

Stress percepito e sintomatico nel tirocinio del corso di laurea in infermieristica: studio descrittivo. Lo stress del tirocinante in infermieristica

Jessica Braccagni¹, Enkeleda Dule², Davide Lastrucci³, Maurilio Pallassini⁴

¹ AOU Senese, Policlinico Santa Maria alle Scotte, Siena

² Casa Accoglienza "Emmaus", Siena

³ Presidio Ospedaliero Campostaggia, Poggibonsi, Siena

⁴ Scienze Infermieristiche e Ostetriche, Università degli Studi di Siena, Siena. E-mail: pallassini@unisi.it

ABSTRACT

Introduction. For students in Nursing high levels of stress have been documented that can lead to illness, risking behaviors and increased accident rates. In addition to the usual sources of academic stress the training seems to affect assistance to terminally ill, conflicts, interpersonal problems and work overload. The aim of this study to measure stress levels in students during the training and to identify possible risk factors.

Materials and methods. A descriptive study design is used. The research was carried out by collecting data on a sample of 154 students in two models of self assessment, Symptoms of Stress Table and Perceived Stress Scale.

Results. Raised frequency of fatigue and anxiety as well as tension perception, inability to fulfill commitments and feeling that not to be able to overcome difficulties were detected. More than half of students declare not to believe in own abilities and more than one-third believe that they could not control the events.

Conclusions. In this population stress seems quite widespread. Likely risk factors were identified in some personal factors, in females, in young people and, with lesser certainty, in commuting.

Keywords: Stress symptoms, stress perception, clinical training, nursing students

RIASSUNTO

Lo studio descrittivo indaga sui sintomi e sulle percezioni di stress correlato al tirocinio negli studenti in infermieristica. Nella popolazione studiata lo stress risulta abbastanza diffuso. Sono stati individuati probabili fattori di rischio in alcuni fattori personali, nel sesso femminile, nella giovane età e, con minori certezze, nel pendolarismo.

Parole chiave: Stress sintomi, stress percezione, tirocinio clinico, studenti infermieri

PREMESSA

Esistono chiare evidenze che indicano i professionisti del settore medico-sanitario come soggetti sottoposti a livelli significativi di stress professionale, livelli che possono condurre a malattia, aumento dell'assenteismo, alti livelli di turn-over, aumento di comportamenti a rischio e a tassi d'infortunio aumentati [7]. Simili problemi sono stati documentati anche per gli studenti in infermieristica [9]. Rassegne relativamente recenti, anche se probabilmente parziali, indicano che alti livelli di stress sono esperiti in particolare dagli studenti del corso di laurea in medicina, seguiti, in ordine, dagli studenti in odontoiatria e in infermieristica [3]. Lavori recenti [2-5] indicano come fonti di stress accademico, gli esami e le valutazioni in genere, soprattutto per quello che riguarda l'integrazione della preparazione di questi con la vita quotidiana, specie per le studentesse con figli, apparentemente più frequenti nei gruppi di studenti infermieri. Effettivamente, per gli infermieri, il carico di lavoro e la conseguente mancanza di tempo libero risulta maggiore rispetto ad altri gruppi di studenti. Le principali fonti di stress correlate in particolare alle attività di tirocinio comprendono l'assistenza a pazienti terminali, conflitti con il personale, insicurezze circa le competenze cliniche possedute nonché problemi interpersonali con i pazienti e sovraccarico di lavoro. Birks [2], riporta evidenze riguardanti fonti ulteriori di stress per gli studenti provenienti da fuori sede: il nuovo ambiente, nuovi usi e consuetudini e, per chi esce da casa per la prima volta, il problema di imparare a organizzarsi finanziariamente, emotivamente e socialmente. Edwards [4] relaziona su un filone di studi che ha identificato fattori di stress accademici e clinici specifici nel corso dell'intero curriculum di studio: parrebbero esistere differenze sostanziali tra gli studenti neoimmatricolati e quelli al termine degli studi. Per i primi incide in maniera significativa la mancanza di tempo libero, l'impegno orario dello studio, la mancanza di risposta ai bisogni da parte dell'istituzione universitaria e il timore di fallire. Per gli studenti al termine degli studi invece incide maggiormente il fatto di non essere trattati come professionisti autonomi, in particolare la programmazione del tirocinio etero diretta, nonché lo sforzo

