



# DISSERTATION NURSING®

JOURNAL HOMEPAGE: [HTTPS://RIVISTE.UNIMI.IT/INDEX.PHP/DISSERTATIONNURSING](https://riviste.unimi.it/index.php/DISSERTATIONNURSING)

## CROSS-SECTIONAL STUDY

### The assessment of the clinical learning environment in the nursing degree courses at the university of bari: multicenter transversal study with the CLES+T

Daniele Papagni<sup>1</sup>, Valerio Marra<sup>1</sup>, Vito Carnicelli<sup>2</sup><sup>1</sup> Hospital and Community Health Professions Unit (U.O.S.A.V.S.), Local Health Authority of Bari (ASL Bari), Bari, Italy<sup>2</sup> Hospice and Home Palliative Care Service, Aurelio Marena Hospice, Bitonto, Italy

## Findings:

*In the sample (n=324; 70.7% response rate), the mean overall CLES+T score was 3.8/5, indicating an overall positive perception of the clinical learning environment. “Learning climate,” “ward manager leadership,” and “quality of care” averaged 3.7–4.3 and differed significantly across sites ( $p=0.005$ ;  $p=0.001$ ;  $p=0.017$ ), with lower ratings at the Policlinico. “Learning model” and “tutorial relationship” showed moderate scores (3.4–4.0) without between-site differences; recurrent issues concerned limited individualization of supervision, non-systematic feedback, and joint meetings not consistently aligned with learners’ educational needs.*

## ABSTRACT

**BACKGROUND:** Ensuring a high-quality clinical learning environment is essential to provide students with an effective clinical placement experience capable of fostering meaningful learning. Students’ perceptions of their own clinical placement experience represent a key element to be considered when evaluating the quality of clinical learning. **Objectives:** The primary aim of this study was to determine, through students’ level of satisfaction, whether the current organizational structure of clinical placements within the Bachelor of Nursing programmes at the University of Bari meets students’ learning needs.

**METHODS:** A multicenter cross-sectional study was conducted at the University of Bari. A total of 324 first-year undergraduate nursing students completed the Italian version of the Clinical Learning Environment, Supervision and Nurse Teacher (CLES+T) scale.

**RESULTS:** The mean overall CLES+T score was 3.8 out of a maximum of 5 points. Overall, the quality of care and the clinical learning environments were perceived as clearly good; however, lower satisfaction levels were observed in items related to the supervisory relationship (mean score 3.7). Notable differences were also identified among the various educational sites.

**CONCLUSIONS:** The findings indicate that, although the University of Bari demonstrates an overall satisfactory baseline level in terms of clinical placement quality, there remain specific sites and dimensions with markedly low ratings. Targeted interventions are therefore required to ensure a consistently high and equitable quality of clinical learning across all training settings.

---

KEYWORDS: *Handover, Handoff, Safety, Nursing, Surgical patient*

---



## La valutazione dell'ambiente di apprendimento clinico nei corsi di laurea in infermieristica dell'università di bari: studio trasversale multicentrico con l'utilizzo della CLES+T

Daniele Papagni<sup>1</sup>, Valerio Marra<sup>1</sup>, Vito Carnicelli<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Hospital and Community Health Professions Unit (U.O.S.A.V.S.), Local Health Authority of Bari (ASL Bari), Bari, Italy

<sup>2</sup> Hospice and Home Palliative Care Service, Aurelio Marena Hospice, Bitonto, Italy

### Riscontri:

### ABSTRACT

Nel campione ( $n=324$ ; response rate 70,7%) il punteggio medio globale CLES+T è stato 3,8/5, indicando una percezione complessivamente buona dell'ambiente di apprendimento clinico. Le dimensioni "clima di apprendimento", "leadership del coordinatore" e "qualità dell'assistenza" hanno mostrato medie 3,7–4,3 con differenze significative tra poli ( $p=0,005$ ;  $p=0,001$ ;  $p=0,017$ ), con valutazioni più basse al Policlinico. Le dimensioni "modello di apprendimento" e "relazione tutoriale" hanno registrato valori moderati (3,4–4,0) senza differenze tra sedi; criticità ricorrenti hanno riguardato tutoraggio poco personalizzato, feedback non sistematici e incontri congiunti non sempre centrati sui bisogni formativi.

**INTRODUZIONE:** Assicurare una buona qualità dell'ambiente di apprendimento clinico, risulta essere fondamentale per garantire allo studente un'esperienza di tirocinio efficace in grado di generare un apprendimento significativo. L'opinione degli studenti riguardo la percezione della propria esperienza di tirocinio clinico, è uno degli aspetti da prendere in considerazione per la valutazione della qualità dell'apprendimento clinico.

**Obiettivi:** L'obiettivo generale quello di comprendere, attraverso il grado di soddisfazione, se l'attuale assetto organizzativo del tirocinio Corsi di Laurea in Infermieristica dell'Università degli Studi di Bari risponde o meno ai bisogni di apprendimento dello studente.

**METODI:** Lo studio trasversale multicentrico è stato eseguito presso Università degli Studi di Bari. 324 studenti iscritti al primo anno del corso di laurea in infermieristica hanno compilato la versione italiana della CLES+T.

**RISULTATI:** Il punteggio medio riscontrato all'analisi globale dei questionari CLES+T è risultato pari a 3.8 (su di un massimo di 5 punti). In generale, la qualità dell'assistenza e degli ambienti viene considerata chiaramente buona ma il livello di soddisfazione comincia a scendere negli item relativi alla relazione tutoriale (3.7). Si sono inoltre riscontrate delle notevoli differenze tra le diverse sedi didattiche.

**CONCLUSIONI:** Dai risultati emersi confermano che, sebbene l'Università di Bari abbia in media un buon punteggio di partenza rispetto alla qualità di tirocinio, ci sono sedi e Dimensioni ancora con valutazioni molto basse, in cui è necessario andare ad intervenire al fine di garantire una buona ed equa qualità di apprendimento clinico.

