

# Raccomandazioni e standard italiani per dotazioni infermieristiche ospedaliere sicure:

esiti di una consensus conference

**Luisa Saiani** (Univ. degli Studi di Verona), **Annamaria Guarnier, Paolo Barelli, Paola Zambiasi** (Ser. Inf. Az. Prov. per i Servizi Sanitari Trento), **Elisabetta Allegrini, Oliva Marognolli** (Serv. Prof. San., Az. Osp. Univ. Integrata di Verona), **Letizia Bazoli** (Serv. Inf. e Tecn. Fond. Poliambulanza Ist. Osp. Brescia), **Paola Casson** (Serv. per le Prof. San. Az. ULSS n. 9 Treviso), **Giorgio Magon** (Serv. Ass., Nursing Office I. E. O. Milano), **Meri Marin** (Serv. Inf. Az. Azienda per i Servizi Sanitari n. 2 "Isontina" Gorizia), **Marisa Padovan** (Serv. Prof. San. Azienda ULSS n. 6 Vicenza), **Michele Picogna** (Serv. per le Prof. San. Az. per i Servizi Sanitari n.4 "Medio Friuli"), **Patrizia Taddia** (Serv. Inf. Tec. Riab. Az. Osp.-Univ. S.Orsola - Malpighi Bologna), **Daniele Salmaso** (Serv. Dir. delle Prof. San. Az. Osp. - Universitaria Udine), **Paolo Chiari** (Univ. degli Studi di Bologna), **Alvisa Palese** (Univ. degli Studi di Udine)

(Pubblicato su Ig. Sanità Pubbl. 2011; 67: 777-792)

## Introduzione

Come definire quantitativamente e qualitativamente lo staff infermieristico e di supporto rimane un problema rilevante e irrisolto. Comprendere quale è lo staff ottimale, quello minimo e il mix di competenze da assicurare per garantire cure costo-efficaci, rappresenta una questione aperta anche a livello internazionale (Royal College of Nursing, 2010). A livello nazionale, il numero assoluto di infermieri negli ultimi anni è aumentato, malgrado sia ancora del tutto evidente la carenza infermieristica (Fed. IPASVI Rapporto, 2010); è, infatti, aumentata la capacità del Servizio Sanitario Nazionale di offrire cure diversificate, come pure sono aumentati i bisogni dei pazienti che assorbono una quantità addizionale di cure infermieristiche; negli ospedali il tasso di occupazione dei letti è aumentato ma non vi è altrettanta evidenza di un adeguamento quantitativo degli staff infermieristici. Va inoltre segnalato che lo skill mix, ovvero la proporzione di cure infermieristiche erogate sul totale dell'assistenza è divenuto più diluito per l'inserimento degli operatori di supporto (OSS); per queste ragioni, si sta osservando un numero di pazienti crescente in carico a ciascun infermiere. Mancando standard minimi regolati sta emergendo, inoltre, una variabilità importante non sempre giustificata nella dotazione quali-quantitativa di risorse, sia all'interno di uno stesso ospedale, sia tra ospedali limitrofi e tra regioni.

La quantità di infermieri da assegnare alle strutture ospedaliere dipende dal ruolo che occupano e dal processo di cure infermieristiche che gestiscono; dipende anche dall'efficienza e dall'efficacia delle cure erogate da altri professionisti, nonché dai contesti organizzativi (Royal College of Nursing Employment Research, 2009). Nel tentativo di sviluppare un metodo efficace per definire la quantità di infermieri da assicurare negli ospedali, molti approcci sono stati documentati in letteratura: alcuni si sono focalizzati sulla valutazione del bisogno dei pazienti e dei loro problemi; altri sulle cure da erogare, stimate con modalità top down o bottom up. Tuttavia, rispetto ai numerosi strumenti e metodi disponibili non vi è alcuna evidenza di affidabilità e validità (Registered Nurses' Association of Ontario, 2007). Considerata la carenza di evidenze sul sistema più efficace per pianificare la dotazione di personale e i molti fattori che determinano la composizione quali-quantitativa degli staff assistenziali legati anche al contesto, oggi è diffusamente raccomandata (Royal College of Nursing, 2010) la triangolazione realizzata da un comitato di Dirigenti responsabili della pianificazione dell'offerta assistenziale: un approccio in cui le decisioni sulle dotazioni organiche sono assunte integrando i dati disponibili sul personale, sui pazienti e sull'assistenza, il giudizio professionale degli esperti di gestione, e i dati di benchmarking.

