

Indagine trasversale sull'abbandono del Corso di Laurea in Infermieristica presso l'Università degli Studi di Milano

Francesca Romana Loberto¹, Stefano Terzoni², Anne Destrebecq³

¹Infermiera, Centro Psicosociale, Azienda Ospedaliera San Paolo, Milano

²Infermiere, Docente presso il Corso di Laurea in Infermieristica, Università degli Studi di Milano, Polo San Paolo

³Ricercatrice confermata MED/45, Dipartimento di Sanità Pubblica, Microbiologia, Virologia –

Sezione di Infermieristica; Coordinatrice del Corso di Laurea in Infermieristica, Università degli Studi di Milano, Polo San Paolo

Corrispondenza: francesca.loberto@ao-sanpaolo.it

RIASSUNTO

Introduzione Secondo le stime dell'OCSE, in Italia mancano circa 100.000 infermieri; è quindi necessario supportare gli studenti motivati che intraprendono il Corso di Laurea in Infermieristica, con misure mirate a ridurre i tassi di abbandono e di insuccesso accademico senza intaccare la qualità della formazione. Data la scarsità di studi condotti nel nostro paese sull'argomento, con questa indagine ci siamo proposti di raccogliere informazioni sulle caratteristiche degli studenti che hanno abbandonato il Corso di Laurea in Infermieristica (CLI) dell'Università degli Studi di Milano tra il 2006 e il 2009.

Materiali e metodi L'indagine è stata condotta, utilizzando un questionario semistrutturato autosomministrato, su un campione formato da ex studenti che avevano abbandonato il CLI al primo anno di corso.

Risultati Il questionario compilato è stato restituito da 90 soggetti, in prevalenza di nazionalità italiana (83) e di sesso femminile (59), con un'età media di 27 anni. La maggior parte ha riportato che avrebbe preferito intraprendere altri corsi di laurea. I fattori più frequentemente indicati come cause dell'abbandono del CLI includevano la delusione delle aspettative, la pesantezza del corso di studi, il carico familiare e problemi economici o di salute.

Conclusioni Le risposte fornite dai partecipanti all'indagine indicano che spesso la scelta del CLI non è supportata da idee chiare e motivazioni forti. I dati raccolti suggeriscono, tra i possibili approcci per ridurre il rischio di insuccesso accademico degli studenti infermieri, il potenziamento del tutorato e una diversa gestione dei piani di studio.

Parole chiave: studenti infermieri, Corso di Laurea in Infermieristica, insuccesso accademico

Withdrawal from the Bachelor of Nursing course at the University of Milan: a cross-sectional survey

ABSTRACT

Introduction According to OCSE data, Italy needs about 100.000 more nurses. It is therefore necessary to support motivated nursing students, implementing measures aimed at reducing the risk of academic failure without compromising the quality of education. Given the paucity of studies on the subject, the purpose of this survey was to collect information about the characteristics of students who withdrew from the Bachelor of Nursing course at the University of Milan between 2006 and 2009.

Materials and methods The survey was conducted, using a self-report semi-structured questionnaire, among a sample of nursing students who dropped out during the first year of courses.

Results The questionnaire was returned by 90 former nursing students, mainly Italians (83), females (59), and with an average age of 27 years. More than half of them would have preferred to follow different courses. The most frequent reasons for withdrawing from nursing courses included disappointment of expectations, difficulty of the studies, family burden, and health or economic problems.

Conclusions The data collected indicate that often the choice of nursing studies is not driven by clear ideas and strong motivations, and suggest a more intensive tutoring and a different management of study programs as possible strategies to prevent academic failure of nursing students.