**KEYWORDS:** Consegna, Consegne, Sicurezza, Infermieristica, Paziente chirurgico



# DISSERTATION NURSING®

JOURNAL HOMEPAGE: [HTTPS://RIVISTE.UNIMI.IT/INDEX.PHP/DISSERTATIONNURSING](https://riviste.unimi.it/index.php/DISSERTATIONNURSING)

## INTRODUZIONE

Patricia Benner, tra le principali teoriche del nursing, sostiene che “il più delle volte la chiarezza concettuale viene dopo e non prima della pratica: l’esperienza è legata al vissuto, ad un processo attivo di revisione ed affinamento delle nozioni teoriche nel confronto con la realtà operativa”. (1)

Le situazioni cliniche, per loro natura, presentano un livello di complessità e variabilità superiore a quanto previsto dai modelli teorici e dalle strutture formali. “La teoria, pur mantenendo una funzione imprescindibile nell’individuare le aree problematiche e nel fornire un orientamento interpretativo, acquista significato concreto solo nel momento in cui viene tradotta nella pratica professionale. È infatti l’esperienza a rendere tangibili i concetti teorici e a favorire l’evoluzione del livello di competenza dell’infermiere”. (1)

In questa prospettiva, il professionista non si limita ad applicare modelli predefiniti, ma partecipa attivamente alla costruzione del sapere assistenziale, elaborando categorie interpretative derivate dall’osservazione e dalla riflessione sull’agire quotidiano.

La pratica clinica si configura, dunque, come una forma autonoma e generativa di conoscenza, che si sviluppa mediante l’apprendimento esperienziale e la trasmissione dei saperi acquisiti nei contesti reali di cura.

L’efficacia dell’apprendimento clinico è fortemente legata all’ambiente nel quale si realizza. L’ambiente di apprendimento clinico, conosciuto a livello internazionale con l’acronimo CLE (Clinical Learning Environment) è definito come “un’insieme di fattori collegati e interagenti in grado di influenzare gli esiti dell’apprendimento clinico degli studenti”. (2)

I contesti di apprendimento devono favorire il consolidamento delle conoscenze teoriche e la loro trasformazione in competenze operative, attraverso l’utilizzo del pensiero critico e riflessivo. In tale prospettiva, teoria e pratica non rappresentano momenti distinti, ma dimensioni complementari di un unico processo formativo, nel quale gli studenti apprendono gradualmente ad assumersi le responsabilità connesse alla professione infermieristica.

Nella progettazione e riorganizzazione dei setting formativi è opportuno riferirsi ai principi fondanti del modello andragogico, che individua alcune condizioni essenziali per l’efficacia dell’apprendimento in età adulta tra cui promuovere un clima relazionale favorevole, incoraggiare la partecipazione attiva degli apprendenti attraverso la progettazione condivisa del percorso, individuare i bisogni formativi definendo le competenze attese, e infine implementare e valutare in modo sistematico i risultati del programma.

Un ulteriore fattore di rilievo è rappresentato dalla “relazione con il tutor clinico”, elemento ampiamente confermato dagli studi di Saarikoski (3) e colleghi condotti in Finlandia durante la validazione dello strumento CLES+T. “Si osserva, in particolare, una progressiva transizione dalla supervisione di gruppo a un approccio individualizzato, maggiormente rispondente ai bisogni formativi dello studente e capace di valorizzarne il percorso di crescita professionale”. (3)

Tale modalità si dimostra significativamente più efficace nel favorire l’apprendimento e nel generare un elevato livello di soddisfazione percepita da parte dello studente.

L’attività di tutoraggio più immediata nei confronti dello studente è svolta dal professionista infermiere che opera nella sede di tirocinio, assumendo un ruolo di guida e accompagnamento nel percorso di apprendimento.



# DISSERTATION NURSING®

JOURNAL HOMEPAGE: [HTTPS://RIVISTE.UNIMI.IT/INDEX.PHP/DISSERTATIONNURSING](https://riviste.unimi.it/index.php/DISSERTATIONNURSING)

L'ingresso della disciplina nel mondo universitario e l'evoluzione normativa riguardante l'assetto organizzativo degli atenei, ha permesso negli anni di definire un panorama articolato e ben strutturato sul sistema di tirocinio clinico del corso di laurea in infermieristica a livello nazionale. Assicurare una buona qualità dell'ambiente di apprendimento clinico, risulta quindi essere fondamentale per garantire allo studente un'esperienza di tirocinio efficace in grado di generare un apprendimento significativo. (4)

L'opinione degli studenti riguardo la percezione della propria esperienza di tirocinio clinico, è uno degli aspetti da prendere in considerazione per la valutazione della qualità dell'apprendimento clinico. Nonostante la presenza a livello nazionale e internazionale di numerosi strumenti che misurano questo aspetto, la letteratura ancora poco ci dice su come poter impiegare questi strumenti al fine di migliorare la qualità dell'apprendimento clinico degli studenti.

Questo studio si interroga su come poter utilizzare i dati forniti dalla misurazione della qualità percepita dagli studenti infermieri, per la programmazione e attuazione di interventi di miglioramento.

## SCOPO

L'obiettivo generale dello studio è analizzare, attraverso il livello di soddisfazione espresso dal gruppo di studenti partecipanti, in quale misura l'attuale organizzazione del tirocinio dei Corsi di Laurea in Infermieristica dell'Università degli Studi di Bari risponda ai loro bisogni formativi. In particolare, la ricerca si propone di valutare la qualità della relazione tutoriale.

La finalità specifica consiste nell'individuare, nei diversi poli didattici, i fattori che gli studenti considerano maggiormente influenti all'interno del

proprio percorso di tirocinio, con l'intento di evidenziare gli elementi che favoriscono o ostacolano l'efficacia dell'apprendimento clinico anche sulla base della qualità della relazione tutoriale.

## METODI

È stato eseguito uno studio trasversale multicentrico, nello specifico presso ASL Taranto e Scuola Marina Militare, A.O.U. Policlinico di Bari, ASL Bari "Di Venere", Tricase Panico, ASL Brindisi, sedi formative dell'Università degli Studi di Bari, nel periodo 05 Aprile - 10 Agosto 2023.

Sono stati arruolati nello studio studenti iscritti al primo anno del CdL di Infermieristica e che svolgono tirocinio clinico nei diversi Poli Didattici dell'Università degli Studi di Bari; inoltre sono stati inclusi tutti gli studenti che durante il periodo di raccolta dati sono stati trasferiti presso un polo didattico differente della stessa Università.

Sono stati esclusi dallo studio tutti gli studenti ripetenti il primo anno e tutti gli studenti che durante il periodo di raccolta dati hanno avuto trasferimenti da altri poli didattici della stessa Università.