## La situazione italiana

Nel nostro Paese, dopo una ricca storia normativa iniziata con il DPR 128/69 (assistenza minima sulle 24/ore) e proseguita con la delibera CIPE del 20/12/1984 e successivo DM 13/09/1988 (minuti assistenziali standard per aree di intensità di cura), con il DLgs 502/92 le Regioni sono state delegate alla definizione delle dotazioni organiche. Nel '93 con il DLgs 29 e la Legge 537, le Pubbliche Amministrazioni sono state incaricate di determinare le piante

organiche sulla base della rilevazione dei carichi di lavoro. In questi anni, laddove tale rilevazione è stata effettuata, sono stati utilizzati diversi metodi che tuttavia non hanno prodotto standard di riferimento. Alcune Regioni nel tempo hanno deliberato requisiti minimi di accreditamento delle strutture che sono stati assunti come standard di riferimento per le dotazioni del personale di assistenza. Inoltre, con l'inserimento della figura di supporto dell'Operatore Socio Sanitario (OSS) è diventata più critica la definizione dei tempi assistenziali totali rispetto ai soli tempi di assistenza infermieristica, ponendo quindi anche il problema di riflettere sullo skill mix infermieri/OSS più adeguato. A causa della carenza di ricerca in questo ambito, non sono noti ad oggi gli effetti sui pazienti delle decisioni assunte sulle dotazioni organiche a livello regionale e locale, mentre a livello internazionale sono ormai noti gli effetti di cure infermieristiche carenti come documentato dalla ricca letteratura di riferimento. Un rapporto infermiere-paziente (nurse to patient ratio) non ottimale ha effetti negativi sulla sicurezza (Royal College of Nursing Institute, 2003): i pazienti hanno un rischio più elevato di lesioni da decubito, cadute, infezioni correlate alle pratiche assistenziali, peggioramento dell'autonomia nelle attività di vita quotidiana o di non riconoscimento del deterioramento clinico. Gli esiti negativi aumentano la durata della degenza, peggiorano la qualità della vita fino ad aumentare il rischio di mortalità (Aiken et al., 2002; Cho 2001; Needleman et al., 2011).

La disponibilità limitata della risorsa infermieristica sul mercato e la necessità di assegnare un numero di operatori adeguato alla complessità clinica assistenziale dei pazienti, anche aggregati in diverse aree denominate a bassa, media e alta complessità assistenziale, impongono l'esigenza di definire degli standard di sicurezza. Le aree maggiormente in sofferenza sono quelle delle chirurgie e delle medicine generali, nelle quali è accolta la maggior parte dei pazienti e in cui la dotazione organica è maggiormente disomogenea, e soffre di understaffing. Altre aree di degenza, come le terapie intensive o le sub intensive, pur trattando pazienti a elevato rischio che richiedono massima sorveglianza, sembrano assicurare una dotazione organica più omogenea e sicura (1 a 1, 1 a 2/3). Per questa ragione, il processo di consenso attivato è stato finalizzato, al momento, alla dotazione organica delle medicine (compresa la geriatria) e chirurgie generali.

## Obiettivi e partecipanti

Dieci Aziende Sanitarie e Ospedaliere pubbliche (Az. Osp. Univ. Integrata Verona; Az. ULSS n. 9, Treviso; Az. Prov. Serv. San. Trento; Az. ULSS n. 6, Vicenza; Az. Serv. San. n. 2 "Isontina" Gorizia; Az. Serv. San. n. 4 "Medio Friuli"; Az. Osp.-Univ. S. Maria della Misericordia, Udine; Az. Osp.-Univ. Policlinico S.Orsola - Malpighi, Bologna) e private convenzionate (Fond. Poliambulanza Ist. Osp. Brescia; Ist. Europeo Oncologico, Milano) del nord e del centro Italia, hanno costituito un Network di confronto per la definizione dei livelli di dotazione ospedaliera del personale di assistenza. Hanno aderito inoltre l'Università degli Studi di Verona, di Udine, e di Bologna.

Il Network ha perseguito i seguenti obiettivi principali:

- definire e condividere un panel di indicatori rilevanti, realistici e fattibili per guidare le decisioni sulla dotazione di personale

assistenziale da assegnare alle strutture operative ospedaliere; attivare un confronto costante attraverso un panel di indicatori definiti basato sui flussi informativi esistenti al fine di sviluppare un'azione continuativa di benchmarking;

- elaborare raccomandazioni di buona pratica decisionale sulle dotazioni organiche che includano anche standard minimi di riferimento in grado di assicurare, allo stato attuale delle conoscenze e dell'esperienza, la sicurezza dei pazienti.

### Obiettivi secondari del Network erano:

- analizzare l'attuale dotazione di infermieri e di operatori di supporto nelle aree di degenza mediche, geriatriche e chirurgiche, nelle fasce diurne e notturne, degli ospedali di primo e secondo livello, dedicati alla ricerca (universitari/IRCSS) o non, partecipanti al Network.

- esplorare alcune variabili organizzative che possono influenzare le dotazioni, con particolare riferimento all'accoglimento di pazienti in regime di ricovero urgente (diurni e notturni), alle strategie attivate per assicurare la continuità assistenziale tra turni o nella dimissione dei pazienti, alla presenza continuativa di altri professionisti nei team assistenziali (es. Fisioterapisti, Logopedisti, Dietisti).

