



## Hi-Lo Evac™ e Hi-Lo Evac Lanz™

UNO STRUMENTI  
EFFICACE NELL  
PREVENZIONE  
DELLE INFEZIONI  
RESPIRATORIE  
DOVUTE  
ALL'INTUBAZIONE  
PROLUNGATA

I tubi tracheali e le cannule tracheostom Evac hanno un lume addizionale, integrato nella parete del tubo, che si apre dorsalmente al di sopra della cuffia

Ciò permette di drenare le secrezioni che si possono accumulare nello spazio subglottico durante l'intubazione prolungata e che sono spesso causa di infezioni respiratorie nosocomiali

Tyco ha recentemente sviluppato un apposito sistema automatico di aspirazione da collegare al tubo o alla cannula Evac, che consente di drenare in modo continuo o intermittente l'accumulo di secrezioni e di eliminarle in modo pratico e igienico.

Riduce i tempi di permanenza in terapia intensiva causati da infezioni respiratorie legate all'intubazione prolungata.

Semplifica la routine quotidiana del personale di assistenza.

Aumenta la sicurezza del paziente.

Si traduce in risparmi di tempo e costi per l'ospedale.

**tyco**  
Healthcare

Tyco Healthcare Italia S.p.A.  
Via Rivoltana, 2d - 20090 Segrate (MI)  
Tel: +39 02 70317249  
fax: +39 02 70317266  
[www.tycohealth.com](http://www.tycohealth.com)

MALLINCKRODT

**Direttore Responsabile**  
Gianfranco Cecinati - Firenze

**Comitato di Redazione**  
Leonardo Cortini - Firenze  
Paola d'Amore - Firenze  
Stefano Sebastiani - Bologna

**Referee**  
Monica Casati - Bergamo

**Collaboratori**  
Luca Benci  
Carlo Divo  
Maurizio Moroni

**Pubblicità**  
Annunziata Pinzari - Roma

**Tariffe**  
Iscrizione Aniarti 2000 € 20,66  
(comprensiva di Scenario)

Abbonamento a Scenario  
individuale € 30,99  
istituzionale € 51,65  
(Enti, Istituzioni, Associazioni, Biblioteche,  
Unità Operative, Sedi formative).

Le quote vanno versate sul c/c postale  
n. 11064508 intestato a:  
**ANIARTI**  
Via Val di Sieve, 32 - 50127 Firenze

Aut. Trib. Arezzo 4/84 R.S.  
Lavori, lettere, suggerimenti, commenti,  
proposte, interventi in genere e fotogra-  
fie vanno inviati a Donatella Pirozzo,  
segretaria di redazione  
c/o Ufficio soci ANIARTI  
Via Val di Sieve, 32 - 50127 Firenze  
Fax 055.435700 - Tel. 055.434677  
www.aniarti.it  
e-mail: aniarti@aniarti.it

Progetto Grafico: Vittorio Casebasse  
Stampa: Grafiche Cappelli, Via Arno, 49  
50019 Sesto Fiorentino - Firenze

Numero chiuso il giorno  
27 Marzo 2002



**3** EDITORIALE  
di Gianfranco Cecinati

**5** NUOVI CONFINI DELL'ASSI-  
STENZA INFERMIERISTICA IN  
AREA CRITICA: IL SOCCORSO  
PREOSPEDALIERO ALLA  
PERSONA TRAUMATIZZATA  
di Gianfranco Sanson

**16** ACCREDITAMENTO  
DI ECCELLENZA  
DELL'ASSISTENZA  
INFERMIERISTICA NELL'UNITÀ  
DI TERAPIA INTENSIVA  
GENERALE PER ADULTI:  
PROPOSTA DI UNO  
STRUMENTO DI VALUTAZIONE  
di Rosanna Montesano,  
Gabriella Boarino

**27** ANALISI DELL'APPROPRIATEZZA  
NELL'ASSEGNAZIONE DEL  
CODICE GIALLO: STUDIO PER  
LA VALUTAZIONE DELLA  
QUALITÀ PROFESSIONALE  
EROGATA DAGLI INFERMIERI  
DEL PRONTO SOCCORSO  
DI REGGIO EMILIA  
NELL'ATTIVITÀ DI TRIAGE  
di Bigliardi M., Bovolenta O.,  
Regnani S., Spaggiari I., Burani E.

**31** IL PROCESSO DIAGNOSTICO  
INFERMIERISTICO APPLICATO  
AL BISOGNO DI COMUNICARE  
NELLA PERSONA SOTTOPOSTA  
A VENTILAZIONE MECCANICA  
di Massimiliano Vario

## Rubriche

**35** DIRITTO E ROVESCIO  
a cura di Luca Benci

**40** OLTRE CONFINE  
a cura di Carlo Divo  
e Maurizio Moroni

**48** CONSIGLIO DIRETTIVO  
E NAZIONALE ANIARTI



Questo periodico è associato alla  
Unione Stampa  
Periodica Italiana

## Istruzioni per le proposte di Pubblicazioni

*Le proposte di pubblicazione saranno accettate ad insindacabile giudizio del comitato di redazione. Ogni articolo esprime il lavoro e le convinzioni degli autori, i quali assumono la responsabilità di quanto dichiarato; i medesimi sono pregati di indicare il loro recapito completo.*

*Gli articoli dovranno pervenire, esclusivamente per posta elettronica, su file di Word per Windows.*

*Nella prima pagina dovranno essere indicati:*

- 1 - titolo dell'articolo*
- 2 - autori con nomi completi e qualifiche professionali*
- 3 - istituzioni di appartenenza*
- 4 - recapiti per eventuali contatti (telefono, fax, e-mail).*

*Ogni pagina dovrà essere numerata a partire dalla prima.*

*Eventuali tabelle o diagrammi debbono essere citati sequenzialmente nel testo (le tabelle dovranno essere complementari al testo e non contenere semplicemente una ripetizione dello stesso), numerate progressivamente, dotate di*

*didascalie con titolo e numero, e dovrà essere segnalato chiaramente, nel testo, il punto di inserzione.*

*L'articolo dovrà prevedere in calce una bibliografia completa, esauriente e recente.*

*È necessario allegare un abstract di 300 parole al massimo sia in italiano che in inglese ed inoltre devono essere indicate da 3 a 5 parole chiave.*

*Quando l'articolo esprime, o può coinvolgere la responsabilità o l'immagine dell'istituzione di appartenenza, o quando gli autori parlano a nome della medesima, occorrerà una liberatoria scritta dei relativi responsabili.*

*Gli autori riceveranno gratuitamente, in caso di accettazione e pubblicazione delle proposte, due copie della rivista su cui compare il lavoro.*

*Il materiale inviato, sia esso accettato o meno per la pubblicazione, non verrà restituito.*

*Gli autori sono tenuti a specificare se la proposta di pubblicazione è stata inoltrata presso altre riviste.*

### INFORMATIVA PER I SOCI

#### Legge 675/96 Tutela dei dati personali

L' ANIARTI è in possesso dei dati personali anagrafici di ogni associato in quanto da lui stesso forniti al momento della presentazione della domanda di socio.

Tali dati sono conservati presso l'archivio della stessa Associazione e trattati esclusivamente da personale incaricato ed unicamente per adempiere agli scopi istituzionali.

## Scenario: "passaggio del testimone ... una staffetta per vincere"

**I**l nostro grazie a Monica Casati per l'impronta di novità, di metodo di lavoro e di contenuti che ha dato alla rivista in questi anni, è sincero e doveroso. Facciamo gli auguri al piccolo Leonardo, che è diventato ora, il più importante impegno di Monica.

La nuova impronta editoriale data da Monica Casati, la ricerca del rigore scientifico, la creazione di un comitato di redazione, l'allargamento della collaborazione e del confronto con i vari colleghi e con varie esperienze, hanno permesso l'apprezzamento della nostra rivista a livello nazionale ed internazionale. Monica Casati collaborerà ancora con il comitato di redazione come *referee*. Questa nuova funzione ci aiuterà per un ulteriore passo avanti nell'affermazione del concetto e dell'esperienza infermieristica di Area Critica.

Ringrazio il Consiglio Nazionale e Direttivo per l'incarico affidatomi. Non posso sottacere la soddisfazione ma anche la preoccupazione di dirigere una rivista come *Scenario*, una rivista che negli anni, ha consentito agli infermieri di rianimazione, (allora ci chiamavamo e ci chiamavano così) di scoprire un mondo scientifico, politico professionale, tecnologico e culturale che ancora sfuggiva alla gran parte della professione infermieristica. Il presidente dell'Aniarti, alcuni anni addietro, parlando di *Scenario*, sottolineava il ruolo di "apprezzata palestra per tanti colleghi dell'area critica e non solo, per cimentarsi con quella porzione della propria professionalità che implica la diffusione del sapere conquistato e la

scoperta delle soluzioni ai complessi problemi incontrati nel proprio impegno a servizio dei cittadini".

Quello che stiamo vivendo è un momento storico per la professione infermieristica, il riconoscimento delle funzioni e del ruolo professionale schiude orizzonti impensabili fino a ieri. Oggi ci troviamo a gestire, forse timorosi per la gravità del compito, i molti processi di cambiamento che abbiamo conquistato, la difficoltà di affrontare i problemi e le opportunità che questi cambiamenti offrono.

Il quadro normativo che segnava l'ingresso degli infermieri nel sistema di formazione universitaria era già stato tracciato. Mancavano soltanto alcuni tasselli:

- l'equipollenza tra diplomi universitari e nuove lauree triennali ai fini dell'accesso ai master post-base e ai corsi di laurea specialistica;
- il riconoscimento di tali master come titoli validi per la carriera.

A chiudere il cerchio è stata la prima legge dell'anno, la n. 1/2002; infatti con la conversione in legge del decreto 402/2001 si completa il percorso che, a partire dal decreto ministeriale 739/94, in cui si dava la prima definizione della professione di *Infermiere*, ha portato attraverso importanti leggi all'attuale figura infermieristica. La nuova legge inoltre, stabilendo l'equipollenza tra i diplomi di laurea e le nuove lauree, ha chiarito quali sono i requisiti necessari per accedere ai master e alle lauree di secondo livello.

Va dato atto alla Federazione Nazionale dei Collegi IPASVI di aver guidato la professione a risultati che

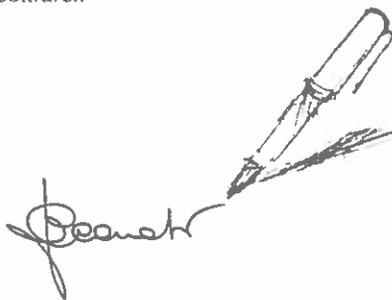
solo dieci anni fa sembravano sogni, tanto erano stati lungamente attesi e tanto per essi si era lavorato.

L'Aniarti, protagonista di tante battaglie per i percorsi di specializzazione, (anticamente in rianimazione e terapia intensiva e dopo la svolta operata dall'Associazione a Vieste nell'87, specializzazione in *Area Critica*) che ha svolto un ruolo determinante e propositivo nei confronti e in collaborazione con i Collegi e la Federazione Nazionale IPASVI, vede premiato il suo impegno. Non sembri superfluo qui, a giusta memoria, ricordare la prima manifestazione pubblica degli infermieri italiani organizzata dall'Aniarti, da sola, a Roma nel '92, per chiedere non privilegi, ma maggiore formazione e cultura.

Il contesto nel quale oggi ci troviamo è sicuramente molto cambiato; gli strumenti che abbiamo a disposizione sono maggiori e consolidati: *Scenario* è uno di questi. La linea della rivista non si fermerà alle scelte del passato; sarà sempre più marcata la sua vocazione all'evidenza scientifica, all'evoluzione delle tecnologie nel campo della salute e la sua vocazione eminentemente culturale, ma garantirà anche la sua funzione di organo ufficiale dell'Associazione attraverso un supplemento (*Area Libera*) che uscirà fra un numero e l'altro della rivista: garantirà la tempestività dell'informazione, la pubblicazione di notizie provenienti dalle regioni, articoli che vogliono presentare esperienze locali e magari confrontarsi con situazioni simili fra loro. Informazioni di attualità che se divulgate, potrebbero aiutare in vari modi i colleghi di area critica.

Migliorarci è il nostro impegno. Chiedo a tutti, soci e lettori, di utilizzare in prima persona questi strumenti informativi (*Scenario* e *Area Libera*) per aiutarci a raggiungere l'obiettivo, con suggerimenti ed obiezioni che ci mettano in grado di realizzare un "prodotto" sempre più rispondente alle esigenze professionali, sempre più proiettato al

nostro specifico ruolo nell'assistenza alla persona in condizioni critiche e alla sua famiglia e sempre attento a portare un contributo assolutamente unico (per la nostra peculiarità di infermieri) al sistema per la salute del nostro paese. Quest'ultimo è una funzione che stiamo scoprendo e nella quale dobbiamo impegnarci molto perché è per noi nuova e perché da essa non dobbiamo sottrarci.



Gianfranco Sanson - Infermiere  
Pronto Soccorso, Ospedale di Cattinara (Trieste)

## Nuovi confini dell'assistenza infermieristica in area critica: il soccorso preospedaliero alla persona traumatizzata

Il soccorso alla persona traumatizzata: dall'evidenza alle linee guida



della gravità anatomica delle lesioni e non dei parametri clinici, essendo questi profondamente influenzati dai tempi di accesso all'ospedale e dalle manovre di stabilizzazione sul terreno. Vengono considerati traumatizzati gravi i feriti che presentano un ISS>15.

Le conseguenze di un trauma sono dovute a due fattori: da un lato l'effetto diretto dell'impatto (*danno primario*), causato dall'applicazione di una forza su un'area del corpo, dall'altro l'insieme dei *danni secondari* che si determinano in conseguenza di alterazioni delle funzioni vitali e che sono legati a fenomeni come ipossia, ipovolemia, ipercapnia e manovre di soccorso scorrette. Il danno primario può essere limitato soltanto con interventi di prevenzione (es. limiti di velocità, normative antinfortunistiche) o migliorando i sistemi protettivi (es. casco, cinture di sicurezza, air-bag) con l'obiettivo di ridurre la violenza dell'impatto. La caratteristica principale del danno secondario è invece il fatto che esso può essere prevenuto, o comunque limitato, attraverso l'erogazione di manovre terapeutiche che portino al ripristino dell'omeostasi. L'entità del danno secondario è direttamente proporzionale al tempo che intercorre fra l'evento traumatico e il momento in cui avviene la correzione dei fenomeni fisiopatologici che ne sono responsabili (*therapy free interval*); ne consegue che l'obiettivo di ridurre la mortalità da trauma può essere perseguito solo se il ferito riceve precocemente un adeguato supporto vitale. Ma proprio l'argomento della "precocità" del supporto vitale, che rappresenta peraltro il vero nocciolo di qualsiasi strategia relativa alla

Articolo  
pervenuto il 15/11/01  
approvato il 24/02/02

Relazione presentata  
al 20° Congresso Nazionale Aniarti  
Rimini 15/17 Novembre 2001

**E**sistono al mondo pochissimi studi epidemiologici che permettano di quantificare e descrivere correttamente il "fenomeno trauma", sia a causa della carenza di informazioni disponibili durante la fase preospedaliera, sia per la mancanza di studi che, soprattutto in Europa, impieghino una definizione rigorosa di "trauma grave". Si ricorre in genere all'Injury Severity Score (ISS) <sup>1</sup>, scala che tiene esclusivamente conto

gestione del paziente traumatizzato, la comunità scientifica internazionale non ha ancora trovato un consenso unanime. Esiste infatti un ampio disaccordo relativamente alla strategia da adottare per ridurre il *therapy free interval*, se cioè sia più corretto procedere a una stabilizzazione completa del malato sulla scena oppure se l'obiettivo sia quello di raggiungere la struttura ospedaliera nel minor tempo possibile. Tale dicotomia, che ha ingenerato una serie infinita di equivoci, ha spesso spostato l'attenzione dei ricercatori e degli operatori dal vero obiettivo del soccorso preospedaliero: ridurre la mortalità nella prima fase del trattamento, tenendo conto di quanto razionalmente e scientificamente sia da considerarsi necessario affinché il paziente critico riceva il trattamento migliore e nei tempi più brevi.

Poiché la maggior parte delle morti da trauma avviene prima che il traumatizzato giunga in ospedale, è indispensabile che un adeguato supporto vitale sia garantito già nella fase preospedaliera, soprattutto quando i tempi di trasferimento dal terreno alla struttura ospedaliera sono lunghi: in assenza di soccorso avanzato, la probabilità di decesso durante il trasporto aumenta di sette volte se il trauma è avvenuto in area rurale distante da un ospedale piuttosto che in area urbana<sup>1</sup>. La stabilizzazione dei pazienti sul terreno (*stay and play*) ha dato ottimi risultati in caso di trauma chiuso e quando sono state impiegate équipe ad alta professionalità; infatti, in presenza di trauma chiuso, in molti casi il decesso è dovuto a lesioni potenzialmente trattabili come pneumotorace iperteso, emorragie intra-addominali e anossia secondaria a lesioni del midollo cervicale<sup>3</sup>. La stabilizzazione avanzata sembra tuttavia non offrire vantaggi in caso di trauma penetrante, ove invece a determinare il miglioramento della sopravvivenza è la capacità di provvedere all'immediato trasporto del paziente in ospedale (*scoop and run*), a condizione che l'ospedale sia accessibile entro pochi minuti ed in grado di affrontare qualsiasi tipo di emergenza chirurgica.

Le due possibili differenti strategie hanno contribuito a generare uno storico equivoco, nella convinzione che fosse corretto sposare unicamente l'uno

o l'altro metodo di soccorso. È per questo che l'importanza della stabilizzazione avanzata sul terreno viene ancor oggi valutata diversamente nelle casistiche statunitensi ed europee che, sulla base dei propri dati, sostengono tesi opposte a sostegno dell'una o dell'altra strategia. La discrepanza nei dati è però dovuta al diverso tipo di traumi inseriti nelle casistiche e alle diverse competenze dei soccorritori coinvolti. Le statistiche USA fanno riferimento ad una situazione in cui prevalgono i traumi penetranti dovuti a ferite da arma da fuoco o da taglio: in questo caso, i tempi di arrivo in sala operatoria sono il fattore cruciale. Nella realtà europea, dove prevalgono i traumi chiusi da infortunistica stradale, la stabilizzazione sul terreno appare più importante, purché garantita in modo "avanzato" da équipe ad alta professionalità.

Pur nella loro apparentemente inconciliabile diversità, le due strategie indicano con chiarezza la sintesi definitiva della questione: il soccorso al paziente con trauma chiuso deve essere pianificato in modo diverso da quello al paziente con trauma penetrante, garantendo però che ogni singolo traumatizzato sia soccorso con la massima competenza.

In presenza di qualsiasi tipo di trauma, l'obiettivo del soccorso preospedaliero è di far giungere il traumatizzato nel minor tempo possibile all'ospedale più adatto per lui, ma di far sì che ci arrivi vivo e nelle migliori condizioni possibili!

Abbandonati metodi assistenziali per lo più fondati su criteri improntati alla tradizione o all'improvvisazione, tale obiettivo va perseguito attraverso lo sviluppo di linee guida per il soccorso preospedaliero basate sull'evidenza. È necessario sottolineare che, se le linee guida *Advanced Trauma Life Support (ATLS)* dell'American College of Surgeons costituiscono lo standard internazionale di riferimento per la gestione del paziente traumatizzato in fase intraospedaliera, non esistono a tutt'oggi modelli di riferimento per la gestione del traumatizzato in fase preospedaliera che godano di un consenso altrettanto ampio. La tipologia dei traumi e il rapporto proporzionale fra traumi penetranti e chiusi, la diversa organizzazione dei soccorsi e della rete ospeda-

liera, l'assoluta disomogeneità nelle caratteristiche professionali e nelle competenze degli operatori, la presenza di aspetti legislativi e normativi estremamente variabili da Paese a Paese, ha infatti comportato lo sviluppo di linee guida e protocolli sostanzialmente diversi tra loro, almeno per quanto riguarda le indicazioni all'esecuzione di manovre avanzate. Al contrario, il metodo secondo cui pianificare la prima valutazione e l'immediato trattamento del traumatizzato grave, deve garantire l'applicazione rigorosa di linee comportamentali omogenee e misurabili e, pertanto, **Confrontabili**.

Nella consapevolezza che la riduzione della mortalità precoce e dell'incidenza di danni secondari vada perseguita tenendo conto di quanto razionalmente e scientificamente sia da considerarsi necessario affinché il paziente critico riceva il trattamento migliore e nei tempi più brevi, l'*Italian Resuscitation Council*, associazione scientifica che coinvolge medici e infermieri operanti nel settore dell'emergenza, ha sviluppato nel nostro Paese le linee guida per il soccorso preospedaliero avanzato (*Prehospital Trauma Care - PTC*). Frutto di un complesso iter di consenso multidisciplinare che ha visto gli infermieri coinvolti in prima persona, le linee guida sono divenute la base per la costituzione dei protocolli di intervento sul traumatizzato di parecchi Sistemi di soccorso.

Obiettivo delle linee guida è la definizione di una strategia che preveda la rapida valutazione del quadro clinico per individuare, e contestualmente risolvere, quelle condizioni che mettono in immediato pericolo la vita del paziente. L'obiettivo terapeutico fondamentale del supporto vitale è, in estrema sintesi, quello di garantire il più precocemente possibile una buona perfusione del cervello e degli altri parenchimi nobili con sangue ben ossigenato. Ciò si ottiene attraverso la trasposizione al trauma di uno schema di approccio nato e pensato per l'arresto cardiaco, che di seguito sarà sintetizzato: prima la garanzia della pervietà delle vie aeree (A), poi l'identificazione e il trattamento delle cause di alterata ventilazione (B), infine la verifica e il sostegno del circolo (C). L'applicazione al traumatizzato del

modello comportamentale, che va affrontato sempre e rigorosamente nello stesso ordine, comporta la necessità di alcune integrazioni. In particolare, l'immobilizzazione del rachide cervicale viene considerata elemento di priorità assoluta e, come tale, assume dignità pari a quella della pervietà delle vie aeree.

### A - Controllo delle vie aeree ...

Il ripristino della pervietà delle vie aeree e il loro controllo sono più problematici nel paziente traumatizzato che non nel paziente medico, sia per la contemporanea necessità di evitare potenziali danni al rachide cervicale, sia perché i traumatizzati presentano, soprattutto quando vi è trauma cranico, una spiccata tendenza al vomito. Quando l'ostruzione delle vie aeree è una conseguenza del trauma, è raro che le semplici manovre di ripristino della posizione neutra del capo e di sublussazione della mandibola siano sufficienti a garantire il ripristino e il mantenimento della pervietà.

Il metodo migliore per il controllo delle vie aeree per i pazienti con alterato livello di coscienza, in shock o comunque con un quadro clinico che porti alla possibile compromissione della capacità di controllare le vie aeree è l'intubazione tracheale<sup>4</sup>; nel paziente intubato sono infatti facilitate l'ossigenazione e la ventilazione grazie al fatto che le vie aeree sono protette, è migliore il riempimento polmonare ed è garantita la protezione dall'aspirazione di sangue o contenuto gastrico nell'albero bronchiale. L'intubazione precoce del traumatizzato grave rappresenta l'intervento di soccorso avanzato di maggior impatto sulla riduzione della mortalità e degli esiti invalidanti. I dati della letteratura dimostrano che dal 15% al 35% di tutti i pazienti con trauma cranico grave vanno incontro a danni cerebrali secondari dovuti all'ipossia e all'ipovolemia verificatesi nella fase preospedaliera<sup>5</sup> e che se i pazienti in stato di coma (GCS≤8) vengono intubati sul terreno subito dopo il trauma, le possibilità di sopravvivenza con un buon outcome neurologico aumentano in modo sensibile<sup>6,7</sup>. In una recente revisione di un'ampia casistica di decessi da trauma,

la mancata intubazione in fase preospedaliera è risultata essere la causa principale di morte prevenibile<sup>8</sup>.

L'intubazione endotracheale del paziente traumatizzato rappresenta però una manovra invasiva non priva di complicità. La necessità di utilizzare procedure più complesse (intubazione con collare cervicale rigido in sede e con stabilizzazione manuale di capo e collo garantita da un assistente durante la manovra) e la possibile coesistenza di lesioni cranio-facciali anche gravi (alterati rapporti anatomici, presenza di sangue in cavità orale) diversificano e rendono assai critica la manovra. Non devono sorprendere pertanto i dati di letteratura, che indicano in maniera chiara che, pur in presenza di indicazioni alla sua effettuazione, la procedura viene tentata solo in un ridotto numero di casi e solo in una percentuale di casi ancora inferiore l'intubazione viene portata a termine con successo. I dati si riferiscono a sistemi di Emergenza che utilizzano sia personale tecnico o paramedico, sia personale medico che, se anche addestrato a effettuare la manovra, presenta una scarsa esperienza nell'intubazione del paziente traumatizzato. A riprova di ciò, va sottolineato che gli stessi operatori dimostrano una efficacia vicina al 100% nell'intubazione di pazienti non traumatizzati in arresto cardiaco.

Le ovvie conclusioni di tale analisi sono, di solito, che l'intubazione preospedaliera del traumatizzato è deleteria, pericolosa, aumenta la mortalità e comporta un'ingiustificata perdita di tempo prezioso<sup>9</sup>; il consiglio finale è quello di migliorare il training ed enfatizzare l'importanza della ventilazione pallone-maschera. Al contempo, si riconosce che l'intubazione effettuata sulla scena è assai diversa da quella che è possibile effettuare in ambito ospedaliero e che la manovra sarebbe senz'altro più efficace in presenza di personale adeguato e con adeguata preparazione, in grado di provvedere in sicurezza anche alla sedazione e alla miorilassazione del paziente<sup>10</sup>. Sono necessari, perciò, addestramento adeguato e verifica delle abilità; la tecnica dev'essere eseguita esclusivamente da personale specificamente addestrato, che intuba frequentemente e viene periodicamente riaddestrato<sup>4</sup>.

A livello internazionale non esiste

pieno consenso sui criteri per l'intubazione sulla scena del paziente traumatizzato e le norme abitualmente proposte per l'intubazione in fase intraospedaliera<sup>11</sup> non risultano sempre adeguate al soccorso preospedaliero. Esiste tuttavia un universale consenso sulla necessità di intubare tutti i pazienti in coma con GCS≤8<sup>12</sup>. Winchell<sup>6</sup> ha dimostrato che la mancata intubazione tracheale precoce nei traumatizzati cranici in coma e con GCS <9 aumenta significativamente il rischio di outcome sfavorevole; tuttavia nella sua casistica il 50% dei traumatizzati con queste caratteristiche non era stato intubato sulla scena. Una intubazione tentata senza la sufficiente competenza e, laddove indicati, senza l'ausilio di farmaci induttori, espone il traumatizzato a rischi peggiori di quelli legati a una possibile aspirazione: tentativi prolungati di intubazione, così come l'intubazione accidentale e misconosciuta dell'esofago, espongono il malato a prolungati periodi di ipossia/anossia. La laringoscopia e i tentativi di intubazione senza farmaci si associano al rischio potenziale di incrementare la pressione endocranica, di indurre il vomito e l'inalazione e di aumentare la probabilità di intubazione accidentale dell'esofago. Pertanto, l'intubazione dei gravi traumatizzati dovrebbe essere sempre effettuata impiegando una sedazione profonda o un'induzione rapida che include l'impiego di miorilassanti; di conseguenza, la manovra va pertanto riservata esclusivamente a personale di grande esperienza e rigorosamente prescritta a chiunque, medico o infermiere che sia, non è in grado di metterla in pratica con sicurezza e competenza.

Anche se meno efficaci nell'assicurare una ventilazione ottimale, esistono una serie di alternative per il mantenimento della pervietà delle vie aeree. In tali casi, le manovre di minima sono rappresentate dall'introduzione di strumenti come le cannule oro o rino-faringee le quali, pur caratterizzate da una minore invasività, presuppongono comunque una serie di conoscenze specifiche. L'inserimento di una cannula orofaringea, manovra normalmente insegnata anche ai soccorritori non professionali nei corsi BLS, è controindicato nei pazienti traumatizzati che conservino i riflessi, perché stimola il vomito e

limita le difese delle vie aeree; l'unica indicazione al suo impiego nel trauma è quindi rappresentato dai pazienti in coma profondo, in particolare da quelli in cui il ripristino delle vie aeree debba essere ottenuto in modo rapido: l'arresto respiratorio e l'arresto cardiaco costituiscono le indicazioni elettive. Nei pazienti in coma, ma con normale attività respiratoria, è preferibile l'impiego di una cannula rinofaringea, in genere meglio tollerata della cannula di Guedel in quanto raramente provoca il vomito. L'applicazione del presidio deve avvenire esclusivamente a opera di personale professionale specificamente addestrato. Le indicazioni principali riguardano pazienti traumatizzati con ostruzione anche parziale delle vie aeree e conseguente desaturazione, anche in presenza di riflessi di difesa, purché inadeguati a proteggere le vie aeree. La cannula rinofaringea trova inoltre indicazione d'uso nell'ingombro delle prime vie aeree da sangue e/o secrezioni, poiché facilita le manovre di aspirazione attraverso il suo lume. Le complicanze legate all'utilizzo della cannula rinofaringea sono per lo più dovute a manovre scorrette. La cannula è invece controindicata nel bambino per la fragilità delle strutture e in tutti i casi di grave trauma facciale, dove i rischi superano i vantaggi; una controindicazione relativa è data dalla presenza di segni di frattura della base cranica. Nel grave trauma facciale, una lesione diretta dell'orofaringe e/o del rinofaringe può tuttavia rendere impossibile il ripristino della pervietà senza il ricorso a manovre avanzate complesse e di difficile esecuzione.

#### A - ... e protezione del rachide cervicale

Non vi è dubbio che l'immobilizzazione del rachide cervicale sia da considerare elemento di priorità assoluta; pertanto, il posizionamento del collare cervicale assume dignità pari a quella della pervietà delle vie aeree.

Le lesioni del rachide con interessamento midollare sono indubbiamente le più gravi; paraplegia e tetraplegia post-traumatica cambiano in maniera drammatica la vita di soggetti generalmente giovani, sollevando gravi problemi terapeutici, riabilitativi, psicologici e socia-

li. La frequenza di lesioni vertebrali varia notevolmente a seconda del tipo di trauma, della velocità di impatto e di fattori dinamici non sempre documentati. Recenti statistiche dimostrerebbero che il 4.3% di tutti i traumatizzati presenta fratture del rachide cervicale e il 4.4% del rachide toraco-lombare<sup>13</sup>. Il 18% dei traumatizzati gravi che richiedono il ricovero in terapia intensiva presenta fratture del rachide, la metà delle quali con interessamento midollare; inoltre, dai dati autoptici sui pazienti vittime di trauma grave deceduti entro la prima ora dall'ingresso in ospedale, risulta che il 50% presenta fratture del rachide cervicale<sup>6</sup>. L'incidenza di fratture del rachide varia anche a seconda della dinamica dell'incidente. Le precipitazioni, seguite dalle cadute dalla moto e dai pazienti proiettati all'esterno di una vettura, comportano il più elevato rischio di lesioni vertebro-midollari.

L'assenza di segni e sintomi caratteristici di lesione midollare non è sufficiente a giustificare l'omissione della manovre di immobilizzazione. Alcuni studi hanno dimostrato che in pazienti perfettamente coscienti e con fratture del rachide, il dolore alla palpazione della colonna può mancare completamente (27% dei casi). L'assenza di dolore a livello del rachide, soprattutto dorsale, è particolarmente frequente nei feriti che presentano traumi gravi in altri distretti; nel paziente in coma o confuso (GCS $\leq$ 14) il dolore non viene riconosciuto nel 72% dei casi<sup>13</sup>. Tutto ciò a sottolineare la necessità di porre in atto una corretta immobilizzazione del rachide sul terreno, mantenendola durante il trasporto e per tutto l'iter diagnostico intraospedaliero, cioè fino alla completa esclusione di eventuali lesioni midollari<sup>14</sup>.

#### B - Ventilazione e ossigenazione

La prevenzione dei danni secondari conseguenti a ipossiemia e ipercapnia costituiscono una priorità assoluta nel trattamento del traumatizzato, specialmente in presenza di un trauma cranico. Oltre all'occlusione delle prime vie aeree, le cause di insufficienza respiratoria acuta post-traumatica possono essere numerose e vanno dalle lesioni tracheo-bronchiali, alle lesioni ossee della gabbia toracica, alle lesioni del

parenchima polmonare o delle pleure, alle lesioni neurologiche.

