioni nel contesto universitario. Essa consente agli studenti di individuare le sfide quotidiane nei loro percorsi accademici, sia in termini teorici che pratici. Inoltre, può stimolare i tutor e i docenti a sviluppare modelli di insegnamento innovativi, più adatti alle esigenze degli studenti, e migliorare la qualità dell'istruzione e delle strutture.

Per ulteriori ricerche future, sarebbe interessante condurre valutazioni più frequenti lungo il percorso di studi degli studenti per ottenere una visione più realistica della percezione del contesto educativo. Inoltre, confrontare i risultati tra diverse istituzioni potrebbe fornire nuove intuizioni sul modo in cui gli studenti interpretano le

esperienze e costruiscono conoscenze, contribuendo a migliorare le risorse per la loro crescita professionale. In generale, questo studio mette in evidenza l'importanza delle percezioni degli studenti come attori centrali nel processo di apprendimento e nella creazione di un ambiente accademico di successo.

BIBLIOGRAFIA

1. Rusticus SA, Wilson D, Casiro O, Lovato C. Evaluating the Quality of Health Professions Learning Environments: Development and Validation of the Health Education Learning Environment Survey (HELES). *Eval Health Prof.* settembre 2020;43(3):162–8.
2. Genn JM. AMEE Medical Education Guide No. 23 (Part 1): Curriculum, environment, climate, quality and change in medical education—a unifying perspective. *Med Teach.* gennaio 2001;23(4):337–44.
3. Stigen L, Mørk G, Carstensen T, Magne TA, Gramstad A, Johnson SG, et al. Perceptions of the academic learning environment among occupational therapy students – changes across a three-year undergraduate study program. *BMC Med Educ.* dicembre 2022;22(1):313.
4. Roff S, McAleer S, Harden RM, Al-Qahtani M, Ahmed AU, Deza H, et al. Development and validation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *Med Teach.* gennaio 1997;19(4):295–9.
5. Ebert L, Mollart L, Nolan SJ, Jefford E. Nurses and midwives teaching in the academic environment: An appreciative inquiry. *Nurse Educ Today.* gennaio 2020;84:104263.
6. Shochet RB, Colbert-Getz JM, Wright SM. The Johns Hopkins learning environment scale: measuring medical students' perceptions of the processes supporting professional formation. *Acad Med.* giugno 2015;90(6):810–8.
7. Tackett S, Bakar HA, Shilkofski NA, Coady N, Rampal K, Wright S. Profiling medical school learning environments in Malaysia: a validation study of the Johns Hopkins Learning Environment Scale. *J Educ Eval Health Prof [Internet].* 9 luglio 2015 [citato 25 settembre 2022];12. Disponibile su: <http://jeehp.org/DOIx.php?id=10.3352/jeehp.2015.12.39>
8. Tackett S, Shochet R, Shilkofski NA, Colbert-Getz J, Rampal K, Bakar HA, et al. Learning environment assessments of a single curriculum being taught at two medical schools 10,000 miles apart. *BMC Med Educ.* dicembre 2015;15(1):1–8.
9. D'Souza P, Shalini N. Impact of Educational Environment and Learning Approaches on Academic Outcome of Undergraduate Nursing Students. In 2019. p. 1530–6. Disponibile su: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:204921817>
10. Shochet RB, Colbert-Getz JM, Wright SM. The Johns Hopkins Learning Environment Scale: Measuring Medical Students' Perceptions of the Processes Supporting Professional Formation. *Acad Med.* giugno 2015;90(6):810–8.
11. Tackett S, Wright S, Lubin R, Li J, Pan H. International study of medical school learning environments and their relationship with student well-being and empathy. *Med Educ.* marzo 2017;51(3):280–9.

Tabella 1. Caratteristiche socio-demografiche degli studenti (n=114)

		Media	Dev. Stan.
Età		23,85	5,49
Sesso		n	%
	Maschio	24	21,05
Stato civile	Femmina	90	78,95
	Celibe/nubile	106	93,0
	Coniugato/convivente	7	6,1
	Vedovo	1	0,9
Livello di formazione al momento della compilazione	Diploma di scuola secondaria di secondo grado	114	100
	Laurea Triennale	0	
	Laurea Magistrale	0	
	Master 1° livello	0	
	Master 2° livello	0	
Occupazione	Studente a tempo pieno	87	76,32
	Studente Part-time	6	5,26
	Studente lavoratore	21	18,42

Tabella 2: Statistiche descrittive inerenti lo studio effettuato.

	N	Media	Dev. Stan.
F1_ Comunità dei pari	114	3,519	0,639
F2_ Relazioni in facoltà	114	3,279	0,730
F3_ Clima accademico	114	3,112	0,699
F4_ Coinvolgimento significativo	114	2,879	0,658
F5_ Tutoraggio	114	3,276	0,907
F6_ Inclusione e sicurezza	114	3,355	0,819
F7_ Spazio fisico	114	4,029	0,820
Overall_LE_ric	114	93,22	15,007