È stato distribuito il questionario tra gli studenti (in modalità on-line tramite piattaforma Survio), previa autorizzazione all'utilizzo dello strumento del Presidente del Corso di Laurea e degli studenti stessi, sia in modo cartaceo che on line.

È stato chiesto di compilare la scala di valutazione CLES+T ad una popolazione di 458 studenti.

La compilazione doveva avvenire entro sette giorni dal termine della prima esperienza di tirocinio al fine di poter evitare recall bias.

I partecipanti allo studio sono stati informati riguardo le finalità dello studio, modalità di partecipazione e



# DISSERTATION NURSING®

JOURNAL HOMEPAGE: [HTTPS://RIVISTE.UNIMI.IT/INDEX.PHP/DISSERTATIONNURSING](https://riviste.unimi.it/index.php/DISSERTATIONNURSING)

implicazioni etiche: libertà di partecipazione, garanzia di anonimato, gestione dei dati personali.

La libertà di partecipazione è stata garantita dalla possibilità di aderire o meno allo studio compilando o non compilando il questionario. La compilazione del questionario è stata considerata come consenso da parte dello studente di aderire allo studio, senza ripercussioni di qualsiasi natura per gli studenti che decidessero di non partecipare.

Il questionario era in forma anonima e il trattamento dei dati è stato condotto nel rispetto della privacy secondo la normativa vigente. Non sono evidenziati potenziali rischi per i partecipanti allo studio. I dati raccolti sono stati conservati per il solo tempo necessario alla conduzione dello studio e successivamente eliminati.

Tutti i partecipanti hanno aderito volontariamente allo studio.

I dati sono stati analizzati tramite le usuali statistiche descrittive (media e deviazione standard per le variabili quantitative e frequenze assolute e percentuali per quelle qualitative). La normalità della distribuzione dei dati quantitativi è stata determinata con il test di Shapiro Wilk. La relazione tra le variabili qualitative è stata valutata con il test Chi quadro di Pearson mentre per le quantitative con l'analisi della Varianza (ANOVA) seguita dal test di Bonferroni per i confronti multipli in caso di risultati statisticamente significativi.

Il livello di significatività considerato per tutte le analisi è stato  $p \leq 0.05$  e quest'ultime sono state implementate tramite il software Epi Info versione 7.

## Lo strumento di valutazione

La letteratura da decenni si occupa di definire, misurare e valutare il CLE. Numerosi studi hanno evidenziato e descritto i fattori coinvolti nella

determinazione della qualità dell'apprendimento clinico. (5)

Il Clinical Learning Environment, Supervision and Teacher scale (CLES+T) rappresenta il lo strumento di eccellenza per la valutazione delle percezioni degli studenti infermieri riguardo al contributo fornito dai tutor clinici e al livello di interazione con l'intero team assistenziale. Lo strumento consente inoltre di promuovere una riflessione strutturata sull'ambiente clinico di apprendimento.

“Il ruolo dell'insegnante è di fungere da collegamento tra l'Università e gli ambienti di cura per creare le condizioni a facilitare un buon apprendimento clinico e per migliorare le conoscenze dall'esperienza clinica”.(6)

Considerata la rilevanza formativa di tale figura, la versione aggiornata del CLES+T include item specifici volti a esplorare la percezione degli studenti in merito al ruolo del tutor nella mediazione tra conoscenze teoriche e pratiche professionali, nella collaborazione con il personale del reparto e nella costruzione di una relazione educativa positiva con lo studente.

Tale scala, ampiamente utilizzata nella misurazione degli atteggiamenti, si basa sulla raccolta di affermazioni che esprimono posizioni positive o negative rispetto a un determinato oggetto di indagine. La somma dei punteggi ottenuti consente di delineare in modo attendibile l'orientamento complessivo del soggetto nei confronti dell'oggetto di studio.

La scala è composta da 34 items che valutano 5 settori, in particolare: Clima di reparto (9 item); Leadership del coordinatore di reparto (4 item); Qualità dell'assistenza (4 item); Modello d'apprendimento (6 item); Relazione tutoriale (11 item).



# DISSERTATION NURSING®

JOURNAL HOMEPAGE: [HTTPS://RIVISTE.UNIMI.IT/INDEX.PHP/DISSERTATIONNURSING](https://riviste.unimi.it/index.php/DISSERTATIONNURSING)

Ogni item è valutato attraverso una scala Likert a 5 punti, in cui “1” corrisponde a per nulla d'accordo e “5” a totalmente d'accordo, mentre il valore “3” rappresenta il livello minimo di sufficienza.

## RISULTATI

Su 458 studenti iscritti al primo anno del Corso di Laurea in Infermieristica presso l'Università di Bari hanno risposto 324 soggetti (tasso di responsività= 70.7%). L'età media del campione è di 21 ( $ds \pm 3.1$ ) anni. Di seguito, nella Tabella 1, vengono riportate la frequenza assoluta e percentuale delle diverse variabili demografiche del campione così come emerso dalle risposte date nella sezione “dati anagrafici”.

Al fine di elaborare i dati raccolti, si è provveduto a calcolare le medie e deviazioni standard dei punteggi ottenuti dei singoli item e delle singole dimensioni.

Il punteggio CLES+T medio globale riscontrato per le valutazioni delle esperienze di tirocinio dell'AA 2022/2023 è risultato pari a 3.8 (su di un massimo di 5 punti).

Per l'analisi comparativa sono stati presi in considerazione tutti i Poli Didattici ad esclusione del polo di Castellana Grotte I.R.C.C.S. “S. De Bellis” in quanto il totale dei suoi partecipanti ( $N=16$ ) non risulta essere rappresentativo per l'analisi suddetta. In riferimento alle variabili “Genere”, “Area Clinica di primo tirocinio” e “Studente lavoratore?” ai evidenzia che: vi è una relazione statisticamente significativa nella distribuzione per “genere” tra i diversi poli didattici ( $p=0.030$ ) in particolare il genere femminile risulta essere preponderante in tutti i poli didattici rispetto a quello maschile.