Key words: nursing students, Bachelor's degree in Nursing, academic failure

INTRODUZIONE

Secondo le stime dell'OCSE in Italia ci sono 7 infermieri per ogni 1.000 abitanti, contro i 9,6 della media europea; per allinearsi a quest'ultima, il nostro paese avrebbe quindi bisogno di circa 100.000 infermieri in più rispetto agli attuali (OECD, 2009). A determinare tale carenza contribuiscono gli alti tassi di abbandono, o di mancato completamento entro i tempi previsti, dei corsi universitari in infermieristica. In base agli scarsi dati disponibili il tasso di abbandono è pari al 19-20% (Destrebecq et al., 2008), mentre il tasso complessivo di insuccesso accademico – che include l'abbandono e che viene definito come criterio di misurazione dell'efficienza universitaria dal Decreto Ministeriale n. 17 del settembre 2010 – risulta intorno al 35-37% (Federazione Nazionale Collegi IPASVI, 2010). Considerando il numero degli studenti immatricolati, una proiezione a 10 anni di questi dati porta a stimare una perdita di potenziali infermieri compresa tra le 57.170 e le 60.440 unità (Dante et al., 2011).

L'aumento degli studenti iscrivibili ai corsi potrebbe, da solo, non rappresentare una soluzione adeguata: bisogna attuare interventi che promuovano il successo accademico degli studenti realmente motivati, senza nel contempo trascurare l'esigenza indelegabile di mantenere alta la qualità della formazione. Per prendere provvedimenti efficaci bisogna però conoscere a fondo i diversi fattori che possono essere responsabili dell'insuccesso accademico.

La letteratura di riferimento è prevalentemente estera e comprende pochi studi di rilevanza nazionale o internazionale (Dante et al., 2011); tenendo presenti anche le differenze normative tra i vari paesi, emerge la necessità di ottenere dati più esaurienti e aggiornati sulla situazione italiana. Con questa indagine ci siamo pertanto proposti di raccogliere informazioni sulle caratteristiche di un campione di studenti che tra il 2006 e il 2009 hanno abbandonato il Corso di Laurea in Infermieristica (CLI) presso l'Università degli Studi di Milano.

MATERIALI E METODI

In assenza di strumenti validati, per svolgere l'indagine si è predisposto un questionario semistrutturato basato sugli studi che hanno investigato le cause dell'abbandono dei corsi infermieristici in Italia o all'estero. Attraverso 24 quesiti a risposta aperta o chiusa sono state indagate 3 aree:

- caratteristiche sociodemografiche quali età, sesso, studi precedenti (McCarey et al., 2007; McLaughlin et al., 2010; Pryjmachuk et al., 2009; Van Rooyen et al., 2006);
- variabili legate al CLI: scelta del corso, desiderio di

studiare altro, motivi che hanno spinto a desistere, studi universitari intrapresi successivamente;

- risultati accademici e vissuto personale: posizione nella graduatoria di ammissione, votazioni conseguite negli esami superati prima di abbandonare il CLI, valutazione delle attività di tutorato, numero di studenti e tutor (Dante et al., 2011; Fraher et al., 2010; Glossop, 2002; Palese et al., 2009).

Le domande del questionario sono state elaborate in modo da consentire una risposta dicotomica (Sì/No) o la scelta tra più alternative. La prima modalità è stata impiegata per indagare fattori come la percezione di adeguatezza del tutorato e di integrazione tra lezioni e tirocinio, la volontà di seguire altri corsi di laurea, lo svolgimento contemporaneo di un'attività lavorativa. Per i possibili motivi di abbandono principali (come delusione delle aspettative, carico familiare, problemi di salute o problemi economici) sono state usate domande a scelta multipla; i quesiti con più scelte riguardanti la delusione delle aspettative, le eventuali altre cause di abbandono o i percorsi di studio che lo studente avrebbe desiderato intraprendere erano dotati anche di un campo aperto per consentire al compilatore di rispondere con maggior precisione. Variabili quali il numero di studenti in aula, il monte ore lavorativo settimanale o il voto di maturità prevedevano l'inserimento diretto delle cifre corrispondenti.