La valutazione della ventilazione deve essere rapida e ai problemi evidenziati, o anche solo sospettati, deve essere posto immediato rimedio. È necessario pertanto procedere a una rapida valutazione dell'attività respiratoria, attraverso l'identificazione e l'immediato trattamento di quelle cause di alterata ventilazione che possano compromettere le funzioni vitali del paziente. L'attenta individuazione e soluzione dei problemi ventilatori dovrà essere comunque completata sulla scena, anche al fine di evitare peggioramenti durante il trasporto, quando può essere più difficile intervenire.

Il primo fondamentale provvedimento terapeutico è quello di somministrare ossigeno a elevata concentrazione per correggere l'ipossiemia. Durante le manovre di soccorso e di trasporto l'ossigeno deve essere somministrato a tutti i traumatizzati gravi. Nei pazienti che respirano spontaneamente si utilizzano le mascherine con *reservoir*, che permettono di ottenere una FiO<sub>2</sub> uguale o superiore all'80% (senza *reservoir* la percentuale massima raggiungibile è di circa il 50%) con flusso di ossigeno di 12-15 l/min e *reservoir* gonfio. I tempi dell'emergenza non consentono che l'elevata concentrazione di O<sub>2</sub> eserciti una qualche tossicità. Se la ventilazione è garantita, invece, l'O<sub>2</sub> aumenta la tensione di ossigeno arteriosa (PaO<sub>2</sub>) e la saturazione dell'emoglobina (SaO<sub>2</sub>); in presenza di circolo conservato, l'O<sub>2</sub> contrasta i danni da ipoperfusione migliorando l'ossigenazione tissutale<sup>15</sup>.

In caso di depressione respiratoria, apnea o *gaspings*, la ventilazione dev'essere assistita avendo tuttavia sempre cura di mantenere neutra la posizione del collo. Le molteplici tecniche di ventilazione utilizzabili variano in relazione alle condizioni del paziente e alla qualificazione del personale operante. Nei pazienti gravemente ipossici (SaO<sub>2</sub><85% con FiO<sub>2</sub>=1), l'intubazione tracheale offre i vantaggi maggiori in quanto, oltre a garantire la pervietà e la protezione delle vie aeree, assicura anche la possibilità di una migliore ventilazione, prevenendo situazioni di ipossiemia e/o ipercapnia durante ogni fase del soccorso. Come già sottolineato per

le persone con alterazione della coscienza, l'intubazione di questi traumatizzati è possibile solo impiegando una sedazione profonda o un'induzione rapida che includa l'impiego di miorilassanti; anche in questi casi la manovra va pertanto riservata esclusivamente a personale di grande esperienza.

La più frequente causa di ipoventilazione nel paziente traumatizzato grave è rappresentata dallo pneumotorace (PNX). Nel caso di PNX "ipertensivo" i grossi vasi intratoracici vengono compressi e il ritorno del sangue al cuore è diminuito. Si può giungere rapidamente all'arresto cardiaco. Il PNX iperteso è una delle più importanti cause di morte nei gravi politraumatizzati<sup>18</sup> ed è, insieme alle emorragie non controllate, la più importante e sottovalutata causa di morte evitabile. La presenza di un PNX iperteso deve sempre essere sospettata ed esclusa. Nell'emergenza preospedaliera la diagnosi di PNX iperteso è necessariamente clinica e può essere ottenuta rapidamente mediante una puntura esplorativa.

Esiste generale consenso sulla necessità di procedere quanto prima alla decompressione di un PNX nei pazienti emodinamicamente instabili. Tuttavia, nonostante la decompressione del PNX iperteso sia stata descritta come il fattore principale che comporta un miglioramento della sopravvivenza in fase preospedaliera, è ancora del tutto aperta la discussione sull'opportunità di procedere alla decompressione già sulla scena. Una serie crescente di Autori è orientata nel ritenere che il riconoscimento e la decompressione del PNX iperteso devono entrare a far parte delle linee-guida per la gestione preospedaliera del paziente con trauma grave, unitamente alla pervietà delle vie aeree, alla protezione del rachide, alla somministrazione di ossigeno e al rimpiazzo volemico. È pertanto necessario che tutto il personale professionale che opera nell'emergenza sia in grado di eseguire, correttamente e sulla base delle proprie competenze, manovre diagnostiche invasive e non convenzionali, la più importante delle quali è probabilmente la decompressione d'emergenza con un grosso ago, preceduta dalla puntura esplorativa. La decompressione con ago, procedura pressoché priva di complicanze e a

basso profilo per ciò che concerne la manualità, per la percentuale d'inefficacia descritta da vari autori, deve essere considerata unicamente quale manovra salvavita, da utilizzare in particolare nella fase preospedaliera. Il *golden standard* è rappresentato dal posizionamento di un drenaggio di grosso calibro nel più breve tempo possibile.

A fronte di tali evidenze, è stato tuttavia dimostrato che la capacità di mettere in pratica la decompressione toracica d'emergenza sulla scena non è uniformemente presente fra le squadre di soccorso facenti parte dei Sistemi di emergenza territoriale, ma che esiste inoltre una sorta di riluttanza anche nei confronti delle tecniche più semplici. Sovente, medici e infermieri operanti nell'emergenza territoriale si cimentano assai volentieri, ad esempio, nell'intubazione endotracheale, mentre la decompressione con ago, ma anche la stessa puntura esplorativa, vengono difficilmente messe in pratica. Eppure, com'è noto, i rischi associati a un'intubazione malriuscita sono assai più elevati di quelli legati all'esecuzione di una decompressione toracica d'emergenza. Gli operatori sembrano però dimenticare che, mentre esistono numerose efficaci alternative all'intubazione per garantire la pervietà delle vie aeree, nel traumatizzato con PNX iperteso tali alternative non esistono: o si decomprime presto, o il malato muore. A creare questo assurdo paradosso vi è certamente la sensazione di non rischiare nulla nel tentare una intubazione anche difficile, potendo sempre ripiegare su metodiche meno complesse. Accanto a ciò, tuttavia, vi è probabilmente la mancata percezione dell'immediatezza delle conseguenze di un PNX iperteso non trattato.

### C - Controllo delle emorragie e correzione dell'ipotensione

Le cause più probabili di shock in un traumatizzato sono l'emorragia, e quindi la diminuzione della massa ematica circolante nei vasi (*ipovolemia assoluta*), la lesione midollare, con aumento della capacità dei vasi e conseguente diminuzione della pressione arteriosa (*ipovolemia relativa*), oppure ostruzioni meccaniche al circolo, come nel PNX iperteso o nel tamponamento cardiaco, ove pertan-

to venga a determinarsi un alterato ritorno venoso al cuore con conseguente diminuzione della gittata. È ovviamente possibile e frequente il riscontro di un'associazione delle cause sovraccitate.

Il valore della pressione arteriosa è un buon indicatore dell'entità della perdita ematica, ma questa correlazione dipende dal tempo intercorso fra l'evento traumatico e il momento della prima valutazione. È infatti necessario tenere conto del fatto che la riduzione dei valori di pressione arteriosa conseguente all'emorragia non compare subito, per cui inizialmente emorragie anche gravi possono accompagnarsi a valori di pressione arteriosa normali; affinché compaia ipotensione, è necessario che si verifichi una perdita di almeno il 30% della massa ematica, in senso assoluto o relativo. Pertanto il valore della pressione non è l'unico indicatore di uno stato di shock, che va sospettato sempre in tutti i traumatizzati con estrema freddezza e pallidezza, tempo di riempimento capillare aumentato, tachicardia con polso piccolo (ad eccezione dello shock spinale, in cui può essere presente bradicardia), tachipnea, stato confusionale fino all'agitazione e al coma.

Da un punto di vista pratico, tutti i casi di shock nelle vittime di un trauma vanno trattati come se presentassero un problema di ipovolemia (l'emorragia rappresenta il 90-95% dei casi di shock nel politraumatizzato), almeno fino a che eventuali segni clinici specifici (enfisema sottocutaneo, segni di lesione midollare) non indirizzino diversamente. L'evidenza scientifica attualmente indica che la precoce normalizzazione dei parametri vitali e il ripristino di valori pressori ottimali siano in grado di migliorare la sopravvivenza dei traumatizzati. A fronte di questa indicazione apparentemente banale, è proprio sul concetto di "normalità" dei valori pressori che gli operatori mostrano spesso i dubbi più importanti e, di conseguenza, commettono i più gravi errori.

Le linee guida Prehospital Trauma Care di Italian Resuscitation Council<sup>18</sup> hanno affrontato il problema in modo nuovo, stabilendo obiettivi differenziati a seconda della tipologia del trauma e identificando per ogni categoria un appropriato obiettivo pressorio da raggiungere e mantenere:

- Trauma cranico: PAS $\geq$ 110mmHg. Studi relativi all'effetto dell'ipotensione nel traumatizzato cranico hanno permesso di stabilire che la presenza di ipotensione anche di breve durata nella fase preospedaliera si associa a un incremento di 15 volte nel rischio relativo di morte nel traumatizzato cranico grave, mentre se l'ipotensione compare in fase ospedaliera il rischio aumenta di 12 volte<sup>19,20</sup>. Viceversa, la preoccupazione che il reintegro della volemia con il ricorso a una terapia infusione aggressiva possa tradursi in un incremento della pressione intracranica si è rivelata infondata<sup>21</sup> a differenza di quanto era ritenuto in passato. Pertanto, gli attuali protocolli sul trattamento del trauma cranico delle società americane ed europee di neurochirurgia, indicano come obiettivo pressorio il mantenimento di pressioni sistoliche sistemiche maggiori di 110 o 120 mmHg o pressioni medie maggiori di 90 mmHg<sup>22</sup>.
- Trauma penetrante: PAS=70 mmHg o mantenimento della coscienza. Le lesioni penetranti del torace o dell'addome impongono una immediata ospedalizzazione, non potendo giovare d'altro se non di un immediato intervento chirurgico. Numerosi studi hanno dimostrato che l'espansione volemica nel paziente con trauma penetrante si associa ad un aumento della mortalità<sup>23</sup>, in quanto esiste l'evidente rischio di sostituire in breve tempo buona parte della massa ematica con i fluidi stessi, determinando emodiluizione e riducendo la coagulabilità del sangue. Inoltre, l'entità dell'emorragia aumenta proporzionalmente al valore della pressione arteriosa. Non esistendo la possibilità di un tamponamento esterno, è importante limitare la quantità di fluidi reinfusi, con l'obiettivo di mantenere la pressione sistolica su valori di almeno 70 mmHg per garantire una sufficiente perfusione cerebrale.
- Trauma chiuso: PAS=90 mmHg. Nei traumi chiusi, a differenza dei traumi penetranti, si verifica una certa autolimitazione delle perdite almeno in fase acuta e una parte dei liquidi infusi rimane nei vasi. La terapia chirurgica dei traumi chiusi richiede generalmente una conferma diagnostica ed è per-

tanto meno immediata di quella delle lesioni penetranti. Benché non esistano dati confermati in letteratura, la condotta probabilmente più ragionevole è quella di limitare le infusioni alla quantità necessaria al mantenimento di una adeguata pressione di perfusione del cervello e dei parenchimi nobili (indicativamente PAS=90 mmHg) ricorrendo alla minor quantità possibile di infusioni. Tuttavia, in caso di trauma cranico concomitante, l'esigenza di evitare ipotensioni anche transitorie è predominante.

Allo stato attuale, le linee guida accettate internazionalmente prevedono il ripristino della normotensione attraverso la sola somministrazione di fluidi, anche se, per ciò che concerne la fase preospedaliera, la necessità di ricorrere alla terapia infusione è argomento ancora controverso. Molti Autori ritengono che le somministrazioni preospedaliere di fluidi siano inutili e non incidano in maniera favorevole sulla mortalità da trauma; oltre ai possibili effetti nocivi delle infusioni, ad essere sotto accusa è anche la perdita di tempo che l'incannulamento della via venosa e l'instaurazione della terapia infusione determinano in vista della realizzazione dell'emostasi chirurgica<sup>24,25,26</sup>.

È essenziale però analizzare con attenzione i lavori citati. Si noterà che gli studi sono stati realizzati su vaste casistiche di traumatizzati, comprendenti molti traumi penetranti, per i quali sono noti i rischi legati al ritardo nel trattamento chirurgico definitivo e la pericolosità di procedere alla terapia infusione. Tutti i lavori inoltre concordano nel denunciare almeno tre elementi essenziali: la riluttanza del personale nell'instaurare la terapia infusione, la scarsa padronanza nella tecnica dell'incannulamento venoso periferico e, soprattutto, la minima quantità di fluidi infusi (mediamente meno di un litro di cristalloidi nella fase preospedaliera). È noto che, dopo una breve permanenza nel circolo ematico, l'80% circa delle soluzioni di cristalloidi si sposta nel comparto extravascolare ed extracellulare. Pertanto, l'impatto emodinamico di un litro di soluzione fisiologica, pari a circa 250 ml di espansione volemica reale, non dovrebbe poter essere ragionevolmente responsabile, né in positivo, né in

negativo, di alcun impatto sull'outcome dei traumatizzati. Parallelamente, però, la denuncia per la perdita di tempo sulla scena è senz'altro giustificata se la manovra non ha perseguito un obiettivo di reale impatto sulla volemia, soddisfacendo contemporaneamente l'esigenza di assicurare un quantomai difficile equilibrio fra la garanzia di una adeguata perfusione tissutale, mantenendo l'emorragia a livelli minimi, e la necessità di contrarre il più possibile i tempi che separano il malato dalla diagnostica d'urgenza o dal tavolo operatorio.

La scelta di merito relativa all'utilizzo di soluzioni di colloidali o di cristalloidi è stata oggetto di un ampio dibattito negli ultimi anni, senza che sia stata dimostrata la superiorità degli uni sugli altri. In mancanza di dati a favore di uno o dell'altro tipo di fluido, la maggior parte dei protocolli internazionali prevede esclusivamente la somministrazione di cristalloidi. È in tal caso necessario tener conto che, in base alla già citata fisiologia della distribuzione dei fluidi, il volume da reinfondere sarà di 4-5 volte maggiore qualora si utilizzino cristalloidi anziché colloidali. La quantità infusa di colloidali, al contrario, rimane quasi interamente all'interno del comparto intravascolare, con corrispondenza precisa, almeno in fase acuta, fra volume da reinfondere ed effettiva espansione volemica. Fatta salva la spesso denunciata riluttanza del personale addetto al soccorso preospedaliero nell'instaurare la terapia infusione, in realtà la potenzialità di infondere fluidi in quantità massiva esiste ed è tecnicamente di semplice realizzazione. L'utilizzo di cateteri di grosso calibro (14G) in associazione alla sacca a pressione consente di infondere all'incirca 400 ml/min di fluidi<sup>18,27</sup>, ossia poco meno di un litro al minuto con due vie venose periferiche. Applicando questa strategia, la capacità di ogni operatore professionale di provvedere efficacemente alla terapia infusione nel paziente con shock traumatico è indubbiamente enfatizzata. Presupposto fondamentale è, anche in questo caso, la disponibilità di personale professionale di grande esperienza, non solo in grado di provvedere rapidamente all'incannulamento di una o più vene periferiche con aghi di grosso calibro, ma anche di stimare le perdite ema-

tiche del paziente e di provvedere alla terapia infusiva in maniera corretta.

Molti studi hanno analizzato i tempi necessari a EMT e paramedici per assicurare una via venosa nei pazienti traumatizzati; tali tempi risultano decisamente elevati (mediamente 4.1 minuti<sup>28</sup>), a fronte di volumi medi infusi inferiori ai 1000cc di cristalloidi che, come in precedenza è stato evidenziato, determinano un impatto emodinamico decisamente limitato e non significativo. L'esperienza media rilevabile in molti Sistemi d'Emergenza italiani è in assoluta controtendenza e la capacità degli operatori di assicurare un accesso venoso di calibro adeguato e di instaurare la fluido terapia è eccellente. A provvedere all'incannulamento è nella stragrande maggioranza dei casi, l'infermiere che, di norma, arriva per primo sulla scena. Un recente studio condotto in Friuli-Venezia Giulia<sup>29</sup>, che ha preso in considerazione circa 250 pazienti incanulati con trauma grave, ha dimostrato che a tutti i pazienti soccorsi è stato assicurato almeno un accesso venoso periferico, anzi, al 96% di tali malati è stato incannulata anche una seconda vena. Il tempo necessario ad assicurare la prima via venosa è stata mediamente di 1.7 minuti e nei pazienti ipotesesi, ove è maggiore l'urgenza di provvedere alla normalizzazione della pressione arteriosa, il tempo necessario è stato di 1.5 minuti. Tempi lievemente superiori sono stati registrati per la seconda via venosa (1.7 minuti nei pazienti ipotesesi contro 2 minuti della media totale). Il volume medio infuso pari a 2.480 ml, di cui 1.196 di colloidali e 1.284 di cristalloidi; l'infusione precoce e massiva di fluidi è stata in grado di migliorare lo stato ipotensivo nel 75.8% dei traumi chiusi, portando la PAS oltre 120mmHg in oltre il 50% dei casi<sup>30</sup>.

In sintesi, la valutazione dell'entità della correzione volemica in fase preospedaliera dev'essere il risultato di un processo critico, che non può prevedere l'infusione indiscriminata di fluidi ma che richiede strategie differenti a seconda del tipo di trauma. Mentre è assolutamente accettabile, anzi auspicabile, che a ogni traumatizzato sia assicurato almeno un accesso venoso, è del tutto scorretto legare alla disponibilità di una via d'infusione la necessità di iniziare

comunque la somministrazione di fluidi, che spesso viene intrapresa anche in pazienti normotesesi e in assenza di indicazioni precise. In assenza di indicazioni alla terapia infusiva, l'accesso vascolare dovrebbe essere mantenuto pervio utilizzando aghi cannula a doppia via bloccati dopo lavaggio con soluzione salina; anche in assenza di cannule a doppia via, comunque, l'obiettivo di tener pervio un catetere non impone certo l'infusione di grandi quantità di liquidi! Inoltre, esiste probabilmente un eccesso nell'uso delle soluzioni colloidali, che rappresentano nell'immaginario di molti soccorritori il fluido ideale per il paziente traumatizzato. Tali fluidi invece, in virtù della loro elevata resa emodinamica, sono pericolosi se non vengono accuratamente rispettati i limiti superiori degli obiettivi pressori. Inoltre i colloidali, che peraltro spongono il paziente a rischi teorici di reazioni allergiche anche gravi, sono molto più costosi dei cristalloidi. Essi vanno quindi usati solo quando ve ne sia effettiva indicazione, cioè in presenza di ipotensione grave, e non come soluzione infusionale di routine.

Infine, appare diffusamente carente fra gli operatori la percezione dell'importanza del monitoraggio delle modificazioni dei parametri emodinamici nei traumatizzati sottoposti a espansione volemica. In altre parole, con l'aumentare dell'esperienza e delle abilità acquisite, la sensazione è che l'attenzione dell'operatore sia più per il gesto tecnico che per l'obiettivo clinico.

### Indirizzamento del ferito

Ancorché effettuata precocemente e in maniera ottimale, la stabilizzazione preospedaliera non conclude la catena del soccorso, poiché è evidente che il trattamento del traumatizzato non si esaurisce sulla scena; la fase diagnostica e terapeutica intra-ospedaliera di emergenza rivestono una importanza altrettanto cruciale. Alcuni studi epidemiologici, condotti sia negli Stati Uniti<sup>31</sup> che in Europa,<sup>32</sup> hanno dimostrato con chiarezza che, a pari gravità, i traumi gravi trattati in pochi ospedali ad altissima specializzazione (*Trauma Center*) hanno una mortalità significativamente più bassa. La ripercussione immediata

di tale evidenza scientifica è stata la proposta di una strategia, che va sotto il nome di *centralizzazione*, che stabilisce di indirizzare direttamente i pazienti dalla scena a ospedali idonei a garantire il trattamento definitivo. La strategia della centralizzazione prevede che, in presenza di un ferito con trauma grave, il compito fondamentale dell'équipe sul terreno sia anche quello di garantire la riduzione dei tempi globali di trattamento e l'ottimizzazione dell'iter diagnostico e terapeutico successivo a quello già messo in atto sulla scena. In altre parole, il personale che interviene sul terreno deve avere la competenza e l'autorevolezza per selezionare i feriti più gravi e indirizzarli alle strutture ospedaliere più adeguate (triage di indirizzamento). È necessario sottolineare che questa strategia può essere applicata solo nei sistemi avanzati, ovvero in quei sistemi regolati da precisi protocolli e normative o dove operino sul terreno équipe di soccorso avanzato in grado di stabilizzare adeguatamente i feriti.

L'efficacia e l'applicabilità del triage di indirizzamento dipende anche, e in larga misura, da situazioni locali. In alcune realtà ove esistono numerosi piccoli ospedali, ma un solo ospedale di riferimento per pazienti traumatizzati, si preferisce centralizzare anche feriti leggeri (*overtriage*). Il rischio di sottovalutazione (*undertriage*) viene così eliminato a scapito di un ingiustificato sovraccarico di alcune strutture.

Attualmente, solo in un numero minore di realtà al triage di indirizzamento viene attribuita una reale importanza. Allo scopo di evitare il rischio di *overtriage*, tali Sistemi si pongono l'obiettivo di selezionare per l'immediata centralizzazione solo i feriti più gravi. Poiché tale strategia spesso comporta il by-pass di alcuni ospedali e l'allungamento dei percorsi, le decisioni a riguardo sono prese da personale di riconosciuta competenza e nel contesto di una strategia concordata dall'intero Sistema. Al contempo, i criteri attraverso i quali si decreta l'indirizzamento di un certo ferito devono tutelare dal rischio di *undertriage*.

In sintesi, l'ottimizzazione dell'indirizzamento alle strutture ospedaliere dei feriti con trauma grave può concretizzarsi solamente a tre condizioni:

1. ogni ferito con trauma grave sia direttamente indirizzato all'ospedale di definitivo trattamento (centralizzazione), ovvero alla struttura ospedaliera in grado di completare l'iter diagnostico e terapeutico senza necessità di ricorrere a trasferimenti ulteriori, che comporterebbero rischi

#### Basic or Advanced: Is this the question?

La controversia tra ALS e BLS nel trauma dura da molti anni e appare ben lontana da una soluzione, ma occorre prestare grande attenzione a quali siano i reali termini della discussione. Il termine "avanzato" (*Advanced Life Support - ALS*) viene utilizzato, spesso impropriamente, per definire la potenzialità teorica di un'équipe a eseguire una serie di atti terapeutici considerati essenziali. Classicamente, si tende a denominare "avanzata" l'équipe di soccorso nella quale è presente il medico, senza verificare che lo stesso esegua effettivamente e in modo corretto

ospedaliera senza alcun vantaggio per il ferito. Ne consegue un'ovvia difficoltà a dimostrare eventuali vantaggi risultanti dall'impiego di équipe ALS nel soccorso preospedaliero, proprio perché l'etichetta "avanzato" non sempre equivale a identificare la capacità effettiva di erogare prestazioni ad alto contenuto tecnico.

La discussione su questi aspetti del soccorso, ancora controversi, non deve però costituire un alibi per coprire manchevolezze in settori del tutto conosciuti. In tal senso, è essenziale sottolineare quanto deleteria sia la mancanza di discussione su quelle manovre di minima che ogni équipe dedicata al soccorso del paziente traumatizzato deve mettere quotidianamente in atto e su cui il consenso scientifico è stato ampiamente raggiunto.

Il dibattito sulla qualità delle manovre di minima assume una rilevanza ancora maggiore se si tiene conto che in Italia esse si estendono oltre i confini del BLS americano in senso stretto. Non va dimenticato, infatti, che nel nostro Paese operano da alcuni anni gli infermieri sulla maggior parte dei mezzi di soccorso e che la tendenza per il futuro è di arrivare a una copertura del 100%.

Anche sulla definizione di cosa sia da considerare "Basic" e che cosa "Advanced" a proposito del soccorso al traumatizzato non esiste un'opinione univoca. Secondo alcuni Autori americani<sup>9</sup>, ogni équipe "Basic" dovrebbe essere in grado di provvedere al controllo delle emorragie esterne, alle manovre di estricazione, alla protezione del rachide, all'effettuazione della CPR e alla somministrazione di ossigeno. A tali competenze, le équipe considerate "Advanced" devono integrare le abilità necessarie all'intubazione endotrachea-

Tabella 1 - Identificazione dei traumi maggiori: criteri clinici e anatomici di centralizzazione

- GCS 12 o deficit di lato
- Trauma del rachide con deficit motori o sensitivi
- Ustione di 2° o 3° grado (>30% negli adulti o 20% nei bambini)
- Trauma toracico con lembo mobile
- Trauma toracico chiuso con PAS<90 o FR>35 o SaO<sub>2</sub><90
- Trauma addominale con PAS < 90
- Ferita penetrante (esclusi gli arti)
- Frattura di due o più ossa lunghe prossimali
- Amputazione prossimale a gomito o ginocchio
- Revised Trauma Score < 11

e ritardi. La centralizzazione immediata è il fattore che ha dimostrato la maggior efficacia nella riduzione della mortalità da trauma. In assenza di una strategia di questo tipo, l'invio di équipe avanzate sulla scena perde gran parte della propria efficienza;

2. esista una integrazione tra l'assistenza preospedaliera e quella intraospedaliera. Chi riceve un ferito deve conoscere e condividere i criteri clinici e dinamici che hanno guidato le scelte dell'équipe intervenuta sul terreno. I criteri di triage preospedaliero devono essere pertanto conosciuti e compresi da tutti coloro che gestiscono i pazienti traumatizzati;
3. esista una strategia concordata e riconosciuta che permetta di indirizzare i feriti meno gravi a strutture ospedaliere di livello intermedio, in modo tale da non sovraccaricare gli ospedali con caratteristiche di *trauma center*.

Benché non esista ancora un atteggiamento univoco, i criteri adottati nelle diverse realtà per identificare i feriti da centralizzare (Tabelle 1 e 2) sono sostanzialmente molto simili; l'obiettivo è di identificare, nel modo più corretto possibile, i traumi maggiori.

le manovre "avanzate" e senza essere in grado di verificare la qualità del soccorso attraverso l'analisi delle prestazioni erogate. L'opportunità di impiegare personale medico nel soccorso pre-ospedaliero al paziente politraumatizzato, è stata a lungo dibattuta. La patologia traumatologica rappresenta un campo del tutto specifico, nel quale l'utilità di ogni singolo atto terapeutico deve essere valutata a fronte dell'allungamento complessivo del tempo di soccorso e dei rischi di complicanze legati all'esecuzione di manovre terapeutiche complesse in condizioni disagiate. È evidente pertanto che, perché il suo intervento comporti dei vantaggi, il medico che interviene sul terreno deve avere assoluta padronanza di tutte le manovre di rianimazione avanzata, tra le quali l'intubazione tracheale è quella che maggiormente influenza l'outcome. In caso contrario, la reale stabilizzazione delle funzioni vitali può rivelarsi impossibile da ottenere e l'impiego dello *stay and play* può tradursi in un ingiustificato ritardo nell'accesso alla struttura

Tabella 2 - Identificazione dei traumi maggiori: criteri dinamici e situazionali di centralizzazione

- Caduta da altezza superiore a 5 metri
- Presenza di persone decedute nello stesso veicolo
- Proiezione all'esterno del veicolo
- Caduta dalla moto con distacco
- Arrotamento
- Necessità di estricazione prolungata (> 20')
- Età inferiore a 5 anni

le, al reperimento di un accesso endovenoso e alla somministrazione terapia con fluidi e farmaci. Differente una parte dell'opinione italiana<sup>16</sup>, che pur sottoscrivendo i contenuti sovra esposti, integra nelle competenze minime delle équipes professionali dedite al soccorso al trauma la capacità di provvedere alla decompressione toracica d'emergenza con metodiche differenti a seconda del grado di preparazione dell'équipe. La presenza dell'infermiere nelle équipes di soccorso fa sì che la separazione fra BLS e ALS non sia così marcata: è assodato, ad esempio, che gli infermieri sono in grado di provvedere al reperimento di vie venose periferiche e al reintegro della volemia con colloidi e cristalloidi.

Si è già avuto modo di ricordare che in Italia la presenza dell'infermiere sui mezzi di soccorso è ormai una consuetudine, sancita peraltro a livello normativo. La preparazione di base che l'infermiere può vantare è di gran lunga superiore a quella dell'EMT statunitense, figura di riferimento per il soccorso preospedaliero, che può tuttavia vantare una formazione specifica indirizzata all'effettuazione di determinate manovre d'emergenza che, spesso, non compare nel curriculum formativo dell'infermiere italiano. Anche per rispondere a questa carenza, l'*Italian Resuscitation Council*, ha costruito un percorso formativo, basato sulle linee guida e rivolto al personale sanitario professionale, che prevede una stratificazione delle scelte operative da mettere in pratica in determinate situazioni critiche. Le raccomandazioni previste dalle linee guida fanno riferimento a manovre e strategie che garantiscano l'applicazione delle tecniche di soccorso secondo moduli scalari, che tengano conto del livello professionale e di training specifico dei soccorritori. Una delle caratteristiche delle linee guida PTC IRC è di indicare con chiarezza le manovre che, secondo evidenza, sono da considerare le più efficaci, indicando contemporaneamente manovre di minima in grado di garantire il supporto vitale del traumatizzato nel momento in cui l'operatore non sia in grado di eseguire con competenza e in totale sicurezza le manovre avanzate che sarebbero scientificamente indicate. Il numero di manovre complesse, che

presuppongono quindi un'apposita formazione, competenze elevate e il possesso di una consolidata esperienza, è volutamente ridotto, nella convinzione che, anche per lo specialista, le manovre terapeutiche nell'emergenza territoriale possono risultare molto più impegnative che nella pratica ospedaliera, per il sommarsi di difficoltà ambientali e per la disponibilità di una strumentazione che, per quanto appropriata, è spesso più limitata.

Pertanto, pur nella convinzione che la cultura dell'emergenza debba diffondersi in modo sempre maggiore, è necessario ricordare che in emergenza non ci può essere spazio per l'improvvisazione: il miglior trattamento possibile deriva dall'applicazione rigorosa di protocolli consolidati e ogni operatore deve eseguire sul terreno solo le manovre di cui ha reale esperienza e per le quali è stato addestrato.

È però necessario che ogni Sistema di soccorso stabilisca uno standard minimo di adeguatezza delle prestazioni, pianificando la prima valutazione e l'immediato trattamento del traumatizzato grave secondo criteri che garantiscano l'applicazione rigorosa di linee comportamentali omogenee e misurabili. Al contrario, accade spesso che i singoli team di soccorso utilizzino o meno una serie di procedure in maniera del tutto acritica e senza che sia posta in atto alcuna modalità di verifica. Del resto, il progresso della conoscenza scientifica è di gran lunga più rapido rispetto a ogni possibile mutazione nelle prassi locali; il gap esistente fra consuetudini operative e quanto propone la medicina basata sull'evidenza riconosce una genesi multifattoriale, legata alla disponibilità di risorse, all'investimento formativo compiuto dal Sistema e al livello professionale garantito dai singoli operatori. Il punto di partenza per qualsiasi opzione di cambiamento in senso migliorativo, deve partire dalla misurazione del livello assistenziale garantito attraverso le procedure esistenti. È essenziale che il lavoro svolto e i risultati ottenuti siano misurati con continuità in ogni singolo aspetto: un ottimo sistema intraospedaliero porterà pochi benefici se i soccorsi preospedalieri sono scadenti (es. i feriti giungono iposici, ipotesi, non immobilizzati corretta-

mente), così come gli sforzi di soccorritori esperti e capaci sono vanificati da una risposta ospedaliera inadeguata (es. impreparazione nella presa in carico del ferito, lungaggini nella fase diagnostica, ritardi nell'accesso alle sale operatorie). L'analisi delle singole fasi dev'essere precisa, a partire dal riscontro della corretta esecuzione delle manovre previste per ogni categoria di soccorritori, fino alla verifica dell'outcome e dalla revisione degli esami autoptici (decessi, decessi evitabili, decessi in funzione di indici di gravità). I risultati del proprio Sistema devono essere quindi confrontati con quanto esistente in letteratura, con l'obiettivo di adeguarsi agli standard internazionalmente riconosciuti validi.

Non è infrequente che tale obiettivo si areni ancor prima di partire, scontrandosi con oggettive difficoltà nel reperimento dei dati, spesso ostacolata dagli stessi operatori che non amano mettere in discussione le proprie certezze. L'efficienza di un Sistema dovrebbe invece passare anche attraverso la consapevolezza che la raccolta dei dati non è uno sterile esercizio statistico, ma l'anima stessa di un processo di miglioramento del quale l'infermiere rappresenta un anello essenziale. Si tratta ora di capire se la professione è in grado di giocare il proprio ruolo in maniera completa e consapevole.