**Tabella 1.** Analisi demografica

	<b>TOTALE</b> <b>N=324</b>
<b>Area Clinica di primo tirocinio</b>	
Ambulatoriale	38 (11.7%)
Chirurgica	106 (32.7%)
Materno-Infantile	9 (2.8%)
Medica	137 (42.3%)
Riabilitativa	34 (10.5%)
<b>Genere</b>	
Maschio	101 (31.1%)
Femmina	223 (68.9%)
<b>Percorso di Tirocinio</b>	
è stato continuativo senza interruzioni	287 (88.6%)
è stato discontinuo e con interruzioni (malattie e/o motivi personali)	37 (11.4%)
<b>Studente Lavoratore</b>	
No	280 (86.4%)
Si	44 (13.6%)
<b>Polo Didattico di Appartenenza</b>	
ASL Brindisi	68 (21.0%)
Castellana Grotte I.R.C.C.S. “S. De Bellis”	16 (5.0%)
ASL Bari “Di Venere”	50 (15.4%)
A.O.U. “Policlinico” - Bari	62 (19.1%)
ASL Taranto (Polo dell'Area Jonica) + Scuola Sottufficiali Marina Militare	64 (19.8%)
Tricase “Panico”	64 (19.7%)

\* Dati espressi in frequenza assoluta (%) e media (ds)



# DISSERTATION NURSING®

JOURNAL HOMEPAGE: [HTTPS://RIVISTE.UNIMI.IT/INDEX.PHP/DISSERTATIONNURSING](https://riviste.unimi.it/index.php/DISSERTATIONNURSING)

L'area medica risulta essere l'area clinica di primo tirocinio più rappresentativa (42.6%) rispetto alle altre. Emerge un'associazione significativa nella distribuzione degli studenti lavoratori nei cinque poli a confronto ( $p<0.001$ ) evidenziando come l'86.7% degli studenti frequentanti il tirocinio non risultò

essere lavoratore rispetto al 13.3% dei lavoratori.

Di seguito, in tabella 2 vengono riportati i dati in riferimento alle medie e deviazioni standard dei singoli item e dimensioni del questionario CLES+T in riferimento ai Poli Didattici messi a confronto.

**Tabella 2.** Analisi comparativa del questionario

QUESTIONARIO	ASL Taranto + Scuola Marina Militare N=64	A.O.U. Policlinico di Bari N=62	ASL Bari Di Venere N=50	Tricase Panico N=64	ASL Brindisi N=68	p-value
Tutta l'equipe si è dimostrata disponibile nei miei confronti	3.8 (0.9)	3.8 (1.0)	4.4 (0.5)	3.9 (0.9)	3.9 (1.0)	
Durante i momenti di discussione sui pazienti (es.consegne, discussione di casi) mi sono sentito a mio agio nel prendere parte alla discussione	3.6 (1.0)	3.5 (1.2)	3.8 (0.9)	3.5 (1.0)	3.3 (1.2)	
Mi recavo volentieri in reparto per iniziare il turno di tirocinio	4.1 (1.0)	4.0 (1.1)	4.7 (0.6)	4.1 (1.0)	4.2 (0.8)	
Nel reparto c'era un clima positivo	3.8 (0.9)	3.8 (1.1)	4.5 (0.6)	4.0 (1.0)	4.1 (0.8)	
Tutta l'equipe è stata partecipe del mio apprendimento clinico	3.7 (1.1)	3.6 (1.2)	3.9 (1.0)	3.6 (0.9)	3.6 (1.2)	
L'equipe si rivolgeva a me usando il mio nome	4.2 (1.0)	3.9 (1.2)	4.3 (1.0)	4.1 (1.0)	4.5 (0.9)	
Nel reparto ci sono state sufficienti e significative occasioni di apprendimento	3.9 (0.9)	4.1 (0.9)	4.4 (0.6)	3.9 (0.9)	4.0 (1.0)	
Le occasioni di apprendimento sono state multi-dimensional, ovvero varie in termini di contenuto	3.8 (1.0)	4.0 (0.8)	4.4 (0.8)	3.8 (1.0)	3.8 (1.1)	
Il reparto può essere considerato un buon ambiente di apprendimento	3.9 (1.0)	4.2 (0.9)	4.7 (0.6)	4.2 (1.0)	4.3 (1.0)	
<b>CLIMA DI APPRENDIMENTO</b>	<b>3.9 (0.8)</b>	<b>3.9 (0.8)</b>	<b>4.3 (0.5)</b>	<b>3.9 (0.8)</b>	<b>4.0 (0.8)</b>	<b>0.005</b>
Il Coordinatore considerava l'equipe del suo reparto una risorsa determinante per la qualità dell'assistenza	3.9 (1.0)	3.9 (1.0)	4.4 (0.8)	3.9 (1.1)	4.3 (0.9)	
Il Coordinatore era un membro del team ("uno di loro")	3.5 (1.3)	3.1 (1.4)	3.8 (1.2)	3.4 (1.5)	3.9 (1.1)	
I feedback del Coordinatore erano considerati agevolmente	3.7 (1.0)	3.5 (1.2)	4.1 (1.0)	3.5 (1.2)	4.1 (0.9)	
I contributi dei singoli membri dell'equipe erano apprezzati	3.9 (1.0)	3.8 (1.1)	4.2 (1.0)	3.9 (1.1)	4.2 (0.9)	



