

comunicative, relazionali e “pedagogico clinico” del tutor clinico fisioterapista.

2. MATERIALI E METODI

2.1. *Elaborazione del questionario*

Per la progettazione e la costruzione del questionario abbiamo utilizzato i seguenti documenti:

- “Codice di comportamento del docente tutor e dello studente iscritto ai Corsi di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia nello svolgimento delle attività didattiche cliniche tutoriali, approvato dal CAD il 28-01-2016”, come guida per la scelta delle aree da analizzare e per l’elaborazione dei diversi item. In questo documento sono elencate le abilità che deve avere un tutor di tirocinio per migliorare la formazione sul campo degli studenti¹⁴.
- “Principi e standard del tirocinio professionale nei corsi di Laurea delle professioni sanitarie (Conferenza Permanente dei Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie - settembre 2010)”. In particolare, sono stati presi in considerazione i punti 4-5-6¹⁵.

Una volta selezionate le aree da analizzare gli autori sono passati alla scelta della forma tecnica della domanda, ed è stata utilizzata la domanda chiusa, che prevede

un ventaglio di risposte definite a priori dal ricercatore. Per la codifica delle risposte del test è stata scelta una Scala di Likert numerica- simmetrica a 5 punti (da 0 a 5) dove “0” corrisponde ad un giudizio scarso, “1” ad un giudizio insufficiente, “2” ad un giudizio sufficiente, “3” buono, “4” ottimo e “5” ad un giudizio eccellente.

2.2. *Pre-test*

La fase di redazione del questionario è stata seguita da un pre-test condotto su un campione di Direttori Didattici delle diverse sedi Italiane del CdS di fisioterapia al fine di mettere in luce le eventuali criticità, valutare la chiarezza e la comprensibilità del test provvisorio e permetterne la stesura definitiva. Il campione di convenienza deriva da un elenco di Direttori Didattici nazionali fornito dal responsabile del gruppo Progress test; da questo elenco sono stati esclusi i Direttori didattici del Lazio ai quali sarebbe stato somministrato il questionario definitivo per la validazione del test. A questa fase preliminare hanno partecipato 36 direttori didattici.

2.3. *Popolazione*

Per la nostra indagine è stata selezionata la popolazione degli studenti del I, II e III anno del CdS di Fisioterapia dell’Università di TorVergata, che comprende nella sua

totalità 90 elementi. La somministrazione è stata eseguita presso le aule dell'Università di TorVergata nel mese di novembre 2018. Potevano partecipare allo studio tutti gli studenti del II e III anno che avevano concluso da una settimana la loro ultima esperienza di tirocinio bimestrale. Ai discenti è stata fornita una breve spiegazione orale della costruzione del questionario, con la richiesta di valutare la loro ultima esperienza di tirocinio. Inoltre, gli studenti dovevano inserire l'anno di corso e gli ultimi tre valori del loro numero di matricola, utile per permettere l'analisi statistica dello strumento, tuttavia senza identificare i soggetti. Il tempo assegnato alla compilazione del questionario è stato di 30 minuti, tutti gli studenti hanno consegnato anticipatamente il loro lavoro. Gli studenti del I anno hanno compilato il questionario con una richiesta differente, ovvero di esprimere le loro aspettative rispetto alle esperienze di tirocinio che andranno a svolgere.

2.4. *Affidabilità test-retest*

Per valutare affidabilità test-retest sono stati coinvolti esclusivamente gli studenti del secondo anno del corso di laurea. Il questionario è stato somministrato a distanza di 24 ore affinché non cambiassero le loro valutazioni rispetto alla loro ultima esperienza di tirocinio. Non

sono state fornite informazioni preventive agli studenti rispetto all'obiettivo del secondo incontro, per evitare di falsare i risultati del test. L'affidabilità è stata valutata attraverso intervallo di confidenza interclasse (ICC) che per essere accettabile doveva ottenere un valore >0.70 ¹⁶ (Weir, 20015)

2.5. *Consistenza interna*

Per la valutazione della consistenza interna sono stati coinvolti gli studenti di tutti e tre gli anni di studio. Il tempo massimo per la consegna del questionario è stato di 30 minuti. Per analizzare la consistenza interna abbiamo utilizzato l'alfa di Crombach, che per essere accettabile doveva ottenere un valore > 0.70 ¹⁷ (Terwee et al. 2007).