### **L'Infermiere nell'emergenza territoriale: essere o apparire?**

L'organizzazione italiana dei sistemi di soccorso territoriale è la più eterogenea: vari i motivi, fra i quali il momento storico della loro nascita, i presupposti che hanno portato alla loro creazione e le risorse disponibili. In alcune realtà caratterizzate da una forte presenza sul territorio delle associazioni di volontariato, la figura dell'infermiere fatica a raggiungere il suo ruolo sui mezzi di soccorso, mentre in altre è saldamente presente da tempo e in altre ancora si sperimenta la funzione ALS con soli infermieri.

In assenza di un percorso formativo post-base e di standard clinici sanciti a livello normativo, l'infermiere sui mezzi di soccorso, laddove è presente, interpreta la professione secondo filosofie eterogenee e assai distanti fra loro. In questo panorama, è essenziale eviden-

ziare che, se da un lato l'infermiere rivendica a gran voce il proprio giusto diritto a essere presente nell'emergenza preospedaliera, dall'altro in troppe occasioni la presenza dell'infermiere sui mezzi di soccorso non si accompagna a un miglioramento sensibile del livello assistenziale garantito, né in senso assoluto, e quindi in relazione a quanto previsto dall'evidenza scientifica, né in senso relativo, poiché spesso i traumatizzati soccorsi da personale non professionale hanno maggiori garanzie di ricevere una serie manovre di base che ogni équipe dedicata al soccorso del paziente traumatizzato dovrebbe mettere quotidianamente in atto. Se l'affermazione appare ingiustamente polemica, le possibilità sono solo due: o chi legge vive in uno dei sistemi di soccorso in cui l'infermiere riveste il proprio ruolo in maniera davvero completa, oppure chi legge non ha ben chiaro quale sia lo standard **Minimo** di riferimento per il soccorso al paziente traumatizzato!

Sono davvero troppe le realtà nelle quali gli infermieri soccorrono i traumatizzati e li trasportano al Dipartimento d'Emergenza senza aver loro garantito quelle attenzioni più essenziali ed elementari, doverosamente auspicabili quando il soccorso è garantito da personale professionale, quali l'utilizzo costante del collare cervicale e dell'asse spinale, la somministrazione di ossigeno, il reperimento di un accesso venoso con cannule di calibro adeguato. Ma sono molte anche le realtà in cui ai traumatizzati non viene garantito un trattamento coerente col livello di professionalità a disposizione (pazienti con vie aeree parzialmente o totalmente occluse, situazioni di shock più o meno conclamato non evidenziate o non adeguatamente trattate, lesioni non evidenziate, errori nell'indirizzamento del traumatizzato alla corretta sede ospedaliera). Lo stesso discorso, ovviamente, potrebbe essere riproposto per il malato critico con patologia non traumatica.

Nessuna volontà di puntare l'indice contro l'errore occasionale commesso in buona fede, che rappresenta un potenziale impreveduto nella vita professionale di ogni operatore sanitario. Piuttosto, la sottolineatura della mancanza di una sensibilità che dovrebbe essere alla base della professione infer-

mieristica e che invece in molti casi appare così aliena.

È necessario, e auspicabile, che l'infermiere senta la necessità di stabilire in maniera autonoma e responsabile il livello delle prestazioni che è tenuto a erogare, fondandole sull'evidenza scientifica, correlandole alle necessità e alla specificità dell'ambito in cui opera e, contestualmente, ponendole all'altezza del ruolo che la professione implica. In caso contrario non si capisce perché un sistema di emergenza territoriale dovrebbe sentire l'esigenza di utilizzare gli infermieri sui mezzi di soccorso, quando figure di operatori non professionali possono essere in grado di garantire prestazioni analoghe (e molto più economiche)!

L'infermiere deve saper adeguare la propria sfera di competenze ai bisogni evidenziati dal malato critico e modulare le conseguenti scelte operative sulla base di una capacità autonoma di processare la situazione contingente. Tutto ciò che riguarda il presente della professione dev'essere letto come un processo dinamico che giorno dopo giorno getti le basi per definire le strategie di adattamento alle inevitabili nuove esigenze imposte da acquisizioni scientifiche sottoposte a un continuo processo di miglioramento. In particolare, il nursing deve saper accettare la sfida dell'acquisizione di un nuovo concetto di **responsabilità**, che sia innanzitutto individuale, ma che riguardi l'intera professione. Dove l'infermiere ha accettato e vinto questa sfida, non c'è nessuno che disponga del benché minimo appiglio per contestare l'essenziale presenza della figura infermieristica sui mezzi di soccorso; anzi, in tali realtà la grande competenza del livello assistenziale offerto dall'infermiere ha messo in discussione non la presenza, ma l'adeguatezza delle prestazioni del medico di emergenza territoriale, che in molte realtà non garantisce quelle prestazioni "avanzate" che, certamente, in questo momento storico non possono essere garantite con sicurezza dall'infermiere (es. intubazione con sedazione e miorioluzione).

Parafrasando M.H. Parkinson, è possibile affermare che se il nursing vuole affermarsi come professione, deve saper modificare il suo modo di essere e le sue funzioni in risposta al cambiamento

del bisogno di salute nella società. Una professione che definisce se stessa in termini immutati è una professione già morta o che sta morendo. Una professione vitale, invece, rende concreti i piani per il proprio presente e crea i presupposti per l'adattamento al cambiamento futuro. L'auspicio è quello di poter concretizzare nel tempo più breve possibile un gruppo di lavoro per la produzione di linee guida che definiscano, sulla base dell'evidenza scientifica, i livelli assistenziali che devono essere garantiti dall'infermiere dell'emergenza territoriale. Solo attraverso questo processo sarà possibile ambire a quella che è forse la caratteristica più significativa, ma anche la maggior responsabilità, di ogni professione: la credibilità.

#### Bibliografia

1. Backer S.P., O'Neill B., Haddon W. et al. (1974): "The Injury Severity Score: a method for describing patients with multiple injuries and evaluation of emergency care. J.Trauma 14: 187-196
2. Grossman DC., Kim A., Macdonald CS. et al. "Urban-rural differences in prehospital care of major trauma"; J.of Trauma. 1997; 42:(4) 723-729
3. Draaisma J.M., de Haan A.F.J., Goris R.J.A.: "Preventable trauma deaths in the Netherlands - a prospective multicenter study"; J. Trauma (1989) 29:1552-1557
4. Pepe PE, Copass MK, Joyce TH, et al. Prehospital endotracheal intubation: rationale for training emergency medical personnel. Ann Emerg Med. 1985; 14:1085-1092
5. Champion R.H., Sacco W.: "Triage of trauma victims" in Current therapy of trauma Trunkey D, Lewis F. ed. Lewitt Philadelphia (1991) pp 97-103
6. Winchell JW, Hoyt DB. Endotracheal intubation in the field improves survival in patients with severe head injury. Arch Surg. 1997; 132:592-597
7. Nardi G.: "Il controllo delle vie aeree sul territorio"; in Il politrauma (1997) 1-4, Midia ed.
8. Mc Dermott F.T., Cordner S.M., Tremayne A.B. Evaluation of the medical management and preventability of death in 137 road traffic fatalities in Victoria, Australia: an overview. J.Trauma. 1996;40: (4) 520-535
9. Liberman M, Mulder D, Sampalis J. Advanced or basic life support for trau-

- ma: meta-analysis and critical review of the literature. *J Trauma* 2000 Oct;49(4): 584-99
10. Krisanda TJ, Eitel DR, Hess D, et al. *An analysis of invasive airway management in a suburban emergency medical services system.* *Prehospital Disaster Med* 1992 Apr-Jun;7(2):121-6
  11. Skinner et al. *ABC of major trauma.* British Medical Journal publishing group, 2<sup>nd</sup> ed., (1996) p.11
  12. The American College of Surgeons Committee on Trauma. "Advanced Trauma Life Support program for Physicians"; Instructor Manual. (1993) Chicago - USA
  13. Cooper C., Dunham C.M., Rodriguez A. (1995): "Falls and major injuries are risk factors for thoracolumbar fractures: cognitive impairment and multiple injuries impede the detection of back pain and tenderness"; *J.Trauma* 38 (5):692-695
  14. American College of Surgeons (1993): "ATLS - Spinal and spinal cord trauma" 191-203
  15. Italian Resuscitation Council: "Manuale di Advanced Cardiac Life Support"; (1997) - I edizione; ed. RGB Medical - Milano
  16. Nardi G, Massarutti D, Kette F et al. *Inter-hospital transport for severe trauma patients in: 7 th European Congress on Int Care Med.* Mutz NJ, Koller W ed. Monduzzi Bologna. (1994): 631-639
  17. Rommens PM, Carlier H, Delooz HH. *Vroegtijdige mortaliteit na polytrauma: een retrospectieve studie.* *Acta Chir Belg.* 1988; 88: 375
  18. Italian Resuscitation Council. *Prehospital Trauma Care; approccio e trattamento preospedaliero al traumatizzato;* (1998) ed. Italian Resuscitation Council
  19. Stocchetti N., Furlan A., Volta F.: "Hypoxemia and arterial hypotension at the accident scene in head injury."; *J. Trauma* (1996) 40:764-767,
  20. Chesnut RM, Marshall SB, Piek J et al. *Early and late systemic hypotension as a frequent and fundamental source of cerebral ischemia following severe brain injury in the Traumatic Coma data Bank.* *Acta Neurochir Suppl.* 1993; 59: 121
  21. Zornow MH, Prough DS. *Fluid management in patients with traumatic brain injury.* New Horizon, 1995; 3 :488-493
  22. Bullock R, Chesnut RM, Clifton G, et al. *Guidelines for the management of severe head injury.* Brain Trauma Foundation. *Eur J Emerg Med.* 1996;3:109-27
  23. Bickell W.H., Wall M.J., Pepe P.E. *Immediate versus delayed fluid resuscitation for hypotensive patient with penetrating torso injuries.* *N. Engl. J. Med.* 1994; 331:1105-1109
  24. Sampalis JS, Tamim H, Denis R, et al. *Ineffectiveness of on-site intravenous lines: is prehospital time the culprit?* *J Trauma* 1997 Oct;43(4):608-15; discussion 615-7
  25. Slovis CM, Herr EW, Londorf D, et al. *Success rates for initiation of intravenous therapy en route by prehospital care providers.* *Am J Emerg Med* 1990 Jul;8(4):305-7
  26. Turner J, Nicholl J, Webber L, et Al. *A randomized controlled trial of prehospital intravenous fluid replacement therapy in serious trauma.* *Health Technology Assessment.* 2000. Vol 4; num 31
  27. Rottman SJ, Larmon B, Manix T. *Rapid volume infusion in prehospital care.* *Prehospital Disaster Med.* 1990; 5(3): 225-9
  28. O'Gorman M, Trablusy P, Pilcher DB. *Zero-time prehospital i.v.* *J Trauma* 1989 Jan;29(1):84-6
  29. Sanson G, Albanese P, Cattarossi A, et al. *Lesioni da danno primario ed erogazione di manovre effettuate sulla scena in pazienti con trauma grave realmente incarcerati.* *N&A - mensile italiano del soccorso.* 1998(74):14-23
  30. Sanson G, Di Bartolomeo S, Nardi G, et al. *Road traffic accidents with vehicular entrapment: incidence of major injuries and need for advanced life support.* *Eur J Emerg Med* 1999 Dec;6(4):285-91
  31. Demetriades D, Belzberg H, Asensio J et al. *The impact of a dedicated trauma program on outcome in severely injured patients.* *Arch Surg.* 1995; 130 : 216-220
  32. Draaisma J.M.Th., de Haan A.F.J., Goris R.J.A. *Preventable trauma deaths in the Netherlands - a prospective multicenter study.* *J. Trauma.* 1989; 29: 1552-1557

Rosanna Montesano, Infermiera  
DDSI, Blocco operatorio presidio ospedaliero di Asti - ASL 19  
Gabriella Boarino, Infermiera  
DDSI, Ufficio infermieristico ASL 18 Alba-Bra

## Accreditamento di eccellenza dell'assistenza infermieristica nell'unità di terapia intensiva generale per adulti: proposta di uno strumento di valutazione



### Abstract

#### **Nursing care accreditation standards in the Intensive Care Unit (ICU).**

*The subject of health evaluation involves all professions, not least the nursing staff, who are committed to ensuring acceptability in the care offered to their clients. The final product and the results of care projects are closely linked to the way in which the various parts of the organization combine, so it would not be possible to accredit a service without considering the nursing point of view.*

*This work's aim was to develop a self-assessment and organizational self-diagnosis tool that could be used by the professionals working in the ICU to evaluate the standard of quality achieved in nursing care, and to provide for improvements in order to achieve and maintain levels of excellence in nursing practices, on the basis of a National Health Care Clients needs-analysis and using strategies to seek consensus in the definition of the tool.*

*The final result is a nursing care accreditation manual for the area, based on theoretical-conceptual references relating to nursing and TQM managerial culture, taking into consideration Italian legislation on the subject. The manual contains general and specific criteria grouped by area and sub-divided into two major functions: **patient-centered and organizational**. It is a result of a process of self-training and review, and sharing between expert nurses working in health care areas distinguished by a high degree of inter/multi-professional cooperation and integration.*

*It may be considered as an initial self-regulating tool within a comprehensive accreditation process involving single and/or complex organizational units, aimed at achieving - on the basis of the results of the self-assessment process - the objectives of constant improvement in client nursing care and guaranteeing widespread respect for values such as equity, ethics, professional integrity, transparency, and safety for the clients concerned.*

Articolo  
pervenuto il 01/02/02  
approvato il 08/02/02

### Note

- \* Piano Sanitario Nazionale per il triennio 1998 - 2000. Un patto di solidarietà per la salute.
- \* DPCM 19 maggio 1995. Schema generale di riferimento della "Carta dei servizi pubblici sanitari".
- \* Dlgs 30 luglio 1999, n. 286 art. 11, che introduce le modifiche alla disciplina della Carta dei servizi.
- \* Dlgs 18 giugno 1999, n. 229 "Norme per la razionalizzazione del servizio sanitario nazionale" in applicazione della legge 30 novembre 1998, n. 419.
- \* Legge 10 agosto 2000, n. 251 "Disciplina delle professioni sanitarie infermieristiche, tecniche, della riabilitazione, della prevenzione, nonché della professione ostetrica". G. U. 6 settembre 2000, serie generale n. 208.
- \* Legge 26 febbraio 1999, n. 42 "Disposizioni in materia di professioni sanitarie".

*"...Nulla è più importante del fatto di poter disporre di indicatori che aiutino a precisare i problemi associati alla salute della gente, che assistano nel momento di decidere ciò che si potrebbe fare per risolverli e che guidino nella valutazione dei risultati raggiunti"*

OMS, 1955

**L**e teorie e le modalità di verifica e revisione della Qualità applicate all'assistenza sanitaria si sono sviluppate in tempi relativamente recenti e solo ultimamente stanno acquisendo, nella politica sanitaria italiana, la dovuta centralità. Non a caso l'attenzione per il tema della valutazione della qualità si manifesta in

Italia quando la centralità del cittadino viene tematizzata ed affermata nella pubblica amministrazione nel suo complesso e specificamente nel campo della salute, all'interno del quale sempre più viene avvertita, dai soggetti responsabili, l'esigenza di interventi che regolino non solo la quantità ma anche la qualità dei servizi sanitari.<sup>1</sup>

Un approccio che negli ultimi anni ha riscontrato ampi consensi all'interno del movimento per la qualità è l'accreditamento, un sistema di verifica esterna fra pari che ha lo scopo di determinare la conformità a una serie di requisiti o *standard*, livelli concordati di buona pratica e di comportamento che possono essere usati nell'attività quotidiana e in base ai

quali tutto il personale lavora. Gli obiettivi di questo sistema di verifica sono dunque di supportare i professionisti nei processi di miglioramento continuo della qualità e di aiutare i fruitori dei servizi sanitari nella ricerca di meccanismi idonei a ottenere informazioni adeguate sui servizi sanitari oltre che a partecipare attivamente alla definizione e realizzazione degli standard di qualità. Nell'intento di rispondere a questo doppio mandato, professionale e sociale, gli autori propongono uno strumento di valutazione dell'assistenza infermieristica fornita in una specifica area di bisogno: il manuale di accreditamento di eccellenza dell'assistenza infermieristica in Terapia Intensiva generale per adulti.

### La prospettiva infermieristica nei processi di accreditamento

Il tema della valutazione in sanità coinvolge, come detto in premessa, tutte le professioni e non in ultimo la professione infermieristica, impegnata ed integrata con altri professionisti nei progetti assistenziali e nei processi di miglioramento continuo della qualità: il prodotto finale ed i risultati dipendono strettamente dalla combinazione del contributo delle varie parti dell'organizzazione.

Le motivazioni specifiche che inducono gli Infermieri a lavorare per l'accreditamento di eccellenza dell'assistenza infermieristica e che avvalorano la proposta di manuale qui illustrata, sono riconducibili alle seguenti:

- ragioni date dalla nuova realtà professionale disegnata dalla Legge 42/1999 che disciplina l'autonomia e la responsabilità della professione infermieristica e dalla Legge 251/2000 in cui viene attribuita alla dirigenza infermieristica la diretta responsabilità clinico-organizzativa e gestionale delle attività di assistenza infermieristica;
- ragioni etiche in quanto il Patto con il Cittadino, il Nuovo Codice Deontologico sono dichiarazioni e principi guida che ci pongono di fronte al cittadino e ci impegnano con lo stesso in un contratto che si esplicita in una serie di azioni;<sup>2</sup>
- ragioni di sicurezza atte a garantire un'assistenza sicura, dotata di requisiti di buona qualità tecnico-scientifica;<sup>1</sup>
- ragioni economiche e sociali per l'esigenza di fare buon uso delle risorse umane e materiali in quanto la *non* qualità ha un costo per la comunità;

- motivazioni educative poiché:
  - il processo di accreditamento all'eccellenza è sempre volontario e correttivo, mai punitivo;
  - l'équipe infermieristica riconosce che il processo di elaborazione dei criteri specifici di buona qualità non può essere delegato ad altri professionisti.<sup>4</sup> Tale **processo mentale di riflessione ed autodiagnosi** permette l'individuazione di livelli di qualità a cui tendere e la misurazione delle proprie carenze conferisce maggiore senso alle attività svolte quotidianamente. Si delineano così momenti di **autoformazione** molto importanti che si traducono in maggiore soddisfazione lavorativa.

L'obiettivo degli autori, in questa sede, è dunque quello di proporre uno strumento per l'autovalutazione e l'autodiagnosi organizzativa che serva ai professionisti che operano nelle Unità di Terapia Intensiva per:

1. attuare una analisi ed una eventuale

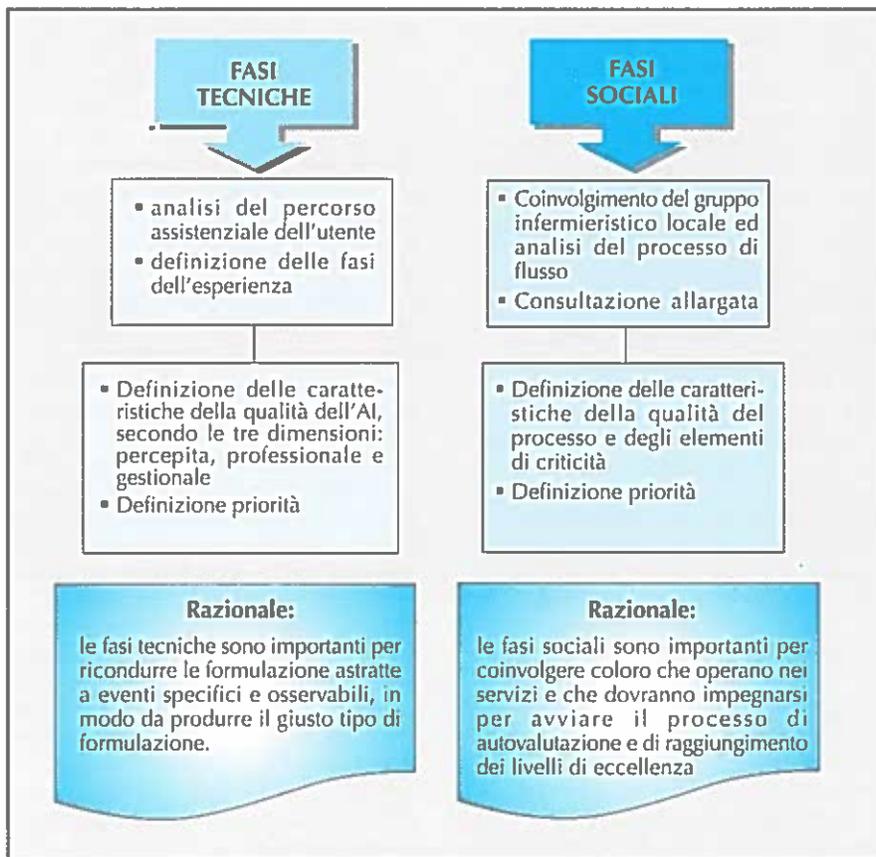
revisione dello strumento stesso per arrivare alla stesura di uno strumento finale che abbia ottenuto un consenso allargato tra i professionisti esperti. Tale strumento andrà comunque periodicamente rivisto e aggiornato in base allo stato dell'arte delle scienze infermieristiche e alle evidenze scientifiche;

2. valutare il livello di qualità raggiunto nell'assistenza infermieristica e prevedere azioni di miglioramento per raggiungere livelli di eccellenza, avendo come punto cardine di riferimento le esigenze del cittadino/cliente del Servizio Sanitario Nazionale.<sup>3</sup>

### Materiali e metodi

Il percorso di elaborazione dello schema generale per la costruzione del manuale di accreditamento è stato guidato dai riferimenti teorico-concettuali relativi alla cultura infermieristica e a quella manageriale della TQM (Total Quality Management), tenendo in con-

Figura n.1: percorso di elaborazione dello schema generale



siderazione le diverse disposizioni normative esistenti sull'argomento.<sup>4,5,6,7,8,9,10</sup>

In particolare si è fatto riferimento:

- al Manuale della JCAHO (Joint Commission on Accreditation Health Care Organization), Commissione americana per l'accreditamento delle organizzazioni sanitarie;
- all'IGECSI (Instrument Global d'Evaluation de la Qualité de Soins Infirmiers), strumento di misurazione della qualità dell'assistenza infermieristica progettato e sperimentato nel Quebec in Canada;
- al Flow Process Model proposto da J. Ovretveit;
- al modello degli scostamenti proposto da Parasuraman et al..

Considerate le analogie tra i modelli sopra citati e lo schema generale di riferimento della Carta dei Servizi Sanitari, si è deciso di trasferire al contesto clinico-assistenziale delle Unità di Terapia Intensiva lo strumento dell'*albero della qualità*, fondato sulla ricostruzione del percorso effettuato dal paziente all'interno delle stesse.

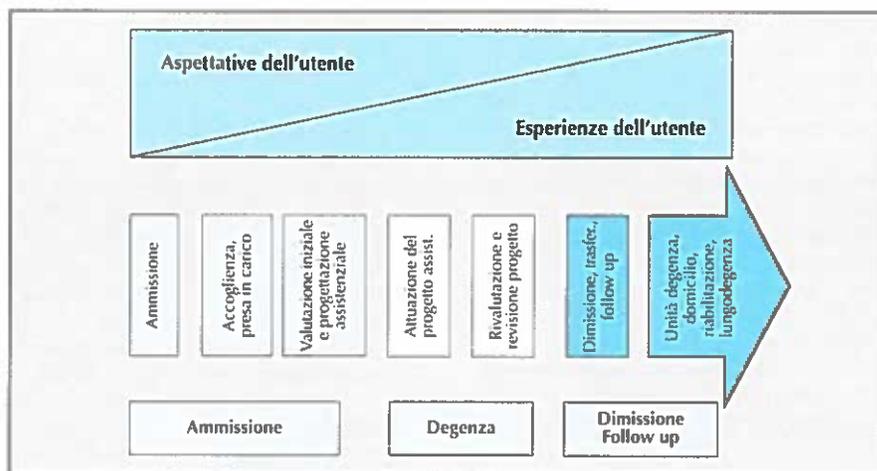
Sulla base di tali presupposti è stata costruita la matrice del manuale illustrata nel diagramma n.1 "L'albero della qualità dell'assistenza infermieristica in UTI". Successivamente si è proceduto alla costituzione di un gruppo di lavoro composto da infermieri esperti operanti presso la UTI dell'ASL di appartenenza, il cui contributo è risultato particolarmente prezioso per l'identificazione dei fattori di qualità e dei fattori di criticità che caratterizzano l'assistenza infermieristica fornita in ciascuna fase dell'esperienza del paziente e dei familiari.

Le fasi del processo sin qui seguite sono sintetizzate nella figura 1.

La centralità del paziente, come detto in precedenza, rappresenta il filo conduttore di questo processo di accreditamento. Si è voluto perciò estendere la consultazione prendendo in considerazione il punto di vista dei familiari dei pazienti ricoverati, in un periodo determinato, nella Terapia Intensiva relativamente a ciascuna fase dell'esperienza (figura 2).

Questa scelta, oltre che dall'approccio teorico assunto, scaturisce dalla necessità di ridefinire il prodotto in termini di esito di un processo interattivo. In questo modo la qualità viene correlata alla capacità dell'équipe infermieristica di coniugare insieme aspetti più strettamente tecnici con le esigenze, le

Figura n. 2: Modello del processo di flusso. Tratto e adatto da J. Ovretveit, 1996



aspettative e la soddisfazione del cliente. In tal senso, il processo di accreditamento è da intendersi come un ulteriore sviluppo della capacità professionale, che si traduce nella capacità di internalizzare, in fase di progettazione e di attuazione del progetto assistenziale, bisogni, esigenze ed aspettative del paziente e della sua famiglia.<sup>6</sup>

I risultati ottenuti dalla consultazione dei familiari non si discostano sostanzialmente da quanto documentato in studi di ricerca condotti sia in Italia che in altre nazioni.<sup>7</sup> Essi mettevano in luce che tra i bisogni primari del polo paziente-familiare emerge quello di poter essere informati, soprattutto in caso di peggioramento o modifica delle condizioni del paziente, di avere una figura di riferimento da contattare telefonicamente quando non si è fisicamente presenti, di avere garanzie sull'assistenza ricevuta. Quanto esposto riflette peraltro i moderni orientamenti bioetici delle terapie intensive, secondo i quali occorre modificare radicalmente la relazione terapeutica con il polo paziente-familiare, a favore di un rapporto umanamente più significativo e decisamente orientato verso una informazione veritiera al paziente e alla famiglia. Il coinvolgimento del paziente e della famiglia nei processi decisionali, l'illustrazione del progetto terapeutico, facilitare i familiari nel formulare domande ed esprimere dubbi, diventano pertanto i nostri obiettivi per una assistenza di qualità costruita su una vera alleanza terapeutica tra operatori e pazienti-familiari.

Stabilita la matrice del manuale, recante le dimensioni da indagare e i fattori di qualità identificati, si è proceduto alla graduale elaborazione dei criteri, avvenuta con la collaborazione del gruppo infermieristico della UTI della ASL di appartenenza. La specificazione dei criteri si è dunque basata sulla condivisione, utilizzando il gruppo di professionisti consultato per raggiungere un consenso intorno alle proposte formulate. È stato questo un passaggio molto delicato ma potenzialmente ricco in termini formativi per tutti coloro che vi hanno partecipato, per aver indotto un percorso di riflessione sul proprio operato, sulla coerenza di determinate scelte, sulle finalità di ciò che si fa e soprattutto sui risultati che, autonomamente e in integrazione con gli altri professionisti, si vuole garantire all'utenza dei servizi.

Nella definizione dei requisiti di qualità, l'attenzione è stata mirata alle relazioni che si determinano fra paziente/persona significative e personale infermieristico, all'integrazione tra questi e le diverse figure operanti in UTI e che intervengono all'interno del progetto assistenziale e uno dei valori che concorrono a determinare il giudizio, è l'essere "patient centered".

Riassumendo, l'elaborazione dei criteri di accreditamento e degli indicatori è avvenuta sulla base:

- dei risultati della consultazione dei gruppi di professionisti (Fasi dell'esperienza del paziente in UTI, diagramma n. 2)
- delle suggestioni ricavate dalle interviste ai familiari (diagramma n. 3)

- dello stato dell'arte dell'assistenza infermieristica nelle UTI <sup>8 9 10 11 12 13 14 15 16</sup>
- della letteratura relativa agli interventi diagnostico-terapeutico-assistenziali in UTI, più rilevanti <sup>17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35</sup>
- degli spunti di riflessione emersi dagli approfondimenti in materia di accreditamento.

In seguito alla validazione teorica dei criteri, avvenuta utilizzando tecniche di consenso, si è proceduto alla sperimentazione del manuale all'interno della realtà di appartenenza al fine di verificarne l'efficacia pratica (affidabilità, fattibilità, precisione e accettabilità) e la reale utilità nel diagnosticare le maggiori criticità all'interno delle dimensioni indagate.

### Risultati

Lo strumento proposto per la valutazione della qualità dell'assistenza all'interno della UTI è il **Manuale di accreditamento**. Esso comprende 160 criteri (31 generali, 121 specifici, 8 subspecifici) organizzati in 14 **Dimensioni**, a loro volta aggregate in due grandi funzioni: **funzioni centrate sul paziente** e **funzioni organizzative** (figura 3).

- i risultati che tale attività realizza a beneficio degli utenti (**valutazione degli esiti**).

**Le funzioni organizzative** sono incentrate sui processi gestionali, ponendo l'attenzione sui diversi aspetti della "struttura organizzativa" che possono influire sulla qualità dell'assistenza infermieristica, vale a dire sui fattori che esprimono la capacità operativa complessiva e integrata del servizio, che deve aver identificato e sancito determinati criteri di qualità attesi, coerenti con la propria impostazione filosofica e strategica. La misura di questi processi può indicare la capacità dell'organizzazione di sostenere l'assistenza infermieristica.

All'interno del manuale, ciascuna dimensione è introdotta da un enunciato generale che esprime la finalità della specifica fase e i valori ad essa sottesi.

Laddove si è resa necessaria, ai fini di una agevole interpretazione, la specificazione di cosa si voleva intendere rispetto ad un concetto o ad una parola, è stata elaborata una nota esplicativa che segue il criterio in *corsivo* oppure una precisazione tra parentesi.

Al manuale viene inoltre allegato un

di eccellenza e 5 il livello più basso o di assenza di corrispondenza al criterio.

Ai fini della valutazione si propone un sistema di ponderazione a punti, la cui somma totale è di 1000 punti. Per ogni dimensione da indagare è stato definito un punteggio totale massimo e, di conseguenza, ad ogni criterio è stato assegnato un valore in punti, la cui somma servirà per valutare il livello di qualità raggiunto sia nella singola dimensione che nell'intera fase dell'esperienza considerata. In questo modo sarà possibile, in fase applicativa, stabilire delle priorità di valutazione e di intervento di miglioramento.

A scopo esemplificativo, viene di seguito presentato uno stralcio del manuale di accreditamento proposto, recante criteri di "buona qualità" riferiti ad alcune funzioni patient centered ("Ammissione" e "Dimissione/Trasferimento") e "criteri di buona qualità" riferiti alla funzione organizzativa "Governance - Leadership - Direzione".

### Fase dell'esperienza: Ammissione (A)

#### Accoglienza (A2)

**A 2.1 - Il paziente viene accolto tenendo conto della centralità della sua persona e dei bisogni dell'organizzazione, in coerenza con la filosofia assistenziale adottata dal gruppo infermieristico**

A 2.1.1 - Il gruppo infermieristico adotta una procedura di accoglienza del paziente e della sua famiglia in UTI.

A 2.1.1.1 - Esiste un documento scritto che descrive le modalità di approccio e di intervento da parte degli infermieri.

A 2.1.2 - La procedura adottata esplicita i seguenti elementi qualificanti riferibili al processo assistenziale:

- a) finalità,
- b) responsabilità,
- c) modalità di attuazione,
- d) modalità di verifica.

A 2.1.3 - Tutti i pazienti vengono accolti secondo la procedura adottata dal gruppo infermieristico.

A 2.1.4 - Viene motivato sulla cartella infermieristica per quale paziente non è stato possibile o è risultato problematico realizzare l'accoglienza come da procedura.

A 2.1.5 - Il paziente e la famiglia asseriscono che l'attività di accoglienza ha risposto ai bisogni percepiti in questa fase.