# DISSERTATION NURSING®

JOURNAL HOMEPAGE: HTTPS://RIVISTE.UNIMI.IT/INDEX.PHP/DISSERTATIONNURSING



STILE DI LEADERSHIP DEL COORDINATORE	3.7 (1.0)	3.6 (1.0)	4.1 (0.9)	3.7 (1.0)	4.1 (0.8)	0.001
Il modello di assistenza infermieristica del reparto era ben definito	3.8 (0.9)	3.6 (1.0)	4.0 (0.9)	3.9 (0.9)	4.0 (0.9)	
I pazienti ricevevano assistenza infermieristica personalizzata	3.9 (0.9)	3.7 (1.1)	4.0 (1.0)	4.0 (0.8)	4.2 (0.7)	
Non c'erano problemi nei flussi di informazione correlati	3.7 (0.9)	3.8 (1.0)	3.9 (0.9)	4.0 (1.0)	4.1 (0.8)	
La documentazione infermieristica (es. diario infermieristico) era di chiaro utilizzo	4.0 (0.9)	3.8 (1.0)	4.2 (0.9)	4.1 (1.1)	4.2 (0.9)	
QUALITÀ DELL'ASSISTENZA	3.8 (0.8)	3.7 (0.9)	4.0 (0.8)	4.0 (0.8)	4.1 (0.6)	0.017
Il mio tutor clinico ha dimostrato atteggiamenti positivi verso il mio tutorato	3.8 (1.1)	3.7 (1.2)	4.2 (1.0)	3.9 (0.9)	3.8 (1.2)	
Ho sentito di aver ricevuto un tutorato personalizzato	3.5 (1.2)	3.0 (1.4)	3.7 (1.3)	3.2 (1.2)	3.5 (1.2)	
Ho ricevuto continui feedback dal mio tutor clinico	3.6 (1.1)	3.2 (1.4)	3.7 (1.4)	3.5 (1.1)	3.4 (1.4)	
Complessivamente sono soddisfatto del tutorato ricevuto	3.7 (1.2)	3.5 (1.3)	4.1 (1.1)	3.8 (1.0)	3.8 (1.3)	
Il tutorato clinico è stato fondato su una relazione equa ed ha promosso il mio apprendimento	3.7 (1.1)	3.4 (1.3)	4.1 (1.2)	3.8 (1.1)	3.8 (1.2)	
Nella relazione di tutorato c'è stata un'interazione reciproca	3.8 (1.1)	3.5 (1.3)	4.1 (1.1)	3.6 (1.2)	3.8 (1.3)	
MODELLO DI APPRENDIMENTO	3.7 (1.0)	3.4 (1.2)	4.0 (1.1)	3.6 (0.9)	3.7 (1.1)	0.093
Nella relazione tra tutor clinico e studente hanno prevalso reciproco rispetto e riconoscimento	3.9 (1.0)	4.0 (1.2)	4.4 (0.9)	3.8 (1.3)	4.1 (0.9)	
La relazione di tutorato è stata caratterizzata da un senso di fiducia	3.9 (1.0)	3.9 (1.2)	4.3 (1.0)	3.9 (1.3)	4.0 (1.0)	
Secondo me il tutor universitario è stato capace di integrare la conoscenza teorica con la pratica infermieristica	3.6 (1.1)	3.6 (1.3)	4.3 (0.9)	3.9 (1.3)	3.9 (1.1)	
Il tutor universitario è stato capace di dare concretezza agli obiettivi di apprendimento di questo tirocinio	3.6 (1.2)	3.6 (1.2)	4.2 (0.9)	3.8 (1.3)	3.8 (1.0)	
Il tutor universitario mi ha aiutato a ridurre il gap teoria-pratica	3.5 (1.2)	3.6 (1.2)	4.1 (0.9)	3.8 (1.3)	3.7 (1.1)	
Il tutor universitario è considerato parte dell'équipe infermieristica	3.5 (1.2)	3.5 (1.3)	3.8 (1.1)	3.8 (1.4)	3.6 (1.3)	
Il tutor universitario è stato in grado di condividere la sua competenza pedagogica con l'équipe di reparto	3.6 (1.1)	3.5 (1.2)	3.8 (1.1)	3.7 (1.2)	3.6 (1.3)	
Il tutor universitario e l'équipe del reparto hanno lavorato insieme	3.6 (1.2)	3.5 (1.3)	3.4 (1.3)	3.8 (1.3)	3.5 (1.2)	



# DISSERTATION NURSING®

JOURNAL HOMEPAGE: [HTTPS://RIVISTE.UNIMI.IT/INDEX.PHP/DISSESSATIONNURSING](https://riviste.unimi.it/index.php/dissertationnursing)

Gli incontri periodici tra me, il mio tutor clinico ed il tutor universitario sono state esperienze gradevoli	3.5 (1.1)	3.6 (1.3)	4.0 (1.1)	3.6 (1.3)	3.6 (1.3)	
Il clima che si è creato durante gli incontri è stato partecipativo	3.7 (1.1)	3.7 (1.2)	4.2 (1.1)	3.6 (1.3)	3.6 (1.2)	
Gli incontri erano focalizzati sui miei bisogni di apprendimento	3.4 (1.1)	3.6 (1.2)	4.1 (1.1)	3.6 (1.3)	3.6 (1.2)	
<b>RELAZIONE TUTORIALE</b>	<b>3.6 (1.0)</b>	<b>3.6 (1.1)</b>	<b>4.0 (0.8)</b>	<b>3.7 (1.2)</b>	<b>3.7 (1.0)</b>	0.206

\* Dati espressi in frequenza assoluta (%) e media (ds)

Nel complesso, gli studenti infermieri hanno avuto esperienze positive dell'ambiente di apprendimento clinico in tutti e cinque i Poli Didattici confrontati (Tabella 2). Come si può notare dalla tabella le valutazioni delle prime tre dimensioni "clima di apprendimento", "stile di leadership del coordinatore" e "qualità dell'assistenza" avevano valori medi compresi tra 3.7 e 4.3.

Dall'analisi dei dati relativi alla dimensione "clima di apprendimento" risultano valori che facciano emergere un'esperienza favorevole. Si sono riscontrate delle differenze statisticamente significative nei punteggi medi relativi alle dimensioni: "clima di apprendimento" con  $p=0.005$  (nello specifico nel punteggio medio di Policlinico vs Di Venere  $p=0.017$ , Taranto vs Di Venere  $p=0.009$  e Tricase vs Di Venere  $p=0.015$ ). Il polo Di Venere in riferimento al clima di apprendimento risulta avere una media di punteggio più alta rispetto ai poli Taranto, Tricase e Policlinico.

Gli studenti hanno riferito di essersi sentiti accolti positivamente e di aver percepito una buona integrazione all'interno dell'équipe assistenziale, descrivendo un clima relazionale complessivamente sereno e collaborativo. Alcuni partecipanti, tuttavia, hanno espresso perplessità riguardo alla possibilità di partecipare attivamente alla discussione dei casi clinici.

In riferimento alla dimensione "stile di leadership del coordinatore" globalmente la media di punteggio è di

3.8 mostrando nei diversi poli differenze statisticamente significative con un  $p=0.001$  (nello specifico nel punteggio medio di Policlinico vs Brindisi  $p=0.012$  e di Policlinico vs Di Venere  $p=0.020$ ). Si evidenzia come il polo Policlinico ha ottenuto una media di risposte più bassa (3.6) rispetto ai Poli Di Venere e Brindisi. In riferimento alla figura del coordinatore, emerge che lo stesso promuove il coinvolgimento dell'équipe assistenziale, riconoscendo il loro valore come risorsa fondamentale per garantire la qualità dell'assistenza. Inoltre, appare orientato ad accogliere in modo positivo i contributi provenienti dai singoli membri del gruppo di lavoro, favorendo così un clima collaborativo e partecipativo. Per contrasto, in particolare nel polo Policlinico, il coordinatore non viene considerato dagli studenti come membro dell'équipe vero e proprio.

