



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

Corso di Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche e Ostetriche

*Apprendimento e student satisfaction nell'approccio didattico sinergico
Flipped Classroom-Modeling:
studio sperimentale intra soggetti nella formazione infermieristica*

*Learning and Student Satisfaction in the Synerstic Flipped Classroom-
Modeling Educational Approach: An Intra-Subject Experimental Study
in Nursing Education*

Relatore:

Prof.ssa Gilda Pelusi

Tesi di Laurea di:

Dott.ssa Barbara Garofali

A.A 2025/2026

SOMMARIO

ABSTRACT.....	2
INTRODUZIONE	4
Flipped Classroom	5
Modeling.....	6
OBIETTIVI.....	7
MATERIALI E METODI	7
Disegno dello studio	7
Revisione della letteratura	7
Popolazione e campione	12
Sviluppo del progetto.....	12
Strumento di raccolta dei dati	13
Feedback Flipped Classroom Questionnaire	13
Questionario d'apprendimento (PRE-TEST e POST-TEST)	14
Durata di raccolta dei dati	15
RISULTATI.....	16
Analisi sociodemografica del campione	16
Analisi dei dati questionario d'apprendimento	18
Analisi dei dati: Feedback Flipped Classroom Questionnaire.....	20
DISCUSSIONE	22
LIMITI.....	25
CONCLUSIONI	27
BIBLIOGRAFIA	28
Allegato A.....	30

ABSTRACT

Introduzione:

Nel contesto della formazione infermieristica universitaria, il superamento dei modelli didattici tradizionali ha favorito l'introduzione di approcci innovativi centrati sullo studente, finalizzati a promuovere apprendimento attivo, autonomia e autoefficacia. Tra questi, la Flipped Classroom e il Modeling, fondato sulla teoria dell'apprendimento sociale di Bandura, hanno mostrato singolarmente effetti positivi. Tuttavia, la letteratura evidenzia una carenza di studi che analizzino l'efficacia della loro applicazione integrata nella formazione infermieristica.

Materiali e metodi:

È stato condotto uno studio quasi-sperimentale con disegno pre-test/post-test, coinvolgendo gli studenti iscritti al terzo anno del Corso di Laurea in Infermieristica, canale A, dell'Università Politecnica delle Marche (A.A 2025/2026). Il campione è costituito dagli studenti che hanno partecipato alla lezione sperimentale e compilato almeno uno degli strumenti di valutazione. L'intervento didattico ha previsto l'integrazione delle metodologie Flipped Classroom e Modeling, confrontata con la didattica tradizionale frontale. La valutazione dell'apprendimento è stata effettuata mediante pre-test e post-test, mentre il gradimento e l'autoefficacia percepita sono stati rilevati tramite il Feedback Flipped Classroom Questionnaire.

Risultati:

L'analisi del campione ha dimostrato una prevalenza femminile, un'età prevalentemente compresa tra i 20 e i 23 anni e una provenienza geografica principalmente regionale. L'analisi comparativa tra pre-test e post-test, effettuata attraverso il calcolo del delta (Δ), ha evidenziato un incremento medio delle risposte corrette pari al 37,97% per i quesiti associati alla metodologia Flipped Classroom integrata al Modeling, rispetto a un incremento medio dell'11,87% osservato nei quesiti relativi alla didattica frontale tradizionale. Tali dati indicano una maggiore variazione positiva delle performance di apprendimento nei contenuti trattati con l'approccio innovativo. L'analisi descrittiva del questionario di feedback ha inoltre rilevato un elevato livello di apprezzamento e coinvolgimento da parte degli studenti, con una prevalenza di risposte nelle categorie di accordo.

Discussione:

I risultati suggeriscono che l'integrazione tra Flipped Classroom e Modeling favorisca un apprendimento più efficace rispetto alla lezione frontale, potenziando sia l'acquisizione dei contenuti sia l'autoefficacia percepita. Tale approccio risulta particolarmente appropriato nei contesti formativi professionalizzanti e rappresenta una strategia promettente per l'innovazione didattica nella formazione infermieristica universitaria.

INTRODUZIONE

“Ora, nella nostra educazione si sta verificando lo spostamento del centro di gravità. È un cambiamento, una rivoluzione, non diversa da quella provocata da Copernico, quando spostò il centro dell'astronomia dalla terra al sole. Nel nostro caso il fanciullo diventa il sole intorno al quale girano gli strumenti dell'educazione. Esso è il centro intorno al quale essi sono organizzati.”

John Dewey, School and Society, 1899

Nel panorama educativo contemporaneo si assiste a un progressivo ripensamento dei modelli didattici tradizionali, orientato verso approcci che riconoscono la centralità del discente nei processi di apprendimento. Tale prospettiva, già delineata da autori come John Dewey e Maria Montessori, pone l'accento sull'importanza di un'educazione attiva, esperienziale e personalizzata, capace di promuovere autonomia, partecipazione e costruzione consapevole del sapere. In questa direzione, Dewey sottolinea il valore del learning by doing, concependo l'apprendimento come un processo che nasce dall'esperienza e dalla riflessione sull'azione (Dewey, 1916). La scuola, nella sua visione, è una vera e propria comunità democratica, in cui la cooperazione e il dialogo favoriscono la crescita personale e sociale, e in cui le attività scolastiche mantengono una stretta continuità con la vita reale (Dewey, 1938). Parallelamente, Montessori propone un modello centrato sull'autonomia del bambino, reso possibile attraverso un ambiente preparato che sostiene la libertà di scelta e il movimento, e attraverso materiali autocorrettivi che stimolano l'autoeducazione (Montessori, 1912). L'insegnante assume il ruolo di osservatore e guida discreta, favorendo lo sviluppo naturale delle potenzialità individuali. Nonostante le differenze, entrambi gli autori condividono una visione dell'apprendimento come processo attivo e costruttivo, in cui il discente è protagonista e la scuola diventa un contesto orientato alla crescita integrale della persona. Questa eredità teorica costituisce oggi un riferimento fondamentale per le pratiche didattiche innovative e per i modelli di personalizzazione dell'insegnamento. Effettivamente, si sono sviluppate nuove metodologie che superano la lezione frontale, valorizzando il coinvolgimento diretto dello studente e ridefinendo il ruolo del docente come facilitatore. Tra queste, la Flipped Classroom e il Modeling rappresentano due modelli particolarmente significativi e tali verranno presi in esame per lo sviluppo di tale progetto.

Flipped Classroom

La Flipped Classroom rappresenta un modello didattico che riorganizza profondamente tempi e spazi dell'apprendimento: l'acquisizione preliminare dei contenuti viene spostata al di fuori dell'aula, attraverso video-lezioni, materiali digitali e risorse multimediali che gli studenti possono consultare secondo i propri ritmi. In questo modo, il tempo in presenza non è più dedicato alla semplice trasmissione frontale, ma diventa un'occasione preziosa per attività applicative, collaborative e ad alto valore formativo (Bergaman et al, 2012). La classe si trasforma così in un ambiente dinamico, in cui si discute, si sperimenta, si risolvono problemi e si costruiscono significati condivisi. In tale prospettiva, il ruolo del docente evolve da semplice trasmettitore di conoscenze a progettista e facilitatore del percorso di apprendimento, orientando le attività in presenza sulla base dei materiali proposti e delle esigenze emerse durante la fase di studio individuale. Questo approccio favorisce una maggiore responsabilizzazione dello studente, che assume un ruolo attivo nella preparazione, e permette all'insegnante di assumere la funzione di guida e facilitatore, capace di osservare, intervenire e personalizzare il supporto in modo più mirato (Bishop et al, 2013). La Flipped Classroom, in particolare, è oggi adottata in oltre centomila scuole e in più di cinquanta Paesi, grazie anche al lavoro della Flipped Learning Global Initiative, una rete che riunisce educatori e ricercatori provenienti da quarantanove nazioni. Nel contesto universitario, l'adozione di questo modello si attesta globalmente tra il trenta e il quaranta per cento, con percentuali che superano il cinquanta per cento in Paesi caratterizzati da un'elevata integrazione delle tecnologie educative, come Corea del Sud e Giappone. In Italia, la diffusione della didattica capovolta è promossa dal 2014 dall'associazione FLIPNET e, sebbene il numero di docenti che ne hanno sperimentato l'utilizzo sia in crescita – circa un terzo del totale – l'adozione sistematica rimane ancora limitata. Nel settore sanitario, la Flipped Classroom sta progressivamente acquisendo rilevanza come strumento formativo nelle facoltà di Medicina, Infermieristica e nelle professioni sanitarie: negli Stati Uniti è impiegata nel venticinque-trenta per cento delle facoltà mediche e nel quindici per cento dei corsi infermieristici, con percentuali leggermente superiori nel Regno Unito, nei Paesi Bassi e in Australia (Hew & Lo, 2018). In Italia, invece, l'utilizzo resta contenuto, intorno al 5%, riflettendo una fase ancora sperimentale (SIPeM, 2022).