Figura 3: architettura del manuale

FUNZIONI CENTRATE SUL PAZIENTE
1. Accesso del paziente all'unità di cura
2. Accoglienza
3. Valutazione iniziale e presa in carico
4. Progetto assistenziale
5. Processo assistenziale
6. Gestione di specifiche situazioni clinico-assistenziali
7. Prevenzione del rischio di complicanze
8. Assistenza terminale e sospensione delle cure
9. Continuità assistenziale
10. Follow-up

FUNZIONI ORGANIZZATIVE
11. Governance, leadership e direzione
12. Formazione e ricerca
13. Valutazione e miglioramento continuo della qualità
14. Gestione delle informazioni

**Le funzioni centrate sul paziente** si incentrano sulla persona assistita e comprendono criteri la cui valutazione esplora essenzialmente due elementi: <sup>36</sup>

- l'attività svolta dal personale (**valutazione del processo**); questo orientamento si fonda sull'assunto secondo cui se il processo è corretto, vi sono buone probabilità che i risultati siano idonei,

Glossario che riporta la spiegazione, ricavata dalla letteratura di riferimento, di alcuni termini che avrebbero potuto dare adito a dubbi interpretativi.

Per ciascun criterio sono stati esplicitati i livelli di performance distribuiti su una scala, non sempre presente per intero, che comprende un punteggio da 1 a 5, dove 1 rappresenta il livello più alto o

**A 2.2 - La procedura di accoglienza prevede che siano realizzate attività di informazione - comunicazione volte all'orientamento dei familiari nella fase di impatto con la situazione critica.**

A 2.2.1 - I familiari affermano di aver ricevuto costantemente informazioni rassicuranti che li ha aiutati a superare la fase di impatto.

### Valutazione iniziale e presa in carico (A3)

**A 3.1 - È dichiarata formalmente e sostenuta una filosofia assistenziale fondata sull'impegno a rispondere in modo individualizzato e globale alle esigenze dell'utenza.**

A 3.1.1 - Esiste un documento in cui è dichiarata la filosofia assistenziale seguita dal gruppo infermieristico.

A 3.1.2 - Esiste evidenza che la filosofia assistenziale seguita dal gruppo contiene precisi riferimenti a:

- a) centralità del paziente e della sua famiglia,
- b) qualità tecnica delle prestazioni,
- c) qualità organizzativa,
- d) buon uso delle risorse.

A 3.1.3 - Tutti gli infermieri conoscono e condividono la filosofia assistenziale adottata.

**A 3.2 - Esiste evidenza che la valutazione iniziale dei bisogni del paziente viene effettuata in un tempo che sia in rapporto alla gravità dei problemi.**

A 3.2.1 - Sono state elaborate dal gruppo multiprofessionale indicazioni procedurali finalizzate a valutare con tempestività le condizioni del paziente.

A 3.2.2 - Le indicazioni procedurali elaborate:

- 1) sono chiaramente in vista e interpretabili,
- 2) consentono di attribuire le priorità,
- 3) sono aggiornate secondo le evidenze scientifiche,
- 4) riportano i nomi degli autori o referenti.

A 3.2.3 - Le condizioni del paziente vengono valutate secondo le indicazioni procedurali concordate.

A 3.2.4 - I risultati della valutazione iniziale sono documentati negli strumenti informativi adottati dall'équipe infermieristica.

A 3.2.5 - L'accertamento infermieristico effettuato include le diagnosi relative agli aspetti psico-sociali del paziente, in particolare:

a) la descrizione delle risorse facenti parte del "sistema paziente" (paziente, famiglia e/o altre persone significative),

b) la descrizione delle reazioni del paziente alla situazione di criticità e ai primi interventi assistenziali,

c) la descrizione delle reazioni dei familiari.

A 3.2.6 - Le modalità utilizzate per completare l'accertamento infermieristico di ogni paziente comprendono:

a) valutazione della documentazione infermieristica e clinica presenti,

b) applicazione di scale di valutazione specifiche riconosciute dalla letteratura,

c) coinvolgimento dei familiari,

d) coinvolgimento del team assistenziale.

A 3.2.7 - Esiste evidenza documentale che l'accertamento infermieristico viene completato in un tempo che non sia superiore alle 24 ore dall'ammissione del paziente in UTI.

**A 3.3 - Le modalità di presa in carico del paziente riflettono il principio di personalizzazione dell'assistenza.**

A 3.3.1 - Sono stati formulati criteri o procedure operative per stabilire le modalità di presa in carico del paziente in coerenza con il principio di personalizzazione dell'assistenza.

A 3.3.2 - I criteri o le procedure operative formulate per stabilire le modalità di presa in carico del paziente vengono regolarmente applicati.

A 3.3.3 - Nella decisione relativa a quale Infermiere prenderà in carico il nuovo paziente vengono tenuti in considerazione elementi relativi a:

a) livello di competenza dell'infermiere in relazione alla severità/complessità del paziente,

b) impegno assistenziale - organizzativo globale,

c) preferenze espresse dall'infermiere.

**A 3.4 - Esiste evidenza che viene garantito un ambiente terapeutico finalizzato a far sì che il paziente e la sua famiglia si sentano tutelati, seguiti e liberi di esprimersi rispetto all'esperienza di malattia.**

A 3.4.1 - Esiste evidenza che gli infermieri attuano strategie finalizzate a far sì che il paziente e la sua famiglia possano superare i problemi psicologici e di adattamento, attraverso:

a) attività di ascolto,

b) tecniche di comunicazione per la comprensione e l'allontanamento dei motivi di stress,

c) possibilità di dialogo con lo psicologo.

A 3.4.2 - Vi è evidenza che il bisogno di privacy del paziente e della famiglia è sempre tenuto in considerazione, attraverso:

a) applicazione delle procedure per il trattamento dei dati personali,

b) attività finalizzate a tutelare il bisogno di comfort e di riservatezza,

c) indicazioni procedurali per la custodia degli effetti personali e di valore.

A 3.4.3 - A tutti i pazienti e i familiari viene assicurata la privacy senza compromettere l'osservazione e le prestazioni.

A 3.4.4 - I pazienti e i familiari non riferiscono esperienze di disagio dovute al non rispetto della privacy.

### Fase dell'esperienza: dimissione o trasferimento (T).

**T 1.1 - L'équipe infermieristica, in collaborazione con l'équipe medica, ha elaborato linee guida o indicazioni procedurali per il trasferimento del paziente, atte a garantire la continuità dell'assistenza.**

T 1.1.1 - Esistono linee guida o indicazioni procedurali per il trasferimento del paziente dalla UTI fondate su criteri condivisi.

T 1.1.2 - I criteri di trasferimento / dimissione sono stati diffusi ai servizi presso cui vengono riferiti i pazienti.

T 1.1.3 - Le linee guida formulate dall'équipe multiprofessionale sono applicate in tutte le situazioni ed è esplicitata la causa di scostamento.

T 1.1.4 - All'interno delle linee guida sono esplicitati il piano di trasferimento infermieristico e il piano di trasferimento in caso di urgenze od eventi imprevisti, coerentemente con i principi e le finalità delle linee guida.

T 1.1.5 - All'interno del piano di dimissione infermieristico sono chiaramente esplicitati:

a) gli esiti raggiunti dal paziente a livello funzionale e psico-sociale,

b) il piano educativo pertinente a situazioni di cronicità e/o disabilità,

c) il livello di coinvolgimento dei familiari.

T 1.1.6 - Il piano di dimissione infermieristico è trasmesso all'équipe infermieristica di riferimento in un tempo che consente di accogliere il paziente in modo sicuro e appropriato.

T 1.1.7 - Esiste evidenza che l'accoglienza all'interno del servizio di riferimento avviene senza attese e disagi per il paziente e i familiari.

**T 1.2 - L'équipe infermieristica o l'infermiere di riferimento, nel periodo che precede il trasferimento, effettua interventi educativi diretti a sviluppare la capacità del paziente e della famiglia di gestire particolari programmi terapeutici e/o riabilitativi.**

T 1.2.1 - Esiste evidenza che, nel periodo di degenza che precede la dimissione o trasferimento, l'infermiere affronta ambiti educativi prioritari ed adeguati alle esigenze del paziente.

T 1.2.2 - Gli ambiti educativi affrontati riguardano:

- a) la conoscenza della malattia,
- b) la capacità di controllare i sintomi,
- c) la capacità di individuare i segni di peggioramento,
- d) l'approccio all'utilizzo di eventuali presidi terapeutici a permanenza.

T 1.2.3 - La risposta del paziente e della famiglia al piano educativo viene valutata.

T 1.2.3.1 - Sulla scheda di dimissione viene segnalato il livello di compliance del paziente e della famiglia al piano educativo.

**Governo, Leadership, Direzione (GLD)**

**GLD 1.1 - L'organizzazione della UTI ha definito la propria mission, gli obiettivi e le modalità organizzative coerentemente con gli obiettivi aziendali.**

GLD 1.1.1 - Esistono uno o più documenti programmatici in cui sono esplicitati:

- a) la mission del servizio,
- b) gli obiettivi generali e specifici,
- c) le strategie complessive, cioè i campi prioritari di azione,
- d) le principali attività per raggiungere gli obiettivi generali.

GLD 1.1.2 - Gli obiettivi dichiarati sono orientati a garantire:

- a) la centralità del cliente e del suo diritto alla salute,
- b) la qualità tecnica delle prestazioni
- c) la qualità organizzativa,
- d) la sicurezza e la soddisfazione degli operatori,
- e) il buon uso delle risorse,
- f) l'integrazione tra i dipartimenti e i servizi che concorrono agli stessi obiettivi.

GLD 1.1.2.1 - Gli obiettivi dichiarati rispondono alle seguenti caratteristiche:

- a) esplicitano le motivazioni che hanno portato alla loro scelta,
- b) esplicitano le figure responsabili,
- c) sono misurabili e dotati di sistema di monitoraggio,
- d) esplicitano le risorse assegnate.

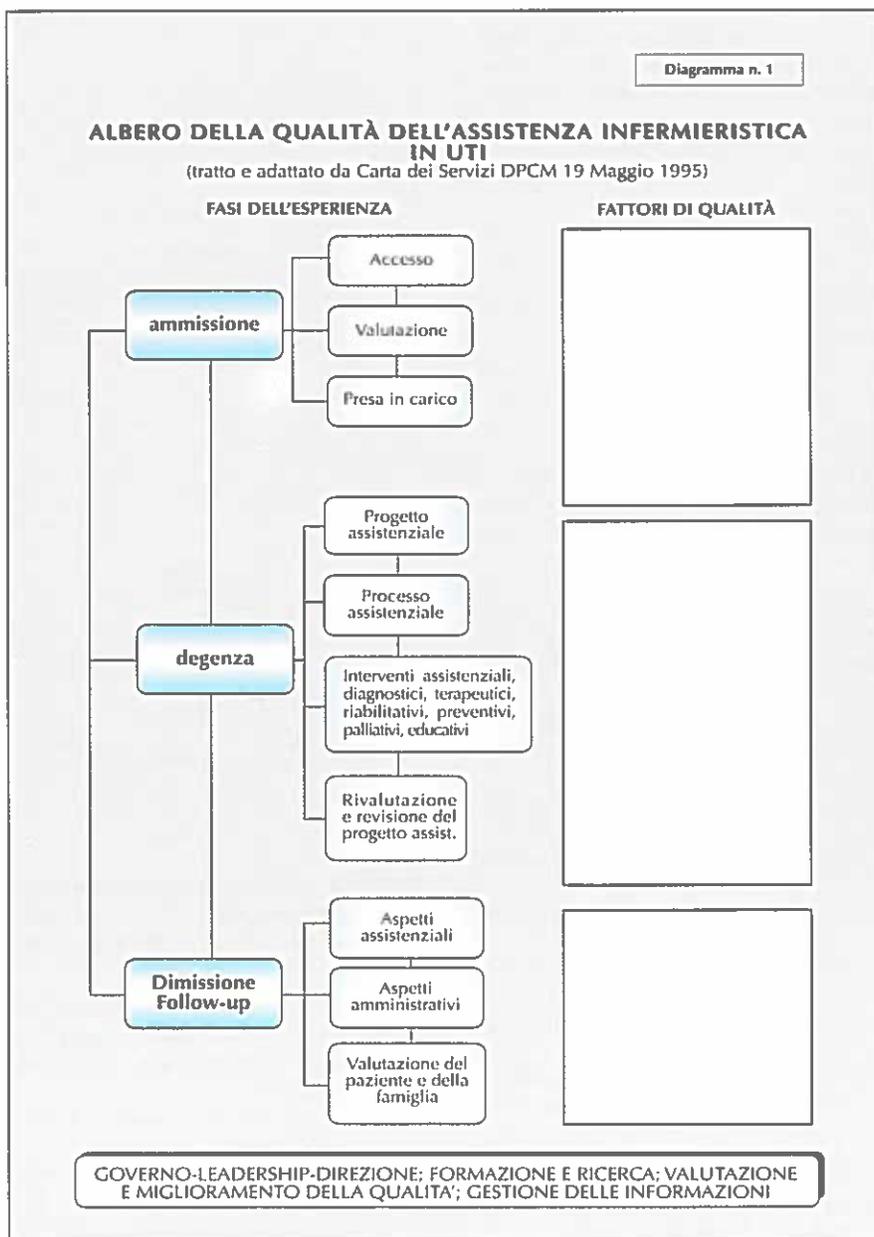
GLD 1.1.3 - Esiste evidenza che gli obiettivi dell'organizzazione sono formulati con il contributo delle diverse professionalità.

GLD 1.1.4 - Vi è evidenza che tutto il personale della U.O. conosce e condivide gli obiettivi.

**GLD 1.2 - L'organizzazione interna è descritta in modo chiara ed è ufficialmente formalizzata.**

GLD 1.2.1 - Sono esplicitate le modalità organizzative interne e i rispettivi responsabili, medici e infermieristici.

GLD 1.2.2 - Vi è evidenza che tutti i componenti dell'équipe multiprofessionale conoscono il documento.



**GLD 1.3 - Sono formalizzati momenti di riunione per sviluppare l'integrazione multiprofessionale.**

GLD 1.3.1 - Vengono effettuate periodiche riunioni multiprofessionali.

GLD 1.3.2 - Le riunioni periodiche multiprofessionali si propongono obiettivi di:

- a) formazione,
- b) miglioramento organizzativo,
- c) miglioramento della qualità assistenziale.

GLD 1.3.3 - Vi è evidenza di partecipazione attiva dell'équipe multiprofessionale alle riunioni programmate.

**GLD 2.1 - Sono definite le competenze professionali specifiche del personale infermieristico attese dall'organizzazione.**

GLD 2.1.1 - L'équipe infermieristica ha elaborato il profilo di competenza professionale specifica.

GLD 2.1.1.1 - Esiste un documento in cui sono descritte le competenze specifiche dell'infermiere della UTI.

GLD 2.1.2 - Vi è evidenza che il profilo di competenza specifica riflette:

- a) le funzioni generali dell'infermiere stabilite dal profilo professionale,
- b) i bisogni di salute dell'utenza servita,
- c) i bisogni dell'organizzazione.

GLD 2.1.3 - Il profilo di competenza è stato elaborato con il contributo dell'équipe multiprofessionale e del Servizio Infermieristico Aziendale.

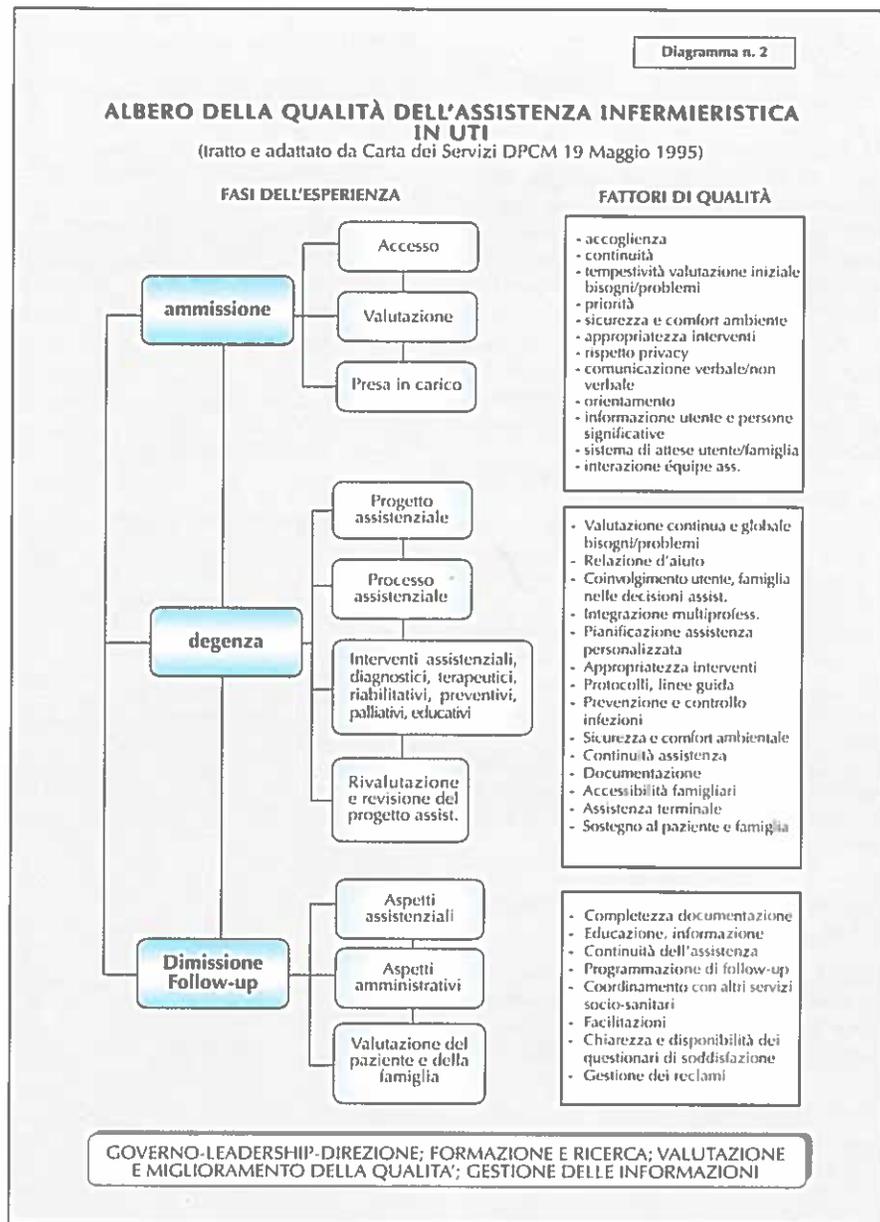
**GLD 3.1 - Vi è evidenza di attenzione al clima interno da parte delle figure con funzioni di direzione e governo della U.O.**

GLD 3.1.1 - Sono previste modalità di monitoraggio del clima interno al servizio a scadenze prestabilite.

GLD 3.1.2 - Le modalità di monitoraggio adottate sono volte a misurare:

- a) tasso di partecipazione alle attività di formazione,
- b) tasso di partecipazione alle attività di programmazione,
- c) dati su attività scientifica e produzione di linee guida, protocolli,
- d) numero di proteste dell'utenza e di altri servizi,
- e) indice di turnover del personale,
- f) tasso di assenza per malattie,
- g) numero di procedure disciplinari.

GLD 3.1.3 - Esiste evidenza che qualora si rilevino problemi vengono intraprese iniziative di miglioramento.



**GLD 4.1 - Gli Infermieri possono esprimere la propria valutazione sugli aspetti relativi allo stile di leadership, governo, direzione.**

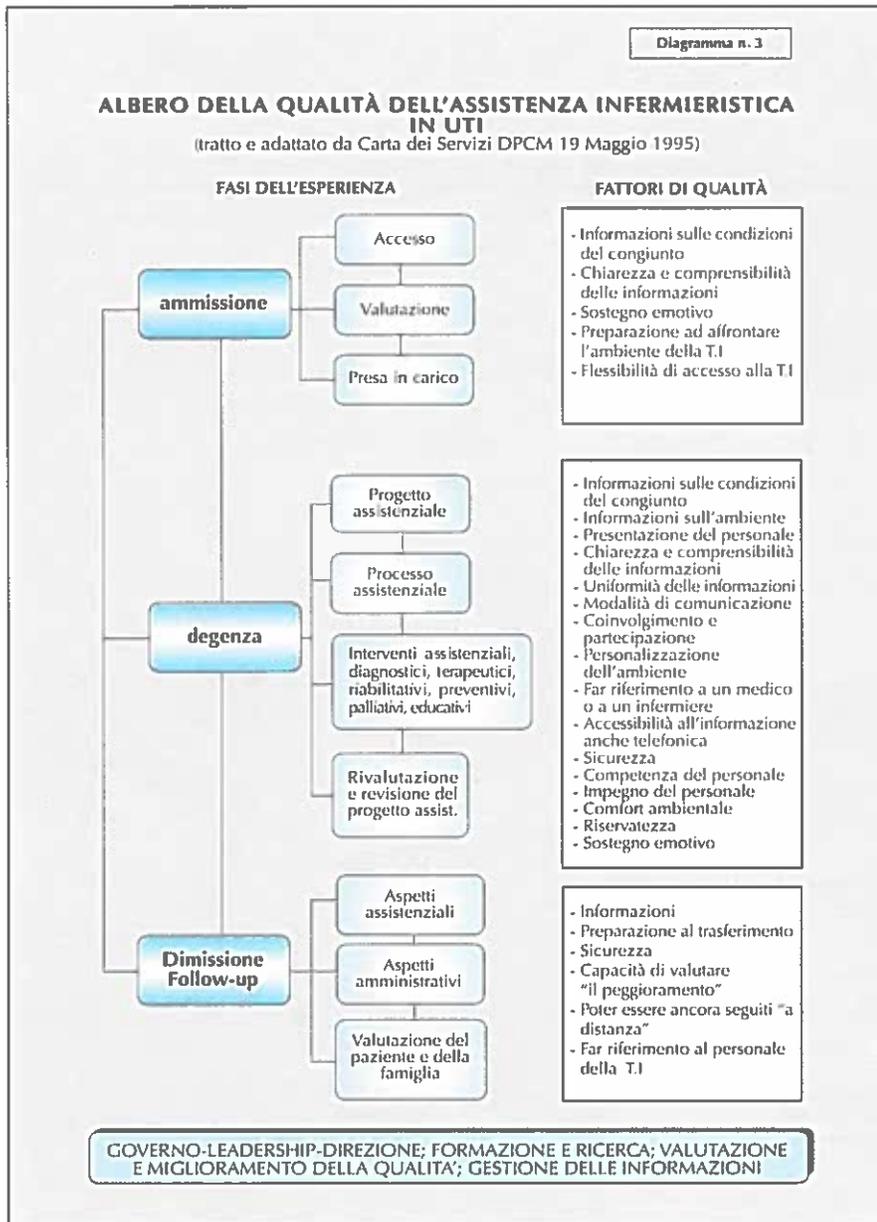
GLD 4.1.1 - Vengono attuate, periodicamente, indagini sul grado di soddisfazione degli infermieri che riguardano aspetti legati a:

- a) coinvolgimento all'interno dell'organizzazione,
- b) sviluppo personale e responsabilizzazione,
- c) efficacia della comunicazione.

GLD 4.1.2 - Le figure con funzioni di direzione e governo utilizzano i risultati ottenuti dalle indagini per attuare interventi migliorativi.

**Conclusioni**

Tra le molte domande che ci si pone nei percorsi di miglioramento continuo, una delle più pressanti, come afferma Scrivens, è se esiste una relazione dimostrabile fra l'accreditamento e la qualità dell'assistenza e se i fruitori dei servizi sanitari possono essere praticamente



aiutati dal processo di accreditamento nella ricerca di meccanismi idonei a ottenere informazioni adeguate sui servizi sanitari ed a partecipare attivamente alla definizione e realizzazione degli standard di qualità.

Con questo lavoro si è cercato di rispondere al quesito suscitato cercando di concretizzare in un manuale di accreditamento di eccellenza, seppur con dei limiti, criteri appropriati e condivisi da professionisti esperti, atti a valutare la specificità disciplinare dell'assistenza infermieristica nell'ambito della Terapia Intensiva. Quanto ottenuto va letto come contributo professionale al "viaggio", iniziato recentemente, all'interno dei processi di accreditamento dell'assistenza sanitaria di sistemi organizzativi complessi, che vede gli infermieri impegnati ed integrati con altri professionisti.

Va rilevato che lo sviluppo del manuale è avvenuto con particolare attenzione alle normative professionali e sanitarie vigenti che, non solo richiamano alla qualità tecnico-professionale ed ai risultati di salute, ma anche alla responsabilizzazione ed alla capacità di collaborare dei cittadini/utenti nei processi di mantenimento e/o recupero della salute.

L'interesse dimostrato dall'Associazione infermieristica ANIARTI induce a pensare in termini concreti ad ulteriori sviluppi del lavoro, nella prospettiva di perfezionare lo strumento al fine di pervenire ad un riconoscimento più ampio dei criteri con cui viene valutata l'assistenza infermieristica fornita nell'area presa in considerazione e di garantire, in modo diffuso, valori quali l'equità, l'eticità, la correttezza professionale, la trasparenza e la sicurezza per i pazienti/clienti.

**Riassunto**

*Il tema della valutazione in sanità coinvolge tutte le professioni e non in ultimo la professione infermieristica, impegnata ad assicurare il livello di accettabilità dell'assistenza offerta ai clienti/utenti. Operando in sistemi organizzativi complessi, gli Infermieri sono interessati ed integrati con altri professionisti nei progetti assistenziali: il prodotto finale ed i risultati dipendono strettamente dalla combinazione del contributo delle varie parti dell'organizzazione, quindi non sarebbe possibile accreditare un servizio senza considerare il punto di vista infermieristico.*

*Nell'ottica di questo principio gli autori propongono il processo di elaborazione di un manuale di accreditamento dell'assistenza infermieristica fornita in una specifica area di bisogno di salute: l'Unità di Terapia Intensiva generale per adulti o polivalente.*

**Parole chiave:** Accreditamento di eccellenza – assistenza infermieristica – terapia intensiva

# Allegiance

a Cardinal Health company



**Baxter**

NASCE ALLEGIANC  
EREDITA TUTTO IL  
PATRIMONIO UMANO  
E TECNOLOGICO DI BAXTER



**Allegiance**

NEL SETTORE DEI PRODOTTI MONOUSO PER LA SALA OPERATORIA E TERAPIA INTENSIVA. NEL 1996 DA BAXTER HEALTHCARE NASCE INFATTI UNA NUOVA SOCIETÀ: ALLEGIANC HEALTHCARE, CON L'OBIETTIVO DI CONCENTRARSI SU NUOVI PRODOTTI E NUOVI SERVIZI RIVOLTI ALLA SANITÀ NEL SETTORE DEL MONOUSO OSPEDALIERO. "ALLEGIANC" SIGNIFICA "DEDIZIONE" ED È QUESTO LO SPIRITO CON CUI ALLEGIANC NASCE ORA ANCHE IN ITALIA PER PROSEGUIRE SULLA TRADIZIONE BAXTER E PER CONTINUARE AD OFFRIRE SOLUZIONI PERSONALIZZATE E PRODOTTI INNOVATIVI E DI QUALITÀ.

 **Allegiance**  
a Cardinal Health company

Allegiance Medica S.r.l  
Via Domenico Sansotta, 97  
00144 Roma  
Tel. 39.06.52992.1  
Fax 39.06.52992.555  
www.allegiance.net

## UN NOME NUOVO: STESSI PRODOTTI, STESSA QUALITÀ.



### R.T.

Prodotti per l'umidificazione e la nebulizzazione, aerosolterapia ed ossigenoterapia.

### ANESTESIA

Filtri, filtri autoumidificanti e circuiti respiratori, dispositivi per il riscaldamento ed il raffreddamento del paziente, termometri timpanici.



### MEDIVAC

Sistemi per aspirazione e raccolta di liquidi biologici, tubi eyankauers, aghi per biopsia, sonde, cateteri e trays.



### CONVERTORS

Prodotti in Tessuto Non Tessuto per la preparazione del campo operatorio e la protezione del paziente e degli operatori.



### CUSTOM STERILE

Sets "custom" sterili preparati su specifiche richieste degli operatori.



### GUANTI

Ampia gamma di guanti chirurgici sterili in lattice e materiali sintetici.



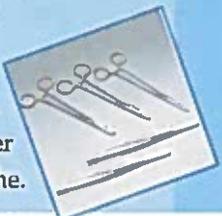
### JACKSON & PRATT

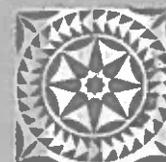
Drenaggi chirurgici in silicone e reservoirs.



### V. MUELLER

Strumentario in acciaio per tutte le specialità chirurgiche.