A causa della natura delle variabili indagate, sono possibili molte situazioni personali specifiche che condividono tra loro solo pochi elementi. Si è comunque cercato di garantire l'affidabilità a priori dello strumento formulando le domande secondo una terminologia accademica standardizzata, con periodi brevi che non si prestassero a fraintendimenti; per raggiungere lo scopo, il questionario è stato sottoposto all'esame di un revisore. Il tipo di questionario rende poco praticabile una verifica statistica della consistenza interna. Per quanto riguarda la validità, quella di contenuto è stata garantita tramite l'aderenza degli item alle indicazioni della letteratura. Data la mancanza di questionari validati simili non è stato possibile saggiare la validità concorrente dello strumento.

Nel periodo compreso tra il novembre 2010 e il giugno 2011 sono stati contattati telefonicamente – mediante SMS – tutti i 770 soggetti che hanno abbandonato il primo anno del CLI dell'Università degli Studi di Milano tra il 2006 e il 2009. Considerando l'alto numero di soggetti, questo approccio è stato scelto per aumentare le probabilità di risposta. I recapiti telefonici sono stati forniti dall'ateneo; per molti ex studenti non erano disponibili indirizzi e-mail ag-

giornati, già cancellati automaticamente dai server a causa del tempo trascorso dall'abbandono del corso. Dopo il contatto iniziale si è proceduto alla presentazione dello studio e alla distribuzione del questionario tramite posta elettronica: 90 soggetti (11,7%) hanno accettato di partecipare all'indagine, hanno fornito il consenso informato e hanno restituito il questionario compilato.

I risultati sono stati aggregati in forma anonima, pur non garantendo l'anonimato al momento della loro ricezione. Le variabili numeriche sono state esaminate con test di ipotesi (χ^2 e Fisher per le tabelle a doppia entrata, Wilcoxon per valutare le differenze tra variabili continue non gaussiane). L'analisi statistica è stata condotta con il software SAS 9.1.3. Per agevolare la discussione, i concetti estratti dalle domande aperte sono stati inseriti in un *codebook* ed etichettati univocamente.

RISULTATI

Caratteristiche generali dei partecipanti

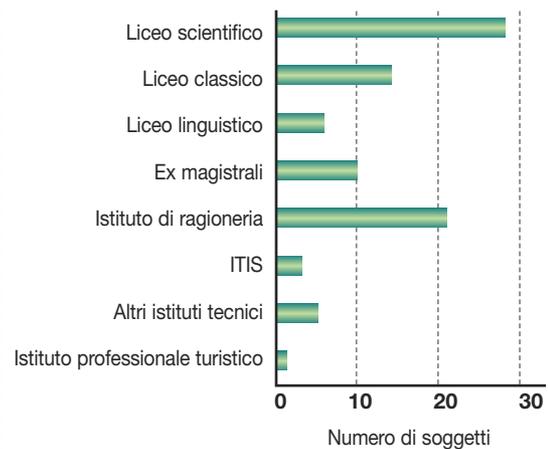
Il campione era costituito da 90 soggetti, prevalentemente di sesso femminile e di nazionalità italiana, con un'età media di 27 anni (vedi **Tabella 1**). I 7 stranieri provenivano da Perù (n=2), Albania (n=2), Romania, Ecuador e Brasile; nessuno di loro valutava "insufficiente" la propria conoscenza della lingua italiana.

Il tipo di diploma di scuola superiore conseguito è stato specificato da 88 partecipanti, che come mostra la **Figura 1** avevano per la maggior parte frequentato licei e istituti di ragioneria.

In alcuni casi, in funzione dell'età dei partecipanti, i voti di maturità erano espressi in sessantesimi; uniformandoli alla scala centesimale attualmente in vigore tramite una proporzione matematica, la votazione mediana ottenuta agli esami di scuola superiore è risultata pari a 74 centesimi (intervallo interquartile 68-82), senza differenze significative tra i 2 sessi (test di Wilcoxon: $p=0,83$). Due dei partecipanti erano laureati (uno in Giurisprudenza e uno in Scienze politiche), mentre uno era tecnico di Fisioterapia e perfusione vascolare.

Rispetto alla graduatoria di ammissione al CLI, 24 soggetti si erano classificati entro il 100° posto e al-

Figura 1. Diplomi di scuola media superiore



tri 47 entro il 250°: dato che implica l'accesso diretto al corso di laurea, senza ripescaggio.

