

I determinanti della qualità dell'assistenza infermieristica

LORETO LANCIA

Università degli Studi dell'Aquila

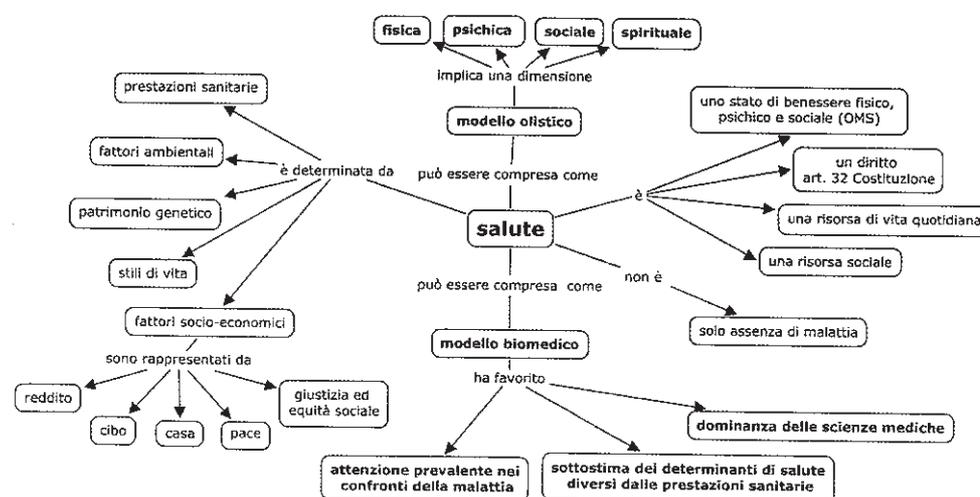
1. PREMESSA

Negli ultimi anni la professione infermieristica in Italia ha avuto, in più occasioni, l'attenzione del legislatore, che ne ha definito il profilo professionale, abolito il mansionario, consentito la formazione universitaria ai livelli più alti ed istituito la funzione dirigenziale nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale (DM 739/1994; L 42/1999; L 251/2000; L 43/2006).

Tuttavia esiste ancora un divario tra il nursing italiano e quello anglosassone, in termini di metodologie applicative dei processi assistenziali, di definizione degli standards professionali e di ricerca applicata. Questa condizione determina inevitabilmente una considerazione globale dell'infermieristica italiana non sempre proporzionata ai livelli di competenza che essa sta raggiungendo.

Le cause che sono alla base delle difficoltà del nursing italiano sono da ricercare essenzialmente in particolari dinamiche socio-culturali e politiche che hanno influenzato non marginalmente lo sviluppo di questa professione. E', infatti, ancora fortemente radicato nel nostro Paese un modello concettuale di salute (FIG. 1) troppo sbilanciato sul versante biomedico rispetto a quello psico-sociale, in cui l'attenzione sulla malattia prevale su quella del malato in un contesto che pone al centro le prestazioni sanitarie rispetto agli altri determinanti di salute, quali i fattori socio-economici, il cui peso, però, è assolutamente rilevante per il raggiungimento degli obiettivi di benessere della popolazione come più volte indicato dall'OMS (CSDH 2008).

FIG. 1 Modello concettuale di salute



Questo sbilanciamento ha prodotto anche una categoria di infermieri più orientata al trattamento delle patologie che dei pazienti, più preparata a rispondere ai bisogni organici che a quelli psico-relazionali e sociali, più a suo agio dentro gli ospedali che sul territorio o presso le famiglie.

In questo ambito si è concretizzata la figura del “paramedico”, attento collaboratore del medico nelle procedure diagnostiche e terapeutiche, esperto esecutore di tecniche biomediche, ma poco propenso ad assumersi pienamente, ed a tutti i livelli, le responsabilità dell’assistenza infermieristica nei propri ambiti di competenza: preventivo, curativo, palliativo e riabilitativo (Bassetti, 1993).

In quest’ultimo periodo, però, vi è la sensazione che qualcosa stia effettivamente cambiando: il nursing italiano sta compiendo un grande sforzo di rinnovamento, sempre più evidente man mano che gli infermieri acquisiscono la consapevolezza di una loro specificità professionale, che li rende non fungibili all’interno dei servizi sanitari. Lo sviluppo di un pensiero infermieristico, che tenti di individuare, in un contesto multidisciplinare, gli strumenti e le metodologie propri della professione, per contribuire significativamente al raggiungimento del fine comune a tutte gli operatori sanitari, che è quello di migliorare la salute in tutte le sue dimensioni, è oggi favorito, tra l’altro, da un percorso formativo che in Italia è tra i più avanzati nel mondo (DM 509/1999; DM 270/2004).