# Florence October 3-5, 2002 Fortezza da Basso

# 2002 Resuscitation

6<sup>th</sup> Scientific Congress of the European Resuscitation Council

In conjunction with  
8<sup>th</sup> Scientific Congress of the Italian Resuscitation Council

**CONGRESS CHAIRMAN**  
Erga Laura Cerchiarì

**Medical Scientific Committee**  
**EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL**

Peter Baskett, *United Kingdom*  
Leo Bossaert, *Belgium*  
Pierre Carli, *France*  
Francisco De Latorre, *Spain*  
Wolfgang Dick, *Germany*  
Jerry Nolan, *United Kingdom*  
Petter Andreas Steen, *Norway*  
David Zideman, *United Kingdom*

**ITALIAN RESUSCITATION COUNCIL**

Erga Laura Cerchiarì, *Roma*  
Giovanni Gordini, *Bologna*  
Fulvio Kette, *Trieste*  
Maurizio Magnani, *Genova*  
Rodolfo Sbrojavacca, *Udine*  
Franco Valagussa, *Monza*

**Nursing and Paramedical  
Scientific Committee**

Carlo Realini, *Milano*  
Gianfranco Sanson, *Udine*

**Theme of the Congress**

**The golden hour quintet**

- Primary cardiac arrest
- Stroke
- Acute coronary syndrome
- Trauma
- Primary respiratory failure

**Hands on training**

**Meet the expert sessions**

**Poster sessions**

**Pre-Congress Courses**

Fortezza da Basso, Florence  
September 30 - October 1-2, 2002

**Proposed ERC Courses**

BLS-D provider and instructor  
ALS provider and instructor  
PBLIS provider and instructor  
PALS provider and instructor

**Proposed IRC Course**

PTC provider

**Scientific Secretariat**

**IRC Secretariat**

Via Orefici, 4  
40124 Bologna, Italy  
Phone +39 051 6568616  
Fax +39 051 6569226  
E-mail [irc@iperbole.bologna.it](mailto:irc@iperbole.bologna.it)  
Website [www.ircouncil.org](http://www.ircouncil.org)

For more detailed  
information on the Congress  
(participation, sponsorship,  
exhibition, etc.)  
please contact the

**Organising Secretariat**

**NOEMA**

Via Orefici 4  
40124 Bologna, Italy  
Phone +39 051 230385  
Fax +39 051 221894  
E-mail [noema.congressi@libero.it](mailto:noema.congressi@libero.it)

**Important Deadlines**

■ **February 2002**

preliminary programme  
and call for papers

■ **May 2002**

deadline for papers' submission

■ **July 2002**

deadline for registration  
at reduced fees

**CONGRESS REGISTRATION FEES (in EURO)**

Until July 31<sup>st</sup>, 2002

After July 31<sup>st</sup>, 2002

20% VAT not included

**ERC members**

340

390

**IRC members**

Physicians

340

390

Nurses

180

230

**Non-members**

Physicians

390

440

Nurses, Allied Health\* and Residents\*/Students\*

240

290

1 EURO = Lit. 1936,27

\* Submission of proof of status is mandatory

## Bibliografia

1. Ranci Ortigosa E. *La valutazione di qualità nei servizi sanitari*. Milano: Franco Angeli, 2000: 9-26.
2. Ovretevit J. *Valutazione degli interventi in Sanità*. Torino: Centro Scientifico Editore, 2000: 161-81
3. Liva C. *Accreditamento volontario all'eccellenza: la proposta della Società Italiana per la Qualità della Assistenza Sanitaria (VRQ) per il 2000*. QA 1999; 10 (3): 145-61
4. Fiamminghi M. *Autorizzazione, certificazione ed accreditamento, quale ricaduta sui processi gestionali infermieristici*. Atti Congresso Nazionale ANIARTI, 1999
5. Riccelli I, Gatta N. *Valutazione della Qualità dell'Assistenza infermieristica*. Firenze: Rosini Editrice, 1990: 41-3
6. *Ibidem*: 11-5
7. Padua R, Romanini E, Zanoni G. *Il ruolo del paziente nel controllo della qualità dell'assistenza sanitaria*. De Sanitate 2000; 19: 43-50
8. Setti Bassanini MC. *L'accREDITamento di eccellenza*. In Ranci Ortigosa E. *La valutazione di qualità nei servizi sanitari*. Milano: Franco Angeli, 2000: 219-43
9. Magotti A, Saiani L, Drigo ML. *I bisogni dei familiari dei pazienti ricoverati nelle terapie intensive del Trentino*. Assistenza infermieristica e ricerca 1999; 18 (3): 124-30
10. Holloway NM. *Piani di assistenza in Area Critica*. Milano: Edizioni Sorbona, 1992
11. *Guida all'esercizio professionale per il personale infermieristico*. Torino: C.G. Edizioni Medico Scientifiche S.R.L., 1996
12. Silvestro A. *La garanzia di qualità del risultato assistenziale quale criterio per la scelta del professionista infermiere*. In Atti XII Congresso Nazionale ANIARTI, 1993: 63-70
13. Silvestro A, Pitacco G. *Ipotesi e proposte di evoluzione per l'Infermieristica in Area Critica nell'ambito dell'assistenza, organizzazione, formazione e ricerca*. In Atti XV Congresso Nazionale ANIARTI, 1996: 19-34
14. Pitacco G, Silvestro A. *Area Critica. Disciplina, Competenza, Autonomia e Responsabilità, Risultato*. In Documenti congressuali XI Congresso Nazionale IPASVI, 1996: 79-83
15. AAVV. *Intensività assistenziale, Responsabilità infermieristica, Evidenza scientifica*. Atti del XVII Congresso Nazionale ANIARTI, 1998
16. AAVV. *Accreditamento e Certificazione in Area Critica*. Atti del XVIII Congresso Nazionale ANIARTI, 1999
17. Depasse B, Pauwels D, Somers Y, Vincent JL. *Profilo dell'assistenza infermieristica nelle Terapie Intensive europee*. Intensive Care Medicine 1999; 7 (1): 31-7
18. Sirio AC, Rotondi AJ. *The value of collaboration: Quality improvement in critical care area*. Critical Care Medicine 1999; 27 (9): 2034-35
19. GiViTi Coordinator Center. *Pubblicazioni 1992-1996*. Materiale per il corso tenutosi a Pesaro, 1996
20. Tognon R, Scapin G. *La persona in insufficienza respiratoria acuta*. Utilizzo dei vari presidi e di nuove metodiche. Scenari 2000; (2): 9-17
21. AAVV. *Dalla Rianimazione a casa. Un percorso per la ventilazione invasiva domiciliare*. Scenari 2000; (2): 18-21
22. Rainey TG, Kabcenell A, berwick DM, Roessner J. *Reducing costs and improving outcomes in Adult Intensive Care*. USA: Institute for Healthcare Improvement, 1998
23. Michetti V, Caricato A. *La sedazione in Terapia Intensiva*. Approfondimenti in Terapia Intensiva. Milano: Time Science, 2000: 11
24. Malacarne P, Bertolini R. *La nutrizione parenterale totale*. Approfondimenti in Terapia Intensiva. Milano: Time Science, 2000: 13-20
25. Pezza B. *La nutrizione enterale: indicazioni, tecniche e limiti*. Approfondimenti in Terapia Intensiva. Milano: Time Science, 2000: 21-42
26. Bruzzone P, Bertolini G, Brazzi L. *Acute Respiratory Distress Syndrome*. Approfondimenti in Terapia Intensiva. Milano: Time Science, 2000: 43-58
27. Kollef MH, Ahrens TS, Shannon W. *Clinical predictors and outcomes for patient requiring tracheostomy in the intensive care unit*. Critical Care Medicine 1999; 27 (9): 1714-25
28. Montuclard L et al. *Outcome, functional autonomy, and quality of life of elderly patients with a long-term intensive care unit stay*. Critical Care Medicine 2000; 28 (10): 3389-95
29. AAVV. *Assistenza, Modelli d'efficacia*. Aggiornamenti Professionali. L'Infermiere 2000; (1): 29-40
30. Gladwin MT, Pierson DJ. *Ventilazione meccanica del paziente con grave broncopneumopatia cronica ostruttiva*. Intensive Care Medicine 1999; 7 (1): 1-13
31. Esteban A, Alia I. *Approccio clinico allo svezzamento dalla ventilazione meccanica*. Intensive Care Medicine 1999; 7 (1): 14-23
32. AACN Best Practice. *Pulmonary Best Practices: Reducing Nosocomial Pneumonia in Critical Care*. On line: <http://www.aacn.org/bestpractices/bp1/abstract.cfm>
33. Scott G. *Prevenzione e controllo delle infezioni in terapia intensiva*. Intensive Care Medicine 2000; 8 (2): 113-16
34. Sjökvist P, Nilstun T, Svantesson M, Berggren L. *Sospensione del supporto vitale: chi deve decidere? Differenze di atteggiamento fra popolazione, infermieri e medici*. Intensive Care Medicine 1999; 7 (4): 274-79
35. Karin Kirchoff T, Renea Beckstrand L. *Critical Care Nurses Perceptions of Obstacles and Helpful Behaviors in Providing End-of-Life Care to Dying Patients*. American Journal of Critical Care 2000; 9 (2): On line: <http://www.aacn.org/>
36. Baggs JG et al. *Association between nurse-physician collaboration and patient outcomes in three intensive care units*. Critical Care Medicine 1999; 27 (9): 1991-98
37. Arrighi E, Rossi F. *I costi delle terapie intensive*. Approfondimenti in Terapia Intensiva. Milano: Time Science, 2000: 189-207
38. Grenier R, Drapeau J, Desautels J. *Norme e criteri di qualità dell'assistenza infermieristica*. Milano: Edizioni Sorbona, 1992
39. Montesano R. tratto da: tesi di diploma "Accreditamento di eccellenza dell'assistenza infermieristica nell'unità di terapia intensiva generale per adulti" Università degli studi di Torino - Facoltà di Medicina e Chirurgia - Scuola diretta a fini speciali per dirigenti e docenti di Scienze Infermieristiche - Direttore Prof. Giovanni Renga, A.A. 1999-2000, relatore: Prof. Giovanni Renga.

Bigliardi M., Bovolenta O., Regnani S., Infermiere  
 Spaggiari L., Caposala  
 Burani E., Dirigente Medico di 1° livello  
 Pronto Soccorso Azienda Ospedaliera Arcispedale Santa Maria Nuova Reggio Emilia

## Analisi dell'appropriatezza nell'assegnazione del codice giallo: studio per la valutazione della qualità professionale erogata dagli infermieri del Pronto Soccorso di Reggio Emilia nell'attività di triage.



### Riassunto

È possibile valutare la qualità professionale erogata dagli infermieri di triage basandosi su di un indicatore specifico costituito dal numero di schede infermieristiche di triage o di relazione a testo libero riportanti la segnalazione del parametro alterato, o la dicitura "dinamica complessa", o la descrizione di sintomi che "giustificano" l'attribuzione del codice. Lo standard atteso è costituito dal 75% dei casi assegnati in codice giallo che deve essere "giustificato" in modo documentato e adeguato. I casi analizzati sono stati 489 dal 1 al 31 ottobre 2000. L'analisi condotta ha portato alla suddivisione dei casi in due gruppi: codici gialli con parametri vitali rilevati (gruppo alfa), e codici gialli senza parametri vitali rilevati (gruppo beta). I due gruppi sono stati ulteriormente suddivisi in sottogruppi. Lo studio si è focalizzato sui sottogruppi rappresentativi dei casi che non soddisfano lo standard definito.

L'analisi attenta di ogni caso ha portato lo studio a questa conclusione: 463 (94,6%) i casi di codice giallo considerati **appropriati**, e 26 (5,4%) i casi di codice giallo considerati **inappropriati**. Lo standard atteso è stato raggiunto.

L'assegnazione di un codice di gravità ad una persona che si presenta in Pronto Soccorso è legata indissolubilmente ad un bagaglio di conoscenze specifiche che solo infermieri esperti e competenti possono applicare garantendo la sicurezza dei pazienti.

È quindi fondamentale, al fine di erogare un servizio di qualità, che gli infermieri agiscano in conformità a protocolli predefiniti e condivisi che rendono omogenei i criteri di valutazione.

Non possiamo dimenticare, inoltre, che l'area di triage è una delle poche realtà in cui il professionista è chiamato ad operare in totale autonomia a fronte di un'altissima complessità organizzativa.

Non è facile quindi "a tavolino" pensare a degli indicatori credibili che verifichino la qualità del lavoro svolto non potendo riprodurre la situazione in cui ogni operatore si è trovato ad effettuare la sua scelta.

L'esperienza che vogliamo proporre

in questo elaborato è un tentativo di misurare l'affidabilità e il grado di appropriatezza nella scelta del codice di gravità compiuta al momento dell'accoglienza.

È stato scelto in questa prima fase di verificare l'appropriatezza dell'assegnazione del codice giallo, data l'elevata criticità che questo codice esprime e per gli elevati standard di valutazione che questo codice richiede.

Nella nostra unità operativa è attivo un sistema di triage fin dal 1992.

Il sistema di codifica a livelli di priorità rappresentati dai codici colore e assegnati dall'infermiere, si basa sull'obiettività rilevabile all'esame visivo, sulla valutazione dei parametri vitali, sui sintomi dichiarati dal paziente e sull'esecuzione di semplici esami diagnostici come l'elettrocardiogramma, glucostick e stick sulle urine; ulteriori domande poste durante l'intervista riguardanti il tempo di insorgenza dei sintomi, le modalità di insorgenza e le precedenti patologie, supportano l'assegnazione del codice colore.

**Codice rosso:** è assegnato ai pazienti in pericolo imminente di vita, cioè, a quei pazienti in cui è in atto la compromissione di almeno una delle tre grandi funzioni vitali (respiro, circolo e coscienza).

**Codice giallo:** è assegnato ai pazienti in potenziale pericolo di vita, cioè, a quei pazienti in cui vi è la minaccia di cedimento di una funzione vitale.

**Codice verde:** è assegnato ai pazienti che necessitano di una prestazione medica differibile, cioè, a quei pazienti che non presentano compromissione dei parametri vitali.

**Codice bianco:** è assegnato ai pazienti che richiedono prestazioni sanitarie che non sottendono alcuna urgenza e per le quali sono normalmente previsti percorsi alternativi extraospedalieri<sup>2</sup>.

A tutti gli infermieri che svolgono attività di triage, sono state fornite pari opportunità formative rappresentate da un corso di formazione specifico, dall'affiancamento di infermieri esperti per i primi mesi di attività al triage, e dalla consegna del testo di triage adottato nel nostro Pronto Soccorso.

### Materiali e metodi

La scelta di un indicatore specifico che andasse a valutare la reale qualità dell'attività infermieristica di triage, è stata effettuata dalla Capo Sala in collaborazione con il Direttore dell'Unità Operativa e con la Rappresentante Assicurazione Qualità (R.A.Q.) del servizio. In una fase successiva, è stata effettuata la condivisione col gruppo infermieristico dell'indicatore, e sono stati definiti i valutatori interni: la Capo Sala, tre infermieri esperti e la R.A.Q.

Per la rilevazione è stato scelto il mese di Ottobre 2000.

La raccolta dati è stata effettuata in collaborazione con il Consulente informatico che ha prodotto le query (quesiti informatici) facilitando il lavoro di analisi.

Il gruppo di valutazione, ha quindi analizzato e valutato i dati condividendoli i risultati con l'équipe.

### Concetto di indicatore

Per indicatore<sup>1</sup> si intende un parametro quantizzabile che permette di spiegare/espone sinteticamente un fenomeno complesso e di valutarne l'andamento temporale. Un buon indicatore deve racchiudere in sé alcune caratteristiche che possono essere facilmente riassunte con i

vocaboli che costituiscono la sigla **Misura:**

**M** misurabile,

**I** importante,

**S** semplice, chiaro,

**U** utilizzabile, utilizzato,

**R** risolvibile: un problema su cui si può intervenire con le risorse disponibili,

**A** accettabile, da chi deve rilevarlo e applicarlo.

### Indicatore scelto

ACCOGLIENZA				
Aspetto della Qualità	Prodotto	Indicatore	Standard	Monitoraggio e misurazione
Qualità Professionale infermieristica di Triage	Appropriatezza dell'assegnazione del codice colore <b>Giallo</b>	Numero di schede infermieristiche di triage o di relazione a testo libero riportanti la segnalazione del parametro alterato o la dicitura "dinamica complessa" o la descrizione di sintomi che "giustificano" l'attribuzione del codice	il 75% dei casi assegnati in codice giallo deve essere "giustificato" in modo documentato e adeguato	<p>Annuale</p> <p>La rilevazione sperimentale in atto viene fatta su 50 casi di codici gialli scelti a random nei 6 mesi precedenti la rilevazione</p>

### I criteri di valutazione di appropriatezza sono stati i seguenti:

1. Ingresso del paziente entro 5 minuti in ambulatorio medico; in questa circostanza si ritiene non indispensabile la rilevazione dei parametri vitali o la loro formalizzazione sulla scheda di triage in quanto il paziente viene assistito immediatamente.
2. Riscontro di un parametro vitale alterato sulla base di schemi/valori predefiniti, regolarmente registrati sulla scheda infermieristica.
3. Riscontro di dati anamnestici, dinamica complessa o segni clinici che giustificano l'attribuzione del Codice.

Questo indicatore è stato discusso e approvato in sede di Benchmarking presso l'Agenzia Sanitaria Regionale dell'Emilia-Romagna.

Nel periodo di rilevazione scelto, Ottobre-2000, il Pronto Soccorso ha registrato un'affluenza di 5601 pazienti (grafico I).

Al Triage sono stati così classificati:

- Codici bianchi 557 9,9 %
  - Codici verdi 4251 75,8 %
  - Codici gialli 652 11,6 %
- (di cui 75 sono stati sottoposti ad una seconda valutazione di triage durante l'attesa)
- Codici rossi 141 2,5 %

Tot. 5601 pazienti

Sono stati esaminati tutti i casi di codice giallo (652) e suddivisi in due sottogruppi (grafico II):

1. Con rilievo di uno o più parametri vitali, n° 478.
2. Senza rilievo dei parametri vitali, n° 249.

Da tutti i casi di codice giallo sono stati sottratti quelli che hanno atteso meno di cinque minuti (4:59) prima della visita medica. Sono così emersi (grafico III):

- 163 casi che hanno atteso meno di cinque minuti
- 489 casi sono quelli che rimangono e che sono stati analizzati per la verifica dello standard di prodotto/indicatori<sup>1</sup> di Pronto Soccorso. **Questi casi hanno un tempo medio d'attesa di 11:58 minuti.** (grafico III)

È stato molto difficile, nonostante le ricerche bibliografiche effettuate (...),

stabilire "range rigidi" entro cui collocare i casi. Si è deciso con il Direttore e il personale medico dell'unità di stabilire dei cut-off dei parametri vitali entro i quali **non** assegnare il codice giallo (tabella 1):

**α. Codici gialli con parametri vitali rilevati**

Questo gruppo è stato suddiviso in tre sottogruppi:

- Sottogruppo A: codici gialli con parametri vitali alterati tali da giustificare un codice giallo.

Questa valutazione è stata eseguita considerando solo i valori numerici, e non eventuali segnalazioni in "campo libero" che il nostro sistema informatico consente di scrivere in uno spazio definito (es. incidente stradale con dinamica complessa, sudorazione profusa, pallore, tipo di dolore, sede e sua irradiazione...).

- Sottogruppo B: codici gialli con parametri nella norma nei quali è presente una dicitura/segnalazione nel "campo libero" che renda appropriata l'assegnazione di un codice giallo (es. incidente stradale con dinamica maggiore, sudorazione profusa, pallore, tipo di dolore, sede e sua irradiazione...).
- Sottogruppo C: codici gialli con parametri nella norma e senza una dicitura/segnalazione nel "campo libero" che giustifichi il codice giallo rendendone impropria l'assegnazione.

**β. Codici gialli senza parametri vitali rilevati**

Questo gruppo è stato suddiviso in due sottogruppi:

- Sottogruppo D: codici gialli con dicitura/segnalazione nel "campo libero" che giustifichi il codice giallo (es. incidente stradale con dinamica complessa, sudorazione profusa, pallore, tipo di dolore, sede e irradiazione...).
- Sottogruppo E: codici gialli che non riportano dicitura/segnalazione nel "campo libero", sufficiente da giustificare il codice giallo rendendone impropria l'assegnazione.

**Risultati α (grafico 4):**

- Sottogruppo A: n° casi 206, totale dei codici gialli con parametri vitali alterati, **assegnazione appropriata**.
- Sottogruppo B: n° casi 142, totale dei codici gialli con parametri nella norma e con segnalazione/dicitura nel "campo libero" che giustifichi il codice giallo, **assegnazione appropriata**.
- Sottogruppo C: n° casi 10, totale dei codici gialli con parametri nella norma e senza una segnalazione/dicitura nel "campo libero" che giustifichi il codice giallo, **assegnazione impropria**.

**Risultati β (grafico 5):**

- Sottogruppo D, n° casi 115, totale dei codici gialli senza parametri vitali con dicitura/segnalazione nel "campo libero", che giustifichi il codice giallo, **assegnazione propria**.
- Sottogruppo E, n° casi 16, totale dei codici gialli senza parametri vitali e senza la dicitura/segnalazione nel "campo libero", giustificante il codice giallo, **assegnazione impropria**.

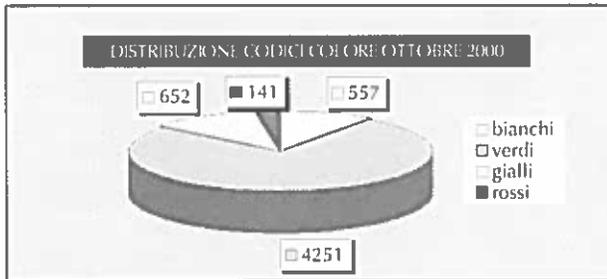


Grafico 1

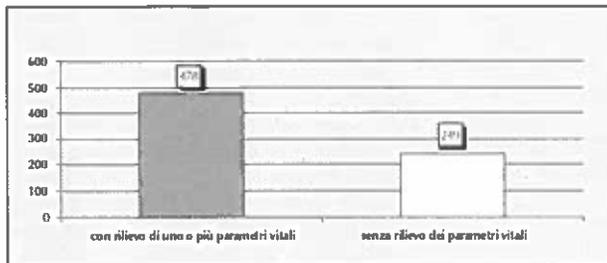


Grafico 2

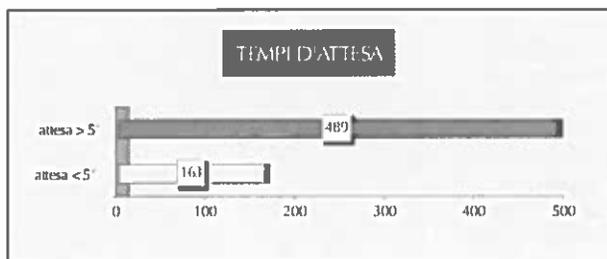


Grafico 3

Tutti i casi di codice giallo con almeno un parametro vitale alterato in base alla tabella 1, sono stati considerati appropriati.

**Nota:** per un problema di natura informatica non è stato possibile rilevare il dato relativo alla Frequenza Respiratoria.

I 489 casi di codice giallo sono stati suddivisi in due gruppi:

α. Codici gialli con parametri vitali rilevati

β. Codici gialli senza parametri vitali rilevati

Tabella 1

- Pressione arteriosa sistolica da 90 a 185 mm/hg
- Pressione arteriosa diastolica da 50 a 115 mm/hg
- Frequenza cardiaca da 52 a 125 bpm
- Glasgow coma scale (GCS) da 14 a 15
- Saturazione di ossigeno da 93% a 100%
- Temperatura ascellare da 36 ° c a 39°

## Risultati

Codici gialli considerati appropriati in base all'indicatore: n° 463 (94,6% del totale) sottogruppo A + sottogruppo B + sottogruppo D.

Codici gialli considerati inappropriati in base all'indicatore: n° 26 (5,4% del totale) sottogruppo C + sottogruppo E.

Lo standard atteso è stato raggiunto.

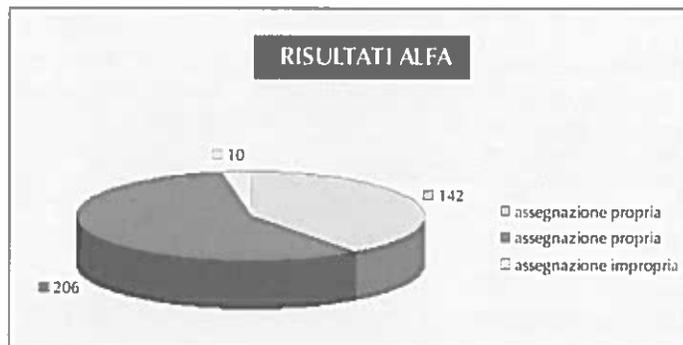


Grafico 4



Grafico 5

## Problemi riscontrati durante l'elaborazione/valutazione dei casi di codice giallo

Gli autori dello studio sono consapevoli della opinabile ed arbitraria scelta fatta nella determinazione dei range relativi ai Parametri Vitali. È pur vero che la letteratura scientifica riporta indici estremamente variabili che prendono in considerazione numerosi elementi come l'età del paziente, il tipo di patologia (traumatica o non), condizioni morbose concomitanti, ecc. Alcuni testi ed alcuni Autori riportano indicazioni piuttosto precise per i range di identificazione del Codice Rosso, ma non sono state definite indicazioni per i range di

identificazione del Codice Giallo che è il soggetto di questo studio. Per soddisfare gli obiettivi dell'indicatore preso in esame gli Autori di questo studio hanno quindi stabilito in proprio i range di "marcata alterazione" dei Parametri Vitali tali da giustificare l'assegnazione del Codice Giallo, ma non quella del Codice Rosso né Verde. I limiti di questa scelta sono facilmente individuabili nell'ampiezza dei range scelti e nei valori soglia definiti, ma occorre altresì considerare quanto sia difficile determinare dei "confini" numerici a situazioni e circostanze così variabili e differenziate.

La ricerca bibliografica ha aiutato nella scelta dei range, ma rimane la consapevolezza di una scelta che può essere discutibile. Gli Autori dello studio auspicano che il confronto scientifico fra più esperienze, ricerche successive e lo sviluppo di una metodologia di ricerca e di valutazione applicata ai criteri di attribuzione del Codice di

Gravità possano portare ad un confronto aperto e alla migliore definizione anche dei range relativi ai Parametri Vitali.

## Commenti e conclusioni

Questo studio vuole essere la dimostrazione della possibilità di valutare la qualità del lavoro svolto dagli infermieri di triage in Pronto Soccorso. L'assegnazione di un codice di gravità, con tutte le implicazioni che questo comporta, non può essere solo il "frutto" dell'esperienza acquisita, ma essendo una scelta vitale per gli utenti, deve avere un supporto di **evidenza scientifica**. Come autori di questo lavoro, crediamo che il

suo valore sia legato all'uso critico degli strumenti di valutazione, che comporta inevitabilmente una crescita alla quale la professione infermieristica non si può più sottrarre.

## Bibliografia

1. Agenzia Sanitaria Regionale Emilia-Romagna, *Progetto Benchmarking: primo approfondimento del team "Pronto Soccorso"*, Assessorato Sanità Regione Emilia Romagna, Bologna, Febbraio 2001.
2. G.F.T - Gruppo Formazione Triage, *Il Triage infermieristico*, McGraw-Hill Italia, Milano, 2000.
3. F. Coraggio, *Trattato di Medicina d'urgenza e pronto soccorso*, Guido Gnocchi Editore, Napoli, 1994.
4. J. Schou., *Prehospital Emergency Medicine, challenges and options in Rescue services*, Alix Publishing Group, Lörrach-Germany, 1992. - 384 p.
5. Harold L. May; associate editors: Richard V. Aghababian, Gary R. Fleisher., *Emergency medicine - 2nd ed.* - Boston: Little, Brown, 1992. -2v.
6. Swartz G. R...[et al.], *Principles and practice of Emergency medicine - 3rd ed.* - Philadelphia [etc.]: Lea & Febiger, 1992. - 2v.

Massimiliano Vario - Infermiere  
Azienda Ospedaliera Policlinico "Sant'Andrea" di Roma  
DAI (Corso di Laurea per Infermiere, Università "La Sapienza" di Roma)

## Il processo diagnostico infermieristico applicato al bisogno di comunicare nella persona sottoposta a ventilazione meccanica



lità di classificazione delle problematiche comunicative nei pazienti ricoverati in contesti ad alta intensità di cura. Si è partiti dalle diagnosi infermieristiche già esistenti sull'argomento e facenti parte della tassonomia strutturata dal *North American Nursing Diagnosis Association*, per definire una classificazione specifica e approfondita dei problemi di comunicazione a cui può andare in contro la persona dipendente da un supporto respiratorio esterno, sul modello della scheda di raccolta dati citata.

Altro obiettivo è quello di evidenziare come in un settore come l'area critica ci siano per l'infermiere ambiti e spazi autonomi riguardanti anche la dimensione comunicativa, che lo vedono responsabile principale dell'assistenza.

### La diagnosi come affermazione della globalità del paziente in area critica

Nonostante le diagnosi infermieristiche trattino fenomeni relativi alla salute e ai quali soltanto l'infermiere è in grado di poter dare delle risposte, contesti sempre più multidisciplinari, quali possono essere quelli riferiti all'area critica, richiedono molte volte l'attuazione di attività interdipendenti, effettuate cioè in collaborazione con altre figure professionali. Nelle unità di terapia intensiva o nei centri di rianimazione, infatti, il "modello bifocale" dell'assistenza (*Carpenito L.J., 1983*) è facilmente individuabile nel suo complesso in quanto l'infermiere opera non soltanto in funzione di diagnosi infermieristiche, ma anche di "problemi collaborativi", strettamente correlati a problemi di interesse clinico e che richiedono una interdisciplinarietà negli interventi. In contesti di

L'interesse dell'assistenza infermieristica verso i bisogni dell'uomo e la sua capacità di soddisfarli autonomamente trova la massima espressione nel pensiero diagnostico, la cui peculiarità deve essere quella di evolversi continuamente, mantenendosi al passo con i tempi e con la realtà sanitaria esistente.

Il presente articolo rappresenta il seguito di una esperienza intrapresa dallo stesso autore e iniziata con la strutturazione di una scheda per l'accertamento sulla comunicazione nella persona sottoposta a ventilazione meccanica (vedi *Scenario 2001;18(2):27-31*), avente l'obiettivo di proporre una moda-

Articolo  
pervenuto il 26/11/01  
approvato il 08/02/02

questo tipo le situazioni problematiche che si vengono a presentare richiedono una organizzazione complessa che si deve esprimere attraverso l'interazione dei vari membri dell'équipe in base a principi di sinergia, di economia di tempi e risorse e di efficacia massima possibile. L'autonomia operativa del singolo finisce quindi per essere vincolata dall'équipe nel suo insieme e questo molto spesso porta ad uniformare informazioni, giudizi e valutazioni, con il risultato finale di una standardizzazione del piano di cura e di una assistenza rivolta più alla malattia che alla persona. È però necessario considerare tutti i bisogni, affermando gli interventi appropriati per soddisfarli. Da qui l'esigenza di esplorare nuovi ambiti diagnostici, allo scopo di approfondire sempre di più gli spazi propri dell'assistenza infermieristica e l'utilizzo di un linguaggio comune in area critica.

Per far sì che il paziente critico trovi sempre di più risposte concrete e complete ai suoi problemi di salute, è necessario rifarsi a conoscenze basate sull'evidenza scientifica dei fenomeni e che riguardino anche la sfera relazionale ed educativa della persona. In tal senso l'approccio assistenziale che ne deriva dovrà tener conto del giusto equilibrio tra l'attuazione del piano di assistenza individualizzato e l'utilizzo di strumenti operativi uniformi e scientificamente validati, rappresentati da linee guida e protocolli.

### Il pensiero diagnostico rivolto al paziente critico

La diagnosi infermieristica viene definita come "un giudizio clinico riguardo alle risposte dell'individuo, famiglia o comunità a problemi di salute/processi vitali, potenziali o in atto. La diagnosi fornisce gli elementi per scegliere interventi di assistenza dei quali l'infermiere è responsabile" (NANDA 1990/2000). Questa definizione introduce ad ambiti di preciso interesse e responsabilità infermieristica. Affinché si possa ragionare in questi termini è però necessario che il sistema diagnostico a cui ci si riferisce sia realmente valido, cioè che riguardi bisogni effettivamente compromessi, situazioni concrete clinicamente osservabili nella pratica assistenziale di ogni giorno.

Anche in tema di comunicazione si possono individuare diagnosi infermieri-

stiche partendo dalla rilevazione clinica del bisogno alterato e questo è possibile soltanto attraverso l'utilizzo di supporti specifici di raccolta dati. Ciò consentirà, come per qualsiasi altro bisogno, la strutturazione di un piano assistenziale individualizzato, ossia centrato sul singolo paziente. Tale approccio, come già accennato, può incontrare delle resistenze se adottato in contesti dove si tende a guardare non tanto alla persona, bensì a "casi clinici omogenei", per i quali vengono formulate "diagnosi comuni" che prevedono "obiettivi e interventi coincidenti"; dove si tende cioè a standardizzare le cure. Un approccio assistenziale di questo tipo, riferito ovviamente non soltanto a contesti ad alta intensità di cura, nasce da una organizzazione dell'assistenza basata su raggruppamenti omogenei di diagnosi (*Diagnosis Related Groups*), in cui una accurata classificazione dei casi clinici risulta indispensabile per definire le risorse necessarie prima e per valutare gli *outcome* poi (risultati conseguiti in termini di miglioramento della salute). È però importante che questo processo tenga conto del giusto rapporto tra le caratteristiche del paziente e le risorse ad esso attribuite, ossia che si guardi alla persona in quanto tale, con tutti i suoi bisogni compromessi. In un paziente critico, essi rappresentano nella maggior parte dei casi la totalità; numerose e complesse sono infatti le variabili cliniche di cui bisogna tener conto, riferite, in maniera prioritaria, alla sua dimensione biofisiologica. In questi casi le diagnosi infermieristiche e i problemi collaborativi che vengono rilevati, sono così numerosi da richiedere una tale priorità negli interventi da porre spesso in secondo piano problemi riferiti alla dimensione psicologica, spirituale e socioculturale. Per far sì che non si perda il giusto equilibrio nell'approccio alle varie dimensioni del paziente, risulta importante riferirsi ad una tassonomia dei problemi completa e aggiornata, da personalizzare ad ogni tipo di situazione clinica, ad ogni manifestazione del paziente, allo scopo di guidare ad un approccio assistenziale di tipo globale.

### La classificazione delle diagnosi sulla comunicazione

La tassonomia sviluppata dal NANDA ha subito nel corso degli anni periodi-

che elaborazioni ed aggiornamenti che l'hanno resa sempre di più completa; ciò è stato possibile grazie all'impegno della ricerca scientifica, che ha consentito la definizione di nuovi fenomeni di interesse infermieristico e l'approfondimento di quelli già esistenti. Il fatto stesso di poter essere utilizzata nella realtà italiana, in cui è presente un sistema culturale e sanitario diverso da quello in cui risiede l'Associazione Nordamericana per la Diagnosi Infermieristica, sta a dimostrare la completezza e l'adattabilità di questo tipo di classificazione; anche se bisogna riconoscere che nel nostro Paese, forse più che in altri, esiste un dibattito ancora aperto su una loro concreta utilità. Nonostante ciò, chi ha prodotto questo articolo è del parere che sia utile, partendo dalle categorie diagnostiche NANDA già esistenti, identificare diverse altre diagnosi infermieristiche specifiche, riferite a situazioni assistenziali complesse, che non potrebbero trovare spazio in una tassonomia di tipo generale come quella attualmente in uso, anche se rappresenta l'unica concretamente validata.

Sulla base di queste premesse, si ritiene utile personalizzare le categorie diagnostiche presenti in tema di comunicazione, indipendentemente dalle innumerevoli situazioni che si possono presentare a tal proposito, partendo dalle reazioni del paziente critico alla malattia e al contesto in cui si trova ad essere ricoverato. È stato quindi strutturato un elenco di diagnosi infermieristiche riferite alle problematiche comunicative a cui può andare incontro una persona dipendente da un respiratore artificiale. Nella loro definizione ci si è ispirati ad una concezione dell'assistenza infermieristica proposta da Virginia Henderson; nella strutturazione si è seguita una metodologia lineare e sistematica, riferita ad un processo di risoluzione dei problemi il cui punto centrale è il processo di diagnosi e le sue fasi (Bizier N. 1992).