### Materiali e metodi

Infermieri esperti in organizzazione che operano in qualità di Dirigenti dei Servizi delle Professioni sanitarie e docenti delle Università di Verona, Udine e Bologna afferenti alle Aziende Sanitarie e Ospedaliere – Universitarie partecipanti, si sono costituiti in Network permanente nel mese di giugno 2010 coinvolgendo le rispettive Direzioni generali che ne hanno autorizzato l'istituzione. Preliminarmente, il gruppo si è confrontato sui dati correnti utilizzati nella pratica quotidiana per monitorare l'adeguatezza delle dotazioni organiche e le fluttuazioni nel tempo. Gli strumenti informativi in uso, la tipologia dei dati, le loro procedure di raccolta e il livello di aggregazione (singola struttura, area omogenea, dipartimento, ospedale), sono risultate varie nelle aziende coinvolte, tanto da limitare possibilità concrete di confronto. Per questa ragione, ci si è impegnati a individuare un set minimo di indicatori e dati che facessero riferimento ai flussi informativi correnti delle Aziende partecipanti, privilegiando pertanto una valutazione di fattibilità e di sostenibilità. Per ciascun indicatore/dato è stata concordata una prima definizione comune. Una volta individuato il set omogeneo, è stata realizzata la prima rilevazione pilota in un'unità di medicina di ciascuna Azienda partecipante. Sulla base dei dati raccolti, il confronto successivo ha permesso di individuare gli indicatori/dati proposti nel set iniziale, ma da rimuovere perché:

- a) non monitorati correntemente dai sistemi informativi ospedalieri, come ad esempio l'indice di rotazione dei pazienti o la comorbilità;
- b) non in grado di offrire informazioni significative, come ad esempio il numero degli interventi chirurgici effettuati senza la specificazione del tipo di intervento;
- c) difficilmente reperibili per il dettaglio richiesto, poco informativi se analizzati a livello di macrosistema e più informativi se analizzati invece a livello di singola unità operativa da coloro che devono assumere decisioni sulla distribuzione delle risorse sulle 24 ore: è l'esempio del numero di pazienti in carico agli infermieri/OSS sui giorni festivi che costituisce un rapporto influenzato dai modelli organizzativi e dai flussi di accesso dei pazienti; oppure, è il caso del numero di ricoveri nelle fasce notturne;

d) di scarso significato quando riferiti a dati complessivi, come ad esempio le ore di assenza di infermieri e OSS per struttura operativa, disponibili spesso come insieme delle assenze per malattia, maternità e formazione;

e) variamente interpretabili a livello di macrosistema ospedaliero, come ad esempio la frequenza con cui in media occorrono per ciascun operatore le variazioni di turno programmato, che può esprimere nel contempo la massima flessibilità gestionale e l'elevato grado di personalizzazione dei turni alle esigenze del singolo ma anche la massima difficoltà organizzativa (e, quindi, un potenziale impatto negativo sulla vita lavorativa e personale degli operatori);

f) oggetto di vincoli normativi come ad esempio il numero medio di giorni di congedo ordinario fruiti dagli operatori. Le ferie sono un istituto che deve essere garantito e la cui fruizione dipende anche dalle politiche regionali e locali di controllo delle eccedenze di congedi ordinari. Eventuali situazioni critiche possono essere significative se analizzate a livello di singolo team;

g) ridondanti, come ad esempio il numero medio di giornate di degenza per infermiere e personale di supporto, che fornisce una informazione già assicurata dal numero medio di pazienti in carico per infermiere.

Il Set di Indicatori/Dati sui quali è emerso consenso, è stato quindi perfezionato al fine di giungere a una definizione operativa omogenea. A questo punto del consenso, il Set è stato validato, valutando per sei mesi le dotazioni organiche delle medi-

cine e chirurgie delle Aziende partecipanti. Sulla base dei dati emersi, confrontando le fluttuazioni analizzate anche alla luce di standard qualitativi assistenziali, di variabili organizzative e di contesto nonché della casistica dei pazienti accolta nelle strutture in analisi, si sono individuati gli Standard di Sicurezza. Tali standard quantitativi minimi, costituiscono il livello di garanzia di una 'buona assistenza'.

Il Network ha quindi sviluppato il Set di Raccomandazione sulle dotazioni organiche, includendo gli standard minimi individuati ritenuti capaci di garantire sicurezza dei pazienti e qualità, nonché ambienti di benessere lavorativo (Armstrong et al., 2009).