La qualità dell'assistenza ha manifestato anch'essa una differenza statisticamente significativa nella differenza tra le medie dei diversi poli con un  $p=0.017$  (in particolare in Policlinico vs Brindisi  $p=0.018$ ). Il polo Policlinico, diversamente da Brindisi, ha messo in evidenza la non definizione chiara del modello infermieristico utilizzato nei singoli reparti. In generale però, la qualità dell'assistenza viene considerata chiaramente buona, evidenziando però differenza tra Policlinico e gli altri poli sulla carenza, da parte del primo, nella presenza di un'assistenza personalizzata. Infine, tutti i poli concordano, con punteggi alti, negli item sulla chiarezza e completezza della documentazione e dei flussi informativi.



# DISSERTATION NURSING®

JOURNAL HOMEPAGE: [HTTPS://RIVISTE.UNIMI.IT/INDEX.PHP/DISSERTATIONNURSING](https://riviste.unimi.it/index.php/DISSERTATIONNURSING)

Per quanto riguarda le due dimensioni “modello di apprendimento” e “relazione tutoriale” si sono registrati valori medi che vanno da 3,4 a 4,0. Nell’analisi comparativa tra i poli, entrambe le dimensioni, non hanno manifestato differenze statisticamente significative mostrando come la percezione degli studenti nei 5 poli a confronto risulta essere omogenea.

Un’area che richiede particolare attenzione riguarda il ruolo del tutor universitario e le sue interazioni con il tutor clinico e con il contesto di cura. Gli studenti non sempre percepiscono il tutor clinico come parte integrante dell’équipe infermieristica del reparto e riportano valutazioni solo moderatamente positive sugli incontri congiunti tra tutor universitario, tutor clinico e studente, con punteggi medi compresi tra 3,5 e 4,0. In diversi casi tali incontri vengono descritti come poco frequenti, non sempre gradevoli e talora scarsamente centrati sugli obiettivi di apprendimento individuali.

Altre criticità che emergono riguardano la difficoltà nella costruzione di una relazione realmente equa, la percezione di feedback talvolta poco chiari o non sistematici e la mancanza di un accompagnamento maggiormente personalizzato rispetto ai propri bisogni di apprendimento con particolare attenzione al divario percepito tra teoria e pratica (valori compresi tra 3,5 e 4,1 su scala Likert).

Accanto a queste criticità, nel complesso, la maggior parte degli studenti descrive la relazione con il tutor clinico in termini positivi, richiamando aspetti quali il rispetto reciproco, il riconoscimento del proprio ruolo e la fiducia instaurata durante il tirocinio. Allo stesso tempo, la figura del tutor clinico risulta generalmente apprezzata nonostante l’assenza, per molti operatori, di una specifica formazione pedagogica strutturata, e viene valutata come una presenza disponibile e incoraggiante lungo il percorso formativo.

## DISCUSSIONE

L’utilizzo della scala CLES+T ha consentito di esplorare il livello di soddisfazione degli studenti del primo anno nei diversi poli didattici, mettendo in luce gli aspetti del tirocinio clinico che richiedono ulteriori approfondimenti. L’analisi delle esperienze di tirocinio ha evidenziato una certa eterogeneità tra le sedi, in particolare rispetto alle aree cliniche effettivamente frequentate dagli studenti.

Nel complesso, i dati mostrano che la maggior parte degli studenti si dichiara soddisfatta del proprio percorso di tirocinio, con livelli di soddisfazione talvolta superiori a quelli riportati in precedenti indagini simili.<sup>(7)</sup> Le differenze significative riscontrate tra i vari poli indicano, tuttavia, che fattori di natura organizzativa – quali il clima di apprendimento, lo stile di leadership del coordinatore e la qualità dell’assistenza erogata – incidono in modo rilevante sulla qualità complessiva dell’esperienza formativa vissuta dagli studenti.

Il feedback sul clima di apprendimento è fondamentale per l’apprendimento efficace dello studente nella pratica clinica. Tuttavia, questo non ha rappresentato un elemento sempre positivo nello studio poiché lo studente ha evidenziato come l’intera équipe di reparto non è stata partecipe nell’apprendimento clinico e inoltre gli studenti non si sentono coinvolti nei momenti di discussione sui pazienti; in particolare i Poli Policlinico, Tricase e Brindisi hanno evidenziato medie più basse di risposte tra i poli messi a confronto.

Durante la pratica clinica, una delle principali responsabilità dell’infermiere di reparto è quella di fornire agli studenti maggiori opportunità di partecipare alle attività del reparto, creando così livelli più elevati di entusiasmo e motivazione per l’apprendimento e allo stesso tempo aumentando la loro autostima. Ciò contribuisce a migliorare la soddisfazione degli studenti infermieri rispetto al



# DISSERTATION NURSING®

JOURNAL HOMEPAGE: [HTTPS://RIVISTE.UNIMI.IT/INDEX.PHP/DISSERTATIONNURSING](https://riviste.unimi.it/index.php/DISSERTATIONNURSING)

lavoro infermieristico di reparto, che è un altro fattore che influenza l'intenzione di carriera degli studenti. (8)

La maggior parte degli studenti, in particolare nel polo didattico del Policlinico, inquadra la figura del coordinatore con livelli di leggera sufficienza indicando la necessità di riflessione ed approfondimenti per una migliore integrazione e gestione del lavoro da parte di questa figura. Tuttavia, un buon ambiente di apprendimento è caratterizzato da uno stile di leadership democratico, infatti, se i coordinatori sono consapevoli dei bisogni fisici ed emotivi degli studenti e li incoraggiano a partecipare a tutti i tipi di esperienze di apprendimento, aiuterà gli studenti a stimolare l'interesse per le esperienze cliniche.

È possibile che uno stile di leadership clinico attraente fornisca un ambiente di apprendimento sicuro quando gli studenti sanno cosa ci si aspetta da loro.(8)

Si suggerisce che vi sia la necessità di ulteriori studi empirici sul ruolo dei coordinatori nella formazione infermieristica universitaria, sia di studi che confrontino diversi stili di leadership.