Alla luce di quanto affermato, gli elementi che hanno concorso alla loro strutturazione sono stati i seguenti:

1. *concetto diagnostico*, ossia la definizione del fenomeno preso in considerazione e che riguarda condizioni di dipendenza comunicativa, generata in ogni caso da dipendenza respiratoria;

2. *unità assistenziale*, rappresentata dal paziente con limitazioni nella comunicazione e dal familiare coinvolto nella situazione di malattia del proprio caro;
3. *fattore eziologico*, ossia la ragione che causa il problema, proprio di ciascuna persona;
4. *espressione dell'evento*, definibile in termini di problema comunicativo reale o come rischio di dipendenza;
5. *descrizione dell'evento*, classificabile in termini di incapacità, difficoltà, diminuzione. Considerata la peculiarità e la drammaticità degli eventi che si stanno trattando, si è ritenuto opportuno affrontarli utilizzando una terminologia riferita ad alterazioni chiaramente evidenti, rivolta a condizioni di totale dipendenza più che a situazioni di relativo benessere che richiedono un completamento.

La tabella che segue, contiene un numero di venticinque diagnosi infermieristiche, divise in tre aree di preciso interesse: la prima, maggiormente rappresentativa, si riferisce a tutti quei problemi determinati da *interferenze alla comunicazione*, ossia dall'intromissione di stimoli interni ed esterni alla persona che, in un modo o nell'altro, finiscono per compromettere gli obiettivi di un qualsiasi processo comunicativo; la seconda si riferisce invece ad elementi della *comunicazione non verbale* che, in condizioni di dipendenza da un ventilatore meccanico, si vedono ostacolati nella loro espressione; la terza, infine, riguarda quei problemi di *interazione* a cui il paziente collegato al respiratore e i suoi familiari finiscono molte volte per andare in contro.

Per una migliore interpretazione delle diagnosi è opportuno metterle in relazione ai contenuti della scheda infermieristica sulla comunicazione, edita sul numero di *Scenario 2/2001; 18 (2): 27-31*.

## Conclusioni

Riflettere sulle diagnosi infermieristiche oggi ed adattare al proprio lavoro aiuta a creare nuovi spazi di competenza, contribuendo sempre più al confronto e al completamento della disciplina infermieristica in ogni contesto. I pro-

### TABELLA DIAGNOSI

#### Problemi causati da interferenze alla comunicazione:

- disturbo dei processi comunicativi secondario ad alterazioni sensoriali-percettive / alterazioni cognitive
- diminuzione dello stimolo alla comunicazione associata a privazione sensoriale
- alterazione della comunicazione verbale dovuta alla presenza di ostacoli alla fonazione (tubo tracheale)
- alto rischio di alterazione della comunicazione non verbale associato a disfunzione neurovascolare periferica / muscolo-scheletrica
- alterazione della comunicazione non verbale dovuta a riduzione della capacità di movimento secondaria al collegamento con la macchina
- rischio di disturbo dei processi comunicativi secondario a limitata percezione e ricezione degli stimoli esterni dovuto a sedazione indotta
- difficoltà di adattamento alla condizione di dipendenza dalla macchina riferita all'incapacità di comunicare verbalmente
- diminuzione degli stimoli comunicativi secondaria a restrizione del campo visivo e a limitazione dei movimenti del capo per la postura obbligata che il collegamento al respiratore automatico comporta
- alterazione dei processi comunicativi secondaria a stress / dolore / astenia
- ridotta risposta comunicativa associata ad affaticamento in risposta alle condizioni respiratorie compromesse
- paura / ansia / disperazione / secondaria a ridotta capacità di comunicare le proprie sensazioni
- alterazione dei processi comunicativi secondaria a distorta percezione dell'ambiente circostante per presenza di rumori e suoni (determinati da monitor ed altri presidi terapeutici)
- alto rischio di frustrazione secondario a difficoltà nello scambio interpersonale dei messaggi, che si rivela lento e complesso
- rischio di bassa stima di sé secondario a deficit nella comunicazione / dipendenza dal ventilatore.

#### Problemi riferiti alla comunicazione non verbale:

- sensazione di impotenza dovuta ad incapacità nell'utilizzo del corpo come mezzo di espressione comunicativa
- incapacità nel mettere in atto una mimica facciale efficace secondaria alla presenza del supporto respiratorio (tubo tracheale)
- ridotta possibilità nel mettere in atto una gestualità efficace secondaria alla postura obbligata che il collegamento al respiratore automatico comporta
- rischio di affaticamento secondario a ridotta capacità nel trasmettere messaggi non verbali
- carenza di conoscenze sull'utilizzo dei presidi per la trasmissione dei messaggi (sistemi simbolici, tavole comunicative, tavole alfabetiche)
- ridotta capacità nella trasmissione di messaggi attraverso tavole comunicative (simbolico-figurative, alfabetiche) associata alla presenza di ostacoli meccanici rappresentati da vie di monitoraggio.

#### Problemi riferiti all'interazione con gli altri:

- rischio di scarsa partecipazione al regime assistenziale dovuto a feedback comunicativo inefficace operatore-paziente
- ridotta disponibilità ai rapporti interpersonali con il personale sanitario secondaria ad ambiente sconosciuto e a lontananza dai familiari
- mancanza di stimoli alla comunicazione correlata a possibile solitudine dovuta a lontananza dalle persone care
- alterata interazione con i familiari durante l'orario di visita correlata a feedback comunicativo inefficace
- carenza di conoscenze dei familiari relativa alle modalità efficaci di comunicazione con la persona ricoverata

blemi rilevati sulle persone in cura devono però riguardare, oltre la dimensione tecnica dell'assistenza, anche quella relazionale ed educativa, da sempre ambiti di interesse infermieristico, occupando il giusto spazio in ogni realtà, anche in situazioni di assoluta gravità del paziente che richiedono all'infermiere di contribuire innanzitutto al ripristino delle sue funzioni vitali compromesse. Se così non fosse si finirebbe per favorire una visione settoriale della persona a scapito di un approccio globale e in questo la logica delle priorità, criterio fondamentale per pianificare l'assistenza, non deve rappresentare un alibi per concentrare gli sforzi e le competenze infermieristiche, formalizzate ormai da anni anche da precisi provvedimenti legislativi, soltanto verso alcune direzioni.

Disporre di una classificazione diagnostica specifica per le diverse realtà assistenziali, generali o specialistiche che siano e per le varie situazioni cliniche che si possono presentare, contribuisce a sviluppare un approccio assistenziale completo, soprattutto in contesti dove esiste una elevata specializzazione dell'assistenza e dove la tecnologia gioca un ruolo centrale nel piano di cura; soprattutto in situazioni dove il paziente presenta una contemporaneità di problemi, che, sebbene si manifestino in modo comune, vengono in realtà vissuti individualmente.

La sperimentazione di nuovi ambiti diagnostici di interesse infermieristico, richiede però lo studio approfondito dei fenomeni su cui si vuole andare ad intervenire e la perfetta conoscenza delle realtà assistenziali di riferimento. In questo modo se ne favorirebbe la validazione e quindi la diffusione in area critica.

#### Bibliografia

- Benincasa A., Buonanno C., D'Ambrosio E. *Nuova strategia: la consulenza infermieristica*. Atti regionali "Il professionista infermiere nella sanità che cambia. Ruolo, competenze e responsabilità", supplemento a Scenario n.2/2001
- Bernardi M.G., D'Alonzo M., Trebo P. *Un'esperienza di pianificazione dell'assistenza infermieristica secondo il modello concettuale di Virginia Henderson*. Professioni Infermieristiche; n.1/1994
- Bizier N. *Dal pensiero al gesto*. Milano: Ed. Sorbona, 1993
- Calamandrei C. *Le diagnosi infermieristiche*. Salute e territorio; n.81/1992
- Carpenito L. *Diagnosi infermieristiche applicazione alla pratica clinica*. Milano: Ed. Sorbona, 1996
- Casati M., Lazzari G. *Evoluzione e rilevanza dell'evidence-based nursing: aspetti concettuali e metodologici*. Scenario; n.3/2000
- Degano S. *Primo congresso europeo sulla diagnosi infermieristica*. Professioni Infermieristiche; n.1/1994
- Di Giulio P. *Le diagnosi infermieristiche*. Rivista dell'infermiere; n.3/1992
- Di Giulio P., Sansoni J. *Per le diagnosi infermieristiche è già tempo di un linguaggio comune*. L'Infermiere; n.1/1995
- Erozzardi M., Ferrari A. *Percorso per la standardizzazione dei processi assistenziali; esperienza del Servizio di Rianimazione, Ospedale Monteluca di Perugia*. Atti regionali "Infermiere di area critica in Umbria. Esperienze a confronto", supplemento a Scenario n.4/2000
- Fanton S., Zanotti R. *La formazione al ragionamento diagnostico*. Salute e territorio; n.81/1992
- French P. *The Development of Evidence-Based Nursing*. J. of Advanced Nursing 1999-29 (1)
- Gordon M. *Manuale delle diagnosi infermieristiche*. Firenze: Ed. EdISES, 1993
- Henin A. *Diagnostics infirmiers et identification professionnelle*. Soins formation pedagogie encadrement; n.4/1992
- Holloway N.M. *Piani di assistenza in area critica*. Milano: Ed. Sorbona, 1992
- Yura H., Walsh M.B. *Il processo di nursing*. Milano: Ed. Sorbona, 1992
- Manzoni E. *Diagnosi infermieristiche e cultura professionale italiana*. Professioni Infermieristiche; n.1/1994
- McFarland G., McFarlane E. *Procedure diagnostiche per infermieri e protocolli*. Milano: Ed. McGraw-Hill, 1995
- NANDA *Diagnosi infermieristiche. Definizione e classificazione*. Milano: Ed. Sorbona, 1999-2000
- Newman M.A., Sime A.M., Corcoran-Perry S.A. *The focus of the discipline of nursing*. J. Advanced Nursing Science; 1991-14 (1)
- Oud N. *La classificazione internazionale della pratica infermieristica (ICNP): un'introduzione*. Professioni Infermieristiche; n.2/2001
- Kesselring A. *Come diventare esperti. Imparare con l'esperienza*. Infermiere Informazione; n.9/1994
- Sansoni J. *Possibili conseguenze della ricerca infermieristica*. Professioni Infermieristiche; n.1/1996
- Vario M., Biancini A. *Comunicare con la persona sottoposta a ventilazione meccanica. Un esempio di scheda infermieristica*. Scenario; n.2/2001
- Watson J. *An Analysis of the Concept of Experience*. J. of Advanced Nursing; 1991-16

a cura di: Luca Benci

Giurista - Direttore della Rivista di Diritto delle Professioni Sanitarie (Lauri Editore)

Diritto e giustizia

## Convertito in legge il decreto antiemergenza infermieristica

**Testo del decreto legge 12 novembre 2001, n. 402, coordinato con la legge di conversione 8 gennaio 2002, n. 1 recante Disposizioni urgenti in materia di personale sanitario**

### Articolo 1

(Prestazioni aggiuntive programmabili da parte degli infermieri (professionali: soppressa) dipendenti ed emergenza infermieristica).

1. In caso di accertata impossibilità a coprire posti di infermiere e di tecnico sanitario di radiologia medica mediante il ricorso a procedure concorsuali, le Aziende unità sanitarie locali, le Aziende ospedaliere, le residenze sanitarie assistenziali e le case di riposo, previa autorizzazione della Regione e nei limiti delle risorse finanziarie connesse alle corrispondenti vacanze di organico ricomprese nella programmazione triennale di cui all'articolo 39, commi 19 e 20 bis, della legge 27 dicembre 1997, n. 449, e successive modificazioni, hanno facoltà, non oltre il 31 dicembre 2003:

- a) di riammettere in servizio infermieri e tecnici sanitari di radiologia medica che abbiano volontariamente risolto il rapporto di lavoro da non oltre cinque anni nel rispetto della procedura di cui all'articolo 24 del C.C.N.L. integrativo del 20 settembre 2001;
- b) di stipulare contratti di lavoro, a tempo determinato, anche al di fuori delle ipotesi previste dall'articolo 31 del C.C.N.L. integrativo 20 settembre 2001, per la durata massima di un anno, rinnovabile, con le modalità ed i criteri indicati dai commi 2, 3, 4, 5, 6 e 7 dello stesso articolo.

1<sup>bis</sup> La facoltà di cui al comma 1 è riconosciuta, non oltre il 31 dicembre 2003, anche agli istituti di ricovero e cura a carattere scientifico nei limiti delle risorse finanziarie connesse alle corrispondenti vacanze di organico ricomprese nella programmazione triennale di cui all'articolo 39, della legge 27 dicembre 1997,

n. 449, e successive modificazioni.

2. Fermo restando il vincolo finanziario di cui al comma 1, e comunque non oltre il 31 dicembre 2003, le Aziende unità sanitarie locali, le Aziende ospedaliere, le Residenze sanitarie per anziani e gli Istituti di riabilitazione, gli Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico e le case di riposo, previa autorizzazione della regione, possono remunerare agli infermieri dipendenti, in forza di un contratto con l'azienda, prestazioni orarie aggiuntive rese al di fuori dell'impegno di servizio, rispetto a quelle proprie del rapporto di dipendenza; tali prestazioni sono rese in regime libero professionale e sono assimilate, ancorché rese all'amministrazione di appartenenza, al lavoro subordinato, ai soli fini fiscali e contributivi ivi compresi i premi e i contributi versati all'INAIL.
3. Sono ammessi a svolgere prestazioni aggiuntive gli infermieri e i tecnici sanitari di radiologia medica dipendenti dalla stessa Amministrazione, in possesso dei seguenti requisiti:
  - a) essere in servizio con rapporto di lavoro a tempo pieno da almeno sei mesi;
  - b) essere esenti da limitazioni anche parziali o prescrizioni alle mansioni come certificate dal medico competente;
  - c) non beneficiare, nel mese in cui è richiesta la prestazione aggiuntiva, di istituti normativi o contrattuali che comportino la riduzione, a qualsiasi titolo, dell'orario di servizio, comprese le assenze per malattia.
4. L'Amministrazione interessata utilizza in via prioritaria le prestazioni aggiuntive per garantire gli standard assistenziali nei reparti di degenza e l'attività delle sale operatorie.
5. La tariffa di tali prestazioni aggiuntive a favore dell'Amministrazione di appartenenza e i tetti massimi individuali della stessa sono determinati, previa consultazione delle organizzazioni sindacali in sede decentrata, in misura compatibile con il vincolo finanziario di cui al comma 1.

Articolo  
pervenuto il 15/02/02  
approvato il 15/02/02

6. Le disposizioni di cui ai commi 1, lettera b), 2 e 5 si applicano, ai sensi dell'articolo 2, comma 3, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, sino all'entrata in vigore di una specifica disciplina contrattuale e, comunque, non oltre la data del 31 dicembre 2003.
7. Il Ministro della salute sentito il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca individua, con proprio decreto emanato ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, le figure di operatori professionali dell'area sanitaria, fatte salve le competenze già attribuite alle professioni sanitarie disciplinate dalle leggi 26 febbraio 1999, n. 42, e 10 agosto 2000, n. 251, nonché, di concerto con il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, le figure professionali operanti nell'area socio-sanitaria ad alta integrazione sanitaria che possono essere formate attraverso corsi organizzati a cura delle regioni senza nuovi o maggiori oneri per la finanza statale. Con lo stesso decreto sono stabiliti standard minimi di insegnamento teorico e di addestramento pratico, nonché i principi per la composizione della Commissione esaminatrice e per l'espletamento dell'esame finale senza nuovi o maggiori oneri per la finanza statale.
8. Fino a quando non si procederà ai sensi del comma 7, per l'operatore socio-sanitario restano confermate le disposizioni di cui all'accordo intervenuto il 22 febbraio 2001 in sede di conferenza Stato-regioni tra il Ministro della salute, il Ministro del lavoro e delle politiche sociali e le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano. Con la stessa procedura è disciplinata, per l'operatore socio-sanitario la formazione complementare in assistenza sanitaria che consente a detto operatore di collaborare con l'infermiere o con l'ostetrica e di svolgere alcune attività assistenziali in base all'organizzazione dell'unità funzionale di appartenenza e conformemente alle direttive del responsabile dell'assistenza infermieristica od ostetrica o sotto la sua supervisione.
9. Il conseguimento del master di primo livello di tipo specialistico in Scienze infermieristiche e delle pro-

fessioni sanitarie, organizzato dalle università ai sensi dell'articolo 3, comma 8, del decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n. 509, costituisce titolo valutabile ai fini della carriera.

10. I diplomi, conseguiti in base alla normativa precedente, dalle professioni sanitarie ex lege n. 42 del 1999 e n. 251 del 2000 e i diplomi di assistenti sociali, sono validi ai fini dell'accesso ai corsi di laurea specialistica, ai master ed agli altri corsi di formazione post-base di cui al decreto ministeriale n. 509 del 1999 attivati dalle università. All'articolo 1, comma 1, della legge 2 agosto 1999, n. 264, alla lettera a), dopo la parola: "architettura" sono inserite le seguenti: "ai corsi di laurea specialistica delle professioni sanitarie,".
- 10<sup>a</sup> Le aziende unità sanitarie locali, le aziende ospedaliere, le altre istituzioni e enti che svolgono attività sanitarie e socio sanitarie possono assumere personale sanitario diplomato o laureato non medico residente in altri Paesi dell'Unione europea, fermo restando il vincolo finanziario di cui al comma 1.
- 10<sup>b</sup> Il Ministro della salute può autorizzare le Regioni a compiere gli atti istruttori di verifica per il rilascio del decreto ministeriale di riconoscimento dei titoli abilitanti per l'esercizio in Italia della specifica professione.

#### Articolo 1-bis

*Modifica al decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626*

1. All'articolo 2 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, al comma 1, lettera d), punto 1) dopo le parole: "o in clinica del lavoro" sono inserite le seguenti: "o in igiene e medicina preventiva o in medicina legale e delle assicurazioni".

#### Articolo 1-quater

*Disposizioni particolari per le province autonome di Trento e di Bolzano*

- a) Le disposizioni della presente legge sono applicabili alle province autonome di Trento e di Bolzano compatibilmente con le norme dei rispettivi statuti.

#### Articolo 2

*Entrata in vigore*

1. *Il presente decreto entra in vigore il*

*giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana e sarà presentato alle camere per la conversione in legge.*

#### Commento

Il decreto legge 12 novembre 2001, n. 402 recante "Disposizioni urgenti in materia di personale sanitario" aveva la sua ragione d'essere - come strumento di decretazione d'urgenza - nella c.d. emergenza infermieristica, laddove per emergenza è da intendersi carenza. Le motivazioni di tale carenza sono molteplici e non è questa la sede idonea per analizzarla.

Di fatto il decreto legge in sede di conversione ha rischiato di diventare un decreto *omnibus* in cui una serie piuttosto numerosa di istanze hanno cercato di trovare risposta, spesso in maniera del tutto episodica e scollegata dal contesto generale più ampio.

Il decreto originario conteneva sostanzialmente tre tipi di misure:

- b) misure tendenti a fronteggiare la carenza di infermieri in determinate strutture;
- c) misure tendenti a stabilizzare la neonata figura dell'operatore tecnico addetto all'assistenza e ad attribuire alle regioni un maggior potere di indirizzi verso le figure socio-sanitarie;
- c) misure di riconoscimento dei titoli infermieristici ai fini dell'accesso ai corsi universitari denominati master e laurea specialistica.

Le modifiche apportate dal Senato in sede di conversione sono state numerose e non sempre hanno trovato l'appoggio della Camera in sede di votazione definitiva. Sono state respinte soprattutto le istanze tendenti a riconoscere, come vedremo, alcune attività come i prelievi ematici ai biologi, l'istituzione del profilo di caposala e di ostetrica capo e i corsi di riqualificazione degli infermieri generici.

Analizziamo quindi le modifiche e le conferme del decreto legge originario.

#### *Misure tendenti a fronteggiare la carenza di infermieri*

Le misure tendenti ad affrontare il ciclico problema italiano e non solo italiano della carenza di infermieri (e anche di tecnici sanitari di radiologia medica) sono sostanzialmente due: il richiamo in servizio di coloro che hanno cessato il rapporto di lavoro e la possibilità di esercitare una sorta di libera professione all'interno delle strutture di appartenenza.

La tabella che segue riporta i tre testi e le relative modifiche.

**Decreto Legge 402/2001 originario****Articolo 1***Prestazioni aggiuntive programmabili da parte degli infermieri professionali dipendenti ed emergenza infermieristica*

1. In caso di accertata impossibilità a coprire posti di infermiere e di tecnico sanitario di radiologia medica mediante il ricorso a procedure concorsuali. Le aziende unità sanitaria locale e le aziende ospedaliere, previa autorizzazione della Regione e nei limiti delle risorse finanziarie connesse alle corrispondenti vacanze di organico ricomprese nella programmazione triennale di cui all'articolo 39, commi 19 e 20-bis, della legge 27 dicembre 1997, n. 449 e successive modificazioni, hanno facoltà, non oltre il 31 dicembre 2003:

- a) di riammettere in servizio infermieri e tecnici sanitari di radiologia medica che abbiano volontariamente risolto il rapporto di lavoro; b) di stipulare contratti di lavoro, a tempo determinato, anche al di fuori delle ipotesi previste dall'articolo 17 del Ccnl 1° settembre 1995, per la durata massima di un anno, rinnovabile, con le modalità e i criteri indicati dai commi 2, 3, 4, 5, 6 e 7 dello stesso articolo.
2. Fermo restando il vincolo finanziario di cui al comma 1 e comunque non oltre il 31 dicembre 2003, le aziende unità sanitarie locali, le aziende ospedaliere, le residenze sanitarie per anziani e gli istituti di riabilitazione, previa autorizzazione della Regione, possono remunerare agli infermieri dipendenti prestazioni orarie aggiuntive rese al di fuori dell'impegno di servizio, rispetto a quelle proprie del rapporto di dipendenza; tali prestazioni sono assimilabili, ai soli fini fiscali e contributivi, alla libera professione ancorché resa all'amministrazione di appartenenza.
3. Sono ammessi a svolgere prestazioni aggiuntive gli infermieri dipendenti della stessa amministrazione, in possesso dei seguenti requisiti: a) essere in servizio con rapporto di lavoro a tempo pieno da almeno 6 mesi; b) essere esenti da limitazioni anche parziali o prescrizioni alle mansioni come certificate dal medico competente; c) non beneficiare, nel mese in cui è richiesta la prestazione aggiuntiva, di istituti normativi o contrattuali che comportino la riduzione, a qualsiasi titolo, dell'orario di servizio, comprese le assenze per malattia.

**Modifiche del Senato in sede di conversione****Articolo 1***Prestazioni aggiuntive programmabili da parte degli infermieri (professionali) dipendenti ed emergenza infermieristica*

1. In caso di accertata impossibilità a coprire posti di infermiere e di tecnico sanitario di radiologia medica mediante il ricorso a procedure concorsuali. Le aziende unità sanitaria locale e le aziende ospedaliere, gli istituti di ricovero e cura a carattere scientifico, le residenze assistenziali e le case di riposo, (previa autorizzazione della Regione e nei limiti delle risorse finanziarie connesse alle corrispondenti vacanze di organico ricomprese nella programmazione triennale di cui all'articolo 39, commi 19 e 20-bis, della legge 27 dicembre 1997, n. 449 e successive modificazioni) in base a specifiche direttive emanate dalle regioni e nei limiti di bilancio annualmente posti dalle stesse, hanno facoltà, non oltre il 31 dicembre 2003:

- a) di riammettere in servizio infermieri e tecnici sanitari di radiologia medica che abbiano volontariamente risolto il rapporto di lavoro da non oltre cinque anni nel rispetto della procedura di cui all'art. 24 del CCNL integrativo del 20 settembre 2001; b) di stipulare contratti di lavoro, a tempo determinato, anche al di fuori delle ipotesi previste dall'articolo 17 del Ccnl 1° settembre 1995, per la durata massima di un anno, rinnovabile, con le modalità e i criteri indicati dai commi 2, 3, 4, 5, 6 e 7 dello stesso articolo.
2. Fermo restando il vincolo finanziario di cui al comma 1) quanto previsto dal comma 1 e comunque non oltre il 31 dicembre 2003, le aziende unità sanitarie locali, le aziende ospedaliere, le residenze sanitarie per anziani e gli istituti di riabilitazione gli istituti di ricovero e cura a carattere scientifico e le case di riposo previa autorizzazione della Regione, possono remunerare agli infermieri dipendenti prestazioni orarie aggiuntive rese al di fuori dell'impegno di servizio, rispetto a quelle proprie del rapporto di dipendenza; tali prestazioni (sono assimilabili, ai soli fini fiscali e contributivi, alla libera professione ancorché resa all'amministrazione di appartenenza) sono rese in regime libero professionale e sono assimilate, ancorché rese all'amministrazione di appartenenza, al lavoro subordinato, ai soli fini fiscali e contributivi ivi compresi i premi e i contributi versati all'INAIL.
3. Sono ammessi a svolgere prestazioni aggiuntive gli infermieri e i tecnici sanitari di radiologia medica dipendenti della stessa amministrazione, in possesso dei seguenti requisiti: a) essere in servizio con rapporto di lavoro a tempo pieno da almeno 6 mesi; b) essere esenti da limitazioni anche parziali o prescrizioni alle mansioni come certificate dal medico competente; c) non beneficiare, nel mese in cui è richiesta la prestazione aggiuntiva, di istituti normativi o contrattuali che comportino la riduzione, a qualsiasi titolo, dell'orario di servizio, comprese le assenze per malattia.

**Testo definitivo****Articolo 1***(Prestazioni aggiuntive programmabili da parte degli infermieri (professionali: soppressa) dipendenti ed emergenza infermieristica)*

1. In caso di accertata impossibilità a coprire posti di infermiere e di tecnico sanitario di radiologia medica mediante il ricorso a procedure concorsuali, le Aziende unità sanitarie locali, le Aziende ospedaliere (...) le residenze sanitarie assistenziali e le case di riposo, previa autorizzazione della Regione e nei limiti delle risorse finanziarie connesse alle corrispondenti vacanze di organico ricomprese nella programmazione triennale di cui all'articolo 39, commi 19 e 20 bis, della legge 27 dicembre 1997, n. 449, e successive modificazioni, hanno facoltà, non oltre il 31 dicembre 2003:

- a) di riammettere in servizio infermieri e tecnici sanitari di radiologia medica che abbiano volontariamente risolto il rapporto di lavoro da non oltre cinque anni nel rispetto della procedura di cui all'articolo 24 del C.C.N.L. integrativo del 20 settembre 2001;
- b) di stipulare contratti di lavoro, a tempo determinato, anche al di fuori delle ipotesi previste dall'articolo 31 del C.C.N.L. integrativo 20 settembre 2001, per la durata massima di un anno, rinnovabile, con le modalità ed i criteri indicati dai commi 2, 3, 4, 5, 6 e 7 dello stesso articolo.

1<sup>ma</sup> La facoltà di cui al comma 1 è riconosciuta, non oltre il 31 dicembre 2003, anche agli istituti di ricovero e cura a carattere scientifico nei limiti delle risorse finanziarie connesse alle corrispondenti vacanze di organico ricomprese nella programmazione triennale di cui all'articolo 39, della legge 27 dicembre 1997, n. 449, e successive modificazioni.

2. Fermo restando il vincolo finanziario di cui al comma 1, e comunque non oltre il 31 dicembre 2003, le Aziende unità sanitarie locali, le Aziende ospedaliere, le Residenze sanitarie per anziani e gli Istituti di riabilitazione, gli Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico e le case di riposo, previa autorizzazione della regione, possono remunerare agli infermieri dipendenti, in forza di un contratto con l'azienda, prestazioni orarie aggiuntive rese al di fuori dell'impegno di servizio, rispetto a quelle proprie del rapporto di dipendenza; tali prestazioni sono rese in regime libero professionale e sono assimilate, ancorché rese all'amministrazione di appartenenza, al lavoro subordinato, ai soli fini fiscali e contributivi ivi compresi i premi e i contributi versati all'INAIL.

3. Sono ammessi a svolgere prestazioni aggiuntive gli infermieri e i tecnici sanitari di radiologia medica dipendenti dalla stessa Amministrazione, in possesso dei seguenti requisiti:

- a) essere in servizio con rapporto di lavoro a tempo pieno da almeno sei mesi;
- b) essere esenti da limitazioni anche parziali o prescrizioni alle mansioni come certificate dal medico competente;
- c) non beneficiare, nel mese in cui è richiesta la prestazione aggiuntiva, di istituti normativi o contrattuali che comportino la riduzione, a qualsiasi titolo, dell'orario di servizio, comprese le assenze per malattia.

Non ci sono dubbi che questo gruppo di disposizioni sia migliorato in sede di conversione. I limiti del decreto legge erano evidenti. Il richiamo in servizio degli infermieri pensionati – misura di per se dubbia nel raggiungere lo scopo cui si è prefissata – viene vincolato al termine di cinque anni dalla cessazione dal servizio, termine già lungo, ma comunque è un termine, senza il quale la misura oltre che inidonea allo scopo, diventa veramente pericolosa per il mancato aggiornamento delle conoscenze dei richiamati in servizio.

L'altra misura tendente a fronteggiare la carenza di infermieri e di tecnici di radiologia è quella contenuta nel secondo comma dell'art. 1 e regola l'acquisto da parte delle aziende di "prestazioni aggiuntive" di lavoro assimilabili alla libera professione. È la prima volta che per il personale del comparto si parla esplicitamente di libera professione, attività di fatto e di diritto espressamente vietata da una serie di disposizioni contrattuali e legislative che risalgono alle leggi istitutive del pubblico impiego e puntualmente richiamate anche dalle norme che regolamentano il processo di privatizzazione del rapporto di lavoro nei comparti pubblici.

Anche in questo caso le norme sono migliorate sia con l'estensione della libera professione ai tecnici di radiologia (esclusi dal D.L. originario) sia con le più puntuali specificazioni sui termini assicurativi. L'unica nota che lascia perplessi è data dalla scomparsa dell'aggettivo "professionali" contenuto nella rubrica dell'art. 1. Se la scomparsa è da attribuirsi alla denominazione di infermiere quale risulta oramai da una serie di norme che provengono dal profilo professionale dell'infermiere, ex D.M. 14 settembre 1994, n. 739 *nulla quaestio*, se invece la scomparsa tende – come pare – ad agevolare l'esercizio della libera professione anche agli infermieri generici è diverso. Non si permette la libera professione ai professionisti del comparto, ma in nome del dato emergenziale lo si permette agli esercenti l'arte ausiliaria di infermiere generico, figura ad esaurimento da oltre un ventennio. Deve essere rilevato che gli attuali infermieri generici in servizio sono coloro che non hanno voluto/potuto approfittare della possibilità di riconversione a infermiere professionale che la legge 3 giugno 1980, n. 243 "Straordinaria riqualificazione degli infermieri generici e psichiatri" dette loro.

In quella legge venne data l'opportunità agli infermieri generici "in via straordinaria e per non oltre cinque anni dalla data di entrata in vigore" della legge di riqualificarsi con l'ammissione

ai corsi per infermieri professionali con il solo titolo culturale propedeutico della scuola dell'obbligo (mentre per i corsi normali veniva già richiesta l'ammissione al III anno della scuola media superiore) previo superamento di "un esame-colloquio diretto all'accertamento di un adeguato livello culturale generale corrispondente al decimo anno di formazione scolastica".

Credo che sia lecito dubitare della qualità di tale personale, generalmente anziano di servizio e non aggiornato negli ultimi lustri.

Una sottolineatura si impone. Il termine libera professione è probabilmente corretto se applicato a queste misure. Non deve però in alcun modo essere confuso con la libera professione intramuraria – istituto applicabile alla dirigenza sanitaria – e non consentito comunque al personale professionale del comparto se non con funzioni di supporto alla dirigenza stessa. La libera professione intramuraria viene esercitata con pazienti paganti che scelgono l'équipe o il curante: qui invece la libera professione viene attivata, con modalità straordinarie, al fine di coprire turni di servizio non copribili con i turni ordinari.

Correttamente la normativa di dettaglio è rinviata alla contrattazione aziendale, con una serie di vincoli – di carattere finanziario che il legislatore ha voluto apporre.

*Misure tendenti a stabilizzare la neonata figura dell'operatore tecnico addetto all'assistenza e ad attribuire alle regioni un maggior potere di indirizzi verso le figure socio-sanitarie*

Questo gruppo di misure si compone di tre norme:

1. norme sui rapporti tra stato e regioni in merito alla potestà di istituzione di nuove figure socio sanitarie;
2. norme di stabilizzazione della figura dell'operatore socio sanitario, quale risultante dall'accordo provvisorio recepito nel provvedimento della conferenza stato-regioni del 22 febbraio 2001 (in G.U. del 19 aprile 2001, n. 91);
3. norme sulla formazione complementare sanitaria dell'operatore socio sanitario tendente a formare una sorta di operatore socio sanitario specializzato con alcune specifiche funzioni considerate fino ad oggi infermieristiche.