Al momento dell'iscrizione al CLI 31 soggetti svolgevano un'attività lavorativa fissa.

Scelta del corso

All'iscrizione, il CLI era stato il primo corso di laurea indicato per 65 partecipanti (il secondo per 15, il terzo per 10). In base alle risposte fornite, 56 avrebbero però voluto seguire un corso di laurea diverso; di questi solo 20 hanno specificato quale, indicando principalmente Medicina e chirurgia (n=9, considerando anche un soggetto che ha risposto "indifferentemente Medicina e chirurgia o Farmacia") e Fisioterapia (n=6). Gli altri orientamenti emersi sono Logopedia (n=2), Scienze dell'educazione (n=1) e Farmacia (n=3, considerando anche il soggetto che ha risposto "indifferentemente Medicina e chirurgia o Farmacia").

La maggioranza di chi avrebbe desiderato studiare altro ha comunque indicato il CLI come prima scelta (n=39), anche se la correlazione tra le due variabili non è significativa ($r=0,54$, $p=0,83$). I motivi che hanno spinto questi soggetti a iscriversi al CLI, anziché ai corsi che avrebbero preferito intraprendere, includevano la difficoltà dei test di ingresso (n=4 per Medicina e chirurgia, n=1 per Farmacia, n=1 per Fisioterapia) e la durata degli studi (n=2, tra chi aveva indicato come studi alternativi Medicina e chirurgia o "indifferentemente Medicina e chirurgia o Farmacia").

Rendimento accademico

Prima di abbandonare il CLI, 45 dei partecipanti all'indagine non avevano superato esami; 30 ne avevano superati meno di 5, 14 più di 5. Tra quelli che

Tabella 1. Età media (anni) dei partecipanti all'indagine

	N	Età media (IC 95%)
Maschi	31	31±8 (28-34)
Femmine	59	25±5 (24-26)
Totale	90	27±7 (26-29)

avevano sostenuto esami con successo, uno solo aveva raggiunto una votazione media superiore a 26/30; la media dei voti ottenuti era compresa tra 23 e 25 trentesimi per 25 soggetti, inferiore a 23 trentesimi per i rimanenti. La relazione tra intenzione iniziale di studiare altro e numero di esami sostenuti non è risultata significativa (test esatto di Fisher: $p=0,81$).

Cause dell'abbandono

Molti dei partecipanti hanno indicato più motivi; quello riferito con maggiore frequenza (23 soggetti, di cui 15 avrebbero desiderato intraprendere studi universitari diversi) era la delusione delle aspettative. I fattori più spesso riportati come cause dell'abbandono del CLI includevano anche l'impegno richiesto dagli studi e dal tirocinio, il carico familiare, problemi di salute o di natura economica (vedi **Tabella 2**).

Le altre ragioni segnalate comprendevano lo svolgimento concomitante di un'attività lavorativa, componenti soggettive come incompatibilità con il proprio carattere ($n=2$) o paura del tirocinio ($n=2$) ed

eventi specifici come gravidanza ($n=1$) o lutto ($n=1$); uno dei partecipanti ha lamentato problemi con i docenti, un altro giudicava "non stimolante" la professione infermieristica.

Valutazione del tutorato

Il tutorato di tirocinio ha ricevuto 32 giudizi positivi contro 36 negativi (**Tabella 3**). Trentuno soggetti hanno dichiarato di avere avuto difficoltà di apprendimento durante le esperienze in reparto, ma solo 4 hanno segnalato problemi specifici, che in 3 casi si riferivano al rapporto con i pazienti e in uno al contatto con la sofferenza. Tra quanti hanno affermato di non essere stati seguiti in maniera soddisfacente dai tutor clinici, 2 hanno citato la paura del tirocinio come motivo di interruzione degli studi infermieristici. L'associazione rilevata tra percezione di adeguatezza del tutorato e difficoltà nell'apprendimento non era statisticamente significativa (odds ratio 1,78, $p=0,24$). Rispetto alle attività didattiche teoriche, secondo quanto riportato dai partecipanti il numero mediano di studenti in aula era pari a 80 (intervallo interquartile 60-100) e ogni tutor universitario seguiva una mediana di 25 studenti (intervallo interquartile 20-27). Il tutorato durante i periodi di insegnamento teorico ha ricevuto giudizi più positivi che negativi (54 contro 29, vedi **Tabella 4**). L'associazione tra adeguatezza del tutorato teorico e difficoltà nell'apprendimento, pur essendo protettiva, non è risultata significativa (odds ratio 0,70, $p=0,44$).