Modeling

In una prospettiva complementare, il Modeling, fondato sulla teoria dell'apprendimento sociale di Albert Bandura, mette in luce l'importanza dell'osservazione e dell'imitazione come strumenti fondamentali per l'acquisizione di competenze, comportamenti e atteggiamenti. Secondo Bandura, gli individui apprendono non solo attraverso l'esperienza diretta, ma anche grazie all'osservazione dei modelli significativi, siano essi adulti, pari o figure percepite come competenti e credibili. L'efficacia del Modeling dipende da processi cognitivi specifici – attenzione, ritenzione, riproduzione e motivazione – che permettono di interiorizzare e riprodurre ciò che si osserva (Bandura, 1986). In ambito educativo, questo si traduce nella possibilità per il docente di mostrare strategie, procedure o comportamenti, ma anche di valorizzare il ruolo dei compagni come modelli positivi, favorendo dinamiche di tutoraggio e cooperazione. Il Modeling, inoltre, non riguarda solo l'apprendimento cognitivo, ma anche la dimensione socio-emotiva, contribuendo allo sviluppo di atteggiamenti prosociali, capacità relazionali e gestione delle emozioni. Il Modeling rappresenta un approccio consolidato soprattutto nelle discipline STEM, dove è ampiamente utilizzato per favorire l'apprendimento attraverso osservazione, imitazione e costruzione attiva delle competenze. Studi accademici, tra cui quelli pubblicati sul *Journal of Research in Science Teaching*, indicano che il Modeling è impiegato nel 30-40% delle attività didattiche nei contesti STEM avanzati. Nel campo della formazione infermieristica, l'approccio modellizzante trova una declinazione particolarmente significativa nelle tecniche di simulazione avanzata. I dati più recenti mostrano che circa il 68% per cento dei programmi formativi utilizza simulatori ad alta fedeltà e ambienti di realtà virtuale per riprodurre scenari clinici complessi, offrendo agli studenti l'opportunità di sviluppare competenze tecniche, decisionali e relazionali in un ambiente controllato e sicuro (Shorey et al, 2021).

Entrambi gli approcci si collocano all'interno del paradigma costruttivista e risultano particolarmente rilevanti nei contesti formativi professionalizzanti, come la formazione infermieristica, nei quali l'integrazione tra conoscenze teoriche, abilità pratiche e competenze relazionali riveste un ruolo centrale.

OBIETTIVI

Il presente studio si propone come obiettivo primario quello di analizzare l'efficacia percepita e il grado di apprezzamento e coinvolgimento derivante dall'integrazione delle metodologie didattiche innovative Flipped Classroom e Modeling nella formazione degli studenti del terzo anno del Corso di Laurea in Infermieristica dell'Università Politecnica delle Marche, attraverso la somministrazione del "Feedback Flipped Classroom Questionnaire".

Quale obiettivo secondario l'indagine si propone di confrontare la metodologia integrata Flipped Classroom e Modeling con la didattica tradizionale frontale, valutando l'apprendimento degli studenti attraverso i risultati del pre-test e del post-test.

MATERIALI E METODI

Disegno dello studio

Si tratta di uno studio sperimentale con disegno intra-soggetto (*within-subjects*); tale scelta metodologica prevede che il confronto dei risultati non avvenga tra due gruppi distinti, bensì all'interno della medesima coorte. Il disegno si avvale di uno schema con misurazioni ripetute pre-test e post-test, volto a rilevare l'evoluzione delle competenze e del gradimento nello stesso campione a seguito dell'intervento didattico.

Revisione della letteratura

Prima di condurre il presente studio è stata effettuata una revisione della letteratura, nelle banche dati Pubmed e Cochrane Library, al fine di analizzare la diffusione, l'impatto e gli effetti documentati sugli studenti delle didattiche innovative Flipped Classroom e Modeling.

Inoltre, la revisione della letteratura è stata finalizzata ad identificare uno strumento psicometrico validato con cui valutare il livello di gradimento e di consenso degli studenti alla didattica Flipped Classroom.

Sono state utilizzate tre stringhe di ricerca:

- **Flipped Classroom AND Nursing Education** = 219 risultati, dopo il filtro 10 anni e lingua inglese sono rimasti 204 risultati. Di questi, escludendo duplicati e dopo lettura degli abstract, sono stati selezionati 18 articoli.

- **Social theories of learning AND Bandura AND nursing** = 21 risultati che sono rimasti gli stessi dopo aver inserito il filtro 10 anni e lingua inglese. Di questi sono stati selezionati 6 risultati.

-**Flipped Learning evaluation tool** = questa stringa è stata utilizzata per ricercare uno strumento validato per valutare il gradimento degli studenti alla Flipped Classroom. Sono emersi 65 risultati, applicando il filtro 10 anni e lingua inglese ne sono rimasti 64. Di questi sono stati analizzati 4 articoli.

Durante l'intero processo di selezione si è considerata la possibilità di poter usufruire del testo completo degli articoli e l'inclusione di una coorte prevalentemente infermieristica o mista (infermieri+medici). Dunque, sono stati esclusi articoli relativi solo al contesto clinico/medico o ad altri contesti pedagogici nell'utilizzo della prima e ultima stringa di ricerca nelle banche dati sopracitate.

Diversamente, per la ricerca di strumenti psicometrici validati, scale e questionari, sono stati considerati articoli non provenienti unicamente dal mondo infermieristico ma anche altri contesti didattici/pedagogici in cui la Flipped Classroom e il Modeling potessero essere applicati.

Di seguito il Prisma riassuntivo della revisione della letteratura relativo a tutte le stringhe sopracitate selezionate.