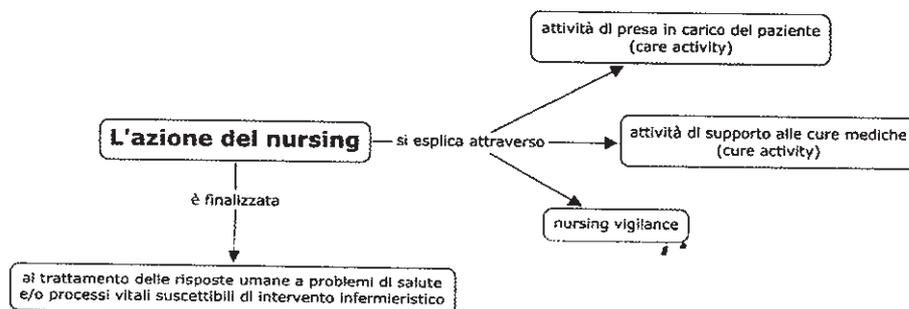
2. L’AZIONE DELL’ASSISTENZA INFERMIERISTICA E I SUOI “OUTCOMES”

La qualità dell’assistenza infermieristica erogata esprime la capacità dell’azione del nursing di soddisfare i bisogni dell’assistito, in termini di adeguatezza dei risultati raggiunti nel trattamento delle risposte umane a problemi di salute suscettibili di intervento infermieristico.

Il soddisfacimento dei bisogni indotti dalle malattie o dai processi vitali si determina con l’attivazione di interventi assistenziali diretti e indiretti, caratterizzati sia dalla sistematica identificazione e risoluzione di problemi di salute di pertinenza infermieristica (care activity), sia dalla professionale esecuzione di attività di supporto alle cure mediche (cure activity) (Lancia et al, 2007).

La prevenzione di molti eventi avversi, invece, si determina prevalentemente con un’azione di sorveglianza continua e competente sui pazienti assistiti (nursing vigilance) (Meyer & Lavin, 2005) (FIG. 2).

FIG. 2 Modello concettuale rappresentativo dell’azione del nursing



Per la complessità delle relazioni che la caratterizzano nell'ambito dei rapporti con i pazienti e con le altre professioni sanitarie in ambienti organizzati, l'azione del nursing può avere effetti globali sulla salute di una comunità che vanno ben al di là della sommatoria degli esiti ottenuti dalle singole prestazioni infermieristiche (Griffiths, 2009).

Una vasta letteratura internazionale (Lancia et al, 2011) sostiene l'ipotesi che modelli adeguati di assistenza infermieristica possono ridurre alcuni esiti negativi sugli assistiti, come la mortalità a 30 giorni, le cadute, gli errori nella somministrazione dei farmaci, l'insorgenza di infezioni nosocomiali, la formazione di ulcere da pressione, oltre che la durata del ricovero e possono, invece, favorire determinati esiti positivi, quali la riduzione del tempo di svezzamento dal ventilatore automatico e delle riammissioni ospedaliere per particolari condizioni cliniche, il miglioramento dell'autonomia nello svolgere le attività di vita quotidiana, la soddisfazione per la gestione del dolore e l'apprezzamento per gli interventi educativi ed assistenziali ricevuti.

Molti degli esiti negativi a cui questa tipologia di studi fa riferimento sono frequentemente rappresentati da eventi avversi (TAB. 1), cioè da quelle complicanze involontarie seguite da disabilità, morte o prolungamento della degenza, imputabile alla gestione delle cure piuttosto che alla malattia sottostante (Wilson et al, 1995; Al-Kandari & Thomas, 2008).

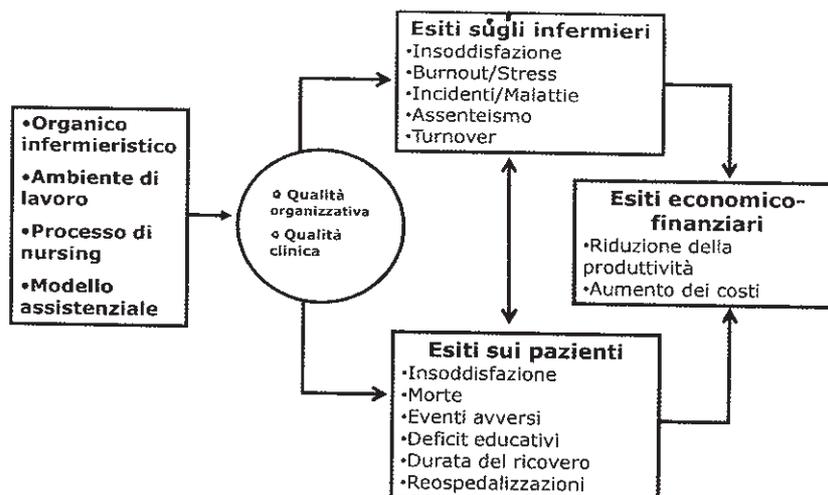
TAB. 1: Principali eventi avversi "nurse sensitive" riportati in letteratura