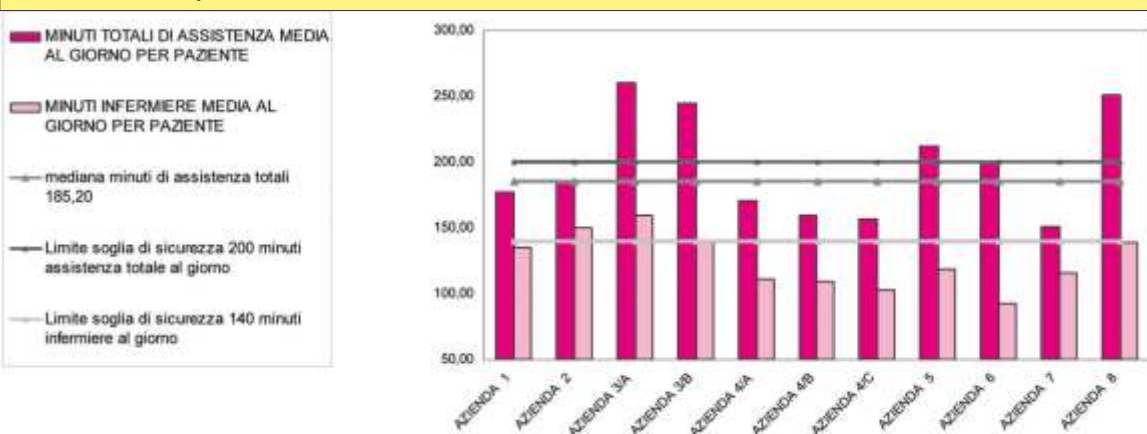
Le procedure di consenso sono state realizzate dal mese di giugno 2010 al mese di aprile 2011. Tali procedure hanno previsto riunioni di lavoro, verifica della fattibilità sul campo, rielaborazione dati e di progress, rivalutazione del consenso per complessive tre volte.

### Consenso

**1) Set di Indicatori/Dati a supporto delle decisioni sulle dotazioni organiche**

È stato approvato un Set Minimo di Indicatori/Dati per la pianificazione, monitoraggio e confronto delle dotazioni di personale infermieristico e di supporto (Tabella 2, a pagina 34). Tali

**Figura 1** -Offerta assistenziale nelle medicine: livello soglia di sicurezza 200 minuti totali di assistenza al giorno per paziente (minuti infermiere uguali o superiori a 140/die – skill mix infermiere 70%)



IL SINDACATO DELLE PROFESSIONI INFERMIERISTICHE



Indicatori/Dati sono riferiti a quattro aree:

a) indicatori di assistenza: definiscono la quantità di assistenza infermieristica e di supporto erogata mediamente per ciascuna giornata di ricovero del paziente.

b) dati sul personale: definiscono le ore lavorate in media da un infermiere o da un operatore di supporto oltre alle 1464 ore dovute contrattualmente e che possono essere generate da: lavoro straordinario, richiami in servizio o attività di formazione;

c) dati di attività ospedaliera: definiscono il volume di attività gestito dalla struttura nell'anno;

d) dati sui pazienti per una stima del peso assistenziale richiesto dai pazienti su base annua. È stato assunto il peso del DRG medio che, pur non specifico per il fabbisogno assistenziale, è omogeneo e disponibile trasversalmente e consente un confronto tra le Aziende del Network. L'età è stata scelta poiché variabile predittiva dell'impegno assistenziale richiesto.

## 2) Standard minimi di sicurezza dotazione del personale di assistenza

Il set di Indicatori/Dati concordato è stato applicato osservando un periodo al fine di descrivere l'offerta assistenziale in minuti/die delle strutture di medicina e chirurgia appartenenti al Network. Sulla base dei dati mediani e medi emersi (Figura 1 e 2), del giudizio degli esperti partecipanti e della letteratura disponibile (vedi Referenze), sono stati individuati gli Standard minimi di sicurezza delle dotazioni organiche. Tali Standard Minimi si riferiscono alla quantità di assistenza da erogare per garantire sicurezza ai pazienti e sono stati inclusi nelle raccomandazioni.

## 3) Raccomandazioni per una dotazione assistenziale sicura

1. La dotazione del personale di assistenza deve essere ritenuta adeguata quando garantisce un'assistenza sicura per i pazienti ma anche un ambiente di benessere lavorativo per il team. Nella definizione delle

dotazioni organiche sono raccomandate le seguenti definizioni: per assistenza diretta si intende l'insieme dei processi e delle attività realizzate al letto del paziente. La valutazione della dotazione assistenziale deve essere effettuata sulla presenza media dei pazienti.

2. Allo stato delle conoscenze e delle esperienze attuali, si raccomanda di garantire 220 minuti totali di assistenza per paziente al giorno. È accettabile una proporzione di personale di supporto fino ad un massimo del 40%, garantendo in tal caso 132 minuti di assistenza infermieristica e 88 minuti di assistenza erogata dal personale di supporto. Questo parametro nelle 24 ore determina un rapporto (arrotondato) di circa 11 pazienti per infermiere e di circa (arrotondato) 16 pazienti per operatore di supporto, (Tabella n.3).