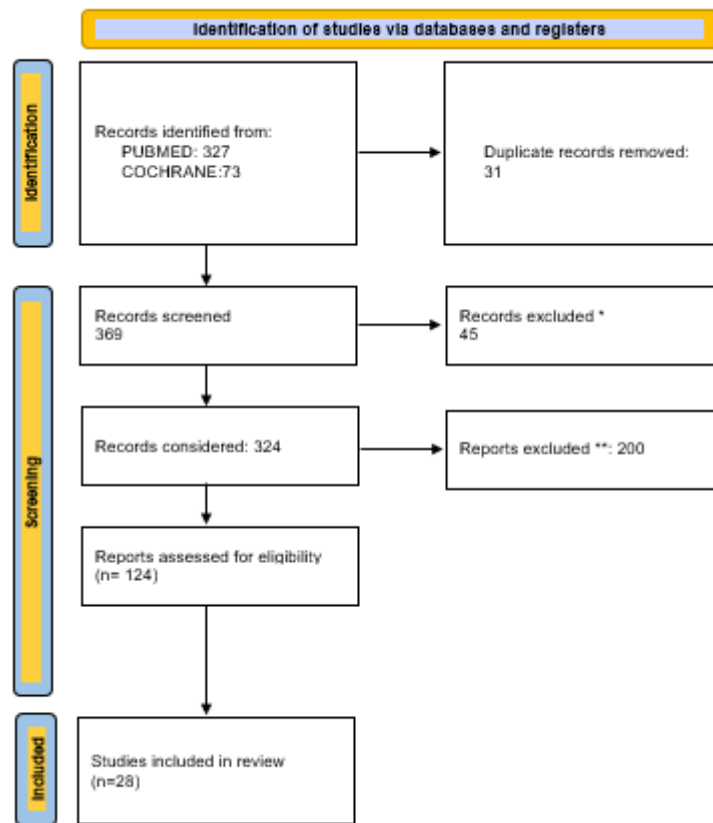


Figura 1 Prisma riassuntivo

Successivamente la presentazione del Prisma riassuntivo del processo di selezione correlato alla stringa “**Flipped Learning evaluation tool**“, al termine del quale è stato selezionato l’articolo che conteneva il questionario utilizzato poi per il presente studio.

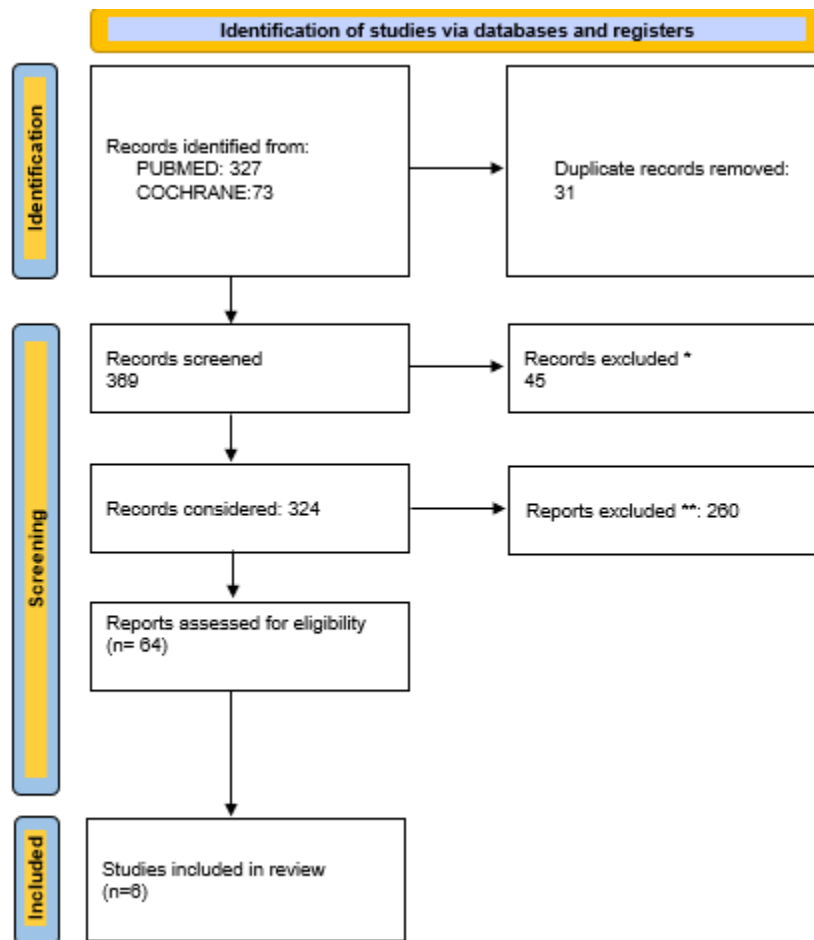


Figura 2 Prisma di selezione del questionario

La revisione della letteratura ha permesso di selezionare sei articoli all'interno dei quali venivano utilizzati strumenti per la valutazione della didattica Flipped Classroom e della didattica Modeling. Essi sono stati riassunti nella successiva tabella.

La ricerca della letteratura non ha evidenziato alcun articolo in cui uno strumento psicometrico analizzasse le due didattiche congiuntamente.

AUTORI/ANNO	TIPO DI STUDIO	POPOLAZIONE	INTERVENTO	CONFRONTO	OUTCOME
<i>Fernando Urcola-Pardo et al.</i> 2024	Studio descrittivo trasversale	455 studenti del "Department of Physiatry and Nursing" dell'Università di Saragozza, in Spagna. 11 esperti di formazione infermieristica.	Sono stati selezionati 14 items da due questionari preesistenti,	Implicito verso strumenti di valutazione precedentemente utilizzati.	Validazione dello strumento chiamato FLAS L'alfa di Cronbach è 0,893.
<i>Yayoi Nagano e Yasuko Hosoda</i> 2024	Studio trasversale	337 infermieri neo-laureati appartenenti a 103 ospedali del Giappone:	Infermieri sottoposti ad un questionario per la validazione della MSNN (Modeling Scale for Novice Nurses)	Scale per la valutazione del Modeling preesistenti	Le analisi degli Item e dei fattori hanno prodotto 21 items e 4 sotto scale Il coefficiente di Cronbach è di 0,930.
<i>Punithalingam Youhasan et al.</i> 2020	Studio trasversale	5 esperti e 265 studenti infermieri del 1° e 2° anno di tre università in Sri-Lanka.	Sviluppo e validazione del questionario di valutazione chiamato NSR-FC	Implicito verso altri strumenti di valutazione della didattica F.C.	Nel questionario "Nursing Students' Readiness for Flipped Classroom" (NSR-FC) ci sono 34 Items, di cui il 91,9% degli Item ha un I-CVI (indice validità di contenuto degli item) > 0,90
<i>Milav H. Bhavsar et al.</i> 2022	Studio sperimentale randomizzato cross over	100 studenti del primo anno di Medicina del "Department of Biochemistry C.U Shah Medical College" in India; assegnati al gruppo A e B in maniera randomizzata	50 studenti nel gruppo A e 50 nel gruppo B. Sottoposti in maniera alternata al Modulo A (carenza Vitamina B1) e al Modulo B (carenza di ferro)	Didattica frontale tradizionale	Questionario costituito da 15 items e Alfa di Cronbach= 0,987
<i>Melodie Rowbotam e Rachele M. Owen</i> 2015	Studio descrittivo osservazionale	236 studenti infermieri di un'Università Magistrale nel Midwest degli Stati Uniti: 86% donne, 14% uomini.	Ruolo degli istruttori clinici durante il tirocinio in ospedale per favorire/ostacolare l'apprendimento e l'autoefficacia degli studenti	Didattica tradizionale senza simulazioni	Due strumenti utilizzati (il Nursing Clinical Teacher Effectiveness Inventory- NCTEI e il questionario sull'autoefficacia degli studenti-SSE)
<i>Fatmanur Ekinci et al.</i> 2023	Studio trasversale con campionamento a grappolo	490 docenti di Scienze in sei università statali nelle provincie di Kayseri, Nevsehir, Nigde, Kirsehir e Konya. (Turchia)	Sviluppo e validazione di una scala per determinare le percezioni dei docenti relativamente alla metodologia F.C.	Implicito verso altri strumenti preesistenti	Scala validata e affidabile caratterizzata da 43 items e 4 dimensioni Il coefficiente alfa di Cronbach è di 0.89.