richiesto dall'apprendimento autonomo; incidono poi le preoccupazioni finanziarie e le relazioni personali con i tutor clinici assegnati. Dal punto di vista clinico gli studenti al primo anno riferivano disagio in relazione alla mancanza di abilità pratiche, agli atteggiamenti negativi del personale del reparto e ai malintesi in relazione al soprannumero di studenti nelle cliniche, mentre, per gli studenti al termine degli studi, i fattori di stress sono stati identificati come la morte dei pazienti e le relazioni con il personale. Gli studi recenti intrapresi da Prymachuk [10] e Birks [2] mostrano che lo stress negli studenti infermieri risulta da una combinazione di fattori personali ed extracurricolari piuttosto che dagli impegni del corso di studio. Parecchi indicatori predittivi di stress negli studenti di area sanitaria sono stati identificati dalla letteratura. Mentre alcuni sono problemi concreti quali gli impegni relativi alla cura dei figli, la sicurezza finanziaria ed il volume di lavoro, c'è un corpo di letteratura che indica una gamma di diverse caratteristiche psicologiche personali, in particolare rilevano correlazioni negative tra livelli di intelligenza emotiva e stress percepito [2]; per queste coorti di studenti sono state rilevate associazioni con livelli aumentati di depressione e ansia nonché uso di droghe e alcool [2]. Non è stata reperita letteratura finalizzata a misurare o analizzare i livelli di stress negli studenti di area infermieristica nel contesto italiano, né sui consueti database biomedici internazionali, né tantomeno nel panorama nazionale. Detta misconoscenza merita di essere colmata, perlomeno in quei contesti, come quello senese, in cui siano empiricamente rilevabili fattori di rischio e sintomatologie. Una migliore conoscenza del fenomeno dovrebbe favorire le iniziative delle istituzioni universitarie finalizzate a rispondere efficacemente ai bisogni degli studenti, riducendo, di fatto, alcune delle già note fonti modificabili di stress. Scopo del lavoro è misurare e valutare i livelli percepiti e sintomatici di stress negli studenti del Corso di Laurea in Infermieristica dell'Università degli Studi di Siena impegnati nelle attività didattiche di tirocinio clinico presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria Senese. Ulteriore obiettivo è quello di individuare fattori di rischio in variabili comuni come sesso, età e provenienza geografica.

MATERIALI E METODI

Il disegno dello studio utilizzato è di tipo descrittivo. La popolazione eleggibile consiste in tutti gli studenti frequentanti il tirocinio clinico del primo anno del Corso di Laurea in Infermieristica nell'A.A. 2010/11 per un totale di 159 studenti, 52 uomini e 107 donne, con range di età 19-43 anni, 76 dei quali provenienti da fuori regione e 59 da fuori comune, 23 ripetenti il tirocinio. L'indagine è stata effettuata raccogliendo dati attraverso due modelli di self assessment [8]: la Symptoms of Stress Table (SST) e la Perceived Stress Scale (PSS). La SST è una semplice scala di frequenza composta da 12 item concernenti i più comuni sintomi organici di stress, ogni singolo item a parziale autonomia semantica è ordinato in 7 ranghi, da "mai" a "tutti i giorni/tutto il giorno". La PSS è uno dei più utilizzati strumenti di misura dei sintomi di natura affettiva autopercepiti nelle situazioni di stress, composta da 10 item riguardanti sia comuni autopercezioni che percezio-