Un'atmosfera serena tra i professionisti, l'assenza di conflitti interni, avvantaggia l'integrazione dello studente nel contesto lavorativo. Una buona organizzazione del lavoro diminuisce la presenza di stress per il personale, aumentando il grado di soddisfazione degli infermieri riflettendosi positivamente anche sullo studente. Trovarsi in un ambiente stimolante, dinamico e accogliente, in cui sono garantiti alti standard di pratica infermieristica, e dove gli infermieri dimostrano passione per la professione facilita lo studente a sentirsi parte del gruppo e lo invoglia a partecipare attivamente al lavoro. (9)

Essere riconosciuto come studente e integrato nelle attività di reparto, è fondamentale per apprendere in modo efficace. La relazione con gli altri membri del

team e con i pazienti e familiari, può per lo studente essere un enorme scoglio emotivo e fonte di stress, la presenza di un buon clima di reparto insieme ad un'efficace guida tutoriale facilita lo studente anche su questo aspetto. (4)

Nel polo Policlinico il punteggio medio più basso relativo alla dimensione della qualità dell'assistenza suggerisce alcune criticità nell'organizzazione complessiva della struttura sanitaria.

Importanti differenze significative si sono riscontrate negli items: "il modello di assistenza infermieristica del reparto era ben definito" e "i pazienti ricevevano assistenza infermieristica personalizzata" evidenziando come gli studenti del polo didattico Policlinico, che hanno valutato questi aspetti con medie basse (3.6 e 3.7), hanno percepito all'interno delle Unità Operative di tirocinio la mancanza di personalizzazione dell'assistenza e di un modello assistenziale ben definito. Tutto ciò richiede delle osservazioni e approfondimenti maggiori di tipo organizzativo universitario e aziendale.

Gli ambienti di apprendimento sono caratterizzati da elevata variabilità ambientale e da diverse dimensioni che interagiscono tra loro influenzando il grado di soddisfazione degli studenti (2) ma non solo, l'apprendimento è determinato, anche, dalla riflessione sull'esperienza guidata dalle figure tutoriali.

In merito a quest'ultimo aspetto, in questo studio, gli studenti, sufficientemente soddisfatti, hanno valutato poco positivamente gli aspetti relativi alla relazione di tutorato tra tutor clinici, studenti e tutor universitario. Questo aspetto risulta essere evidente in tutte le sedi in modo uniforme, il tutto dimostrato dalla non significatività statistica nelle differenze delle medie nelle ultime due dimensioni.

Un elemento emerso con chiarezza riguarda il peso della qualità dell'interazione tra studenti e docenti nei contesti clinici, che può fungere sia da fattore



abilitante sia da ostacolo al processo di apprendimento. Tale dimensione relazionale mette in luce come la competenza professionale rappresenti una delle caratteristiche più rilevanti che un docente in ambito assistenziale dovrebbe possedere.

Quando queste competenze – sia cliniche sia pedagogiche – risultano carenti negli infermieri che svolgono il ruolo di tutor, può generarsi una certa confusione di ruolo tra le diverse figure coinvolte nel tirocinio, con ripercussioni sulla chiarezza delle responsabilità e sulla qualità dell'accompagnamento offerto agli studenti.

Altro aspetto che richiede particolare attenzione, in quanto i punteggi rientrano in una media poco più che sufficiente, riguarda la personalizzazione del tutoraggio all'interno dell'ambiente di tutoraggio clinico.

Studi hanno evidenziato il superamento delle criticità evidenziate attraverso il miglioramento delle relazioni interpersonali tra lo studente ed il tutor. (10)

Infatti, i bisogni relazionali emergono anche dal campione dei partecipanti allo studio presso i tre Poli Didattici dell'Università di Bari dove, nello specifico, si evidenzia una minore attenzione da parte dell'infermiere tutor clinico e universitario per l'apprendimento in ambito clinico, nei confronti dei bisogni degli studenti rispetto ai risultati di studi che definiscono un buon ambiente di apprendimento quello in cui si realizzano rapporti di buona collaborazione tra l'ambiente universitario e quello clinico. (11)

Come si evince da questo studio ogni fattore coinvolto, seppure ormai ben catalogato e definito è profondamente legato e integrato con gli altri fattori presenti, per cui anche se è possibile elencarli e descriverli in maniera singola nel momento dell'analisi e fondamentale non focalizzarsi su un solo aspetto

ma osservare in modo integrato l'insieme dei fattori coinvolti nell'ambiente che andiamo ad osservare.

## Limiti dello studio

Lo studio, sebbene abbia coinvolto tutte le sedi di tirocinio considerate, presenta alcuni limiti. Il principale riguarda la limitata possibilità di generalizzare i risultati, in quanto i dati si riferiscono a studenti appartenenti a una sola area geografica e non sono rappresentativi dell'intera popolazione degli studenti infermieri a livello nazionale.

Un altro limite evidenziato è stato la mancanza di un gruppo di controllo ed i risultati legati alle percezioni, con la conseguenza che, come confermato dallo stesso Tomietto, "il CLES+T è uno strumento atto a valutare la soddisfazione; quindi, potrebbe risultare di immediata compilazione per i soggetti sperimentanti un'esperienza molto positiva rispetto a coloro che risultano non molto soddisfatti o che hanno difficoltà nell'apprendimento clinico". (12)

Non tutte le differenze tra i poli partecipanti sono state analizzate a causa di alcuni dei sotto campioni dei singoli poli che generano dati limitati e che non consentirebbero un'analisi statistica dettagliata, in particolare il polo IRCCS De Bellis di Castellana non è stato incluso nell'analisi comparativa. Pur nei limiti descritti, lo studio contribuisce a descrivere come gli studenti infermieri vivono il loro primo inserimento nei contesti di tirocinio. I risultati mostrano che le loro percezioni riguardo all'ambiente clinico e all'apprendimento in reparto sono già osservabili e valutabili fin dalla prima esperienza pratica.

## CONCLUSIONI

La competenza infermieristica non è soltanto teorica, ma anche pratica e relazionale; pertanto gli studenti, inseriti nel contesto lavorativo, imparano a lavorare in equipe, raggiungono per gradi l'autonomia propria della professione.



# DISSERTATION NURSING®

JOURNAL HOMEPAGE: [HTTPS://RIVISTE.UNIMI.IT/INDEX.PHP/DISSERTATIONNURSING](https://riviste.unimi.it/index.php/DISSERTATIONNURSING)

L'idea del progetto prende avvio dalla consapevolezza che le criticità associate al tirocinio clinico non siano riconducibili a un singolo elemento, ma rappresentino un fenomeno complesso multidimensionale (aspetti organizzativi, strutturali e didattici).