Tabella 1 Riassunto articoli selezionati

Popolazione e campione

La popolazione di riferimento è costituita dagli studenti iscritti al terzo anno del Corso di Laurea in Infermieristica, canale A, presso l'Università Politecnica delle Marche, nell'anno accademico 2025/2026. Il campione di studio comprende gli studenti che hanno partecipato alla lezione sperimentale basata sulla metodologia Flipped Classroom, unita al Modeling, e che hanno compilato almeno uno dei due strumenti di valutazione previsti (pre-test e/o post-test). Si precisa che i partecipanti al pre-test e al post-test non coincidono completamente, in quanto alcuni studenti hanno effettuato solo il pre-test, altri solo il post-test e altri entrambi. Nello specifico gli studenti che hanno svolto il pretest sono stati 40 mentre gli studenti che hanno partecipato alla lezione sperimentale e risposto al post test e al Feedback Flipped Classroom Questionnaire sono stati 45. Tutti gli studenti presenti durante la presentazione del pretest e durante la lezione sperimentale hanno risposto ai questionari, creando un response rate del 100%.

Sviluppo del progetto

Il progetto ha preso avvio con l'analisi dei contenuti didattici del corso di insegnamento d'Infermieristica Gestionale. Tale modulo è inserito nel corso integrato dedicato all'emergenza, alla salute mentale e al management territoriale. Proprio all'interno di questa disciplina, è stato selezionato come tema centrale di approfondimento quello dei modelli organizzativi dell'assistenza infermieristica. Per lo sviluppo dell'argomento si è scelto di adottare un approccio didattico integrato, capace di far coesistere le metodologie sperimentali con la didattica frontale di tipo tradizionale. A tal fine, il materiale di supporto è stato sintetizzato in una presentazione PowerPoint di 28 diapositive, strutturata in modo da rispondere a entrambi i modelli d'insegnamento. Il percorso sperimentale è iniziato ufficialmente il 24 settembre 2025 quando, durante l'orario accademico delle lezioni, il progetto è stato presentato agli studenti. In questa occasione sono state illustrate le finalità della ricerca ed è stato chiarito il ruolo delle prime dodici diapositive: esse rappresentavano il nucleo della *Flipped Classroom* e dovevano essere studiate autonomamente. Per arricchire questa fase e favorire l'apprendimento per *modeling*, i contenuti sono stati accompagnati da un video esplicativo realizzato dal docente stesso. Le restanti sedici diapositive sono state invece riservate alla didattica tradizionale e programmate per la lezione conclusiva. Il cronoprogramma ha visto poi una tappa

fondamentale il 22 ottobre 2025, data in cui è stato somministrato il pre-test a tutti gli studenti del Canale A per rilevare le conoscenze di partenza. Infine, il 12 novembre 2025, si è tenuta la lezione sperimentale che ha integrato il confronto tra le diverse metodologie. Al termine della sessione, agli studenti presenti sono stati somministrati il post-test e il "Feedback Flipped Classroom Questionnaire", strumenti necessari per valutare l'efficacia del percorso e il grado di gradimento dell'approccio innovativo proposto.

Strumento di raccolta dei dati

Nel processo di raccolta dei dati si è tenuto conto degli obiettivi posti in essere. Da una parte l'obiettivo primario di valutare il grado di apprezzamento e l'autoefficacia percepita dagli studenti, dall'altra l'obiettivo secondario di quantificare la competenza acquisita nel confronto tra didattica sperimentale innovativa e didattica tradizionale frontale. Inoltre, sono state rilevate variabili sociodemografiche: età, genere, regione di provenienza, status di studente-lavoratore, tempo medio di percorrenza casa-università, esperienze passate con la Flipped Classroom e con il Modeling.

Nel perseguire gli obiettivi sopracitati attraverso questionari distinti la raccolta dei dati è avvenuta in forma anonima, nel rispetto del regolamento europeo GDPR 679/2016, e trattati in modalità aggregata.

Feedback Flipped Classroom Questionnaire

Al fine del raggiungimento del primo obiettivo, è stato utilizzato il questionario "Feedback Flipped Classroom Questionnaire" derivante da una puntuale revisione della letteratura infermieristica esistente. L'utilizzo dello strumento è stato autorizzato dall'autore, Milav H. Bhavsar. Il questionario è stato successivamente tradotto e adattato in lingua italiana in collaborazione con la Professoressa Sara Belevi (Assistant Professor/Fixed-term Researcher Iranian Philology, Religions and History. Department of Human Sciences, Communication and Tourism (DISUCOM). Università Degli Studi della Tuscia, Viterbo).

Lo strumento è caratterizzato da 15 Items, ciascuno dei quali viene valutato tramite una scala likert il cui punteggio minimo 1 corrisponde a "Fortemente in disaccordo", 2 in disaccordo, 3 neutrale, 4 d'accordo e 5 fortemente d'accordo. Tale questionario presenta

un alfa di Chronbach di 0,987 dove l'Alfa di Chronbach è un indice statistico che misura l'affidabilità o coerenza interna di un test o questionario; un valore superiore a 0,9 indica un livello di affidabilità estremamente elevato del questionario. Questo suggerisce che le domande misurano quasi perfettamente la stessa dimensione.

Questionario d'apprendimento (PRE-TEST e POST-TEST)

Nel perseguire il secondo obiettivo, ovvero la valutazione delle competenze acquisite, gli studenti sono stati sottoposti a sei quesiti elaborati sulla base dell'argomento trattato durante la lezione sperimentale, ovvero i Modelli Organizzativi dell'Assistenza Infermieristica.

Gli stessi quesiti sono stati riprodotti sia nel pretest per testare le nozioni già possedute dagli studenti prima della somministrazione dei contenuti, sia nel post test per valutare l'impatto della didattica in termini di competenze acquisite.

Per poter sviluppare un confronto tra la didattica tradizionale frontale e le didattiche sperimentali i sei quesiti prevedevano che tre di essi fossero inerenti ad argomenti trattati nella parte relativa alla Flipped Classroom e altri tre inerenti alla parte trattata durante la lezione di didattica tradizionale frontale. Questo ha permesso un confronto oggettivo tra le due didattiche in termini di apprendimento degli studenti. Ciascun quesito prevedeva tre opzioni di risposta, due delle quali errate e una corretta.

Di seguito, in tabella, i relativi quesiti.

FLIPPED CLASSROOM+MODELING	DIDATTICA TRADIZIONALE FRONTALE
1) Il modello assistenziale e il processo infermieristico sono due concetti sovrapponibili?	4) Quali sono i modelli assistenziali organizzativi professionali definibili "avanzati e specifici"?
2) Come possono essere distinti i modelli assistenziali?	5) Qual è l'obiettivo del Case Management?
3) Quali delle seguenti affermazioni descrive meglio il modello del total patient care?	Quale regione italiana adotta per prima il Chronic Care Model?

Tabella 2 Quesiti Pre-post test

Durata di raccolta dei dati

Il questionario, caratterizzato dai quesiti sociodemografici e dai quesiti del pretest, è stato somministrato agli studenti del 3° anno della Facoltà d'Infermieristica dell'Università Politecnica delle Marche (canale A) durante l'orario didattico, previa autorizzazione del direttore ADP del Corso di Laurea Infermieristica, in data 22 Ottobre 2025. La lezione sperimentale è avvenuta il 12 Novembre 2025 e al termine della stessa sono stati somministrati i quesiti del post test e il "Feedback Flipped Classroom Questionnaire".