Studi intrapresi dopo l'abbandono del CLI

Al momento della rilevazione, 29 dei partecipanti all'indagine avevano rinunciato agli studi, mentre 21 erano "silenti" (non frequentavano le lezioni e non pagavano le tasse universitarie, ma non avevano

Tabella 2. Cause principali dell'abbandono del CLI

Motivo	N
Delusione delle aspettative	23
Pesantezza del corso di studi	11
Carico familiare	11
Problemi di salute	9
Problemi economici	8
Pesantezza del tirocinio	4
Selettività del corso di studi	4
Attività lavorative	3
Scarsa motivazione	3

Tabella 3. Valutazione del tutorato di reparto

Ritieni che il tutorato di reparto sia stato adeguato?	Hai avuto difficoltà nell'apprendimento durante il tirocinio?	
	No	Sì
No	22	14
Sì	15	17

Tabella 4. Valutazione del tutorato d'aula

Ritieni che il tutorato d'aula sia stato adeguato?	Hai avuto difficoltà nell'apprendimento durante le lezioni teoriche?	
	No	Sì
No	13	16
Sì	29	25

Tabella 5. Corsi intrapresi dopo l'abbandono del CLI

Corso di laurea	N
Scienze politiche	4
Farmacia	3
Psicologia	3
Fisioterapia	2
Lettere	2
Medicina e chirurgia	2
Scienze della comunicazione	2
Comunicazione interculturale	1
Scienze e tecniche psicologiche	1
Sociologia	1
Tecniche di laboratorio biomedico	1

rinunciato ufficialmente agli studi). Otto intendevano iscriversi di nuovo al CLI; 32 avevano invece deciso di iscriversi a un altro corso di laurea, specificato in 22 casi (vedi **Tabella 5**). La relazione tra i corsi che gli ex studenti infermieri avrebbero voluto seguire e quelli effettivamente intrapresi dopo l'abbandono del CLI non è risultata significativa (test esatto di Fisher: $p=0,472$, calcolato sulle risposte dei 22 soggetti che hanno indicato il corso prescelto).

DISCUSSIONE

La maggior parte dei partecipanti all'indagine avrebbe preferito studiare materie non infermieristiche, nonostante l'alto numero di coloro che al momento dell'iscrizione hanno indicato il CLI come prima scelta. Probabilmente molti si sono iscritti al corso considerandolo come un ripiego, avendo fallito i tentativi di ingresso nel percorso di studi desiderato, o spinti dalla ricettività mostrata dal mondo lavorativo nei confronti degli infermieri, almeno fino a tempi recenti (Consorzio Interuniversitario Almalaura, 2011). In ogni caso, molti sembrano avere intrapreso il CLI senza una visione chiara delle sue caratteristiche.

Il basso numero di stranieri non permette di valutare il legame tra conoscenza della lingua e rendimento accademico, peraltro noto in letteratura (Fraher et al., 2010). In generale la preparazione di base degli ex studenti infermieri appare buona; questo fattore è solitamente correlato a successo accademico (McCarey et al., 2007; Pryjmachuk et al., 2009; Van Rooyen et al., 2006), così come il sesso femminile (McLaughlin et al., 2010). Per confermare questi dati sarebbe utile un confronto con le caratteristiche degli iscritti che hanno continuato gli studi.