In sede di conversione, il legislatore si è sostanzialmente preoccupato, in merito alle prime delle tre misure (rapporti tra stato e regioni) di fare ricadere direttamente sulle regioni i costi della formazio-

ne delle nuove figure socio sanitarie. C'è da rilevare un limite imposto a queste figure determinato dalla non invasione di campo delle competenze delle professioni sanitarie del comparto stesso, così come risultano dalla classificazione operata dalla legge 10 agosto 2000, n. 251<sup>1</sup>.

C'è invece da rilevare la scomparsa dell'avverbio *autonomamente* dalle disposizioni che regolamentano la formazione complementare per gli operatori socio sanitari<sup>2</sup>. Secondo la disposizione originaria la formazione complementare doveva servire per permettere all'OSS di collaborare con l'infermiere e con l'ostetrica e di "svolgere autonomamente alcune attività assistenziali in base all'organizzazione dell'unità funzionale di appartenenza e conformemente alle direttive del responsabile dell'assistenza infermieristica od ostetrica". È scomparso in sede di conversione "autonomamente". Si trattava del classico caso di riconoscimento di autonomia secondo le direttive ricevute, formula spesso richiamata dal legislatore, anche per l'esercizio e i rapporti tra i professionisti medici.

La formazione complementare per gli OSS non è ben chiaro in che cosa debba sfociare: se in una sorta di figura specializzante dell'OSS stesso o in altra figura. Il decreto non chiarisce bene questo aspetto, anche se il disegno è ben chiaro: attribuire alla neonata figura dell'operatore socio-sanitario alcune attribuzioni di carattere sanitario non contenute all'interno del provvedimento della conferenza stato regioni e in particolare alcune limitate attività di somministrazione di farmaci.

*Misure di riconoscimento titoli pregressi ai titoli di laurea e di valorizzazione del conseguimento dei master*

Non si tratta di un vero e proprio provvedimento formale di equipollenza dei titoli pregressi, come quello contenuto all'interno della legge 42/1999 e dei decreti ministeriali del 27 luglio 2000. Nei fatti però – al di là del nomen juris da dare – è un provvedimento di equipollenza. Si permette agli infermieri e a tutti gli altri professionisti sanitari di accedere ai corsi di laurea specialistica e ai master. In sede di conversione si è posta l'equipollenza anche a tutte le altre professioni oltre a quella infermieristica e l'estensione appare del tutto giustificata da chiare esigenze di equità tra professioni che pure con percorsi diversi presentano caratteristiche omogenee.

Stesso discorso per la valorizzazione contrattuale dei master, anche se questo aspetto è decisamente più di pertinenza contrattuale che non legislativa e quindi

privo di ogni effetto fino al rinnovo contrattuale del personale del comparto.

In sede di conversione definitiva troviamo l'estensione del riconoscimento dei titoli pregressi, quanto meno per l'accesso alla laurea specialistica e ai master anche agli assistenti sociali, che in realtà professione sanitaria non sono, ma appunto sociale. Anche questa norma appare dettata da motivi di equità, ma risulta incompleta in quanto non vi è la previsione del riconoscimento dei master come titolo valutabile ai fini della carriera da parte degli assistenti sociali. Il contratto di lavoro potrà colmare questa mancata previsione, che appare dettata solo da distrazione del legislatore in sede di conversione.

*Norme introdotte dal Senato, non presenti nel testo originario e non convertite in legge*

Il Senato ha introdotto questo gruppo di norme riguardanti gli infermieri generici, i caposala e i biologi, ma non c'è stata per questo gruppo di norme la conversione in legge.

Per gli infermieri generici era previsto un oscuro corso di riqualificazione professionale, di non precisata durata e di non precise finalità, che non avrebbe in alcun modo mutato la qualificazione giuridica della figura.

Pur chiamando il corso nello stesso esatto modo - riqualificazione professionale - in cui veniva chiamato il corso ex lege 243/1980 (in cui però gli infermieri generici frequentavano un corso da infermieri professionali) la frequenza con esito positivo (non si parlava di un nuovo titolo) determinava solo una variazione contrattuale. L'illogicità della norma era manifesta e la sua incursione in campo contrattuale era evidente, senza per altro avere effetti sull'esercizio professionale. Non essendo prevista una previsione di abrogazione dell'art. 6 del D.P.R. 14 marzo 1974 (mansionario dell'infermiere generico), sopravvissuto all'abrogazione disposta dalla legge 42/1999. Ufficialmente il mancato recepimento di queste norme è stato determinato dalla mancanza di copertura di spesa per i circa trentamila infermieri generici tutt'ora presenti in Italia.

Sempre in campo infermieristico si è registrato il tentativo di istituire il profilo di caposala e di ostetrica capo "con funzioni di direzione, di coordinamento e di gestione dell'assistenza infermieristica, ostetrica ed alberghiera e delle risorse umane e materiali" e di reintrodurre l'obbligatorietà di un percorso formativo (master in organizzazione) per le funzioni in questione. Anche in questo caso

l'incursione in campo contrattuale era evidente anche se meno intrusiva di quella di infermiere generico e probabilmente non produttiva di spese aggiuntive.

Questa situazione sconta la divisione all'interno della professione infermieristica sul futuro e sull'assetto da dare alla figura del coordinatore di area infermieristica. Certamente non condivisibile è la norma che differenziava - all'interno degli albi professionali - gli abilitati a funzioni direttive (per usare la vecchia denominazione del titolo) dagli altri professionisti. La funzione di un albo professionale infatti è quella di elencare i professionisti - tuttalpiù con l'indicazione dell'eventuale titolo di specializzazione - e non certo con l'indicazione della posizione aziendale. Sarebbe come se l'albo tenuto dall'ordine dei medici differenziasse la figura apicale ex primariale, oggi direttore, dagli altri medici.

Infine si registra il tentativo dei biologi di superare il divieto, più volte ribadito dalla giurisprudenza penale, di effettuare prelievi ematici<sup>1</sup>. Anche questa norma non è stata confermata in sede di conversione.

L'ultima norma da ricordare riguarda l'estensione ai medici legali della facoltà di essere nominati come medici competenti ai sensi del D.Lgs 626/1994.

In conclusione possiamo dire che il decreto sull'emergenza infermieristica - pur contenendo una serie di estensioni ad altre categorie professionali - non ha perso del tutto la sua connotazione originaria e i cambiamenti che si sono avuti in sede di conversione sono stati generalmente positivi.

Resta da valutare - al di là dello stretto aspetto giuridico - se le misure anticarenza siano sufficienti per fronteggiare un fenomeno che probabilmente ha necessità di altri provvedimenti su altri fronti come quello contrattuale.

#### Note

<sup>1</sup> Riportiamo l'elenco dei profili professionali pubblicati fino ad oggi, nella classificazione delle professioni operata dal D.M. 29 marzo 2001 "Definizione delle figure professionali di cui all'art. 6, comma 3, del D.Lgs. 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni, da includere nelle fattispecie previste dagli articoli 1, 2, 3 e 4, della L. 10 agosto 2000, n. 251 (art. 6, comma 1, L. n. 251/2000)", in Gazzetta Ufficiale del 23 maggio 2001 n. 118. I profili delle professioni infermieristiche e della professione ostetrica sono stati recepiti con i seguenti atti normativi: D.M. 14 settembre 1994, n. 739 "Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale dell'infermiere"; D.M. 14 settembre 1994, n. 740 "Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale dell'ostetrica"; D.M. 17 gennaio 1997, n. 70 "Regolamento concernente la individuazione della figura e relativo profilo professionale dell'infermiere pediatrico".

I profili delle professioni della riabilitazione sono stati recepiti con i seguenti atti normativi: D.M. 14 settembre 1994, n. 666 "Regolamento concernente la individuazione della figura e relativo profilo professionale del podologo";

D.M. 14 settembre 1994, n. 741 "Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale del fisioterapista"; D.M. 14 settembre 1994, n. 742 "Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale del logopedista"; D.M. 14 settembre 1994, n. 743 "Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale dell'ortottista-assistente di oftalmologia"; D.M. 17 gennaio 1997, n. 56 "Regolamento concernente la individuazione della figura e relativo profilo professionale del terapeuta della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva"; D.M. 29 marzo 2001, n. 102 "Regolamento concernente la individuazione della figura del tecnico della riabilitazione psichiatrica"; D.M. 17 gennaio 1997, n. 136 "Regolamento concernente la individuazione della figura e relativo profilo professionale del terapeuta occupazionale"; D.M. 8 ottobre 1998, n. 520 "Regolamento recante norme per l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale dell'educatore professionale, ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del D.Lgs. 30 dicembre 1992, n. 502".

I profili delle professioni tecnico sanitarie sono stati recepiti con i seguenti atti normativi: D.M. 14 settembre 1994, n. 667 "Regolamento concernente la individuazione della figura e relativo profilo professionale del tecnico audiometrista"; D.M. 26 settembre 1994, n. 745 "Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale del tecnico sanitario di laboratorio biomedico"; D.M. 26 settembre 1994, n. 746 "Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale del tecnico sanitario di radiologia medica"; D.M. 15 marzo 1995, n. 183 "Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale del tecnico di neurofisiopatologia"; D.M. 14 settembre 1994, n. 665 "Regolamento concernente la individuazione della figura e relativo profilo professionale del tecnico ortopedico"; D.M. 14 settembre 1994, n. 668 "Regolamento concernente la individuazione della figura e relativo profilo professionale del tecnico audioprotesista"; D.M. 27 luglio 1998, n. 316 "Regolamento recante norme per la individuazione della figura e relativo profilo professionale del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare"; D.M. 15 aprile 1999, n. 137 "Regolamento recante norme per l'individuazione della figura e relativo profilo professionale dell'igienista dentale"; D.M. 14 settembre 1994, n. 744 "Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale del dietista".

I profili delle professioni della prevenzione sono stati recepiti con i seguenti atti normativi: D.M. 17 gennaio 1997, n. 58 "Regolamento concernente la individuazione della figura e relativo profilo professionale del tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro"; D.M. 17 gennaio 1997, n. 69 "Regolamento concernente la individuazione della figura e relativo profilo professionale dell'assistente sanitario".

2 Si veda a tal proposito il mio articolo "L'operatore socio sanitario: autonomia, rapporti con i professionisti e responsabilità giuridica", in Rivista di diritto delle professioni sanitarie, 3, 2001

3 Commette il reato di esercizio abusivo della professione medica (o paramedica) il biologo che, sia pure preposto a un laboratorio di analisi, effettui un prelievo di sangue venoso a fini di analisi. Tale intervento, pur se appartenente all'ordinaria amministrazione nella pratica medica, ove non eseguito da soggetti professionalmente preparati e secondo precise tecniche e metodologie, è idoneo a ledere l'integrità fisica o addirittura a mettere a repentaglio la salute della persona su cui esso si compie, ed è di esclusiva pertinenza della professione medica o di quelle professioni paramediche, come quelle esercitate dagli infermieri professionali o dalle ostetriche, per le quali la relativa abilitazione deriva da specifiche previsioni di legge. D'altro canto, se è vero che l'art. 3, comma secondo, della legge 24 maggio 1967 n. 396, recante "Ordinamento della professione di biologo", consente ai biologi iscritti nell'albo attività ulteriori rispetto a quelle tipicamente elencate nel comma primo di detto articolo, tale disposizione prevede espressamente anche che simili ulteriori attività siano attribuite alla competenza dei biologi da leggi o regolamenti, e nessuna fonte normativa, primaria o regolamentare, abilita i biologi ad effettuare prelievi di sangue finalizzati all'analisi.

Cassazione penale, Sez. VI, sent. n. 1632 del 21-02-1997 (cc. del 06-12-1996), Manzi (rv 208184), in Deagostini giuridica, DVD rom.

a cura di: **Carlo Divo** - Infermiere  
Unità di Terapia Intensiva Cardiocirurgica, A.O. Ospedali Riuniti - Bergamo  
**Maurizio Moroni** - Infermiere  
Unità di Terapia Intensiva Cardiocirurgica - Queen Elizabeth Hospital - Birmingham England

## Oltre confine

### Nutrizione applicata a pazienti di terapia intensiva

#### Che tipo di documento è

Linee guida per la conoscenza e la somministrazione della nutrizione artificiale.

#### Da dove arriva

Vari siti internet: [www.medscape.com](http://www.medscape.com)  
[www.nursingcenter.com](http://www.nursingcenter.com)

#### A cosa serve

Queste linee guida sono infinitamente utili per una corretta gestione della nutrizione artificiale.

#### Come viene utilizzato e da chi

Questo tipo di linee guida vengono utilizzate su pazienti che necessitano di un supporto nutrizionale adeguato e, causa patologia concomitante, non sono in grado di fare ciò attraverso alimentazione autonoma tradizionale.

Gli addetti ai lavori che si valgono di queste indicazioni sono medici ed infermieri dei paesi di provenienza delle linee guida stesse.

Ciò non toglie che esse siano a disposizione di professionisti in grado di avvalersene correttamente su pazienti che necessitino del loro utilizzo.

#### Perché viene tradotto

Già in passato avevamo parlato della nutrizione artificiale, ma non avevamo dedicato un articolo intero all'argomento.

Vista l'importanza che la nutrizione ricopre nell'assistenza al paziente critico e, a volte, la poca considerazione che viene data all'argomento, abbiamo deciso di approfondire la nostra conoscenza attraverso la lettura e la traduzione di queste linee guida.

Spesso, per alcuni infermieri, nutrizione entrale rischia di essere sinonimo di diarrea, quindi, come si dice dalle nostre parti di "pattonare".

Passare la giornata a spalare... non fa piacere a nessuno, quindi la tentazione di stoppare la NE è molto forte, soprattutto se siamo oberati di lavoro ed il medico non si oppone o non è al corrente di questa scelta.

Non sempre questa decisione si rivela

come la migliore, anzi può rivelarsi anche controproducente soprattutto per il malato.

Riuscire a mantenere un apporto calorico adeguato può significare avere una maggiore resistenza nei confronti della malattia ed una migliore recettività delle cure, una migliore funzionalità intestinale e chissà magari anche meno diarrea.

Sicuramente una pronta guarigione o una morte dignitosa dipendono anche da questo.

Buona lettura a tutti.

### Nutrizione applicata a pazienti di terapia intensiva

[Applied Nutrition in ICU Patients. ACCP Consensus Statement. CHEST 1997; 111:769-78]

Il supporto nutrizionale fa parte della routine per pazienti di terapia intensiva. Si raccomanda di trattare e prevenire la malnutrizione e le carenze alimentari, sebbene possano verificarsi delle reazioni avverse alle terapie praticate. Visto il vasto numero di studi sulla nutrizione applicata, è stato commissionato un "Consensus Panel" per fare un punto sulla situazione attuale e formulare delle raccomandazioni.

### Malnutrizione in pazienti di terapia intensiva

La malnutrizione è un disordine cui il paziente va in contro per una carenza di macro/micro-nutrienti dovuta ad una assunzione non adeguata degli stessi, e che risulta in riduzione della funzionalità organica, alterazioni ematochimiche, riduzione della massa corporea, peggioramento delle condizioni cliniche. È un problema comune per pazienti di terapia intensiva, che può essere presente prima dell'ammissione, o si può sviluppare durante il decorso del ricovero. Processi patologici di varia natura, portano ad alterazioni del metabolismo basale.<sup>2</sup> In stato di malnutrizio-



Articolo  
pervenuto il 10/03/02  
approvato il 10/03/02

ne dovuto a digiuno o ridotto apporto di nutrienti, si perdono grassi e proteine, anche se la perdita di queste ultime è minimizzata dalla riduzione del bisogno di utilizzo come fonte di energia (appendice 2). La perdita di nitrogeni è modificata dalla mobilitazione del grasso che diviene la fonte principale di energia. La perdita di proteine subisce una brusca accelerazione nel momento che terminano le scorte di grasso. In pazienti critici, ipermetabolici, come in caso di sepsi, occorre un aumentato catabolismo proteico per accumulare energia e supportare una aumentata sintesi proteica (Fig.1). Con un inadeguato apporto calorico, l'energia viene ricavata da un eccessivo consumo delle proteine e gluconeogenesis. Si utilizzano tra l'altro, proteine muscolari e viscerali. Quindi, la valutazione della malnutrizione in pazienti critici deve comprendere: una valutazione clinica, antropometrica, chimica e immunologia<sup>1</sup>.

**Perdita di peso corporeo:** è universalmente considerato come malnutrizione calorica proteica, è indice immediato di uno stato nutrizionale alterato. Perdita di peso in eccesso del 10% del peso corporeo ideale (IBW, Ideal Body Weight) suggerisce malnutrizione.<sup>4</sup> Sfortunatamente, molti pazienti in condizioni critiche, sono edematosi, ed il peso corporeo rilevato, non riflette la reale massa cellulare corporea.

### Via di somministrazione

**Via Enterale:** la via enterale è preferita per la somministrazione di nutrienti. In studi clinici, l'uso della via enterale è associato alla conservazione dell'integrità intestinale, delle funzioni di barriera e immunitaria, della riduzione di infezioni. Dati recenti, suggeriscono di iniziare la nutrizione enterale (EN) il più presto possibile dopo le manovre di rianimazione. Una nutrizione gastrica richiede una adeguata motilità dello stomaco. In genere, un ristagno gastrico >150 ml, richiede una moderazione della velocità infusionale, considerazione di una nutrizione endovenosa parallela, o l'uso di una nutrizione direttamente nel Digiuno. La nutrizione digiunale può essere utilizzata anche in presenza di atonia gastrica e colonic ileus. Può essere richiesta una contemporanea decompressione gastrica. Il ruolo degli agenti utilizzati per migliorare la

motilità intestinale, come l'eritromicina e il cisapride, non è stato ancora del tutto stabilito.

La presenza della peristalsi e l'apertura ai gas, non sono necessari per instaurare una nutrizione enterale, in particolare, se questa è somministrata per via distale al piloro. L'aumento della distensione intestinale necessita della cessazione della nutrizione e valutazione medica.

Con la somministrazione dell'enterale, si può determinare la comparsa di diarrea. Questa, generalmente, non deve determinare la discontinuazione della nutrizione. Se eccede 1000 ml al giorno, è richiesta una valutazione medica.

**Via Parenterale:** la via parenterale è raccomandata quando la via enterale non è accessibile o utilizzabile, oppure come supporto ad una nutrizione enterale, nel caso in cui tramite questa via non sia possibile somministrare tutti i nutrienti necessari. L'uso della via parenterale, è associato ad una aumentata incidenza di infezioni e significativo aumento dei costi.

### References

1. Zook CJ, Moore FD. *High-cost users of medical care.* N Engl J Med 1980; 302:996-1002
2. Long CL, Schaffel N, Geiger JW, et al. *Metabolic response to injury and illness: estimation of energy and protein needs from indirect calorimetry and nitrogen balance.* JPEN J Parenter Enteral Nutr 1979; 3:452-56
3. Donohoe M, Rogers RM. *Nutritional assessment and support in chronic obstructive pulmonary disease.* Clin Chest Med 1990; 11:487-504
4. Hill GL. *Body composition research: implications for the practice of clinical nutrition.* JPEN J Parenter Enteral Nutr 1992; 16:197-218
5. Buzby GP, Mullen JL, Matthews DC, et al. *Prognostic nutritional index in gastrointestinal surgery.* Am J Surg 1980; 139:160-67
6. Klidjian AM, Foster KJ, Kammerling RM, et al. *Relation of anthropometric and dynamic variables to serious postoperative complications.* BMJ 1980; 281:899-901
7. Arora NS, Rochester DF. *Respiratory muscle strength and maximal voluntary ventilation in undernourished patients.* Am Rev Respir Dis 1982; 126:5-8
8. Baker JP, Detsky AS, Wesson DE, et al. *Nutritional assessment: a comparison of clinical judgment and objective measurements.* N Engl J Med 1982; 306:969-72

### Scegliere il supporto nutrizionale: come e quando iniziare

Lippincott's Case Management  
(Formerly Nursing Case Management)  
September/October 1999 Volume 4,  
Number 5

È stato dimostrato che lo stato di malnutrizione è presente in circa il 50% dei pazienti ospitalizzati. Con la continua riduzione della permanenza in terapia intensiva, è indispensabile sottoporre tutti i pazienti ad uno screen che valuti lo stato nutrizionale. Una volta individuato il bisogno di un supporto nutrizionale, è necessario determinare la via di somministrazione più adeguata. Questo articolo fornisce alcune linee guida che possono aiutare ad individuare il tipo di supporto nutrizionale da utilizzare.

"... malnutrizione profonda causa di ritardo della crescita e diminuita resistenza alle infezioni, con effetti marcati sull'immunità cellulare, aumentata mortalità, particolarmente per neonati, bambini e anziani."<sup>1</sup>

La malnutrizione è definita come la deplezione di un nutriente essenziale o compartimento tissutale.<sup>2</sup> I pazienti malnutriti hanno un costo ospedaliero quattro volte maggiore dei pazienti in buono stato nutrizionale<sup>3</sup>; hanno anche una ridotta capacità di guarigione di lesioni o ferite<sup>4</sup>, aumentata mortalità e morbilità.<sup>7</sup> Lo screen nutrizionale viene fatto per individuare i pazienti a rischio di malnutrizione. L'NSI (The Nutrition Screening Initiative), ha sviluppato un metodo: "Determine Checklist" che usa ogni lettera della parola determine per indicare un'area che dovrebbe essere valutata. Queste aree sono le seguenti: Disease (malattia), Eating poorly (nutrizione povera), Tooth loss or mouth pain (problemi di denti o del cavo orale), Economic hardship (problemi economici), Reduced social contact (problemi sociali), Multiple medications (assunzione di farmaci), Involuntary weight loss or gain (perdita o guadagno di peso involontario), Needs assistance in self-care (bisogno di assistenza), and Elder years above age 80 (anziani).

**Nutrizione Enterale Versus Nutrizione Parenterale**

Se il tratto gastrointestinale (GI) è funzionante, la nutrizione enterale rimane la via di prima scelta.<sup>7</sup> Negli ultimi anni si è dedicata molta attenzione alla funzione fisiologica del tratto gastrointestinale e la sua influenza sulla salute e la malattia. Bowers afferma, "Adesso sappiamo che questo organo, una volta pensato come semplice tubo attraverso il quale passano e vengono assorbite le sostanze nutrienti, è coinvolto nella funzione immunitaria e nella omeostasi metabolica."<sup>9</sup>

La nutrizione enterale diminuisce le complicanze settiche nei pazienti critici rispetto all'utilizzo di nutrizione parenterale (TPN); costa meno e conserva l'integrità intestinale.<sup>14</sup> La TPN bypassa la normale via di breakdown dei nutrienti, detossificazione e assorbimento.<sup>15</sup> Stimola meno la barriera intestinale rispetto all'enterale. Questa mancanza di stimolazione causa una difunzione della funzione intestinale.<sup>16</sup> Il mantenimento della barriera intestinale è essenziale per la prevenzione di infezioni, sepsi, MOF (multiple organ failure).<sup>16</sup> Quando avviene una lesione dell'integrità intestinale, aumenta il rischio di setticemia per traslocazione batterica.<sup>16,17</sup> Sepsi e MOF sono due delle cause più frequenti di morbilità e mortalità nei pazienti di area critica.<sup>19</sup>

**Tavola 2 - Albero decisionale per determinare la via di somministrazione della nutrizione**

Tratto Gastrointestinale Funzionante				Tratto Gastrointestinale non funzionante	
Nutrizione Enterale				Nutrizione Parenterale	
Scegliere la via di accesso più appropriata				Determinare l'appropriato piazzamento di un catetere venoso centrale	
				Criteri:	
Nutrizione per breve tempo con basso rischio di aspirazione	Nutrizione per breve tempo con alto rischio di aspirazione	Nutrizione a lungo termine con basso rischio di aspirazione	Nutrizione a lungo termine con alto rischio di aspirazione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accesso venoso abbastanza grande per diluire le soluzioni concentrate.</li> <li>2. Via facilmente accessibile.</li> <li>3. Procedure ben tollerate dal paziente.</li> <li>4. Abilità di mantenere il catetere per un lungo periodo di tempo.</li> <li>5. Il catetere non deve impedire i movimenti del paziente.</li> </ol>	
Sondino Nasogastrico o nasoenterico	Sondino Nasodigünale	PEG, Gastrostomia chirurgica o Lap	Digiunostomia chirurgica o Lap Gastrodigünostomia o PEJ	La via di accesso più utilizzata è la succlavia per facile accesso	Altri siti: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. giugulare interna</li> <li>1. giugulare esterna</li> <li>1. vene basiliche</li> <li>1. vene femorali</li> </ol>

PEG, percutaneous endoscopic gastrostomy; Lap, laparoscopic; PEJ, percutaneous endoscopic jejunostomy.

**Tavola 3 - Confronto degli effetti della nutrizione Enterale e Parenterale**

Enterale 16,18,19,27	Parenterale 15,16,18,27
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantiene la massa GI</li> <li>• Mantiene la funzione GI</li> <li>• Mantiene gli ormoni intestinali</li> <li>• Mantiene l'integrità intestinale</li> <li>• Mantiene una via normale di detossificazione dei nutrienti attraverso il fegato</li> <li>• I nutrienti stimolano la rigenerazione cellulare, la peristalsi e la defecazione</li> <li>• Contiene glutamina, che agisce come carburante per le cellule della mucosa dell'intestino tenue, trasporta il nitrogeno, è un precursore glicogenico, assiste nella replicazione delle cellule della mucosa ed immunitarie, incoraggia la crescita intestinale</li> <li>• Contiene arginina, che in aggiunta all'effetto stimolante del GI, quando assunta per via enterale, favorisce la funzione immunologica dell'intestino e accelera la guarigione delle ferite</li> <li>• Potrebbe stimolare la funzione immunologica dell'intestino</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non mantiene la massa GI</li> <li>• Non mantiene la funzione GI</li> <li>• Non mantiene gli ormoni intestinali</li> <li>• Potrebbe non mantenere l'integrità intestinale</li> <li>• Bypassa il fegato</li> <li>• Non stimola la rigenerazione cellulare, la peristalsi e la defecazione</li> <li>• Soluzioni Standard non contengono glutamina</li> <li>• Contiene arginine, ma quando data per via parenterale, non stimola il tratto intestinale</li> <li>• non stimola la funzione immunologia</li> <li>• Se il GI non funziona, è l'unico supporto nutrizionale</li> </ul>

GI, gastrointestinal.

Tavola 4 - Paragone di potenziali complicanze tra Nutrizione Enterale e Parenterale

Enterale 23,24,28-31	Parenterale 15,32,33
<p><b>MECCANICHE</b> Dislocazione accidentale del sondino Irritazione nasofaringea Aspirazione</p> <p>Ostruzione del lume del sondino</p> <p>Irritazione cutanea dovuta a perdita dallo stoma</p>	<p><b>MECCANICHE</b> Pneumotorace Embolia gassosa Danni ai grossi vasi ed al dotto toracico Ostruzione del lume del sondino</p> <p>Malposizionamento del catetere Trombosi venosa</p>
<p><b>GASTROINTESTINALI</b> Nausea/vomito, crampi Distensione Diarrea Constipazione</p>	<p><b>GASTROINTESTINALI</b> Porta all'atrofia intestinale e alla potenziale aumentata permeabilità ai batteri e alle tossine</p>
<p><b>METABOLICHE</b> Disidratazione</p> <p>Anormalità elettrolitiche</p>	<p><b>METABOLICHE</b> Complicanze del metabolismo del glucosio Complicanze del metabolismo dei grassi Aumento degli enzimi epatici e della tossicità epatica</p>
<p><b>INFEZIONI</b> Infezioni dello stoma Peritoniti Sinusiti</p>	<p><b>INFEZIONI</b> Infezioni correlate al catetere Infezioni localizzate</p>

References

1. Sproat KV, Russell CM, eds. *Malnutrition: A hidden cost in health care*. Columbus, Ohio: Ross Products Division, August, 1994.
2. A.S.P.E.N. Board of Directors. *Guidelines for the use of parenteral and enteral nutrition in adults and pediatric patients*. JPEN 1993;17(Suppl 4):55A-115A.
3. Rago Bankhead R. *Oral nutritional supplements*. MEDSURG Nursing 1996;5(5):355-359.
4. Bistrain BR, Blackburn GL, Vitale J, et al. *Prevalence of malnutrition in general medical patients*. JAMA 1976;235: 1567-1570.
5. Reilly JJ, Hull SF, Albert N, et al. *Economic impact of malnutrition: A model system for hospitalized patients*. JPEN 1988; 12:371-376.
6. Velanovich V. *The value of routine preoperative laboratory testing in predicting postoperative complications*. Surgery 1991;43:329-337.
7. Cederholm T, Jagren C, Hellestrom K. *Outcome of protein-energy malnutrition in elderly medical patients*. Am J Med 1995;98:67-74.
8. Ross Products Division. *Guide to Selected Ross Medical Nutritional Products*. Columbus, Ohio: Ross Products Division, May, 1998.
9. Bowers DF. *The logistics of enteral nutri-*

*tion support: Current practices for the initiation and progression of tube feeding*. In: *Enteral Nutrition Support for the 1990s: Innovations in Nutrition, Technology, and Techniques*. Report of the Twelfth Ross Roundtable on Medical Issues. Columbus, Ohio: Ross Laboratories, 1992:30-34.

10. Randall HT. *The history of enteral feeding*. In: Rombeau JL, Caldwell MD, eds. *Clinical nutrition: Enteral and tube feeding*, 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 1990:1-9.
11. Young EA. *Medical issues of enteral nutrition support for the 1990s: Historical perspectives*. In: *Enteral nutrition support for the 1990s: Innovations in nutrition, technology, and techniques*. Report of the Twelfth Ross Roundtable on Medical Issues. Columbus, Ohio: Ross Laboratories, 1992:2-5.
12. Rhoads JE, Dudrick SJ. *History of intravenous nutrition*. In: Rombeau JL, Caldwell MD, eds. *Clinical nutrition: Parenteral nutrition*, 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 1993:1-10.
13. Bodzin JH. *Common objections to enteral nutrition: The solution*. In: *Enteral nutrition support for the 1990s: Innovations in nutrition, technology, and techniques*. Report of the Twelfth Ross Roundtable on Medical Issues. Columbus, Ohio: Ross Laboratories, 1992:28-29.

14. Kudsk KA, Minard G. *Nutrition support of critically ill patients*. In: Daley R, ed. *Critical care nursing currents*. Columbus, Ohio: Ross Laboratories, 1993;11:9-12.
15. Campbell SM, Bowers DF. *Parenteral nutrition*. In: *Handbook of clinical dietetics*, 2nd ed. The American Dietetic Association. New Haven, Connecticut: Yale University Press, 1992:148-165.
16. Zaloga GP, MacGregor A. *What to consider when choosing enteral or parenteral nutrition: Is the guideline still "if the gut works, use it"?* The Journal of Critical Illness 1990;5:1180-1200.
17. Hall L, Pipp TL, Kearns PJ. *Parenteral nutrition devices and equipment*. In: Rombeau JL, Caldwell MD, eds. *Clinical nutrition: Parenteral nutrition*, 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 1993:334-352.
18. Phillips MC, Olson LR. *The immunologic role of the gastrointestinal tract*. Gastroenterology 1993;5: 107-120.
19. Nirgiotis JG, Andrassy RJ. *Preserving the gut and enhancing the immune response: The role of enteral nutrition in decreasing sepsis*. Contemporary Surgery 1992;41: 17-26.
20. Dudrick SJ, Latifi R. *Total parenteral nutrition. Part I: Indications and techniques*. Practical Gastroenterology 1992; 16:21-22, 25-26, 28-29.
21. Sax HC, Souba WW. *Enteral and parenteral feedings: Guidelines and recommendations*. Med Clin North Am 1993;77:863-880.
22. Nussbaum MS, Fischer JE. *Parenteral nutrition*. In: Zaloga GP, ed. *Nutrition in critical care*. Philadelphia: Mosby, 1994:371-397.
23. Kudsk KA, Minard G. *Enteral nutrition*. In: Zaloga GP, ed. *Nutrition in critical care*. Philadelphia: Mosby, 1994: 331-360.
24. DeLegge MH, Kirby DF. *Enteral nutrition overview. Part 2: Enteral feeding: Formulas, delivery, and complications*. Practical Gastroenterology 1992;16:32, 34-36, 39-40, 43-44.
25. Grant JP. *Catheter access*. In: Rombeau JL, Caldwell MD, eds. *Clinical nutrition: Parenteral nutrition*, 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 1993: 275-283.
26. Payne-James J. *Enteral nutrition: Accessing patients*. Nutrition 1992;8: 223-231.
27. Barbul A, Lazarou SA, Efron DT, et al. *Arginine enhances wound healing and lymphocyte immune responses in humans*. Surgery 1990;108:331-337.
28. *Enteral feeding by tube*. In: *Handbook of clinical dietetics*, 2nd ed. The American Dietetic Association. New Haven, Connecticut: Yale University Press, 1992: 119-147.
29. Silk DB, Payne-James JJ. *Complications of enteral nutrition*. In: Rombeau JL, Caldwell MD, eds. *Clinical nutrition: Enteral and tube feeding*, 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 1990: 510-531.