RISULTATI

Analisi sociodemografica del campione

PARAMETRO	PRE-TEST (40 STUDENTI)	POST-TEST (45 STUDENTI)
SESSO		
F (Femmina)	82,5%	80,0%
M (Maschio)	17,5%	20,0%
REGIONE		
MARCHE	77,5%	82,2%
ABRUZZO	15,0%	11,2%
EMILIA-ROMAGNA	2,5%	4,4%
PUGLIA	2,5%	2,2%
SARDEGNA	2,5%	-
ETÀ (ANNI)		
20	10,0%	6,7%
21	35,0%	35,6%
22	22,5%	17,8%
23-28	22,5%	28,9%
30-37	10,0%	8,9%
DISTANZA CASA-UNIVERSITÀ (TEMPO)		
<15 MINUTI	27,5%	28,9%
15-30	27,5%	17,8%
31-60	27,5%	28,9%
>60	12,5%	8,9%
ESPERIENZE CON FLIPPED CLASSROOM/MODELING		
SI, ENTRAMBE	5,0%	5,0%
NO	60,0%	60,0%
SOLO FLIPPED CLASSROOM	32,5%	30,0%
SOLO MODELING	2,5%	5,0%

Figura 3 Analisi del campione

L'insieme dei dati raccolti nelle due rilevazioni consente di delineare in modo unitario la composizione dei partecipanti al pre-test e al post-test. In entrambe le fasi emerge una prevalenza femminile, con una distribuzione di genere sostanzialmente stabile tra i due momenti. La provenienza geografica mostra in entrambi i rilevamenti una forte concentrazione di studenti delle Marche, affiancata da percentuali minori riferite ad Abruzzo, Emilia-Romagna, Puglia e, esclusivamente nel pre-test, Sardegna. Anche la distribuzione anagrafica presenta una struttura simile nelle due misurazioni: la fascia dei 21 anni risulta la più rappresentata, mentre le altre fasce d'età (20, 22, 23–28 e 30–37 anni) compaiono in entrambe le rilevazioni con variazioni percentuali contenute. La distanza casa–università è articolata nelle medesime categorie temporali in entrambi i momenti, con una presenza distribuita su tutte le fasce considerate. Per quanto riguarda le esperienze pregresse con Flipped Classroom e/o Modeling, la maggior parte degli studenti in entrambe le rilevazioni dichiara di non averne avute, mentre le restanti modalità (solo Flipped Classroom, solo Modeling, entrambe) risultano presenti in entrambi i gruppi con percentuali variabili.

Analisi dei dati questionario d'apprendimento

Pre-test e Post-test

QUESITO	PRE-TEST		POST-TEST		Δ (DELTA)
	ESATTE	SBAGLIATE	ESATTE	SBAGLIATE	
Q1	37,5%	62,5%	44,4%	55,6%	6,9%
Q2	22,5%	72,5%	97,8%	2,2%	75,3%
Q3	50,0%	45,0%	86,7%	13,3%	31,7%
Q4	50,0%	50,0%	46,7%	53,3%	-3,3%
Q5	62,5%	37,5%	75,6%	24,4%	13,1%
Q6	67,5%	32,5%	93,3%	6,6%	25,8% 

Figura 4 Analisi dati pre-test-post test

La tabella riporta l'andamento delle percentuali delle risposte corrette tra pre-test e post-test per i sei quesiti somministrati agli studenti. L'analisi del delta (Δ) consente di valutare l'efficacia relativa dei due approcci didattici. I primi tre quesiti sono associati alla didattica sperimentale Flipped Classroom, ovvero sono relativi ad argomenti trattati attraverso questa metodologia. In generale essi mostrano un miglioramento complessivo significativo. In questo gruppo il secondo quesito mostra un incremento marcato (+75,3%) mentre il terzo quesito registra un progresso consistente. (+31,7%). Il primo quesito presenta un miglioramento più contenuto ma comunque positivo. Gli ultimi tre quesiti (Q4-Q6), riferiti alla didattica tradizionale frontale in quanto trattano argomenti affrontati con questa metodologia, presentano un andamento più eterogeneo. Il quarto quesito mostra un lieve peggioramento (-3,3%). Al contrario il quinto e il sesto quesito evidenziano miglioramenti apprezzabili sebbene inferiori rispetto a quelli osservati nel primo gruppo.

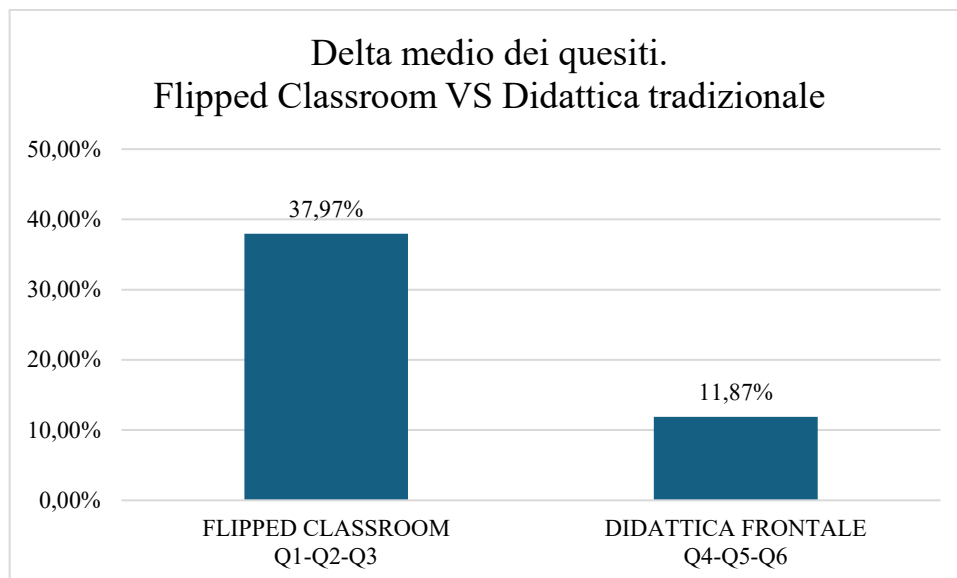


Figura 5 Rappresentazione Delta

In questa tabella sono riportate le medie dei delta relative alle due metodologie didattiche considerate. Il delta, definito come la differenza tra la percentuale di risposte corrette nel post-test e quella rilevata nel pre-test, rappresenta la variazione percentuale delle prestazioni tra le due rilevazioni. Sulla base di tale indicatore, la metodologia “Flipped Classroom” (testata nei quesiti Q1–Q3) presenta una variazione media pari al 37,97%, mentre la didattica frontale (verificata nei quesiti Q4–Q6) registra un incremento medio dell’11,87%.

Analisi dei dati: Feedback Flipped Classroom Questionnaire

ITEM	Fortemente in disaccordo (1)	In disaccordo (2)	Neutrale (3)	D'accordo (4)	Fortemente d'accordo (5)
1	0.0%	2,2%	24.4%	37.8%	35.6%
2	0.0%	2,3%	24.4%	40.3%	35.6%
3	0.0%	4,2%	24.4%	37.7%	40,7%
4	0.0%	6,7%	23.4%	30,9%	43.6%
5	0.0%	11,0%	27.2%	47,8%	53.2%
6	0.0%	9,9%	25.5%	45,1%	36,6%
7	0.0%	7,2%	20.3%	40,0%	30,4%
9	0.0%	12,4%	13,5%	38.7%	40,0%
10	0.0%	2,2%	16.6%	43,4%	16,5%
11	0.0%	9,3%	18.7%	40.7%	18,7%
13	0.0%	10,6%	22.2%	50,3%	29,3%
14	0.0%	2,6%	15.0%	43,7%	25,1%
15	0.0%	1,0%	10.6%	35,8%	19,6%