Il carico familiare e le difficoltà economiche sono motivi prevedibili di abbandono del corso, in linea

con quanto riportato dagli studi pubblicati sull'argomento (Dante et al., 2011; Fraher et al., 2010; Glosop, 2002), che nel campione esaminato risultano frequenti soprattutto tra i soggetti che si erano iscritti al CLI con maggiori motivazioni. Le cause di abbandono indicate più comunemente includono anche l'impegno richiesto dagli studi infermieristici, spesso superiore alle attese, e lo svolgimento contestuale di attività lavorative. Uno dei partecipanti ha scritto: "Da quando il corso di laurea è stato istituito le materie sono considerevolmente aumentate, ma la durata del corso è comunque rimasta di 3 anni. Tenendo conto che tornavo a casa ogni sera alle sette, avevo solo il weekend per studiare materie come anatomia e fisiologia". Concetti simili sono ricorrenti nelle risposte raccolte tramite il questionario.

Pochi hanno spiegato che cosa intendessero per "delusione delle aspettative", anche se il numero di risposte che citavano il problema era rilevante. La percezione della professione infermieristica appare positiva, nonostante le disillusioni personali. Un partecipante ha scritto: "Ho compreso l'importanza che tale professione ha per il miglioramento della salute di un paziente, soprattutto a livello psicologico, e la necessità di svolgerla con estrema convinzione, motivazione e serietà. Ho ritenuto che la mancanza di anche uno solo di questi presupposti fondamentali fosse controproducente". Anche in questo caso i dati ottenuti sono in linea con la letteratura: la realtà ospedaliera può portare alla delusione di attese stereotipate circa la professione (O'Donnell, 2011; Spouse, 2000; Wilson et al., 2010).

Per quanto riguarda il giudizio sul tutorato, la relazione riscontrata tra buon tutorato teorico e diminuzione delle difficoltà nell'apprendimento non è significativa; il dato, piuttosto inusuale, potrebbe essere imputabile al fatto che il tutor didattico sia responsabile solo di una minima parte degli insegnamenti impartiti durante le ore trascorse dallo studente in università. Il numero di persone seguite dai tutor appare elevato, così come quello degli studenti in aula; la letteratura riconosce la numerosità della popolazione d'aula come fattore predisponente all'insuccesso accademico (Dante et al., 2011; Palese et al., 2009). Data la scarsità delle informazioni raccolte a tale proposito, si può solo constatare la difficoltà di valutazione della qualità del tutorato clinico rispetto alla diminuzione delle difficoltà nell'apprendimento, ma è necessario vagliare la possibilità di svolgere ulteriori studi in questo senso.

La mancata randomizzazione è un limite dello studio; tuttavia i soggetti sottoposti a indagine possono considerarsi rappresentativi, considerando l'aderenza delle loro caratteristiche alla letteratura. Il disegno tra-

sversale limita i potenziali *bias* legati al processo di maturazione degli studenti. Il questionario, per quanto non validato, comprende tutti gli elementi segnalati dalla letteratura, presentati al compilatore senza spazi di interpretazione; pur nell'impossibilità di fornire dati statistici a riguardo, si ritiene che lo strumento non abbia introdotto distorsioni.

CONCLUSIONI

In base ai risultati dell'indagine, gli studenti che abbandonano il CLI hanno generalmente un buon livello di preparazione, ma spesso sono poco motivati e hanno aspettative lontane dalla realtà. Per affrontare il problema servono interventi informativi più efficaci e mirati nelle scuole superiori.

Il lavoro di riduzione dell'insuccesso accademico deve essere diretto a supportare principalmente gli studenti più motivati, tra i quali nel campione esaminato gli abbandoni sono stati proporzionalmente più numerosi. Bisogna contrastare questo fenomeno con strategie tutoriali appropriate, in aula e in reparto; *debriefing* di tirocinio, simulazioni, laboratori, approfondimenti sono attività che richiedono una presenza costante e numericamente importante di tutor.