2.6. *Validità di costrutto*

Per la valutazione della validità di costrutto il questionario è stato confrontato con l'unico strumento attualmente esistente per la valutazione del tutor clinico in Italia, il Clinical Learning Quality Evaluation Index (CLEQEI)⁹. Per la valutazione è stato utilizzato l'r di Pearson statisticamente significativo per una $p < 0.05$ ¹⁸ (Cohen & Holliday, 1982).

Il CLEQEI è composto da 22 domande suddivise in 5 dimensioni: la prima dimensione analizza la qualità delle

strategie tutoriali, ed è composta da 6 domande, la seconda analizza le opportunità di apprendimento, ed è composta da 6 domande, la terza definisce sicurezza e qualità dell'assistenza ed è composta da 4 domande, la quarta analizza l'auto apprendimento, ed è composta da 3 domande, la quinta ed ultima dimensione analizza la qualità dell'ambiente di apprendimento ed è composta da 3 domande. Gli studenti possono rispondere tramite una scala Likert da 0 a 3 con valore crescente. Il Punteggio massimo ottenibile è 66. Il questionario non è stato modificato in nessuna parte, agli studenti è stato solamente richiesto di considerare la parola "infermieristica" nella domanda 5

come "fisioterapica", la parola "infermiere" con "fisioterapista" nelle domande 13 e 16.

2.7. *Analisi statistica*

Per l'analisi statistica è stato utilizzato il software SPSS versione 23 per un'analisi descrittiva del campione ed inferenziale del questionario.

3. RISULTATI

3.1. *Pre-test*

Dopo la somministrazione del test ai direttori didattici dei CdS di fisioterapia si è deciso di apportare delle modifiche al questionario originale nel seguente modo (tabella 1).

Tabella 1 - Risultati fase pre-test

VERSIONE ORIGINALE	VERSIONE MODIFICATA
ITEM 10	
Valorizza il tirocinante come risorsa non come peso evitando le umiliazioni	Valorizza il tirocinante come risorsa
ITEM 25	
Permette al tirocinante di toccare, manipolare	Permette al tirocinante di eseguire le manovre terapeutiche
ITEM 26	
Fornisce la possibilità di sperimentare in attività di difficoltà crescenti	Fornisce la possibilità di sperimentare attività di difficoltà crescenti
ITEM 28	
Osserva le attività per proteggere il paziente	Item eliminato
ITEM 29	
Osserva le attività per proteggere il tirocinante	Item eliminato

Al termine di questo processo è stato redatto un questionario dal titolo "Test di valutazione delle competenze comunicative, relazionali e pedagogiche del tutor di tirocinio" composto da 27 item, suddivisi in 3 macro-aree che analizzano le differenti abilità del tutor clinico (allegato 1).

3.2. Popolazione

72 studenti dei tre anni del corso di laurea di fisioterapia di TorVergata hanno partecipato alla compilazione del questionario (tabella 2).

Tabella 2 - rappresentazione per età e genere degli studenti.

Campione	72 studenti
Età media (DS)	22,6(3,7)
Genere maschile n° (%)	48 (66,7)
Anno di corso n° (%)	
I anno	19 (26,39)
Età media (DS)	22,1 ± 3,8
Genere maschile n°(%)	14 (73,7)
II anno	23 (31,94)
Età media (DS)	23 ± 4,1
Genere maschile n°(%)	14 (60,8)
III anno	30 (41,67)
Età media (DS)	22,7 ± 3,3
Genere maschile n°(%)	20 (66,7)

3.3. Affidabilità test-retest

Per l'analisi test-retest il questionario è stato somministrato ad una sottopopolazione rappresentativa del campione composta da 20 studenti. I dati sono stati analizzati tramite la ICC dando risultati assolutamente incoraggianti con un valore di 0,78 $p < 0.01$.