Figura 6 Risultati Feedback Flipped Classroom Questionnaire

La tabella riporta la distribuzione percentuale delle risposte ai 15 item del questionario, organizzate secondo una scala Likert a cinque livelli, da “Fortemente in disaccordo” (1) a “Fortemente d’accordo” (5). L’osservazione dei dati mostra una tendenza generale verso le categorie di accordo, con percentuali elevate nelle opzioni “D’accordo” e “Fortemente d’accordo” per la maggior parte degli item. Per gli item da 1 a 7, la distribuzione evidenzia una prevalenza di risposte nelle categorie centrali e positive, con valori compresi tra il 20% e il 47,8% per “D’accordo” e tra il 24,4% e il 37,8% per “Fortemente d’accordo”. Le percentuali nelle categorie di disaccordo risultano generalmente basse, oscillando tra 0% e 4,4%. Gli item da 8 a 11 presentano una concentrazione ancora più marcata nelle categorie di accordo. In particolare, gli item 8, 9 e 10 mostrano percentuali molto elevate nella categoria “Fortemente d’accordo” (66,7%, 66,7% e 64,4% rispettivamente), accompagnate da valori contenuti nelle categorie di disaccordo (0%). Anche l’item 11 segue un andamento simile, con il 62,2% di risposte nella categoria più alta. Gli item da 12 a 15 mostrano una distribuzione più articolata, con una presenza leggermente maggiore nelle categorie di disaccordo rispetto agli item precedenti, pur mantenendo una prevalenza complessiva nelle categorie di accordo. Le percentuali di “Fortemente d’accordo” variano tra il 33,3% e il 51,1%, mentre le risposte “Neutrale” oscillano tra l’11,2% e il 31,1%. Nel complesso, l’analisi descrittiva dei dati evidenzia una tendenza generale verso valutazioni positive, con una concentrazione significativa nelle categorie “D’accordo” e “Fortemente d’accordo” in quasi tutti gli item, e una presenza limitata di risposte nelle categorie di disaccordo.

DISCUSSIONE

La revisione narrativa, condotta su 28 studi individuati nelle banche dati PubMed e Cochrane Library, ha evidenziato come la Flipped Classroom rappresenti una metodologia didattica innovativa e promettente nel contesto della formazione infermieristica, caratterizzata dalla centralità del discente e dall'attivazione di processi cognitivi complessi. La maggior parte degli studi analizzati, infatti, ha riportato esiti positivi e statisticamente significativi, documentando un miglioramento dell'apprendimento attivo, del pensiero critico, dell'autoefficacia percepita e della partecipazione degli studenti. Tali risultati confermavano la coerenza della classe capovolta con i principi del costruttivismo educativo e con le esigenze formative delle professioni sanitarie, che richiedono un apprendimento autonomo, riflessivo e orientato alla pratica. Gli articoli analizzavano i risultati della Flipped Classroom in differenti materie all'interno del corso di Laurea d'Infermieristica; ad esempio l'articolo intitolato "Flipped Classroom improves Omani nursing student's performance and satisfaction" pubblicato nella rivista BMC Nursing evidenzia come questa metodica innovativa abbia avuto ottimi risultati per gli studenti infermieri di un'Università in Oman nel corso di anatomia e fisiologia in termini di apprendimento e di soddisfazione percepita (Joseph et al., 2021). Anche nell'articolo "Impact of blended learning on learning outcomes in the public healthcare education course: a review of flipped classroom with team-based learning" pubblicato nel 2021 nella rivista BMC Medical Education evidenzia percentuali statisticamente significative in termini soprattutto di problem solving nel corso universitario di Public Healthcare per gli studenti d'infermieristica nella Corea del Sud (Kim et al., 2021). Interessante anche lo studio pubblicato nella rivista BMC Nursing dal titolo "Effectiveness of flipped teaching on the knowledge and self-efficacy of nursing personnel in non-pharmacological pain management – aromatherapy: a quasi-experiment", stavolta la popolazione infermieristica di un'università in Taiwan viene coinvolta in un progetto sperimentale sulla Flipped Classroom nel corso di aromaterapia per la gestione del dolore (Esmaeili et al., 2024). In maniera simile a questo progetto, alla popolazione sperimentale viene somministrato un video esplicativo due settimane prima della lezione e il gruppo Flipped ha mostrato un miglioramento significativo dell'aromaterapia e un aumento della self-efficacy nell'applicarla. Anche in

applicazioni più pratiche la Flipped Classroom può rivelarsi rivoluzionaria; ad esempio uno studio pubblicato nel 2021 nella rivista BMC Medical Education chiamato “CRISP method with flipped classroom approach in ECG teaching of arrhythmia for trainee nurses: a randomized controlled study” ha valutato l’efficacia del metodo CRISP (Cardiac Rhythm Identification for Simple people) combinato con la Flipped Classroom nell’insegnamento dell’interpretazione dell’ecg, in particolare delle aritmie, a infermieri in formazione (Hong et al.,2022). Gli studenti del gruppo Flipped hanno ottenuto punteggi significativamente più elevati. In percentuale nettamente inferiore alcuni studi, tuttavia, hanno riportato esiti neutri o meno favorevoli, richiamando l’attenzione su aspetti quali la ritenzione a lungo termine delle conoscenze, l’impatto sulle competenze pratiche e la sostenibilità del metodo in termini di tempo, risorse e carico di lavoro per docenti e studenti. Ad esempio, può essere segnalato uno studio pubblicato recentemente, nel 2025, ma i cui dati sono stati raccolti nel 2023, dal titolo “Paradoxical effect of flipped classroom on nursing students’ learning ability and satisfaction in a fundamentals of nursing clinical course: A quasi-experimental study” (Pan et al, 2023). Questo studio, pubblicato nella rivista scientifica “Journal of professional Nursing” prevedeva di sottoporre la Flipped Classroom a cento studenti dell’Università Sultan Qaboos (Oman) a confronto con la didattica tradizionale frontale. Gli autori di tale studio hanno definito i risultati paradossali in quanto il gruppo Flipped ha sviluppato risultati migliori nel pretest e totalmente identici nel post test; inoltre, la soddisfazione degli studenti è stato uno degli outcome analizzati e i risultati mostrano come la Flipped Classroom non abbia avuto gli effetti sperati. In sintesi, nonostante una migliore preparazione iniziale, gli studenti non hanno mostrato una percezione più positiva del metodo flipped, evidenziando un effetto paradossale dell’innovazione didattica. Parallelamente, l’analisi della letteratura relativa al Modeling ne ha evidenziato il potenziale educativo, in particolare per il potenziamento dell’autoefficacia percepita nei contesti formativi sanitari. Gli studi esaminati hanno confermato l’efficacia dell’apprendimento vicario nel favorire lo sviluppo di competenze comunicative, gestionali e relazionali, con applicazioni documentate in ambito accademico, clinico e in contesti non tradizionali. Interessante a tal proposito lo studio di Hui-Wen Chen et al. (2022), pubblicato nella rivista scientifica Nurse Education Today e sviluppato in un’università di Taiwan su 24 studenti di Medicina e 48 studenti infermieri. Esso può essere interpretato efficacemente

alla luce della teoria dell'apprendimento sociale di Bandura, secondo cui gran parte dell'apprendimento avviene attraverso l'osservazione di modelli competenti piuttosto che mediante l'esperienza diretta immediata. Bandura sostiene che il modeling consente agli studenti di acquisire nuove conoscenze, abilità e comportamenti osservando un modello esperto, attraverso quattro processi chiave: attenzione, ritenzione, riproduzione e motivazione.