AUTORE	DETERMINANTI NURSING CORRELATI	ESITI SUI PAZIENTI	RIVISTA	ANNO
Needleman et al.	livelli di staff infermieristico	aumento degenza ospedaliera	New England Journal of Medicine	2002
		infezioni urinarie		
		lesioni da decubito		
		infezioni polmonari		
		shock ed arresto cardiaco		
		emorragie gastrointestinali		
		sepsi		
		trombosi venosa profonda		
		complicanze del SNC		
		morte del paziente		
		failure to rescue		
		infezioni delle ferite		
		squilibrio metabolico		
Aiken et al.	- n. RN/ n. pazienti - burn-out - insoddisfazione	morte del paziente	Journal of American Medical Association	2002
		failure to rescue		
Aiken et al.	Livelli di formazione infermieristica	failure to rescue	Journal of American Medical Association	2003

I determinanti della qualità dell'assistenza infermieristica

Estabrooks et al.	<ul style="list-style-type: none"> - formazione - competenze - continuità di cure - ambiente di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> infarto acuto del miocardio cardiopatia congestizia infezioni polmonari stroke 	Nursing Research	2005
Kane et al.	<ul style="list-style-type: none"> - n. RN/ n. pazienti - modelli organizzativi dell'assistenza - grado di applicazione del processo di Nursing 	<ul style="list-style-type: none"> mortalità in ambiente intensivo mortalità in ambiente chirurgico mortalità in ambiente medico estubazione non pianificata rianimazione cardio-polmonare 	Medical Care	2007
		<ul style="list-style-type: none"> lunghezza degenza ospedaliera infezione ferita chirurgica failure to rescue infezione ematica nosocomiale 		
Al-Kandari et al.	<ul style="list-style-type: none"> - carico di lavoro infermieristico - clima organizzativo - soddisfazione - integrazione professionale - comunicazione 	<ul style="list-style-type: none"> reclami da pazienti e familiari terapie mancate o ritardate lesioni da decubito infezioni delle ferite chirurgiche infezioni di cateteri venosi periferici infezioni urinarie cadute accidentali errori invio esami di laboratorio 	Journal of Clinical Nursing	2008

Oltre che sugli assistiti, l'organizzazione dell'assistenza infermieristica può avere un impatto diretto sugli stessi infermieri in termini di soddisfazione lavorativa, ed indiretto sulle performances economiche delle aziende sanitarie, in relazione ai possibili eventi avversi ad essa imputabili integralmente o parzialmente e all'indice di turnover del personale infermieristico, strettamente connesso alla qualità dell'ambiente di lavoro (Aiken et al, 2002; Cho et al, 2003; Tervo-Heikkinen et al 2008) (FIG. 3).

FIG. 3 *Esiti dell'assistenza infermieristica*

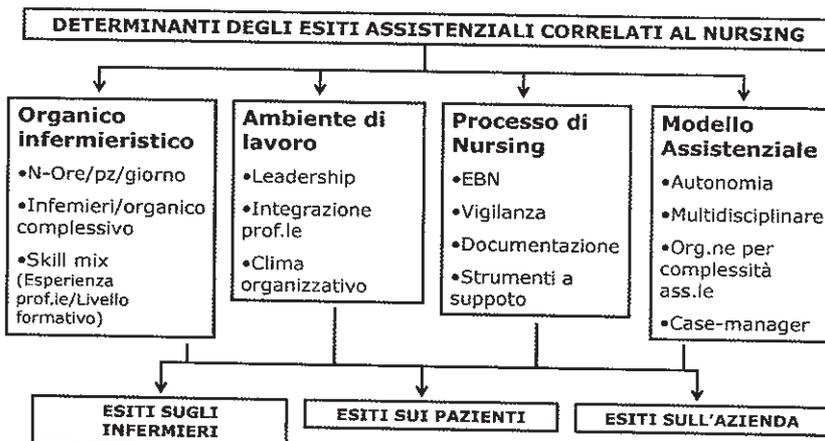
3. I DETERMINANTI NURSING-CORRELATI DEGLI ESITI ASSISTENZIALI

La capacità del nursing di esprimere la propria azione con uno sguardo attento al miglioramento continuo della qualità del servizio offerto, a sua volta, dipende dalla capacità delle risorse e dei processi impiegati di favorire il raggiungimento degli obiettivi di appropriatezza clinica ed organizzativa nello specifico ambito di riferimento professionale.

In particolare, alcune caratteristiche quantitative e qualitative dell'organico infermieristico (nursing staff), il clima organizzativo che caratterizza l'ambiente di lavoro e la tipologia dei modelli di organizzazione dell'assistenza impiegati, oltre al livello di sistematicità ed al grado di applicazione del processo di nursing, rappresentano i fattori più importanti in grado di modificare gli indicatori di qualità dell'assistenza infermieristica (Sleutel, 2000; Needleman et al, 2002; Stone et al, 2006; Lynn, 2008) (FIG. 4).