3. Si potranno raggiungere percentuali maggiori del 40% di personale di supporto rispetto ai minuti totali di assistenza purché sia mantenuto il livello minimo dei 132 minuti di assistenza infermieristica e in presenza di modelli organizzativi ad alta integrazione fra infermiere e personale di supporto.

4. Si ritiene che 200 minuti totali di assistenza per paziente al giorno sia il limite al di sotto del quale l'assistenza non è sicura e potrebbe mettere a rischio il paziente; laddove si mantenga un'assistenza minima di 200 minuti totali, la proporzione di operatori di supporto non deve superare il 30% garantendo in tal caso 140 minuti di assistenza infermieristica e 60 minuti di assistenza

erogata dal personale di supporto. Questo parametro nelle 24 ore determina un rapporto (arrotondato) di 10 pazienti per infermiere e di 24 pazienti per operatore di supporto. (Tabella n.4).

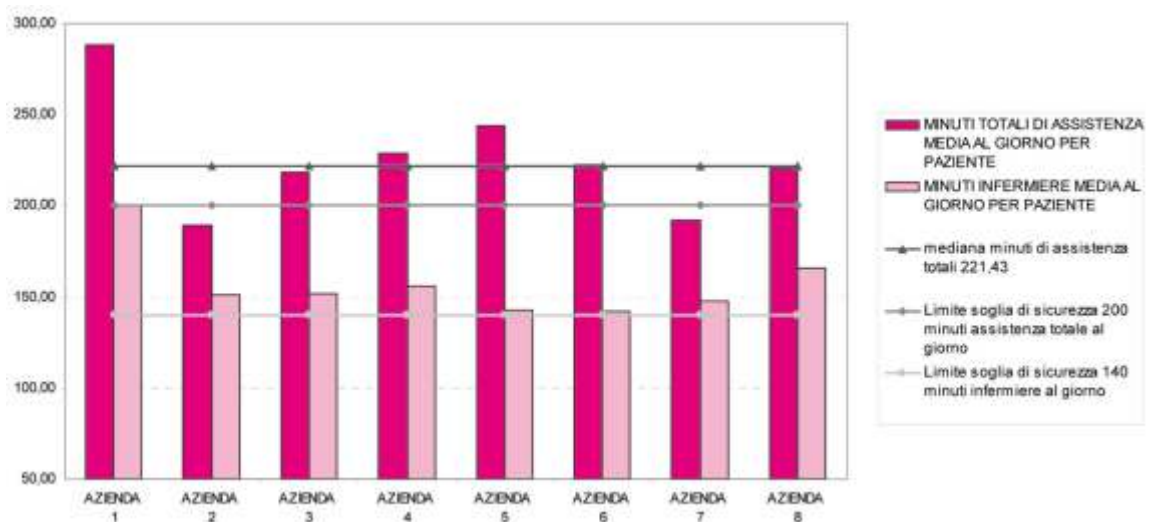
5. Si raccomanda di assumere decisioni di riduzione dell'offerta (ricoveri o posti letto) o azioni di integrazione dei turni con personale aggiuntivo, quando i minuti totali di assistenza al giorno per paziente sono al di sotto dei 200 minuti/die totali.

6. Qualora alcuni processi complementari (alberghieri, di supporto, igienico-sanitari, trasporto materiale...) non fossero a carico di terzi ma a carico della struttura stessa, è necessario attribuire a questi una valorizzazione temporale e considerarla in aggiunta a quanto sino ad ora indicato.

7. Si raccomanda, oltre che di garantire l'appropriatezza della dotazione di personale assistenziale, di adottare piani di cure che, pur variando in base ai contesti e ai profili clinici, garantiscano standard assistenziali sicuri ed efficaci per: la mobilitazione, il posizionamento e le cure igieniche dei pazienti allettati, il comfort e la prevenzione dei rischi da pressione, l'idratazione e l'alimentazione personalizzata, la sorveglianza sistematica dei pazienti, la prevenzione del rischio di cadute, il monitoraggio pianificato della prevenzione delle complicanze.

8. Si raccomanda la revisione dei processi organizzativi attivando con sistemi di informatizzazione, tecnologia e trasporto, al

**Figura 2 - Offerta assistenziale/die media nelle aree chirurgiche: minuti totali di assistenza raccomandati: 220 per paziente al giorno (minuti infermiere e" 132/die - skill mix infermiere 60%)**



fine di liberare tempo-lavoro degli infermieri affinché possano dedicarsi all'assistenza diretta al paziente.

9. Si raccomanda di adottare sistemi e strumenti a tecnologia informatica per assicurare sicurezza e semplificare i processi di lavoro (cartella integrata informatizzata, gestione informatizzata dell'intero processo di somministrazione farmaci, adozione di computer palmari da utilizzare al letto del paziente...).