3.4. Consistenza interna

La consistenza interna, valutata attraverso l'alfa di Crombach mostrato valori in un

range tra 0.883 e 0.97 ed è statisticamente significativo sia per l'intera popolazione.

I risultati sono presenti in tabella 3.

Tabella 3 - Valutazione della consistenza interna del questionario tramite alfa di Crombach

	Alfa di Crombach
Campione	0,961
I area	0.949
II area	0.945
III area	0.935
I anno	0,883
II anno	0,97
III anno	0,961

3.5. Validità di costrutto

La validità di costrutto è stata valutata secondo la *r* di Pearson. Sono state confrontati i due questionari sia nei punteggi totali, sia nella suddivisione tra macro-aree di interesse dei due strumenti. L'analisi bivariata sul campione ha dato risultati significativi di correlazione tra i due questionari

sia tra i totali che tra le varie macro-aree, con valori che variano da 0.450 a 0.753 come riportato nella tabella 4. L'unica correlazione statisticamente non significativa è quella tra la terza macro-area del nostro questionario e la terza macro-area del CLEQEI.

Tabella 4 - R di Pearson: Q: questionario per la valutazione delle abilità comunicative, relazionale e pedagogiche del tutor di tirocinio. Q1 (macro area 1) Q2 (macro area 2) Q3 (macro area 3). C: CLEQEI. C1 (macro area 1), C2 (macro area 2), C3(macro area 3) C4 (macro area 4), C5 (macro area 5).

	CLEQEI				
	C1	C2	C3	C4	C5
Q1	,659**	,603**	,602**	,460**	,537**
Q2	,689**	,624**	,450**	,490**	,466**
Q3	,606**	,648**	0,299	,532**	,528**
TOT Q	,753**	,674**	,455**	,536**	,548**

4. DISCUSSIONE

L'obiettivo del nostro studio è stato quello di esaminare l'affidabilità, la coerenza interna e la validità di costrutto del questionario da noi creato per analizzare, dal punto di vista degli studenti, le competenze del tutor clinico.

Nell'attuale panorama universitario italiano non esistono strumenti validati per il corso di laurea in fisioterapia, che permettano di analizzare la qualità del servizio di tutoraggio clinico offerto dalle differenti sedi universitarie.

Il questionario ha ottenuto un buon valore di affidabilità nella valutazione tramite l'intervallo di confidenza interclasse, con un punteggio di 0,78. Gli studenti, infatti, a 24 ore di distanza, non hanno modificato in maniera sostanziale le loro risposte.

I risultati certamente più soddisfacenti relativamente alla valutazione psicometrica del questionario, sono quelli legati alla sua consistenza interna. Questi valori sono molto alti per tutti gli studenti che hanno partecipato ad una esperienza di tirocinio (Il anno alfa di cronbach = 0,97, III anno

alfa di Crombach = 0,96), mentre scendono leggermente negli studenti del primo anno, che però esprimevano solamente una valutazione rispetto alle aspettative dell'esperienza di tirocinio (l'anno alfa di Crombach 0,88). Un elevato valore in questo aspetto indica una coerenza molto alta del questionario, elemento fondamentale per misurare in maniera efficace il fenomeno in esame.

L'ultimo valore psicometrico esaminato all'interno del nostro lavoro è la validità di costrutto, valutata tramite la r di Pearson. L'analisi bivariata ha espresso punteggi di correlazione statistica tra i due questionari sia per quello che riguarda i punteggi totali sia per l'analisi di correlazione tra macro-aree di interesse degli strumenti. Il risultato più alto ottenuto è quello che collega i punteggi totali dei questionari ($r=0.753$), valore che indica una correlazione alta tra i due strumenti nel raggiungere il loro obiettivo, cioè quello di valutare le qualità del tutor clinico indagate dal punto di vista dello studente. Quest'ultimo importante valore psicometrico risulta fondamentale per definire il nostro strumento come una possibilità affidabile, riproducibile e coerente per la valutazione del tutor clinico da parte degli studenti.

Gli studenti si sono dimostrati assolutamente motivati nell'analizzare la

performance dei tutor clinici in maniera accurata ed hanno utilizzato la scala Likert in tutta la sua ampiezza, scegliendo anche il valore più negativo per valutare il proprio tutor clinico.