ni di sé in relazione alla situazione contestuale, i singoli item a parziale autonomia semantica sono ordinati in ranghi di frequenza, in questo caso da 0 a 4 e da "mai" a "molto spesso", i punteggi esitano in tre livelli di stress percepito, basso, medio, elevato. Entrambe le scale sono state somministrate a circa metà dell'esperienza di tirocinio clinico del secondo semestre, in entrambi i casi la richiesta è stata quella di compilare i moduli facendo riferimento ai sintomi sperimentati nel corso del mese precedente; entrambe le scale, SST e PSS, sono state somministrate durante il turno di tirocinio, consegnate direttamente agli studenti e, una volta anonimamente compilate, immediatamente ritirate. Per l'analisi dei dati SST sono state utilizzate semplici distribuzioni di frequenza e percentuali dei singoli item; lo stesso nei dati PSS, ove, oltre ai singoli item, sono stati analizzati anche i punteggi risultanti. Le stratificazioni effettuate sono state saggiate tramite test basati sui ranghi, rispettivamente Mann-Whitney per

	Mal di testa	Tensioni muscolari	Fatica	Ansia	Difficoltà ad addormentarsi	Irritabilità	Insomnia	Rabbia	Noia	Disordini alimentari	Disturbi intestinali	Irrequietezza
Mai	27 18%	23 15%	15 10%	24 16%	89 58%	25 16%	114 74%	36 23%	56 36%	42 27%	87 56%	94 61%
1 volta/mese	40 26%	32 21%	22 14%	33 21%	20 13%	42 27%	11 7%	52 34%	40 26%	21 14%	29 19%	28 18%
1 volta/settimana	32 21%	25 16%	29 19%	26 17%	14 9%	34 22%	10 6%	27 18%	23 15%	26 17%	14 9%	14 9%
2 -3 volte/settimana	25 16%	39 25%	40 26%	21 14%	16 10%	28 18%	8 5%	22 14%	14 9%	33 21%	15 10%	8 5%
Tutti i giorni (o notti)	6 4%	6 4%	12 8%	15 10%	5 3%	4 3%	3 2%	4 3%	3 2%	6 4%	3 2%	2 1%
1-2 volte/giorno	5 3%	9 6%	14 9%	17 11%	2 1%	10 6%	2 1%	3 2%	4 3%	4 3%	3 2%	3 2%
Quasi tutto il giorno	19 12%	20 13%	22 14%	18 12%	8 5%	11 7%	6 4%	9 6%	12 8%	22 14%	3 2%	5 3%

Tabella 1. Sintomi (SST), distribuzioni di frequenza e percentuali

la variabile sesso, Kruskal-Wallis per le variabili età e provenienza [6]. I dati sono stati tabulati su fogli di calcolo Microsoft Excel® 2003 ed elaborati tramite software statistico KyPlot® versione 2.0 beta.

RISULTATI

Tutti gli studenti hanno accettato di partecipare allo studio, sono state escluse cinque schede di raccolta dati perché erroneamente compilate, la popolazione studiata consiste di 154 studenti, 49 uomini e 105 donne, con range di età 19-43 anni, 74 dei quali provenienti da fuori regione e 58 da fuori comune, 22 ripetenti il tirocinio.

Ad una prima analisi delle rilevazioni tramite Symptoms of Stress Table (SST) è possibile rilevare frequenze elevate (tutti i giorni) di fatica e di ansia diffusi in circa un terzo del campione. Alte frequenze sono rilevate anche per episodi di tensioni muscolari e mal di testa. Importanti i disordini nell'alimentazione (Tab. 1). Per quello che riguarda la rilevazione effettuata tramite il Perceived Stress Scale (PSS), è possibile rilevare valori di stress percepito medio che si colloca intorno a valori moderati (Tab. 2). Il dettaglio delle distribuzioni di frequenza dei singoli item mostra valori elevati di tensione (item 3: quante volte ti sei sentito teso e stressato?) e di incapa-