I risultati emersi confermano che, sebbene l'Università di Bari abbia in media un buon punteggio di partenza rispetto alla qualità di tirocinio, ci sono sedi e Dimensioni ancora con valutazioni poco più che sufficienti, in cui è necessario andare ad intervenire al fine di garantire una buona ed equa qualità di apprendimento clinico per tutti gli studenti infermieri iscritti al corso di Laurea. I risultati di questo studio confermano quanto dimostrato da studi precedenti condotti sugli studenti del secondo e del terzo anno di corso. (12,13)

Questo risultato può essere un'ottima base di partenza per la pianificazione e realizzazione di interventi di miglioramento strutturati da parte dei coordinatori e dai tutor clinici presenti nei vari reparti.

I fattori preponderanti che hanno inciso sulla soddisfazione dello studente sono stati: lo stile di leadership del coordinatore infermieristico, il clima di apprendimento e la qualità dell'assistenza. Lo studio ha permesso di ipotizzare che le criticità emerse nell'apprendimento clinico siano legate ad un sistema che difficilmente di adatti ai bisogni formativi degli studenti.

“È importante, quindi, determinare gli outcomes di performance e di soddisfazione degli studenti, al fine di valutare l'efficacia degli interventi formativi”. (14)

Per promuovere realmente l'acquisizione di competenze e rispondere ai bisogni di apprendimento e di sviluppo professionale dello studente, è fondamentale investire con decisione nel sostegno alla pratica clinica. Ciò richiede una collaborazione strutturata tra tutor clinico e tutor universitario e un efficace scambio di informazioni, in modo da

migliorare le interazioni, condividere esperienze e saperi, orientare e sostenere lo studente lungo il suo percorso.

Il CLES+T può rappresentare uno strumento utile per rilevare con regolarità come gli studenti percepiscono il loro tirocinio, offrendo informazioni preziose per definire interventi di miglioramento condivisi. Le opinioni espresse dagli studenti possono diventare il punto di avvio per valutare l'efficacia della tutorship e ripensare l'organizzazione dei setting di apprendimento clinico.

È necessario anche sviluppare ulteriori ricerche che approfondiscano in modo specifico gli aspetti organizzativi e contestuali delle diverse sedi di tirocinio, così da individuare quali condizioni favoriscono maggiormente la soddisfazione degli studenti.



Riconoscere in modo sistematico i problemi che emergono nei tirocini è essenziale per poter orientare con maggiore precisione la progettazione formativa infermieristica pertanto potrebbe esser utile disporre con regolarità di informazioni sul grado di soddisfazione degli studenti, ad esempio rilevandolo alla conclusione di ogni anno di tirocinio.

Per il futuro i possibili sviluppi di questo lavoro di ricerca potrebbero essere:

1. Continuare il monitoraggio permanente attraverso la CLES+T, della qualità percepita degli studenti infermieri rispetto la loro esperienza di tirocinio clinico nell' Università di Bari.
2. Utilizzare la CLES+T e i suoi risultati, come base di partenza per la pianificazione, implementazione e valutazione di interventi di miglioramento sulla qualità del tirocinio clinico dell'Università di Bari.



# DISSERTATION NURSING®

JOURNAL HOMEPAGE: [HTTPS://RIVISTE.UNIMI.IT/INDEX.PHP/DISSERTATIONNURSING](https://riviste.unimi.it/index.php/DISSERTATIONNURSING)

## BIBLIOGRAFIA

1. Benner P. L'apprendimento basato sull'esperienza. L'eccellenza nella pratica clinica dell'infermiere. Milano: McGraw-Hill. 2003.
2. Dunn SV, Burnett P. The development of a clinical learning environment scale. *Journal of Advanced Nursing*. 1995;22(6):1166-1173.
3. Saarikoski M, Isoaho H, Warne T, et al. The nurse teacher in clinical practice: developing the new sub-dimension to the Clinical Learning Environment and Supervision (CLES) Scale. *International Journal of Nursing Studies*. 2008;45(8):1233-7.
4. Chan D. Associations between student learning outcomes from their clinical placement and their perceptions of the social climate of the clinical learning environment. *International Journal of Nursing studies*. 2002;39(5):519-524.
5. Tomietto M. Gli strumenti di valutazione degli ambienti di apprendimento clinico: revisione della letteratura. *Tutor*. 2008;8(1-2):16-22.
6. Tomietto M, Saiani L, Palese A, et al. Clinical learning environment and supervision plus nurse teacher (CLES+T) scale: testing the psychometric characteristics of the Italian version. *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia*. 2012;34(2):B72-80.
7. Comparsini D, Simonetti V, Tomietto M, et al. Percezione degli ambienti di tirocinio e soddisfazione degli studenti infermieri nel primo tirocinio clinico: studio osservazionale. *Professioni Infermieristiche*. 2014;67:41-7.
8. Zhang J, Shields L, Ma B, et al. The clinical learning environment, supervision and future intention to work as a nurse in nursing students: a cross-sectional and descriptive study. *BMC Medical Education*. 2022;22:548.
9. Chaun O, Barnett T. Student, tutor and staff nurse perceptions of the clinical learning environment. *Nurse Education in Practice*. 2012;12(4):192-197.
10. Newton A, Smith LN. Practice placement supervision: the role of personal tutor. *Nurse educational today*. 1998;18(6):34-37.
11. Papp I, Markkanen M, Von Bonsdorff M. Clinical environment as a learning environment: student nurses perceptions concerning clinical learning experiences. *Nurse Education Today*. 2003;23(4):262-268.
12. Tomietto M, Saiani L, Saarikoski M, et al. La valutazione della qualità degli ambienti di apprendimento clinico: studio di validazione del Clinical Learning Environment and Supervision (CLES) nel contesto Italiano. *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia*. 2009;31(3):B49-55.
13. Warne T, Johansson UB, Papastavrou E, et al. An exploration of the clinical learning experience of nursing students in nine European countries. *Nurse Education Today*. 2010;30(8):809-15.
14. Prystowsky JB, Bordage G. An outcomes research perspective on medical education: the predominance of trainer assessment and satisfaction. *Medical Education*. 2001;35(4):331-336.



### Corresponding author:

Daniele Papagni: [daniele.papagni@asl.bari.it](mailto:daniele.papagni@asl.bari.it)  
Lungomare Starita, 6, 70132 Bari BA, Italy