Inoltre, poiché tutte queste variabili sono in grado di influenzare anche la soddisfazione degli infermieri per l'attività professionale, è ragionevole ipotizzare che esista una relazione positiva tra la soddisfazione degli infermieri per l'attività professionale svolta e la qualità dell'assistenza erogata in termini di risultati ottenuti sugli assistiti.

FIG. 4 Possibili determinanti infermieristici di esiti assistenziali



In sintesi la capacità di trattare le risposte che gli assistiti manifestano in ragione dei loro problemi di salute e/o processi vitali determina la qualità del prodotto dell'assistenza infermieristica e dipende sia dalle caratteristiche quantitative e qualitative delle risorse impiegate, sia dai processi che regolano i rapporti tra i pazienti e gli infermieri e tra questi ultimi e gli altri componenti dell'équipe sanitaria.

La qualità clinica ed organizzativa dell'assistenza infermieristica, necessaria al raggiungimento degli specifici obiettivi di salute, dipende, quindi, principalmente dalla capacità di definire in modo adeguato le caratteristiche delle risorse da allocare e dei processi da impiegare.

Le risorse sono rappresentate non solo dal numero e dalla qualità degli infermieri, ma anche dall'organico di supporto assistenziale e dalla presenza di apparati tecnologici in grado di fornire un concreto aiuto agli infermieri nella loro pratica clinica quotidiana.

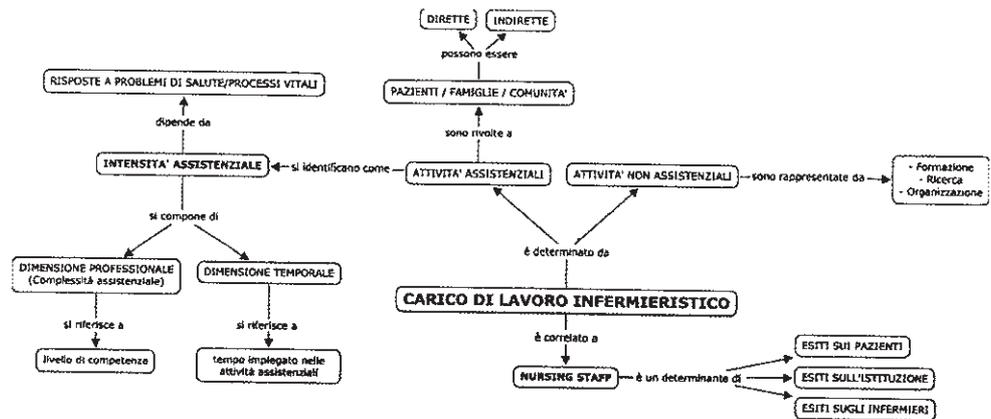
3.1 L'organico infermieristico

Il presupposto necessario per la determinazione dell'organico infermieristico è la definizione appropriata del carico di lavoro di riferimento nei diversi possibili setting assistenziali. Questa è l'unica strada che consente l'integrale espletamento della funzione del "Nursing", così come definita dall'International Council of Nursing nella sua accezione molto ampia, che ne contempla anche una dimensione politica, scientifica, organizzativa ed educativa, oltre a quella tipicamente assistenziale (ICN, 2010).

Poiché sono molte le variabili correlate alla definizione del carico di lavoro (tra cui il numero dei pazienti da assistere e la loro situazione clinica, il "mix" delle competenze professionali, la disponibilità di risorse strutturali e tecnologiche, oltre agli impegni non assistenziali che pure rappresentano una componente rilevante delle attività infermieristiche), sviluppare un metodo riproducibile di quantificazione dello stesso può risultare alquanto difficoltoso.

Per questo motivo è necessario che tutti i concetti che ruotano intorno a quello di carico di lavoro infermieristico (nursing staff, attività infermieristiche dirette ed indirette, intensità e complessità assistenziale) e le loro relazioni siano chiaramente definiti, nonostante la letteratura esprima talvolta punti di vista differenti (Lancia et al, 2011) (FIG. 5).

FIG. 5 Modello concettuale di carico di lavoro infermieristico



Molto spesso questi concetti sono utilizzati come sinonimi, determinando talvolta incertezze soprattutto tra coloro che li utilizzano per definire modelli appropriati di allocazione delle risorse infermieristiche.

La complessità assistenziale infermieristica, ad esempio, si riferisce in modo particolare alle competenze professionali richieste agli infermieri per rispondere adeguatamente ai bisogni assistenziali di pazienti singoli o di gruppi di pazienti (famiglia o comunità), le quali possono avere anche un impatto rilevante sui costi dell'assistenza (Prescott et al, 1991); in tal senso la complessità assistenziale infermieristica rappresenta solo una delle dimensioni del concetto di intensità assistenziale, che, invece, sulla base di quanto emerge dalla letteratura (Prescott et al, 1991; Brennan & Daly 2009), dovrebbe esprimere più ampiamente il fabbisogno globale di cure infermieristiche, inteso come tempo impiegato (a vari livelli di competenza) nelle attività assistenziali dirette ed indirette. Questo potrebbe significare che non tutti i pazienti che comportano un carico di lavoro assistenziale elevato siano da considerare automaticamente anche pazienti ad alta complessità e che l'intensità assistenziale potrebbe riguardare anche attività delegabili al personale di supporto all'assistenza infermieristica.