	Frequenza	%
Basso (0 - 13)	27	18
Medio (14 - 26)	107	69
Alto (27 - 40)	20	13

Tabella 2. Score PSS, distribuzione di frequenza e percentuali

cità di controllare l'irritazione (item 7: quante volte sei stato in grado di controllare l'irritazione?), incapacità di far fronte agli impegni (item 6: quante volte hai sentito che non avresti potuto far fronte ai tuoi impegni?) con perdita di controllo (item 2: quante volte hai sentito di non essere in grado di controllare le cose importanti della vita? E item 9: quante volte sei stato adirato per qualcosa che è stato fuori dal tuo controllo?) e sensazione di non poter controllare gli eventi e superare le difficoltà (item 8: quante volte hai sentito di padroneggiare gli eventi? E item 10: quante volte hai sentito che le difficoltà si accumulavano e non si potevano superare?). Più di metà degli studenti dichiara di non provare fiducia nelle proprie capacità di gestire i problemi (item 4: quante volte ti sei sentito fiducioso sulle tue capacità di gestire i problemi?) e, pochi meno, dichiarano che le cose non vanno come desiderano (item 5: quante volte hai sentito che le cose andavano come

	Sconvolto ..	Non controllo ..	Teso e stressato	Fiducioso ..	Le cose vanno ..	Non far fronte a ..	Irritazione	Padroneggio ..	Adirato	Non si poteva ..
0 mai	44 29%	19 12%	4 3%	23 15%	11 7%	6 4%	22 14%	14 9%	19 12%	19 12%
1 quasi mai	46 30%	37 24%	12 7%	56 36%	49 32%	24 15%	59 38%	45 29%	40 26%	33 21%
2 a volte	36 23%	49 32%	47 31%	57 37%	59 38%	50 32%	48 31%	58 38%	47 31%	50 32%
3 abbastanza spesso	11 7%	33 21%	44 29%	16 10%	22 14%	40 26%	20 13%	24 16%	35 23%	33 21%
4 molto spesso	17 11%	16 10%	47 31%	2 1%	13 8%	34 22%	4 3%	13 8%	13 8%	19 12%

Tabella 3. Percezioni (PSS), distribuzione di frequenza e percentuali

Sintomi frequenti	U	D
Mal di testa	0.24	0.41
Tensioni muscolari	0.27	0.58
Fatica	0.49	0.61
Ansia	0.33	0.52
Difficoltà addormentarsi	0.24	0.19
Irritabilità	0.27	0.38
Insonnia	0.18	0.10
Rabbia	0.20	0.28
Noia	0.20	0.24
Disordini alimentari	0.37	0.46
Disturbi intestinali	0.16	0.16
Irrequietezza	0.08	0.14

Tabella 4. Sintomi (SST), proporzioni – sesso

	Uomini		Donne	
	Frequenza	%	Frequenza	%
Basso (0 - 13)	10	20	17	16
Medio (14 – 26)	31	63	76	72
Alto (27 – 40)	8	16	12	12
Score - Media/DS	17.7/6.8	19.8/6.3		

Tabella 5. Score PSS, distribuzione di frequenza e percentuali - sesso

Percezioni frequenti	U	D
Sconvolto da eventi ..	0.22	0.17
Non controllo la vita ..	0.22	0.35
Teso e stressato	0.54	0.62
Fiducia di farcela ..	0.58	0.49
Le cose vanno bene ..	0.45	0.37
Non ce la farò ..	0.38	0.53
Controllo l'irritazione	0.67	0.47
Padroneggio gli eventi	0.39	0.39
Adirato per non controllare ..	0.24	0.34
Difficoltà non si superano ..	0.26	0.38