Il questionario da noi prodotto risulta essere uno strumento di rapida somministrazione, poiché sono stati sufficienti 30 minuti per la compilazione, e di facile comprensione, poiché in nessun caso gli studenti hanno lasciato domande non risposte. Lo strumento fornisce in maniera chiara e semplice ai direttori didattici una valutazione del tutor clinico in tre aspetti fondamentali della sua attività di tutoraggio (comunicativo, relazionale, pedagogico). Inoltre, può essere utilizzato dallo stesso tutor clinico come spunto di riflessione per migliorare la propria performance. Il questionario può quindi permettere di analizzare in maniera appropriata il servizio di tutoraggio offerto ma anche di migliorare e modificare i comportamenti dei tutor clinici al fine di aumentare la qualità del CdS, formando professionisti pronti all'attività lavorativa.

6. LIMITI DELLO STUDIO

Lo studio presenta un campione rappresentativo di una sola realtà universitaria, e numericamente piccolo. Inoltre, gli studenti del primo anno al

momento della somministrazione del test non avevano ancora svolto tirocinio clinico. L'obiettivo degli autori è di implementare il lavoro coinvolgendo altri Corsi di Studi di Fisioterapia.

BIBLIOGRAFIA

Burgess, A., Oates, K., & Goulston, K. (2016). Role modelling in medical education: the importance of teaching skills. *The Clinical Teacher*, 13(2), 134-137.

C. Bottio. C. Guerrieri. *Il tutor clinico-manuale per lo sviluppo delle competenze*. Milano: Franco Angeli, 2011;61-89

Cohen, L., & Holliday, M. (1982). *Statistics for social scientists: an introductory text with computer programs in basic*. Harper and Row.

Collier, A. D. (2018). Characteristics of an effective nursing clinical instructor: The state of the science. *Journal of Clinical Nursing*, 27(1-2), 363-374.

Cornelia, R et al. (2010). Assessing the Quality of Clinical Teachers. *Journal of General Internal Medicine*, 25(12), 1337.

Mikkonen, et al. (2018). Competence areas of health science teachers—A systematic review of quantitative studies. *Nurse education today*, 70, 77-86.

Palese, et al. (2017). Lo strumento italiano di misurazione della qualità dell'apprendimento clinico degli studenti infermieri. *Assist Inferm Ric*, 36, 41-50.

Stalmeijer, et al. (2010). Combined student ratings and self-assessment provide useful feedback for clinical teachers. *Advances in health sciences education*, 15(3), 315-328.

Terwee, et al. (2007). Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *Journal of clinical epidemiology*, 60(1), 34-42.

Weir, J. P. (2005). Quantifying test-retest reliability using the intraclass correlation coefficient and the SEM. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 19(1), 231-240.

Zannini, L., Daniele, K., & Saiani, L. (2018). Riflessioni pedagogiche sul tutoring a partire dal vertice delle professioni della cura.

SITOGRAFIA E DOCUMENTI

http://www.miur.it/0006Menu_C/0012Docume/0098Normat/2056Norme_cf2.html

<http://attiministeriali.miur.it/anno-2016/luglio/dm-18072016.aspx>

<http://www.miur.gov.it/documents/20182/6872455/DM+n.537+del+12-07->

[2018.pdf/f1bd2d5a-7928-46bb-b4ad-af57134be851?version=1.0](http://attiministeriali.miur.it/anno-2009/febbraio/di-19022009.aspx)
<http://attiministeriali.miur.it/anno-2009/febbraio/di-19022009.aspx>),
https://corsidilaurea.uniroma1.it/sites/default/files/allegati_il_corso/allegati_guida_16-17_.pdf

<http://cplps.altervista.org/blog/wp-content/uploads/2009/11/Cons-Conf-Tirocinio-10-settembre.pdf>
http://www.miur.it/0006menu_c/0012docume/0098normat/4640modifi_cf2.htm

ALLEGATO 1

Test di valutazione delle competenze comunicative, relazionali e pedagogiche del tutor di tirocinio

Dati relativi al tutor clinico testato

Sesso: M F

Età:

Matricola:

Sede di tirocinio.....