Secondo alcuni autori (Morris et al, 2007), sembra distinguersi dal concetto di intensità assistenziale quello di carico di lavoro infermieristico, che dovrebbe riferirsi, invece, non solo alle attività assistenziali dirette e indirette (intensità dell'assistenza infermieristica), ma anche a quelle attività non assistenziali che coinvolgono la sfera gestionale e formativa del nursing, come il coordinamento di una unità operativa oppure la formazione professionalizzante degli studenti.

Dalle informazioni presenti nella letteratura internazionale di riferimento (Prescott et al, 1991; Morris et al, 2007; Sermeus et al, 2008) si può desumere che la severità dei problemi di salute e la particolarità di alcuni processi vitali sono fattori importanti in grado di influenzare il livello di intensità e di complessità dell'assistenza infermieristica nella misura in cui attivano nel paziente risposte (ANA 2003), anche in termini di dipendenza, il cui trattamento può richiedere un'azione specifica del nursing definibile in senso quantitativo (tempo) e professionale (competenza).

3.2 Il processo di nursing

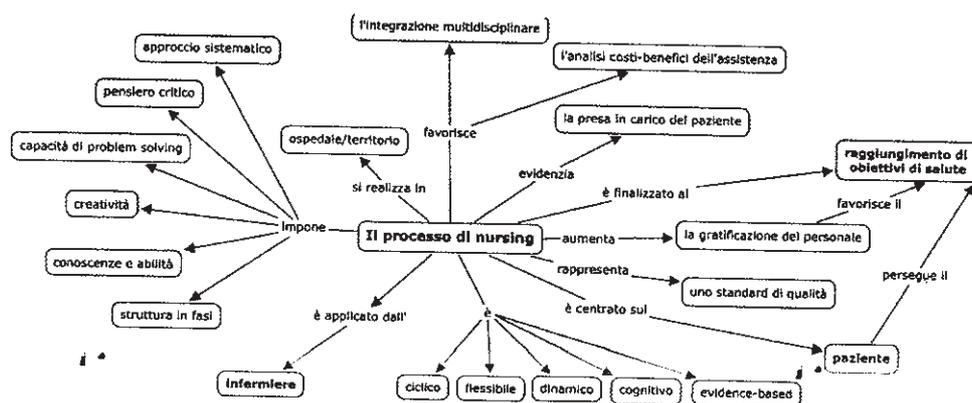
Il rapporto tra la variabile paziente e la variabile infermiere è regolato principalmente dall'applicazione continua e sistematica del processo di nursing, la cui efficacia richiede la presenza di un ambiente favorevole per il soddisfacimento dei bisogni del paziente e per lo sviluppo delle cure infermieristiche.

L'applicazione del processo di nursing si realizza ogni qualvolta l'universo dell'infermiere entra in contatto con quello dell'assistito (persona, famiglia o comunità) in un determinato ambito assistenziale, ospedaliero o territoriale. Gli elementi che caratterizzano l'universo di ognuna delle due parti sono rappresentati dall'ambiente, dalle risorse, dal contesto affettivo, dalle credenze, dal vissuto di ciascuno, dalle conoscenze, ecc.

Come metodologia assistenziale, il processo di nursing promuove la collaborazione professionale e favorisce l'integrazione multidisciplinare nel perseguimento degli obiettivi di salute degli assistiti.

Inoltre, la sua totale applicazione, oltre a rendere evidente l'assistenza infermieristica erogata, rappresenta uno standard di qualità per i servizi sanitari ed aumenta la soddisfazione del personale infermieristico, la quale, nella misura in cui contribuisce a migliorare la qualità dell'ambiente di lavoro, rappresenta, a sua volta, un determinante positivo di salute soprattutto in ambito ospedaliero (Gordon, 1994; Wilkinson, 2001) (FIG. 6).

FIG. 6 Modello concettuale rappresentativo del processo di nursing



È dimostrato che gli ospedali con i più bassi indici di "turn-over" del personale infermieristico sono quelli in cui la metodologia del processo di nursing è applicata in modo sistematico per identificare, prevenire e trattare problemi suscettibili di intervento infermieristico, per identificare punti di forza del paziente e/o della famiglia e per promuovere la salute, quale benessere equamente distribuito nelle tre dimensioni proprie dell'universo umano: biologica, psicologica e sociale (Aiken, 2006).