Tabella 6. percezioni (PSS), proporzioni - sesso

Sintomi frequenti	Comune	Regione	Fuori regione
Mal di testa	0.32	0.42	0.32
Tensioni muscolari	0.36	0.55	0.45
Fatica	0.64	0.60	0.52
Ansia	0.55	0.47	0.42
Difficoltà addormentarsi	0.23	0.12	0.26
Irritabilità	0.41	0.38	0.29
Insonnia	0.23	0.10	0.11
Rabbia	0.23	0.22	0.29
Noia	0.23	0.20	0.25
Disordini alimentari	0.55	0.38	0.41
Disturbi intestinali	0.14	0.17	0.15
Irrequietezza	0.14	0.15	0.08

Tabella 7. Sintomi (SST), proporzioni - provenienza

volevi?) – (Tab. 3). Per quello che riguarda il sesso sono rilevate differenze nelle frequenze sintomatologiche (Tab. 4), le donne mostrano proporzioni di frequenze elevate (2-3 volte/settimana) più alte degli uomini, anche se non sempre significative, per quasi tutte le sintomatologie, tranne nel caso dei disturbi del sonno e intestinali. Per lo stress percepito il punteggio medio risulta di due punti più elevato per il sesso femminile rispetto al maschile ($P 0.072$), anche se negli uomini sono riscontrate più elevate proporzioni di punteggi elevati (Tab. 5). L'analisi dei singoli item (Tab. 6) mostra che, rispetto agli uomini, le donne percepiscono tendenzialmente di non riuscire a gestire le cose importanti della vita, si sentono più tese e hanno più paura di fallire. Si sentono maggiormente adirate e controllano meno l'irritazione, sono poco fiduciose di farcela anche se meno sconvolte dagli eventi.

Per quello che riguarda la provenienza geografica è possibile rilevare (Tab. 7) come le distribuzioni di alte frequenze (da 2-3 volte/settimana) di fatica, irritabilità, insonnia e ansia tendano ad aumentare con la diminuzione della distanza di residenza geografica, benché su dati poco significativi. Anche i disordini alimentari sembrano prevalere negli studenti provenienti dall'area comunale rispetto ad altre aree. Il PSS mostra che il punteggio medio

	Comune		Regione		Fuori regione	
	Frequenza	%	Frequenza	%	Frequenza	%
Basso (0 – 13)	4	18	5	9	17	24
Medio (14 – 26)	15	68	43	75	47	65
Alto (27 – 40)	3	14	9	16	8	11
Score - Media / DS	17.9 / 7.2	20.9 / 6.3	18.28 / 6.3			

Tabella 8. Score PSS, distribuzione di frequenza e percentuali - provenienza

Sintomi frequenti	<21	22-25	26<
Mal di testa	0.38	0.33	0.25
Tensioni muscolari	0.53	0.39	0.30
Fatica	0.58	0.50	0.60
Ansia	0.49	0.39	0.35
Difficoltà addormentarsi	0.19	0.17	0.30
Irritabilità	0.35	0.33	0.30
Insonnia	0.11	0.11	0.20
Rabbia	0.27	0.22	0.20
Noia	0.25	0.17	0.15
Disordini alimentari	0.45	0.28	0.40
Disturbi intestinali	0.16	0.17	0.10
Irrequietezza	0.13	0.06	0.10

Tabella 9. Sintomi (SST), proporzioni - fasce di età

aumenta con l'aumentare della distanza di provenienza (Tab. 8), valori parzialmente confermati dal test di Kruskal-Wallis ($P 0.068$). L'analisi dei singoli item non mostra significative differenze nei gruppi. La stratificazione per fascia di età rivela una più alta distribuzione di sintomi elevati nei soggetti giovani, con età uguale o inferiore a 21 anni. Gran parte dei

sintomi tendono ad aumentare con la diminuzione dell'età. Nei soggetti appartenenti al gruppo di età superiore ai 26 anni si rilevano valori maggiormente elevati per quello che riguarda la fatica e i disturbi del sonno. La fatica risulta comunque trasversale a tutte le fasce di età. I test statistici non mostrano differenze significative tra i gruppi (Tab. 9). Anche le rilevazioni tramite PSS mostrano differenze, lo score medio risulta effettivamente più elevato ($P 0.027$) per la fascia estrema degli studenti più giovani (tabella 10). Anche in questo caso l'analisi dei singoli item non mostra sostanziali differenze.