Tavola 5 - Potenziali complicanze della Nutrizione Enterale e Misure Preventive

Potenziali Complicanze 23,24,28-31	Misure Preventive 23,24,28-31
<b>MECCANICHE</b>	<b>MECCANICHE</b>
1. Dislocazione accidentale del sondino	1. a. Posizionamento appropriato del paziente con la testa del letto elevata a 30° to 45° durante l'inserzione del sondino.
	1. b. Controllare il posizionamento del sondino ogni 4 hr e a seconda dell'attività del paziente.
	1. c. Assicurare il sondino con un cerotto.
2. Irritazione nasofaringea	2. a. Usare un sondino fine da enterale o usare alter vie di somministrazione (gastrostomia, digiunostomia).
	2. b. Posizionare i tubi correttamente per evitare trazioni e ridurre la pressione sul setto nasale.
3. Aspirazione*	3. a. Elevare la testa del letto a 30° to 45° se tollerato dal paziente, durante la somministrazione.
(Occorre più frequentemente in pazienti con diminuito stato di coscienza o compromessa funzione del GI. Nei pazienti critici, l'incidenza è stata documentata essere del 5.7%)	3. b. Usare tubi sottili e soffici.
	3. c. Controllare il ristagno gastrico e valutare un'eventuale intolleranza alla nutrizione (distensione addominale) ogni 4 ore
	3. d. Controllare l'anamnesi del paziente per reflusso gastroesofageo
4. Ostruzione del lume del sondino	4. a. Irrigare il sondino con 20-30 ml di acqua ogni 3 to 4 hr
	4. b. Irrigare il sondino con 20-30 ml di acqua prima e dopo la somministrazione di farmaci.
5. Irritazione cutanea per perdita di contenuto gastrico	5. a. Pulire lo stoma ogni giorno con acqua tiepida e sapone, asciugare accuratamente.
	5. b. Controllare frequentemente il tubo per assicurarsi del corretto posizionamento.
	5. c. Evitare manipolazioni non necessarie, che potrebbero aumentare il diametro dello stoma.
<b>GASTROINTESTINALI</b>	<b>GASTROINTESTINALI</b>
1. Nausea/vomito, crampi, distensione	1. a. Controllare il ristagno gastrico ogni 4 hr .
	1. b. Aumentare la velocità di infusione gradatamente e se tollerato.
2. Diarrea*	2. a. Ridurre la velocità di infusione.
	2. b. Controllare la terapia farmacologica per presenza di sorbitolo o antibiotici
	2. c. Coprocultura per ricerca di Clostridium difficile.
	2. d. Utilizzare un'enterale ricca di fibre.
	2. e. Considerare l'uso di agenti antidiarroici.
	2. f. Usare formule elementari se necessario
Constipazione	3. a. Supplement fluid intake with additional water.
	3. c. Incoraggiare la deambulazione se possibile
	3. d. Usare farmaci procinetici (e.g., metoclopramide bromide)
<b>METABOLICI</b>	<b>METABOLICI</b>
1. Disidratazione	1. a. Uso di preparazioni isotoniche
	1. b. Provvedere un'adeguato apporto di liquidi.
	1. c. Monitorizzare le entrate e le uscite.
2. Anormalità elettrolitiche	2. a. Monitorizzare il livello degli elettroliti.
	2. b. Provvedere supplementi elettrolitici.
<b>INFEZIONI</b>	<b>INFEZIONI</b>
1. Infezioni dello stoma	1. a. Lavare accuratamente le mani prima e dopo ogni manipolazione dello stoma o del sondino.
	1. b. Lavare accuratamente lo stoma con acqua tiepida e sapone, asciugare accuratamente.
2. Peritoniti	2. a. Mantenere una adeguata quantità di fluidi nel pallone per evitare che il tubo fuoriesca dallo stomaco ed entri in peritoneo.
	3. a. Monitorizzare per ogni segno di infezione dei seni
3. Sinusiti	3. b. Rimuovere il tubo nasogastrico e posizionare una PEG o digiunostomia.
* Complicanza più comune. PEG, percutaneous endoscopic gastrostomy.	

30. Delegge MH, Kirby DF. *Enteral nutrition overview. Part I: Enteral access devices.* Practical Gastroenterology 1991;5: 21-27.
31. Campbell SM, Hall JC. *Enteral nutrition handbook.* Columbus, Ohio: Ross Laboratories, 1997.
32. Sax HC. *Complications of total parenteral nutrition and their prevention.* In: Rombeau JL, Caldwell MD, eds. *Clinical nutrition: Parenteral nutrition*, 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 1993:367-381.
33. Dudrick S, Latifi R. *Total parenteral nutrition. Part II: Administration, monitoring, and complications.* Practical Gastroenterology 1992;16:29-30, 33-34, 36, 38.
34. Coates KG, Morgan SL, Bartolucci AA, et al. *Hospital-associated malnutrition: A reevaluation 12 years later.* Journal of the Am Diet Assoc 1989;93:27-33.

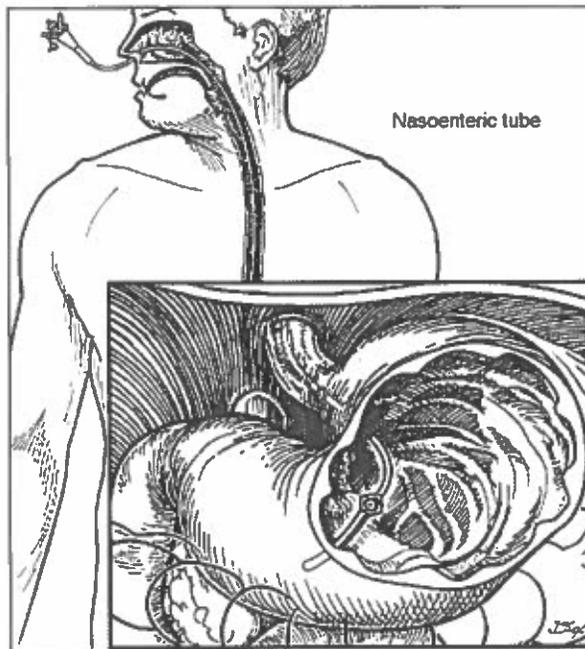
**Tutto sui sondini: la tua guida sui mezzi di somministrazione dell'enterale**

**Nursing 2000**

December 2000 Volume 30, Number 12  
By Sybil Bowers, RN, MSN

**Malnutrizione, American Style**

Sebbene siamo arrivati al secondo millennio, la malnutrizione è stata trovata essere un problema molto diffuso negli ospedali Americani. In studi che hanno coinvolto 1,327 adulti ospedalizzati, il 40% - 55% era malnutrito e un ulteriore 12% era severamente malnutrito.



Quando si decide il tipo di tubo da usare, valutare anticipatamente la durata della nutrizione, il rischio di aspirazione, la funzione del GI, le condizioni del paziente e la tecnica di posizionamento.

**Il Tubo Nasoenterico (NET, Nasal-Enteral Tube)** generalmente è indicato per una terapia a breve termine; per terapie prolungate (> 1 Mese) è preferibile utilizzare una gastostomia o una digiunostomia

**NET per Breve Termine**

Per NET si intende ogni sondino posizionato attraverso il naso, nello stomaco o intestino tenue (nasoduodenale, o nasodigiunale). Se il paziente è a

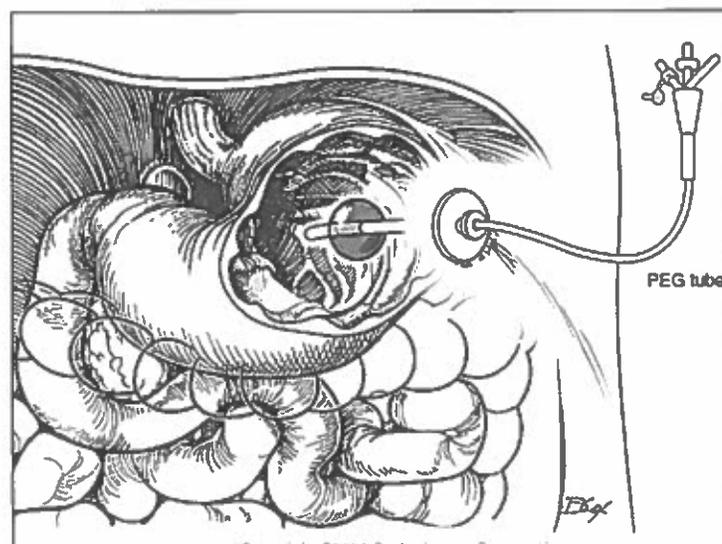
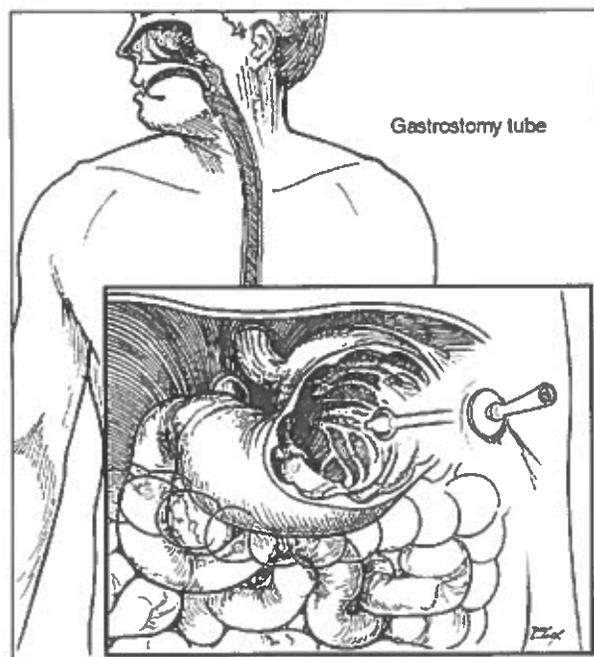
rischio di aspirazione, la punta del sondino deve essere posizionata distante al Pilo.

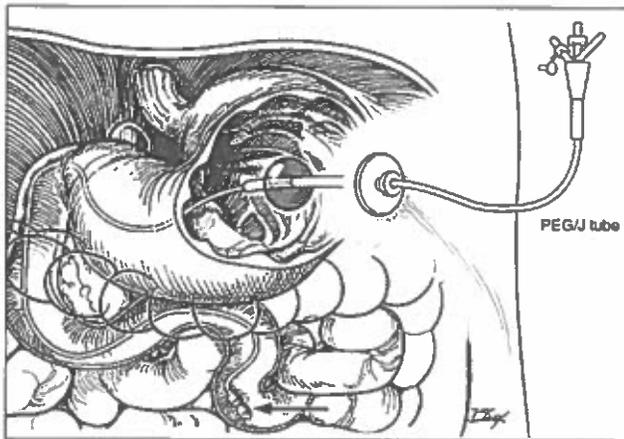
Il NET è un'ottima scelta per terapia a breve termine perché è facile da posizionare, facile da usare, e difficilmente causa complicanze. Come infermiere, si può posizionare un NET a seconda dei protocolli ospedalieri.

I sondini small-bore polyurethane o in silicone sono migliori dei tubi grossi in plastica o polyvinyl chloride. Molti NET sono radiopachi, si può quindi confermare il posizionamento tramite radiografia.

**Selezionare un mezzo di Accesso enterale**

I sondini enterali possono essere posizionati nello stomaco o nell'intestino tenue (duodeno distale o digiuno prossimale). L'intestino tenue è meno soggetto a ileus rispetto allo stomaco o all'intestino crasso, quindi può accettare una nutrizione enterale immediatamente, dopo intervento chirurgico, trauma, malattia critica, se il paziente è emodinamicamente stabile.





### Approccio alla Nutrizione

I sondini nasogastrici, offrono il più naturale approccio alla via enterale, utilizzando lo stomaco. La nutrizione gastrica, può essere somministrata continua, notturna, a boli, per gravità. È indicata in pazienti che hanno un normale riflesso della deglutizione e della tosse.

I sondini nasoduodenali o nasodigiunali, sono avanzati distalmente al piloro e sono generalmente indicati in pazienti di terapia intensiva a rischio di aspirazione polmonare o ritardo dello svuotamento gastrico. Quando posizionati al letto del paziente, circa l'80% passa nell'intestino tenue durante le prime 24 ore. Questi sono di piccolo calibro e quindi si possono otturare facilmente. Alcuni di questi sondini sono dotati di doppio lume, per la contemporanea decompressione gastrica.

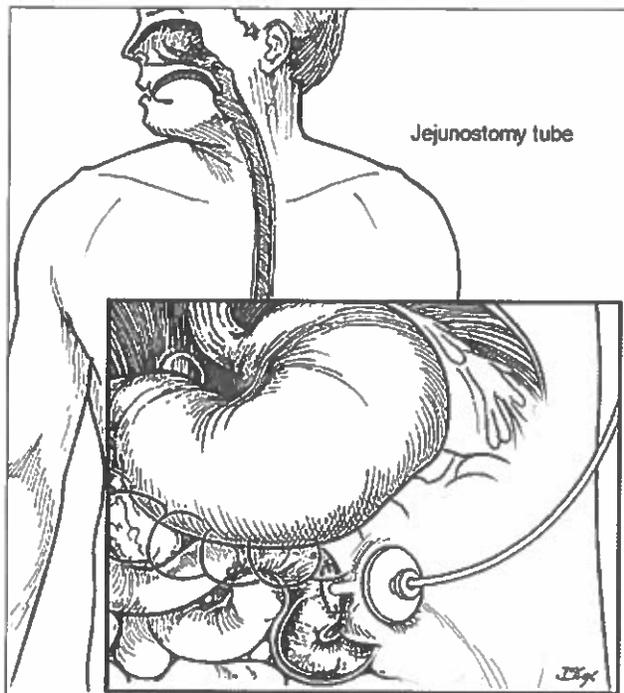
La nutrizione digiunale deve essere somministrata di continuo, attraverso pompe infusionali, per evitare problemi legati alla distensione dell'intestino tenue.

**Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) e dual access gastrostomy-jejuno-stomy (PEG/J) tubes.** Il metodo PEG, è diventato uno dei più utilizzati approcci al posizionamento di una gastrostomia. Il lume gastrico del PEG/J è usato per decompressione gastrica, il lume in digiuno, per la nutrizione.

**Digiunostomia.** Può essere utilizzato per una nutrizione postpilorica a lungo termine per pazienti con patologie gastriche, anormale svuotamento gastrico e duodenale,

I sondini sottili e morbidi sono più comodi per il paziente e causano meno problemi di irritazione, sanguinamento, decubito della mucosa, rottura di varici esofagee, lesioni tracheobronchiali. Diminuiscono inoltre il rischio di aspirazione in quanto lo sfintere inferiore dell'esofago è meno dilatato e compromesso, (riducendo il rischio di reflusso) e la deglutizione è meno inibita.

Una intubazione prolungata con la concomitante presenza di un NET, risulta in sinusiti, erosione del setto nasale o dell'esofago. Per questi motivi, il NET non è indicato per terapie prolungate.



ostruzione intestinale alta, fistole, assenza del riflesso della deglutizione, rischio significativo di aspirazione polmonare.

### References

- Bowers, S.: "Tubes: A Nurse's Guide to Enteral Feeding Devices", MEDSURG Nursing. 5(5):313-324, October 1996.
- Clinical Pathways and Algorithms for Delivery of Parenteral and Enteral Nutrition Support in Adults. Silver Spring, Md., American Society for Parenteral and Enteral Nutrition, 1998.
- Gallagher-Allred, C., et al.: "Malnutrition and Clinical Outcomes: The Case for Medical Nutrition Therapy," Journal of the American Dietetic Association. 96(4):361-369, April 1996.
- Kohn-Keeth, C.: "How to Keep Feeding Tubes Flowing Freely," Nursing2000. 30(3):58-59, March 2000.
- Loan, T., et al.: "Debunking Six Myths about Enteral Feeding," Nursing98. 28(8):43-48, August 1998.
- Sybil Bowers, RN, MSN - Nursing Consultant & Former Program Coordinator, Nutrition Support Team at University of Texas Medical Branch, Galveston, Tex.

# 21° CONGRESSO NAZIONALE



## EMERGENZA, CURE INTENSIVE E LIVELLI ESSENZIALI DI ASSISTENZA

7-8-9 Novembre 2002

Hilton Palace Hotel - Sorrento

**Aniarti 2002** La rapida trasformazione in atto nel *welfare state* determinata dalla relativa riduzione delle risorse pubbliche disponibili e la *devoluzione* in materia sanitaria, incidono sulla definizione dei **livelli essenziali di assistenza** (Lea) e quindi anche sul sistema dell'emergenza sanitaria e dell'assistenza intensiva e sul servizio per la salute dei cittadini.

- Gli infermieri di area critica sono costitutivi del *welfare state*: saranno esecutori di una trasformazione imposta o protagonisti di una razionalizzazione progettata?
- L'assistenza infermieristica nell'emergenza e nelle cure intensive verrà condizionata dalla definizione dei Lea?
- Come si inserisce l'assistenza infermieristica nei Lea?
- Con quali criteri gli infermieri possono dimostrare la provata efficacia dei propri processi assistenziali?
- Che tipo di formazione è in grado di consentire una competenza infermieristica che garantisca un'assistenza di qualità in area critica?

La nuova dimensione dell'etica e della deontologia dell'infermiere deve contribuire alla definizione di un servizio razionale, equo e solidale pur in un sistema a risorse finite.

Arrivederci al prossimo congresso Aniarti del 2002, per un'altra tappa entusiasmante e concreta della nostra vita associativa, nel panorama dell'assistenza sanitaria italiana.

Informazioni: **ANIARTI** - Via Val di Sieve, 32 - 50127 Firenze  
 Tel. 055/434677 - Fax 055/435700  
[www.aniarti.it](http://www.aniarti.it) - e-mail: [aniarti@aniarti.it](mailto:aniarti@aniarti.it)

**CONSIGLIO DIRETTIVO ANIARTI - TRIENNIO 2002-2004**

**DRIGO ELIO** *Presidente*  
Via del pozzo 19 - 33100 UDINE - 0432 501461 - 348592733  
Azienda 4 "Medio Friuli" Distretto di Udine - 0432 553846  
[edrigo@aniarti.it](mailto:edrigo@aniarti.it)

**SILVESTRO ANNALISA** *VicePresidente*  
Via Piemonte 3B/2 - 33010 TAVAGNACCO (UD) - 0432 545329  
Fax 0432 480552  
Azienda 4 "Medio Friuli" Servizio Infermieristico - 0432 553049

**CECINATI GIANFRANCO** *Tesoriere - Direttore Rivista*  
Via Morlacchi 5 - 50127 FIRENZE - 055 410598  
DEA Careggi (FI) - 055 4277450  
[gcecinati@aniarti.it](mailto:gcecinati@aniarti.it)

**BENETTON MARIA**  
Vicolo Monte Piana B/7 - 31100 TREVISO - 0422 435603  
Corso di Laurea in Infermieristica Generale (TV) - 0422 412016  
[st.infermieri.b.v@libero.it](mailto:st.infermieri.b.v@libero.it)

**BIANCHI GIUSEPPE**  
Via Naldi 21 - 80055 PORTICI (NA)  
Rianimazione Osp. "Loreto Mare" - 081 275525 - cell. 339-5687771  
[bianchi@tin.it](mailto:bianchi@tin.it)

**CAPODIFERRO PIETRO**  
Via della Foscherara 2 - 40141 BOLOGNA - 051 6231492  
Rianimazione CCH Osp. "S.Orsola-Malpighi" - 051 6363678

**D'AMORE PAOLA**  
Via dei Sabatelli 62/2 - 50142 FIRENZE - cell. 347 1574080  
[damore@aniarti.it](mailto:damore@aniarti.it)

**MARSEGLIA MARCO**  
Via Larga 36 - 40138 BOLOGNA - 051 6013595  
Rianimazione CCH Osp. "S.Orsola-Malpighi" - 051 6363405-6363678-6363058  
[marseglia@orsola-malpighi.med.unibo.it](mailto:marseglia@orsola-malpighi.med.unibo.it)

**MOGGIA FABRIZIO**  
Area Formazione Osp. "S.Martino" (GE) - 010 5552241 - cell. 3472328492  
[fmoggia@tin.it](mailto:fmoggia@tin.it)

**PINZARI ANNUNZIATA**  
Via Guido di Montpellier 25 - 00166 ROMA - 06 6245921  
cell. 3395679371  
Terapia Intensiva CCH Osp. "Bambin Gesù" - 06 68592028-68592457

**CONSIGLIO NAZIONALE ANIARTI - TRIENNIO 2002-2004**

**ABRUZZO**  
**CASTELLUCCI MARIA**  
Via Saragat 25 - 67051 AVEZZANO (AQ) - 0863 416148  
Rianimazione Osp. Di Avezzano - 0863 499356

**BASILICATA**  
**SCHIAVONE CATERINA**  
Via Rabatana 25 - TRICARICO (MT) - 0835 723954 - cell. 3335798945  
Chirurgia Generale Osp. di Tricarico - 0835 524244

**CALABRIA**  
**STANGANIELLO FRANCESCO**  
Via Sardegna 15 - 89015 PALANI (RC) - 0966 21548 - 0966 23320  
cell. 3683080699  
Rianimazione Osp. di Palmi - 0966 418206

**CAMPANIA**  
**BUFALINO GIOVANNI**  
Via Madonnelle 22 - 80134 NAPOLI  
Rianimazione CCH Osp. Monaldi - 081 7062720  
[giannib78@hotmail.com](mailto:giannib78@hotmail.com)

**D'ACUNTO CONCETTA**  
Via Filomarino 139 - 80070 MONTE DI PROCIDA (NA) - 081 8045236  
cell. 3404110578  
Pat. Neonatale Osp. "S. Paolo" - 081 2547848

**DE CRESCENZO TONIA**  
Vico Noce a Montecalvario 17 - 80134 NAPOLI - 081 402182  
Rianimazione Osp. "Caldarelli" - 081 7472928  
[ldescenzo@interfree.it](mailto:ldescenzo@interfree.it)

**DI NUCCIO ANGELINA**  
Via delle acacie 22 - 81042 CALVI RISORTA (CE) - 0823 652000  
cell. 3397553182  
Blocco Operatorio Osp. "S. Rocco" di Sessa Aurunca - 0823 934225  
[angdinuc@tin.it](mailto:angdinuc@tin.it)

**FORTUNATO FILOMENA**  
Via tre piccioni 38 - 80072 POZZUOLI (NA) - 081 8043516 - cell. 3383433509  
Rianimazione ASL NA 2 di Pozzuoli - 081 8552226

**EMILIA ROMAGNA**  
**BONAFINI ROBERTO**  
Sala Operatoria Osp. Del Delta Ferrara - 0533 723148-723111  
cell. 3474275776  
[biglander93@libero.it](mailto:biglander93@libero.it)

**SEBASTIANI STEFANO**  
Via S. Marino 29 - 40057 LOVETO GRANAROLO (BO) - 051 6021456  
Rianimazione Pediatrica Osp. "S.Orsola-Malpighi" - 051 6363650  
[stefano.sebastiani@tin.it](mailto:stefano.sebastiani@tin.it)

**SOLOMITA GRAZIELLA**  
Viale della Repubblica 48 - S GIOVANNI IN P. (BO) - 051 821637  
CCH Osp. "S.Orsola-Malpighi" - 051 6364761

**FRIULI VENEZIA GIULIA**  
**MARCHINO PADLA**  
Viale XX settembre - 32126 TRIESTE - 040 54520  
SERT Ag. 1 Triestina - 040 3997324

**PERESSONI LUCA**  
Via Mantova 100 - 33100 UDINE - 0432 541467 -  
cell. 3338461153  
Rianimazione Osp. "S.M.della Misericordia" (UD) - 0432 552428  
[lucaper@libero.it](mailto:lucaper@libero.it)

**SPANGARO SABRINA**  
Via Contatis 1 - 33032 BERTIOLO (UD) - cell. 3381590578  
U/CIC Osp. "S.M.della Misericordia" (UD) - 0432 552459  
[sabrinaspangaro@interfree.it](mailto:sabrinaspangaro@interfree.it)

**LAZIO**  
**MARCHETTI ROSSELLA**  
Viale Giulio Cesare 237 - 00192 ROMA - 06 39726094  
Rianimazione Policlinico "Gemelli" - 06 30154490

**MEGLIORINI RITA**  
Via P.E. Castagnola 2 - 00135 ROMA - 06 3381031  
T.I. Pediatrica Policlinico "Gemelli" - 06 30155203

**ROMIGI GAETANO**  
Corso di Laurea in Infermieristica Univ. Tor Vergata - ASL Roma C - 06 5017651  
Fax 06 5021590  
[gronigi@iscalinet.it](mailto:gronigi@iscalinet.it)

**LUIGIA**  
**ARONNI WALTER**  
Casa di Cura "Villa Azzurra" - 0185 2131421  
[walteraronni@libero.it](mailto:walteraronni@libero.it)  
**DE PAOLI GRAZIELLA**  
Strada Tasciare 59 - 18038 SANREMO (IM) - 0184 501642 - cell. 338 7683489

**LOMBARDIA**  
**BARAILO ROSELLA**  
Via Vanoni 18 - 23019 TRACONA (SO) - tel. 032 653042  
Rianimazione Osp. di Sondrio  
**DIVO CARLO**  
Via De Gasperi 2 - 24123 BERGAMO - tel. 035 269521 - cell. 347 7805440  
Cardiologia Osp. di Bergamo  
[catodivo@iscalinet.it](mailto:catodivo@iscalinet.it)  
**ZERBINATI MARCO**  
Piazza Grandi 18/g - 20020 SOLARO (MI) - 02 9692219  
Servizio Anestesia e Rianimazione Osp. di Garbagnate Mil.se - 02 99513481

**MARCHE**  
**PAOLUCCI FABIO**  
Via E. Profili 48 - 60044 FABRIANO (AN) - cell. 3385709362 - 347 8273351  
Rianimazione Osp. Civile Fabriano - 0732 707312  
[rianimazione@aslf.marche.it](mailto:rianimazione@aslf.marche.it)

**MOLISE**  
**CALLEO MARIO**  
Via Comunale 104 - 81050 PRESENZANO (CE) - 0823 981583  
Ist. Neuromed di Isernia - 0865 929209-929224 Fax 0865 925351  
[mario.calleo@neuromed.it](mailto:mario.calleo@neuromed.it)

**PIEMONTE E VALLE D'AOSTA**  
**MISCHIATI CRISTINA**  
Rianimazione Osp. di Acqui Terme - 0144 777382  
**MONTESANO ROSANNA**  
Via Cardona 15 - CASTELL'ALFERO (AT) - 0141 298287 Blocco Operatorio ASL  
19 di Asti - 0141 392468  
[wsmont@tin.it](mailto:wsmont@tin.it)

**PASTORINO DANIELA**  
Via S. Sebastiano 12/7 - 15010 TERZO (AL) - 0144 394959 cell. 3336857730  
Rianimazione Osp. di Acqui Terme - 0144 777382

**PUGLIA**  
**D'ANGELA GIUSEPPE**  
Via Casisto 80 - FRANCAVILLA FONTANA (BR) - 0831 854037 - cell.  
3389662536  
Sala Op. Osp. "SS. Annunziata" (TA) - 099 4585258  
[gerstofia@libero.it](mailto:gerstofia@libero.it)

**SARDEGNA**  
**MANGONI PATRIZIA**  
Via Dessanay 137 - 08100 NUORO - 0784 203590  
U/CIC Osp. "S. Francesco" (NU) - 0784 240376 - 0784 36919  
[patriziamangoni@virgilio.it](mailto:patriziamangoni@virgilio.it)

**ZANOLI LAILA**  
Via II Strada 37 - 09012 FRUTTI D'ORO CAPOTERRA (CA) - 070 71726  
Clinica Psichiatrica USL 8 - 070 485146

**SICILIA**  
**CHIARENZA ROSARIO**  
Rianimazione Osp. "V.E. Ferrarotto" (CT) - 095 7435186  
cell. 3388124831 - 336206174  
[sarochiarenza@katamail.com](mailto:sarochiarenza@katamail.com)  
**TAORMINA MARIA**  
Centrale 118 Palermo - 091 306644

**TOSCANA**  
**CULLURÀ CLAUDIO**  
P.zza della Pace 15 - 52027 S. GIOVANNI VALDARNO (AZ) - 055 9121612  
Rianimazione Osp. di S. Giovanni Valdarno - 055 9106613  
**MAFFUCCI PAOLA**  
055 352075

**MARCONI ROBERTO**  
Via del Irsassegno 48 - 58100 GROSSETO - 0564 496409 cell. 3387020960  
Centrale 118 Grosseto - Numero Verde 800550280  
[robby\\_dor@yahoo.it](mailto:robby_dor@yahoo.it)  
**MORIANI MASSIMO**  
Rianimazione Osp. di S. Giovanni Valdarno - 055 9106613  
[mailon@iscalinet.it](mailto:mailon@iscalinet.it)

**TRENTINO ALTO ADIGE**  
**CALLIARI OLIVIO**  
Via Biasi 102/a - 38010 S. MICHELE ALTO ADIGE (TN) - 0461 650522  
U/CIC Osp. "S. Chiara" (TN) - 0461 903207

**UMBRIA**  
**MARINELLI NORA**  
P.le Giotto 42 - 06100 PERUGIA - cell. 347 9069486  
Rianimazione Osp. "Silvestrini" (PG) - 075 5782358  
[FAB.FAMILY@libero.it](mailto:FAB.FAMILY@libero.it)  
**DOTTORI FRANCESCO**  
Via Eugubina 129/b - 06100 PERUGIA - 075 5735719 cell. 3397691469  
Rianimazione Osp. "Silvestrini" (PG) - 075 5782358  
[chicco31@guigo.it](mailto:chicco31@guigo.it)

**VENETO**  
**BELLAN SOFIA**  
Via Pegolini - ADRIA (RO) - 0426 421665 cell. 3336916167  
Rianimazione Osp. di Rovigo - 0425 393445  
[bellansofia@libero.it](mailto:bellansofia@libero.it)

**CRIVELLARI MARIA CINZIA**  
Rianimazione Osp. di Rovigo - 0425 394224 - 0425 393445  
**FAVERO WALTER**  
Rianimazione Giustiniana Osp. di Padova - 049 8213100  
**GONZALES IGLESIAS MARIA**  
Porto Fomaci 1 - 37019 PESCHIERA DEL GARDA (VR) - 045 7352603  
cell. 3355282103  
Sala Operatoria ULSS 22 - 045 6769138  
[ennoan@cabile@libero.it](mailto:ennoan@cabile@libero.it)

La Delegata della Regione Lombardia **BOLIS DENISE** rassegna le dimissioni dalla carica. Il Consiglio Nazionale accetta le dimissioni nella riunione del 2/12/2001. Il Delegato della Regione Puglia **DINO RENO** rassegna le dimissioni dalla carica. Il Consiglio Nazionale accetta le dimissioni nella riunione del 2/2/2002.

**REVISORI - TRIENNIO 2002-2004**

**CALLIARI OLIVIO**  
**CULLURÀ CLAUDIO**  
**FAVERO WALTER**



**La nuova  
generazione  
di umidificatori  
attivi**

## SISTEMA DI UMIDIFICAZIONE DAR HC 2000

Con l'umidificatore DAR HC 2000 è stato fatto un importante passo avanti nella umidificazione attiva.

L'idea innovativa introdotta con DAR HC 2000 è la separazione assoluta tra i gas di ventilazione e l'acqua che viene utilizzata per arricchirli di umidità e calore.

Questo processo, infatti, avviene all'interno di una **cartuccia umidificante**, attraverso una membrana di GoreTex<sup>®</sup>, che consente il passaggio delle sole molecole di vapore acqueo.

membrana  
sterilizzante

intercapedine  
per l'acqua

camicia  
in alluminio



**tyco**  
Healthcare

**DAR**

Tyco Healthcare Italia S.p.A.  
Via Rivoltana, 2d - 20090 Segrate (MI)  
Tel: +39 02 70317249  
fax: +39 02 70317266  
[www.tycohealth.com](http://www.tycohealth.com)