Il forte impegno richiesto dalla frequenza del CLI può avere un impatto negativo sulla prosecuzione degli studi, specialmente per chi svolge contemporaneamente un'attività lavorativa. Il carico di studio e tirocinio non deve diminuire, essendo tarato sugli standard formativi richiesti dal mondo professionale. Si può però ritenere utile la sperimentazione che è ora in atto di alcuni ordinamenti didattici distribuiti in più anni, con per esempio una diluizione del primo anno in 4 semestri, per gli studenti lavoratori. Si dovrebbe considerare l'opportunità di un piano di studi ragionato, con una distribuzione tale da ridurre quanto più possibile l'impatto del tempo trascorso tra le esperienze di reparto.

Nel complesso, le soluzioni qui prospettate possono contribuire a contenere il rischio di insuccesso accademico degli studenti infermieri senza incidere sulla qualità formativa, che deve restare una priorità assoluta.

BIBLIOGRAFIA

Consorzio Interuniversitario Almalaura (2011) *Condizione occupazionale dei laureati delle professioni sanitarie infermieristiche 2010*. Consultato il 10 dicembre 2011, disponibile all'indirizzo: www.almalaura.it

Dante A, Palese A, Lancia L (2011) *Successo e insuccesso accademico degli studenti infermieri, tendenze inter-*

nazionali e nazionali: revisione della letteratura. L'infermiere, 48 (4), e35-e42.

Decreto Ministeriale 22 settembre 2010 n. 17 *Requisiti necessari dei corsi di studio - Allegato a*. Roma 2010.

Destrebecq A, Destefani C, Sponton A (2008) *Abandonment of nursing courses: a survey regarding the motivations which lead the students to the abandonment of the nursing degree course*. Prof Inferm, 61 (2), 80-86.

Federazione Nazionale Collegi IPASVI (2010) *Indagine sulla formazione universitaria degli infermieri. Rapporto 2007/08*. Consultato il 10 dicembre 2011, disponibile all'indirizzo: www.ipasvi.it/archivio_news/pagine/62/Indagine%202007-2008.pdf

Fraher E, Belsky DW, Gaul K et al. (2010) *Factors affecting attrition from associate degree nursing programs in North Carolina*. Cah Sociol Demogr Med, 50 (2), 213-246.

Glossop C (2002) *Student nurse attrition: use of an exit-interview procedure to determine students' leaving reasons*. Nurse Educ Today, 22 (5), 375-386.

McCarey M, Barr T, Rattray J (2007) *Predictors of academic performance in a cohort of pre-registration nursing students*. Nurse Educ Today, 27 (4), 357-364.

McLaughlin K, Muldoon OT, Moutray M (2010) *Gender, gender roles and completion of nursing education: a longitudinal study*. Nurse Educ Today, 30 (4), 303-307.

O'Donnell H (2011) *Expectations and voluntary attrition in nursing students*. Nurse Educ Pract, 11 (1), 54-63.

OECD (2009) *Health at a glance 2009: OECD indicators*. Consultato il 5 gennaio 2012, disponibile all'indirizzo: www.oecd-library.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance_19991312

Palese A, Dante A, Valoppi G et al. (2009) *Verso il monitoraggio dell'efficienza universitaria: fattori di rischio di abbandono e di insuccesso accademico nei Corsi di Laurea in Infermieristica*. Medicina e Chirurgia, 46, 1988-91.

Pryjmachuk S, Easton K, Littlewood A (2009) *Nurse education: factors associated with attrition*. J Adv Nurs, 65 (1), 149-160.

Spouse J (2000) *An impossible dream? Image of nursing held by pre-registration students and their effect on sustaining motivation to become nurses*. J Adv Nurs, 32 (3), 730-739.

Van Rooyen P, Dixon A, Dixon G et al. (2006) *Entry criteria as a predictor of performance in an undergraduate nursing degree programme*. Nurs Educ Today, 26 (7), 593-600.

Wilson A, Chur-Hansen A, Marshall A et al. (2010) *Should nursing-related work experience be a prerequisite for acceptance into a nursing programme? A study of students' reasons for withdrawing from undergraduate nursing at an Australian university*. Nurse Educ Today, 31 (5), 456-460.