3.3 Integrazione professionale, ambiente di lavoro e modelli assistenziali

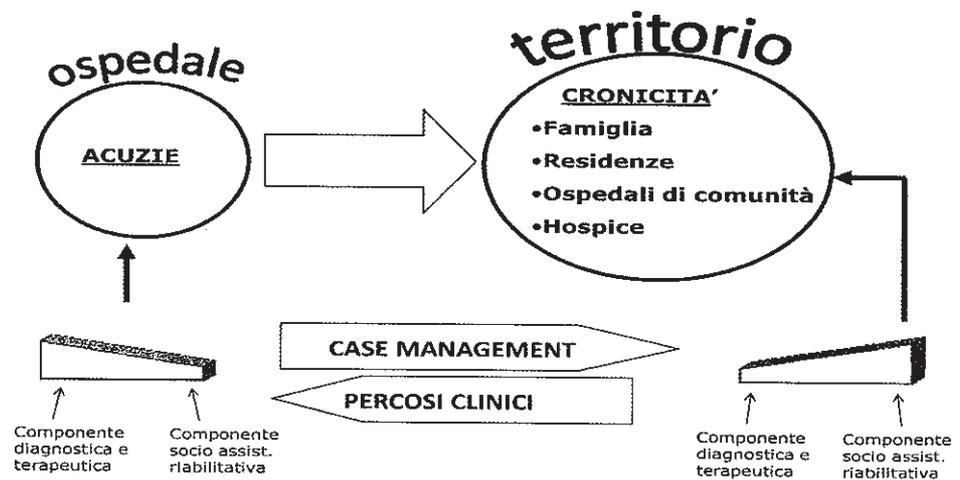
Il lavoro integrato e multiprofessionale, quale presupposto essenziale per l'applicazione sistematica del processo di nursing nelle attività assistenziali intra ed extraospedaliere, è in grado di migliorare la qualità degli esiti delle cure sugli assistiti sia direttamente, quando diventa l'elemento portante di uno specifico modello organizzativo di gestione dei percorsi diagnostico-terapeutici, come quello del "care-case manager", sia indirettamente, quando contribuisce in modo sostanziale a migliorare il clima organizzativo negli ambienti di lavoro.

Il "care-case management" rappresenta un modello assistenziale vincente che favorisce la continuità assistenziale tra l'ospedale ed il territorio, soprattutto nel trattamento di pazienti anziani e/o fragili, con patologie croniche frequentemente presenti in modo associato (Sutherland & Hayter, 2009).

Rispetto all'ospedale, infatti, nelle strutture territoriali (famiglia, nursing home, hospice, ecc.), la componente assistenziale prevale su quella diagnostico-interventistica e richiede, pertanto, modelli basati più sulla gestione multidisciplinare del caso che su percorsi clinico-diagnostici standardizzati e predefiniti (FIG. 7).

FIG. 7 Schematica rappresentazione del concetto di continuità assistenziale tra ospedale e territorio

CONTINUITA' ASSISTENZIALE



Per quanto riguarda il contributo fornito dall'integrazione multidisciplinare al miglioramento della qualità degli ambienti di lavoro in ambito sanitario, molte autorevoli ricerche hanno ampiamente dimostrato, sia in America che in Europa, come il clima organizzativo dei "setting assistenziali", influenzando la soddisfazione degli infermieri per la loro attività lavorativa, è in grado di produrre effetti sugli esiti degli assistiti, soprattutto in termini di maggiore sicurezza da riduzione degli eventi avversi e maggiore soddisfazione per le cure ricevute (Malila & Von Reuden 2002; Gunnarsdóttir et al, 2007).

In particolare, la relazione infermieri-medici, favorita da una leadership efficace, è considerata una variabile particolarmente significativa nella definizione di quegli ambiti assistenziali caratterizzati da ambienti di lavoro favorevoli allo sviluppo di un nursing che dia soddisfazione agli infermieri ed aumenti la qualità delle cure dei pazienti.

Non è casuale, infatti, che la qualità delle relazioni interdisciplinari rappresenti una delle 14 forze di magnetismo individuate dall'American Nurses Credentialing Center (ANCC), su cui si basa il conferimento del prestigioso riconoscimento di "centro magnete" a quelle strutture sanitarie che si distinguono particolarmente per la capacità di erogare assistenza infermieristica di eccellenza.

Ulrich ha dimostrato che la collaborazione interdisciplinare è effettivamente migliore nelle strutture "magnete" rispetto a quelle "non magnete" (Ulrich et al, 2007).

L'appellativo "magnete" sta ad indicare che in tali strutture gli indici di abbandono degli infermieri sono sensibilmente più bassi rispetto a quelle che non incontrano gli standard fissati dall'ANCC per le 14 aeree individuate come sensibili della qualità dell'assistenza infermieristica (Aiken 2006).

Il problema della scarsità delle risorse infermieristiche è mondiale ed è strettamente legato alla capacità delle strutture assistenziali di attrarre gli infermieri. Inoltre un elevato indice di "turn-over" infermieristico rappresenta un costo non sottovalutabile per la struttura che lo detiene.