Nel gruppo di video-enhanced interprofessional education dello studio, gli studenti apprendono osservando video dimostrativi di comportamenti clinici e di gruppi professionali, configurando un chiaro esempio di modeling osservazionale. I risultati mostrano che questa modalità produce miglioramenti significativi negli esiti di apprendimento, confermando l'efficacia del modeling come strategia didattica, coerentemente con quanto descritto da Bandura. Tuttavia, il confronto con il gruppo simulation-based evidenzia come l'osservazione del modello, pur efficace, non sia sufficiente da sola a massimizzare le competenze pratiche avanzate. In linea con Bandura, infatti, l'apprendimento risulta più solido quando il modeling è seguito dalla riproduzione attiva del comportamento e da un riscontro immediato. La simulazione clinica consente proprio questa integrazione tra osservazione, azione e rinforzo, spiegando i risultati superiori ottenuti nelle performance cliniche e nei comportamenti di team. Pertanto, lo studio di Hui-Wen Chen et al. (2022) fornisce un supporto empirico alla teoria di Bandura, mostrando che il video-based modeling è uno strumento efficace, ma che il suo impatto risulta potenziato quando è integrato con metodologie attive che permettono agli studenti di agire direttamente sul modello osservato. Nonostante la ricchezza delle evidenze disponibili per ciascun approccio, dall'analisi della letteratura non sono emersi studi che abbiano esplorato l'applicazione congiunta della Flipped Classroom e del Modeling come strategia integrata. Tale assenza, rappresentando una lacuna significativa nel panorama della formazione infermieristica, ha fornito uno slancio per lo sviluppo di questo progetto, in particolare per valutare se la combinazione delle due metodologie possa potenziare ulteriormente l'apprendimento teorico, le competenze relazionali e l'autoefficacia degli studenti. I risultati del presente studio si collocano in continuità con quanto riportato in letteratura e contribuiscono a colmare, almeno in parte, la lacuna individuata. L'analisi del delta tra pre-test e post-test mostra infatti un miglioramento complessivo delle performance nei quesiti associati alla metodologia integrata Flipped

Classroom + Modeling. In particolare, i quesiti relativi ai contenuti trattati con la Flipped Classroom evidenziano incrementi significativi, con un miglioramento marcato per Q2 (+75,3%) e Q3 (+31,7%), e un progresso più contenuto ma comunque positivo per Q1. Anche i quesiti riferiti alla didattica frontale mostrano un miglioramento, seppur più eterogeneo e meno consistente, confermando la maggiore efficacia delle metodologie attive rispetto alla lezione tradizionale. Nel complesso, i dati empirici suggeriscono che l'integrazione tra Flipped Classroom e Modeling possa amplificare gli effetti positivi già documentati per ciascuna metodologia considerata singolarmente. Il miglioramento osservato nei quesiti trattati con l'approccio integrato è coerente con le evidenze che attribuiscono alla Flipped Classroom un ruolo centrale nell'attivazione cognitiva e al Modeling un contributo rilevante nel potenziamento dell'autoefficacia e dell'apprendimento vicario. L'andamento del delta sembra quindi indicare che la combinazione delle due strategie possa favorire un apprendimento più profondo e stabile, sostenuto sia dall'elaborazione autonoma dei contenuti sia dall'osservazione guidata di modelli competenti.

LIMITI

Ai fini di una corretta interpretazione dei dati emersi, è necessario procedere ad un'analisi critica dei limiti metodologici che caratterizzano la presente indagine. Il limite principale risiede nella natura monocentrica dello studio e nell'assenza di un gruppo di controllo indipendente (*between-subjects*). Avendo coinvolto un'unica coorte di studenti, che ha agito come controllo di sé stessa attraverso un disegno a misure ripetute, non è possibile isolare con assoluta certezza l'effetto delle metodologie attive da altre variabili esterne o fattori di confondimento che potrebbero aver influenzato il miglioramento tra pre-test e post-test. A ciò si aggiunge la questione della generalizzabilità dei risultati: il campione, essendo numericamente limitato e appartenente a un singolo contesto accademico, riflette una realtà specifica che potrebbe non essere direttamente sovrapponibile ad altri Corsi di Laurea con diverse basi pregresse o risorse didattiche. Inoltre, i risultati positivi ottenuti in termini di student satisfaction e apprendimento potrebbero essere stati parzialmente influenzati dal cosiddetto "effetto novità". L'introduzione di un approccio dinamico come il binomio Flipped Classroom-Modeling, rompendo la consuetudine della didattica frontale, potrebbe aver generato un entusiasmo situazionale capace di sovrastimare

l'efficacia intrinseca del metodo. Infine, occorre considerare la dimensione temporale della ricerca. Lo studio si è concentrato sulla valutazione dell'acquisizione immediata delle conoscenze; tuttavia, non è stato possibile indagare la ritenzione a lungo termine delle nozioni acquisite né la loro effettiva trasferibilità nella pratica clinica quotidiana. Ulteriori ricerche, possibilmente multicentriche e con un follow-up prolungato, sarebbero auspicabili per confermare la stabilità di questi risultati nel tempo e la loro solidità su scala più ampia.

CONCLUSIONI

Il presente lavoro di tesi ha permesso di indagare l'efficacia di un modello didattico innovativo nel panorama della formazione infermieristica core. Attraverso lo studio sperimentale condotto, è emerso chiaramente come l'integrazione tra Flipped Classroom e il Modeling rappresenti una valida alternativa alla didattica tradizionale, capace di stimolare un apprendimento più profondo e partecipato. I dati raccolti mediante l'analisi intra-soggetto evidenziano un incremento significativo delle conoscenze teoriche nel passaggio dal pre-test al post-test, suggerendo che lo spostamento del focus dall'insegnamento all'apprendimento permetta allo studente del terzo anno di padroneggiare con maggiore sicurezza i contenuti trattati. Parallelamente, l'elevato livello di student satisfaction rilevato conferma come la componente dimostrativa del modeling, unita alla flessibilità della classe capovolta, risponda efficacemente ai bisogni formativi dei futuri professionisti, spesso desiderosi di una maggiore correlazione tra teoria e pratica clinica. In conclusione, nonostante i limiti legati alla natura monocentrica dello studio, i risultati supportano la necessità di una transizione verso metodologie attive. Implementare tali strategie nel curriculum accademico non significa solo migliorare le performance d'esame, ma promuovere lo sviluppo di quel pensiero critico essenziale per la sicurezza delle cure e l'eccellenza dell'assistenza infermieristica.

BIBLIOGRAFIA

- Dewey, J. (1916). *Democracy and education*. Macmillan
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.
- Montessori, M. (1912). *Il metodo della pedagogia scientifica applicato all'educazione infantile nelle Case dei Bambini*. Maglione e Strini.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.
- Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. *ASEE National Conference Proceedings*, Atlanta, GA. 30(9), 1-18
- Hew, K. F., & Lo, C. K. (2018). Flipped classroom improves student learning in health professions education: A meta-analysis. *BMC Medical Education*, 18(1), 118
- Società Italiana di Pedagogia Medica (SIPeM). (2022). *L'innovazione metodologica nella formazione medica in Italia: Report nazionale sulle pratiche di Flipped Learning e blended education*. Roma: Edizioni SIPeM.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice Hall.
- Al-Samarraie, H., Shamsuddin, A., & Alzahrani, A. I. (2020). A flipped classroom model in higher education: A review of the evidence across disciplines. *Educational Technology Research and Development*, 68, 1017–1051.
- Shorey, S. & Ng, E.D. (2021). The use of virtual reality simulation in healthcare education: A systematic review. *BMC Medical Education*, 21(1), 1-14
- Urcola-Pardo, F., Subirón-Valera, A. B., Antón-Solanas, I., Orkaizagirre-Gómara, A., Torres-Enamorado, D., & González-Sanz, J. D. (2024). Design and validation of the Flipped-Learning Assessment Scale for undergraduate nursing education. *Nursing Open*.
- Nagano, Y., & Hosoda, Y. (2024). Development and psychometric testing of the modeling scale for novice nurses: A cross-sectional survey design. *BMC Nursing*, 23, Article 894.
- Youhasan, P., Chen, Y., Lyndon, M., & Henning, M. A. (2020). Development and validation of a measurement scale to assess nursing students' readiness for the

flipped classroom in Sri Lanka. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 17, Article 41.