10. Si raccomanda nelle fasi di ristrutturazione delle unità operative di valutare i percorsi, la dislocazione dell'unità di degenza e la distribuzione degli spazi al fine di ridurre la dispersione e facilitare la sorveglianza dei pazienti.

11. Si raccomanda di definire per ciascun contesto operativo gli ambiti irrinunciabili di competenza infermieristica distinti da quelli del personale di supporto.

12. Si raccomanda di integrare i team assistenziali con altri professionisti (es. terapeuta della riabilitazione, dietista) per arricchire di competenze specifiche l'assistenza e ridurre il tempo-lavoro degli infermieri dedicato alla compensazione. Qualora le prestazioni di altri professionisti abbiano un carattere di continuità e stabilità nell'assistenza diretta al paziente per gli ambiti di loro competenza, il tempo da loro dedicato può essere incluso nel calcolo totale dei minuti di assistenza.

13. Si raccomanda di coinvolgere i familiari e i volontari nei processi assistenziali ma di evitare attraverso questi di attivare



n°	INDICATORI/DATI	Definizione operativa	Note
1	minuti infermiere media al giorno per paziente	Numeratore: minuti di assistenza erogati o programmati/garantiti dall'infermiere al giorno sommato al tempo dedicato alla consegna standard se non già incluso nel turno di lavoro programmato. Denominatore: Presenza Medici Giornaliera pazienti calcolata sulle 24 ore	Infermieri: non sono inclusi gli infermieri che svolgono funzioni di coordinamento. Minuti di assistenza erogati: sono quelli effettivamente erogati (compreso il tempo per il passaggio consegna). Tempo passaggio consegna: nella realtà in cui la sovrapposizione dei turni non è programmata, stabilire un tempo (in minuti) standard da sommare ai minuti di assistenza rilevati (fare riferimento a indicazioni contrattuali o altri atti interni all'azienda). Periodo: indicare su quale periodo è stato effettuato il calcolo (media anno, giornate indice o settimane campione).
2	minuti totali di assistenza infermiere + personale di supporto media al giorno per paziente	Numeratore: minuti di assistenza erogati dall'infermiere cui si aggiungono i minuti di assistenza erogati dal personale di supporto. Denominatore: Presenza Medici Giornaliera dei pazienti calcolata sulle 24 ore.	Personale di supporto: infermiere generico, puericultrice, OSS, OTA ed eventuali ausiliari specializzati impegnati nell'assistenza. Minuti di assistenza erogati: sono quelli effettivamente erogati (compreso il tempo per il passaggio delle consegne)
3	skills mix	Rapporto tra (Minuti infermiere media al giorno per paziente) / (Minuti totali di assistenza media al giorno per paziente) per 100	Significato: misura la proporzione di cure infermieristiche erogate sul totale delle cure ricevute dai pazienti.
4	n° pazienti per infermiere media die	Esprime la media dei valori degli indicatori 4a, 4b, 4c. E' un indicatore approssimativo. Si ritiene più rilevante la stratificazione per turno di lavoro (vedere sotto)	
4a	n° pazienti per infermiere media turno mattino	Numeratore: presenza media giornaliera pazienti su 24 ore Denominatore: numero di infermieri presenti nel turno di mattino	Sistema di calcolo della presenza in turno: si considera l'unità intera, ovvero l'operatore presente dall'ora alla fine turno (es. turno del mattino 7,00 - 14,00 = se l'operatore è presente dalle 7,00 alle 14,00 vale 1 unità). Definire il numero di ore per singolo turno, la presenza che durano meno sono considerate in modo proporzionale (es. turno del mattino 7,00 alle 14,00 = se l'operatore è presente dalle 7,00 alle 10,30 vale 0,5 unità). Nel caso in cui un operatore lavori con un orario che si sovrappone su due turni, si considera per ciascun turno la frazione effettivamente lavorata (es. turno del mattino 7,00 - 14,00 turno del pomeriggio 14,00 - 21,00, per un operatore presente dalle 10,30 alle 17,30 vale 0,5 unità sul mattino e 0,5 unità sul pomeriggio).
4b	n° pazienti per infermiere media turno pomeriggio	Numeratore: presenza media giornaliera pazienti su 24 ore Denominatore: numero di infermieri presenti nel turno di pomeriggio	
4c	n° pazienti per infermiere media turno notte	Numeratore: presenza media giornaliera pazienti su 24 ore Denominatore: numero di infermieri presenti nel turno di notte	
5	n° pazienti per personale di supporto media die	Vedi indicatore 4	
5a	n° pazienti per personale di supporto media turno mattino	Numeratore: presenza media giornaliera pazienti su 24 ore Denominatore: numero di operatori presenti nel turno di mattino	Personale di supporto: pur riconoscendo il diverso contributo offerto da ciascun operatore, in questa sede per "personale di supporto" e per la finalità specifiche del monitoraggio si intendono gli infermieri generici, gli OSS, gli OSSC, gli OTA, le puericultrici ed eventuali ausiliari specializzati.