DISCUSSIONE

I risultati dello studio permettono di confermare in parte i risultati della letteratura. Sintomi e percezioni sintomatiche di stress sono effettivamente presenti in notevole parte della popolazione, soprattutto fatica, tensione e ansia in concomitanza con la percezione di non riuscire a far fronte agli eventi e alle difficoltà, con mancanza di controllo sull'andamento delle cose importanti. Sarebbero quindi avvalorate le indicazioni della letteratura che individuano le cause di stress negli studenti infermieri in una combinazione di fattori persona-

	< 21		22 – 25		26 <	
	Frequenza	%	Frequenza	%	Frequenza	%
Basso (0 – 13)	16	13	4	22	7	35
Medio (14 – 26)	84	69	13	72	11	55
Alto (27 – 40)	21	17	1	6	2	10
Score - Media / DS	20.15 / 5.6	16.6 / 6.17	16.4 / 8.2			

Tabella 10. Score PSS, distribuzione di frequenza e percentuali – fasce d'età

li ed extracurricolari, probabilmente associati agli impegni del corso di studio; in tal senso sembrano rivelatrici le frequenze delle percezioni negative correlate alla mancanza di controllo e alle difficoltà di fronteggiamento degli eventi [2-10], nonché, in particolare, il dato della mancanza di fiducia nelle proprie capacità, tutte indicative del costrutto di scarso senso di autoefficacia [1]. Le stratificazioni effettuate mostrano che le donne sono maggiormente soggette a sintomatologie organiche quali mal di testa, tensioni muscolari e fatica, ma anche a sintomi di natura psicologica, con elevate frequenze di disordini alimentari, ansia, irrequietezza e irritabilità. Le percezioni delle donne sono tendenzialmente peggiori per quasi tutti gli item. L'età sembra incidere fortemente, per tutti gli item della SST rileviamo aumento delle frequenze con il diminuire dell'età ad esclusione di quelle relative alla fatica ed ai disturbi del sonno, anche lo score PSS risulta maggiormente elevato nei soggetti più giovani. Per quello che riguarda la variabile provenienza i dati risultano poco lineari, circostanza questa probabilmente da ascrivere al fattore confondente domicilio effettivo: gli studenti residenti fuori regione risultano domiciliati nell'area comunale e gli studenti pendolari risultano essere i residenti dell'area regionale, di fatto provenienti dai comuni limitrofi. Letti in questo modo i dati mostrano che il pendolarismo sembra incidere limitatamente sui sintomi organici (SST) mentre influenza chiaramente le percezioni di padroneggiamento degli impegni e delle difficoltà (PSS).

In contrasto con la letteratura [2] la coorte di studenti provenienti da fuori regione, mostra configurazioni sintomatologiche tendenzialmente migliori rispetto ai residenti nell'area comunale ed ai pendolari. Pare plausibile ipotizzare che l'andamento di questi dati sia influenzato da fattori protettivi di tipo personale come, a mero titolo esemplificativo, per gli studenti che escono di casa per la prima volta, la maggioranza, l'entusiasmo per l'acquisizione di stili di vita indipendenti dal controllo parentale. Ipotesi, questa dei fattori protettivi che, benché empiricamente fondata, per l'elevato numero di variabili intervenienti non controllare necessita di verifiche accurate che esulano dagli obiettivi del presente lavoro.