La collaborazione interdisciplinare rappresenta una forza di magnetismo in grado di migliorare gli esiti relativi alla soddisfazione ed alla sicurezza, sia sui pazienti che sugli stessi infermieri, nella misura in cui riesce ad influenzare positivamente l'ambiente di lavoro, che, a sua volta, è influenzato anche da altre variabili, quali la dimensione ed il livello formativo dell'organico, l'applicazione di standard assistenziali basati sull'evidenza scientifica, il riconoscimento delle capacità professionali, la possibilità di fare carriera ed il supporto della struttura organizzativa.

In particolari "setting assistenziali", inoltre, gli interventi collaborativi sono stati confrontati con trattamenti farmacologici tradizionali e si sono rilevati particolarmente efficaci anche sul piano terapeutico, come nella cura dei pazienti affetti da morbo di Alzheimer (Christopher et al, 2006).

In Italia, il forte radicamento nella tradizione culturale di un modello concettuale di salute sbilanciato sul versante bio-organico rispetto a quello bio-psico-sociale, ha determinato talvolta un occultamento della specificità infermieristica rendendo più difficile il determinarsi di ambienti di lavoro favorevoli allo sviluppo di condi-

zioni necessarie per un'attività assistenziale integrata e multidisciplinare. E' questa una delle possibili cause che hanno determinato la grave carenza di professionisti infermieri nel nostro Paese.

4. CONCLUSIONI

La principale funzione del nursing è rimasta immutata nel tempo e la sua efficacia nel raggiungimento di obiettivi di salute individuali e collettivi è indiscutibile e la rende non fungibile all'interno di qualsiasi servizio sanitario o socio-sanitario. Rimane, però, indispensabile un controllo continuo ed attento, basato su rilievi che siano il più possibile parametrici, della qualità dei risultati prodotti, nonché delle risorse e dei processi impiegati.

Il modello di assistenza infermieristica, di cui si comincia ad intravedere un lento, ma inarrestabile, sviluppo, e che bisogna favorire in ogni modo, è quello che, in un contesto multidisciplinare e nel rispetto di regole etiche, si occupa globalmente dell'individuo, della famiglia e della comunità, avvalendosi sia di una componente professionale di tipo clinico, che sfrutta principalmente le abilità tecnico-pratiche, sia di una componente professionale di tipo educativo-relazionale, che utilizza prevalentemente competenze comunicative, sia di una componente scientifica che consente di implementare le conoscenze disciplinari e di operare le migliori scelte possibili in favore dell'assistito.

L'uso sistematico di una metodologia infermieristica basata sul processo di nursing, considerata anche la sua capacità di favorire la collaborazione multidisciplinare, deve rappresentare un "gold standard" di qualità per l'identificazione, la prevenzione ed il trattamento di tutti i problemi suscettibili di intervento infermieristico.

Infine è auspicabile un consolidamento delle relazioni tra i professionisti che si occupano di salute sin dalla formazione di base, al fine di favorire l'educazione ai valori della collaborazione interdisciplinare non solo nell'ambito clinico, ma anche in quello della ricerca.

Bibliografia

1. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski J & Silber J. Hospital Nurse Staffing and Patient Mortality, Nurse Burnout and Job Dissatisfaction. *The Journal of the American Medical Association* 2002; 288(16), 1987-93.
2. Aiken LH. Superior outcomes for magnet hospitals: The evidence base. In: McClure ML, Hinshaw AS (eds). *Magnet Hospitals Revisited: Attraction and Retention of Professional Nurses*. Silver Spring, MA, USA: American Nurses Association, 2006; 61-82.
3. Al-Kandari F & Thomas D. Perceived adverse patient outcomes correlated to nurses' workload in medical and surgical wards of selected hospital in Kuwait. *Journal of Clinical Nursing* 2008; 18, 581-90.
4. American Nurses Association. Policy Statement (2003). Retrieved from: www.nursingworld.org/about7AQ.htm#def.
5. BASSETTI O (1993). *Lo specifico infermieristico*. Ed. Rosini 1993.
6. Brennan CW & Daly BJ. Patient acuity: a concept analysis. *Journal of Advanced Nursing* 2009; 65 (5), 1114-1126.
7. Cho, S.H., Ketefian, S., Barkauskas, V.H., et al. The effects of nurse staffing on adverse outcomes,

I determinanti della qualità dell'assistenza infermieristica

morbidity, mortality, and medical costs. *Nurs Res* 2003 Mar-Apr; 52(2):71-9.

8. Christopher MC, Malaz AB, Frederick WU, Mary GA, Teresa MD, Anthony JP, Bridget AF, Siu LH, Steven RC, Hugh CH. Effectiveness of Collaborative Care for Older Adults With Alzheimer Disease in Primary Care: A Randomized Controlled Trial. *JAMA*. 2006;295:2148-2157.

9. CSDH. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva, World Health Organization 2008.

10. Decreto 14 settembre 1994, n. 739. Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale dell'infermiere. *Gazzetta Ufficiale* 9 gennaio 1995, n. 6.

11. Decreto 3 novembre 1999, n.509. Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei. *Gazzetta Ufficiale* 4 gennaio 2000 n. 2.