5b	n° pazienti per personale di supporto media turno pomeriggio	Numeratore: presenza media giornaliera pazienti su 24 ore Denominatore: numero di operatori presenti nel turno di pomeriggio	
5c	n° pazienti per personale di supporto media turno notte	Numeratore: presenza media giornaliera pazienti su 24 ore Denominatore: numero operatori presenti nel turno di notte	
1	n° ore lavorate in più all'anno media per infermiere (straordinarie, richiami in servizio, formazione)	Numeratore: ore lavorate in più rispetto al contratto (ore straordinarie, richiami in servizio) dagli infermieri dal 1 gennaio al 31 dicembre. Denominatore: media presenza anno di infermieri (FTE)	Full Time Equivalent (FTE): un operatore che lavora a tempo pieno (36 ore/settimana) corrisponde a 1 FTE; la presenza di operatori con contratti diversi dal tempo pieno sono ripartimenti (es. 1 operatore a 36 ore settimanali e 1 operatore a 18 ore settimanali, formano 1,5 FTE). Richiami in servizio: similitudine i richiami da riposo o ferie programmati eccetto i richiami per pronta disponibilità. Sono inoltre escluse le ore di supporto alla libera professione intramuraria.
2	n° ore lavorate in più all'anno media per personale di supporto (straordinarie, richiami in servizio, formazione)	Numeratore: ore lavorate in più rispetto al contratto (ore straordinarie, richiami in servizio) dal personale di supporto dal 1 gennaio al 31 dicembre. Denominatore: media presenza anno di personale di supporto (FTE)	Full Time Equivalent (FTE): vedi indicatore 1 Richiami in servizio: vedi indicatore 1 Personale di supporto: vedi indicatore 5
3	n° ore prestazioni orarie aggiuntive media per infermiere	Numeratore: ore prestazioni orarie aggiuntive (POA) lavorate dagli infermieri dal 1 gennaio al 31 dicembre. Denominatore: media presenza anno di infermieri (FTE)	Full Time Equivalent (FTE): vedi indicatore 1 Per POA s'intendono le prestazioni orarie aggiuntive previste dalla legge n. 1 dell'8.1.2002
1	lasso di occupazione posti letto	Numeratore: numero di giornate di degenza nel periodo Denominatore: numero di giornate di degenza disponibili (ovvero posti letto x numero di giorni del periodo)	Significato: indica il livello (%) di occupazione dei posti letto disponibili con riferimento ad un intervallo temporale Riferimento temporale: annuale, 1 gennaio - 31 dicembre. Fonte: dato fornito dai sistemi informativi aziendali Sinonimi: indice di occupazione dei posti letto
2	degenza media	Denominatore: numero di giornate di degenza nel periodo. Numeratore: numero di ricoveri nel periodo	Significato: indica la durata media di un ricovero nella struttura ospedaliera (in giorni) con riferimento ad un intervallo temporale. Riferimento temporale: annuale, 1 gennaio - 31 dicembre. Fonte: dato fornito dai sistemi informativi aziendali
3	percentuale ricoveri urgenti	Numeratore: numero di ricoveri urgenti (non programmati, provenienti dal Pronto Soccorso) Denominatore: numero di ricoveri totali (regolari) in un anno.	Significato: indica la proporzione di pazienti ammessi in regime di ricovero urgente sul totale dei pazienti accolti. Riferimento temporale: annuale, 1 gennaio - 31 dicembre. Fonte: dato fornito dai sistemi informativi aziendali
4	intervallo turn over	Numeratore: (giornate disponibili) - (giornate effettive) Denominatore: numero di ricoveri nel periodo	Significato: indica il tempo medio (in giorni) che intercorre tra la dimissione di un paziente e il ricovero successivo (tempo medio in cui un posto letto rimane libero). Caratteristiche del dato: da monitorare solo se disponibile nei flussi informativi aziendali. Risente di eventuali rimodulazioni dell'offerta (ad es. chiusure post letto) e pertanto qualsiasi comparazione deve essere prudente Riferimento temporale: annuale, 1 gennaio - 31 dicembre.
5	n° dimissioni medie anno per infermiere	Numeratore: numero di dimissioni osservate in un anno (esclusi dimissioni in regime di D-I) Denominatore: quantità di presenze medie anno per infermiere (FTE)	Significato: la dimissione in area chirurgica e medica è un momento da prestare, sia per le esigenze di educazione dei pazienti e delle loro famiglie/caregiver sia per l'eventuale attivazione di percorsi post ricovero o di dimissioni protette Riferimento temporale: annuale, 1 gennaio - 31 dicembre. Full Time Equivalent (FTE): vedi indicatore Personale 1
1	età media pazienti ricoverati	Numeratore: somma dell'età di tutti i pazienti ricoverati nel periodo Denominatore: numero pazienti ricoverati nel periodo	Significato: età del paziente è una variabile predittiva dell'impegno assistenziale Riferimento temporale: annuale, 1 gennaio - 31 dicembre. Fonte: dato fornito dai sistemi informativi aziendali
2	peso medio DRG ricoveri ordinari	Numeratore: somma dei pesi dei DRG dei dimessi Denominatore: numero dei dimessi	Riferimento temporale: annuale, 1 gennaio - 31 dicembre. Fonte: dato fornito dai sistemi informativi aziendali