CONCLUSIONI

La misurazione effettuata mostra che buona parte della popolazione studiata è soggetta a sintomatologie e importanti percezioni di stress. Oltre ad alcuni possibili fattori personali relativi alle capacità di fronteggiare gli eventi e alla fiducia in queste capacità, sono stati individuati fattori di rischio probabili nel sesso femminile, nella giovane età e, con poche certezze, nel pendolarismo. Le donne rispetto agli uomini sembrano maggiormente soggette ai sintomi organici e alle percezioni negative delle situazioni, fatto questo non facilmente interpretabile e non chiarito in letteratura. Una possibile ipotesi potrebbe riguardare la tendenza del genere femminile a leggere in maniera maggiormente emotiva i problemi fondamentali della vita, quali malattia, dolore, sofferenza psicologica e morte, che il tirocinio clinico propone abbastanza costantemente e che la società e le famiglie tendono comunemente ad occultare, lasciando i più giovani e le donne, tendenzialmente più sensibili affettivamente, in condizioni di disagio correlato alla carenza degli idonei strumenti di coping, soprattutto emozionale. I sintomi di stress, sia organici che percepiti, tendono infatti a diminuire con l'aumento dell'età, fenomeno questo probabilmente correlato all'aumento di esperienza nel fronteggiare gli eventi. Lo studio della variabile residenza non permette di proporre risultati sicuramente validi. Parrebbe in ogni caso utile ampliare lo studio tramite ricerche multicentriche, così come pare possibile indicare linee di studio successive, in particolare indirizzate a rilevare la presenza di eventuali fattori protettivi personali, nonché gli stili e gli strumenti di coping adottati dagli studenti per rilevare carenze e misconoscenze, dato, questo, decisamente essenziale per progettare idonee misure di sostegno alle categorie di studenti maggiormente a rischio di elevati gradi di stress.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Bandura A. Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. *Educational Psychologist*, 1993, 28(2), 117-148.
- [2] Birks Y, McKendree J, Watt I, Emotional intelligence and perceived stress in healthcare students: a mul-

- ti-institutional, multi-professional survey. *BMC Med Educ*, 2009, 17(9), 61.
- [3] Dutta AP, Pyles MA, Miederhoff PA. Stress in health professions students: myth or reality? A review of the existing literature. *Journal of National Black Nurses' Association*, 2009, 16(1), 63-8.
- [4] Edwards D, Burnard P, Bennett K, Hebden U. A longitudinal study of stress and self-esteem in student nurses. *Nurse Educ Today*, 2010, 30(1), 78-84.
- [5] Gibbons C, Dempster M, Moutray M. Surveying nursing students on their sources of stress: A validation study. *Nurse Educ Today*, 2009, 29(8), 867-72.
- [6] Glantz SA. *Statistica per Discipline Biomediche*. Milano: McGrawHill, 2003.
- [7] Harris N. Management of work-related stress in nursing. *Nurs Stand*, 2001, 16(10), 47-52.
- [8] Hesson M, Shan M. Self Assessment Chapter. Weber State University (internet). Ottava revisione 21 agosto 2005; consultato 20 febbraio 2010, disponibile all'indirizzo <http://faculty.weber.edu/molpin/healthclasses/1110/bookchapters/selfassessmentchapter.htm>.
- [9] Jones MC, Johnston DW. Reducing distress in first level and student nurses: a review of the applied stress management literature. *J Adv Nurs*, 2000, 32(1), 66-74.
- [10] Pryjmachuk S, Richards DA. Predicting stress in pre-registration nursing students. *Brit J of He Psych*, 2007, 12(1), 125-144.

DICHIARAZIONI DEGLI AUTORI

Gli autori dichiarano che la proposta di pubblicazione non è già stata oggetto di pubblicazione né contemporaneamente proposta ad altre riviste e che non esiste alcun conflitto di interessi relativo ai contenuti all'articolo proposto.

Gli autori dichiarano di non aver ricevuto alcun genere di finanziamento.