12. Decreto 22 ottobre 2004, n.270. Modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei, approvato con decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n. 509. *Gazzetta Ufficiale* 12 novembre 2004 n. 266.

13. Gordon M. *Nursing Diagnosis*, third edition 1994 by Mosby.

14. Griffiths P. *Nursing Sensitive Outcomes: lo stato dell'arte a livello internazionale*. Atti del convegno nazionale CNAI. Orvieto 22-23-24 Ottobre 2009. ISBN: 978-88-903923-1-3.

14. Gunnarsdóttir S, Clarke SP, Rafferty AM, Nutbeam D. Front-line management, staffing and nurse-doctor relationships as predictors of nurse and patient outcomes. A survey of Icelandic hospital nurses. *Int J Nurs Stud*. 2007 Jan 15 [Epub ahead of print]

15. ICN 2010. Definition of Nursing. Retrieved 17-09-2011: <http://www.icn.ch/about-icn/icn-definition-of-nursing/>

16. Lancia L, Petrucci C, Alvaro R. A model for nursing governance: from the resources to the outcomes. VI European Conference of ACENDIO Amsterdam 19-21 Aprile 2007. Poster Presentation.

17. Lancia L, Di Labio L, Carpico A, Petrucci C. Aspects and relevant relationship in the nursing workload conceptualization: literature review. *Prof Inferm*, 2011; 64(1):3-10.

18. Legge 26 febbraio 1999, n. 42. Disposizioni in materia di professioni sanitarie. *Gazzetta Ufficiale* 2 marzo 1999, n. 50.

19. Legge 10 agosto 2000, n. 251. Disciplina delle professioni sanitarie infermieristiche, tecniche, della riabilitazione, della prevenzione nonché della professione ostetrica. *Gazzetta Ufficiale* 6 settembre 2000, n. 208.

20. Legge 1 febbraio 2006, n. 43. Disposizioni in materia di professioni sanitarie infermieristiche, ostetrica, riabilitative, tecnico-sanitarie e della prevenzione e delega al Governo per l'istituzione dei relativi ordini professionali. *Gazzetta Ufficiale* 17 febbraio 2006, n. 40.

21. Lynn Unruh. Nurse Staffing and Patient, Nurse, and Financial Outcomes. *AJN, American Journal of Nursing* 2008. Jan;108(1):62-71.

22. Malila FM & Von Reuden, KT. The impact of collaboration on patient outcomes. *Journal of Clinical Systems Management*. 2002. 4 (5),10-12, 18.

23. Meyer G, Lavin MA. Vigilance: the essence of nursing. *Online Journal of Issues in Nursing* 2005.

24. Morris R, MacNeela P, Scott, Treacy P, Hyde A. Reconsidering the conceptualisation of nursing workload: literature review. *Journal of Advanced Nursing* 2007; 57(5), 463-71.

25. Needleman J, Buerhaus P, Mattke S, Stewart M, Zelevinsky K. Nurse-staffing levels and the quality of care in hospitals. *NEJM* 2002;346:1715-1722.

26. Prescott PR, Ryan JW, Soeken KL, Castorr AH, Thompson KO, Phillips CY. The Patient Intensity for Nursing Index: a validity assessment. *Research in Nursing & Health* 1991; 14(3), 213-21.

27. Sermeus W, Delesalle L, Van der Heede K, Diya L, Lesaffre E. Measuring the intensity of nursing care: making use of the Belgian Nursing Minimum Data Set. *International Journal of Nursing Studies* 2008;

45,1011-21.

28. Sleutel MR. Climate, culture, context, or work environment? Organizational factors that influence nursing practice. *The Journal of Nursing Administration* 2000; 30: 53-58.

29. Stone PW, Larson EL, Mooney-Kane C, Smolowitz J, Lin SL, Dick AW. Organizational climate and intensive care unit nurses' intention to leave. *Crit Care Med.* 2006; Vol. 34, N° 7, pp. 1907-1912.

30. Sutherland D, Hayter M. Structured review: evaluating the effectiveness of nurse case managers in improving health outcomes in three major chronic diseases. *J Clin Nurs.* 2009 Nov;18(21):2978-92

31. Tervo-Heikkinen T, Partanen P, Aalto P, Vehviläinen-Julkunen K. Nurses' work environment and nursing outcomes: a survey study among Finnish university hospital registered nurses. *Int J Nurs Pract.* 2008 Oct;14(5):357-65.

32. Ulrich BT, Woods D, Hart KA, Lavandero R, Leggett J, Taylor D. Critical care nurses' work environments: value of excellence in Beacon units and Magnet organizations. *Crit Care Nurse.* 2007 Jun;27(3):68-77.

33. Wilkinson J M. *Nursing process and critical thinking*, third ed. 2001 by Prentice-Hall.

34. Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, Harrison BT, Newby L & Hamilton JD. The quality in Australia Health Care Study. *The Medical Journal of Australia* 1995; 163, 458-471.