Scala di valutazione

0. scarso 1. insufficiente 2. sufficiente 3. buono 4. ottimo 5. eccellente

	competenze	Valutazione					
	COMPETENZE COMUNICATIVE:						
	<i>Saper ascoltare le richieste didattiche del tirocinante</i>						
	Il tutor /guida di tirocinio:						
1	Presta attenzione quando il tirocinante esprime i propri bisogni didattici	0	1	2	3	4	5
2	Concede al tirocinante il tempo di chiarire ed elaborare il suo pensiero	0	1	2	3	4	5
	<i>Saper stimolare il tirocinante al pensiero critico</i>						
3	Sollecita il tirocinante ad esprimere dubbi, difficoltà	0	1	2	3	4	5
4	Stimola un processo di riflessione sull'esperienza	0	1	2	3	4	5
	<i>Saper dialogare con i tirocinanti in difficoltà</i>						
	Il tutor /guida di tirocinio						
5	Stimola lo studente ad esprimere le difficoltà senza giudicare	0	1	2	3	4	5
6	Dialoga con lo studente su eventuali difficoltà	0	1	2	3	4	5

7	Disponibile alla spiegazione compatibilmente con le necessità dell'utenza e dell'organizzazione del lavoro	0	1	2	3	4	5
COMPETENZE RELAZIONALI:							
<i>Saper instaurare una relazione educativa. Comunicare il rispetto di sé e dell'altro</i>							
	Il tutor /guida di tirocinio:						
8	Dimostra entusiasmo nello svolgimento del proprio lavoro	0	1	2	3	4	5
9	Mantiene gli impegni presi con il tirocinante	0	1	2	3	4	5
10	Permette l'espressione del punto di vista altrui	0	1	2	3	4	5
11	Valorizza il tirocinante come risorsa	0	1	2	3	4	5
<i>Saper aiutare lo studente nella gestione del suo ruolo</i>							
	Il tutor /guida di tirocinio:						
12	Verifica il tirocinante mentre interagisce con il paziente	0	1	2	3	4	5
13	Verifica il tirocinante mentre interagisce con il team	0	1	2	3	4	5
14	Verifica il tirocinante mentre interagisce con i colleghi	0	1	2	3	4	5
<i>Saper stimolare i tirocinanti a gestire le dinamiche interpersonali e di gruppo</i>							
	Il tutor /guida di tirocinio:						
15	Rinforza i comportamenti di ascolto	0	1	2	3	4	5
16	Rinforza i comportamenti di rispetto	0	1	2	3	4	5
17	Rinforza i comportamenti di tolleranza	0	1	2	3	4	5
COMPETENZE PEDAGOGICHE:							

<i>Saper pianificare il percorso formativo relativo al tirocinio</i>							
	Il tutor /guida di tirocinio:						
18	Condivide gli obiettivi del tirocinio	0	1	2	3	4	5
19	Formula obiettivi personalizzati per sostenere gli studenti in difficoltà	0	1	2	3	4	5
20	Effettua la valutazione in itinere	0	1	2	3	4	5
21	Discute della valutazione finale del tirocinio con lo studente	0	1	2	3	4	5
22	Stimola lo studente ad auto valutarsi	0	1	2	3	4	5
<i>Saper offrire al tirocinante occasioni per sperimentare una progressiva responsabilizzazione.</i>							
	Il tutor /guida di tirocinio:						
23	Facilita lo studente nella progressiva assunzione di responsabilità in relazione al livello di competenza già raggiunto dallo stesso	0	1	2	3	4	5
24	Facilita lo studente nella progressiva assunzione di autonomia in relazione al livello di competenza già raggiunto dallo stesso	0	1	2	3	4	5
	<i>Saper favorire l'apprendimento delle competenze professionali</i>	0	1	2	3	4	5
25	Permette al tirocinante di eseguire le manovre terapeutiche	0	1	2	3	4	5
26	Fornisce la possibilità di sperimentare attività di difficoltà crescenti	0	1	2	3	4	5
27	Aiuta il tirocinante nella ricerca di linee guida, protocolli, testi	0	1	2	3	4	5