- Rowbotham, M., & Owen, R. M. (2015). The effect of clinical nursing instructors on student self-efficacy. *Nurse Education in Practice*, 15(6), 561–566.
- Ekinci, F., Bektaş, O., Karaca, M., & Yiğit, K. N. (2023). The flipped learning perception scale: A validity and reliability study. *Education and Information Technologies*, 28(11), 14139–14166.
- Bhavsar, M. H., Javia, H. N., & Mehta, S. J. (2022). Flipped classroom versus traditional didactic classroom in medical teaching: A comparative study. *Cureus*, 14(3), e23657.
- Joseph, M. A., Roach, E. J., Natarajan, J., Karkada, S., & Cayaban, A. R. R. (2021). Flipped classroom improves Omani nursing students performance and satisfaction in anatomy and physiology. *BMC Nursing*, 20(1), 1-10.
- Kim, J. H., Kim, Y. J., & Park, M. S. (2021). Impact of blended learning on learning outcomes in the public healthcare education course: a review of flipped classroom with team-based learning. *BMC Nursing*, 20(1), Articolo 19.
- Esmaeili, R., Gholami, M., Bijani, A., & Moattari, M. (2024). Effectiveness of flipped teaching on the knowledge and self-efficacy of nursing personnel in non-pharmacological pain management – aromatherapy: a quasi-experiment. *BMC Medical Education*, 24(1), 108
- Hong, M., Chen, F., Wang, J., Zhang, W., & Chen, Y. (2022). CRISP method with flipped classroom approach in ECG teaching of arrhythmia for trainee nurses: a randomized controlled study. *BMC Nursing*, 21(1), 335.
- Pan, H., Jin, M., Cao, J., & Tang, F. (2023). Paradoxical effect of flipped classroom on nursing students' learning ability and satisfaction in a fundamental of nursing clinical course: A quasi-experimental study. *Nurse Education in Practice*, 67, 103562.

Allegato A

Feedback Flipped Classroom Questionnaire-versione italiana

ITEM	SCALA LIKERT				
	Fortemente in disaccordo	In disaccordo	Neutrale	D'accordo	Fortemente d'accordo
1)Ho capito molto bene l'argomento grazie al metodo di insegnamento della classe capovolta (flipped classroom)	1	2	3	4	5
2)L'insegnamento in classe capovolta ha aumentato il mio interesse (per la materia)	1	2	3	4	5
3)Nel mio caso, il metodo della flipped classroom consentirà un maggiore mantenimento delle conoscenze rispetto alle lezioni tradizionali	1	2	3	4	5
4)Sono stato in grado di imparare attraverso l'attività di gruppo in classe	1	2	3	4	5
5)Grazie al metodo di insegnamento della classe capovolta, sono stato solitamente ben preparato per la lezione	1	2	3	4	5
6) Il test finale ha avuto senso per me; ho capito il suo scopo	1	2	3	4	5
7) Mi sono sentito incoraggiato a partecipare alle attività assegnate online prima della lezione	1	2	3	4	5
8) Il materiale che mi è stato dato per il metodo della classe capovolta è stato utile	1	2	3	4	5
9) Il/La docente ci ha trattati con rispetto	1	2	3	4	5
10) Il/La docente ci ha guidato e stimolato in maniera efficace la discussione.	1	2	3	4	5
11) Il/La docente ci ha incoraggiato a fare domande e a dare risposte	1	2	3	4	5
12) Ero curioso di capire l'argomento per via del test finale	1	2	3	4	5
13) Apprendere con il metodo della flipped classroom richiede molto tempo	1	2	3	4	5
14) Il metodo della flipped classroom ha incoraggiato la mia partecipazione attiva	1	2	3	4	5
15) Il metodo della flipped classroom ha incentivato la comunicazione tra noi e il/la docente	1	2	3	4	5

Ringraziamenti

«L'inferno dei viventi non è qualcosa che sarà; se ce n'è uno, è quello che è già qui, l'inferno che abitiamo tutti i giorni, che formiamo stando insieme.

Due modi ci sono per non soffrirne. Il primo riesce facile a molti: accettare l'inferno e diventarne parte fino a non vederlo più.

Il secondo è rischioso ed esige attenzione e apprendimento costanti: cercare e saper riconoscere chi e cosa, in mezzo all'inferno, non è inferno, e farlo durare, e dargli spazio.»

Italo Calvino,

Le città invisibili (1972)

Al termine di questo percorso tornano alla mente le parole di uno dei miei libri preferiti dello scrittore Italo Calvino basate sulla fatica di cercare, nel caos di ogni giorno, 'chi e cosa non è inferno'. Vorrei ringraziare tutte le persone che per me hanno incarnato questa ricerca: punti fermi di umanità e bellezza che hanno dato respiro a questo percorso, rendendolo possibile.

Alla mia Relatrice, Prof.ssa Gilda Pelusi. La ringrazio per avermi guidata in questo lavoro e per la passione che mi ha trasmesso. Il Suo modo di porsi con noi studenti e l'entusiasmo nel trasmettere il sapere rappresentano per me un vero modello, umano e professionale, a cui guardare.

Un ringraziamento sentito alla Dr.ssa Antonietta Cresta, mia dirigente, per aver sostenuto con sensibilità la mia scelta e per non aver mai fatto mancare il Suo appoggio durante le mie assenze per motivi universitari. Rappresenta per me un esempio raro e prezioso di come si possa credere nella formazione come valore primario per il futuro.

A Leonardo Carradori. È stato un privilegio poter contare sulla sua mente perspicace e brillante, averlo accanto in questa fase finale è stato per me un costante stimolo a puntare in alto e a migliorare ogni dettaglio.

Il ringraziamento più profondo va ai miei figli, Sofia e Leonardo, che di questo 'non inferno' sono l'espressione più pura. Vi chiedo scusa se in questi anni la mia mente era

spesso altrove, se non sono stata presente come avrei voluto e se troppe cene sono arrivate in tavola in ritardo perché sommersa dai libri. Spero che un giorno possiate capire che ogni pagina studiata era anche per voi, e che la bellezza e l'umanità che sprigionate sono state la luce necessaria per arrivare fin qui. Siete e sarete sempre la parte migliore di ogni mio traguardo.

A Riccardo, che di questo percorso è stato il pilastro silenzioso. Grazie per la tua infinita dolcezza, per la pazienza con cui hai accolto le mie tensioni e per la comprensione profonda che non mi hai mai fatto mancare. Se ho trovato lo spazio e il coraggio per far durare ciò che 'non è inferno', è stato soprattutto merito tuo.

Un ringraziamento speciale ai miei genitori, grazie per avermi permesso di crescere in una famiglia intessuta di amore e verità: è in questo terreno raro e prezioso che ho imparato a riconoscere il bene e a cercare, sempre, la mia strada.

A mio fratello Francesco, perché vorrei che sapesse quanto ha reso più bella la mia vita da quando è arrivato.

Un pensiero speciale a Miky, Paolo e Luna, i miei cani, che amo: grazie per avermi tenuto compagnia in ogni ora di studio e per l'amore che date ogni giorno.

Ai miei compagni d'università. Non avrei mai pensato di divertirmi tanto in questi anni; grazie per aver reso ogni lezione e ogni esame un'occasione di condivisione e risate. Mi mancherete. Grazie soprattutto a Ilenia e Nicoletta. Siete state una scoperta preziosa in questo cammino; spero con tutto il cuore che la nostra amicizia continui a crescere ben oltre le aule universitarie.

Al mio Reparto: a tutti i Medici, Infermieri e OSS dell'UOC Medicina Interna Inrca Osimo. Grazie per l'appoggio dimostrato in questi anni e per aver sostenuto il peso delle mie assenze con spirito di squadra e comprensione. Il nostro è un lavoro difficile, ma finché troveremo la forza di sorridere capiremo che un senso esiste, nonostante tutto.

Grazie ai miei amici, quelli di sempre e quelli che ho conosciuto più avanti. Grazie per il vostro supporto, per aver ascoltato i miei sfoghi e per aver festeggiato con me questo traguardo.

Alla vita, per la sua straordinaria capacità di sorprendermi sempre. Grazie per le mille sfaccettature, per le gioie e le delusioni che mi hanno guidato fino a qui, esattamente dove dovevo essere.