**Tabella 3 - Rappresentazione sintetica delle Raccomandazioni n. 2 e 3**

Minuti totali di assistenza al giorno (infermiere + personale di supporto)	Minuti/die infermiere (60%)	Minuti/die personale di supporto (40%)	N. pazienti in carico Infermieri + personale di supporto	N. pazienti in carico per infermiere	N. pazienti in carico per personale di supporto
220	132	88	6,5	10,9	16,4

forme di compensazione sistematica della carenza di personale.

14. Si raccomanda di rivalutare la prassi consolidata di assegnazione di soli due operatori nel turno notturno potenziando la dotazione assistenziale in considerazione della crescente acuità e complessità dei pazienti che richiedono sorveglianza continuativa.

15. Si raccomanda di rivalutare la prassi consolidata di riduzione del numero di operatori in turno nei giorni festivi qualora la quantità dei pazienti e le attività cliniche correlate mantengano un impegno elevato.

16. Si raccomanda di includere nel limite soglia di sicurezza il tempo dedicato alla continuità (consegne) che rappresenta a tutti gli effetti una attività assistenziale da assicurare in orario di lavoro.

17. Si raccomanda di introdurre e implementare modelli organizzativi che consentano la presa in carico dei pazienti da parte di un infermiere (team nursing, primary nursing).

18. Si raccomanda di sviluppare modelli organizzativi integrati di presa in carico con le diverse componenti professionali coinvolte, e in particolare con gli operatori di supporto, affinché gli infermieri possano mantenere la responsabilità, supervisione e coordinamento del processo assistenziale.

19. Si raccomanda di affidare a ciascun infermiere gruppi di pazienti bilanciati per numerosità, complessità clinica ed assistenziale, ma anche per disponibilità di risorse di supporto presenti e competenze disponibili. La numerosità e la tipologia dei pazienti potranno essere decisi anche su base quotidiana, avvalendosi di sistemi di misurazione della complessità validati; la composizione potrà anche essere rivista durante il turno di lavoro sulla base delle esigenze di riequilibrio della dose di assistenza nel caso di pazienti instabili o critici che richiedono maggiore sorveglianza.

20. Si raccomanda di adottare il Set minimo di Indicatori/Dati sviluppando modalità/strumenti comuni di raccolta dati per ridurre la variabilità delle misurazioni; in particolare:

- per le ore straordinarie si raccomanda di distinguere quelle effettuate per esigenze assistenziali da quelle maturate per altre motivazioni (formazione);

- è necessaria l'adozione di un sistema informatizzato per la programmazione degli orari di lavoro integrato con il sistema rilevazione presenze al fine di facilitare la raccolta dei dati;

- è necessario che il sistema di controllo di gestione fornisca dati aggregati per team assistenziale (per unità assistenziale) e non solo per centro di costo (centrato sull'equipe clinica).

21. Si raccomanda, infine, di sviluppare ricerca per valutare gli effetti sui pazienti esposti a diverse dotazioni qualitative, ricercando specifici esiti sensibili alle cure infermieristiche e la loro occorrenza.

Queste raccomandazioni saranno sottoposte a rivalutazione attraverso un benchmarking di frequenza almeno annuale.

## Referenze

Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalki J, Silber JH. (2002). Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *Journal of the American Medical Association*, 288, 1987-93.

Armstrong, K.J., Laschinger, H., & Wong C. (2009). Workplace empowerment and magnet hospital characteristics as predictors of patient safety climate. *Journal of Nursing Care Quality*, 24, 55-62.

Cho SH. (2001) Nurse staffing and adverse patient outcomes: a systems approach. *Nursing Outlook*, 49, 78-85.

Federazione IPASVI. Infermieri per 1000 abitanti, per Regione- anno 2009. Rapporto 2010. International Quality Indicator Project (2010). Acute Care Quarterly Report: 14 Patients Safety.

Registered Nurses' Association of Ontario (2007). Developing and sustaining effective and workload practices. Toronto. Registered Nurses' Association of Ontario best practice guidelines program. Available at: <http://www.rnao.org/Page.asp?PageID=122&ContentID=1199&SiteNodeID=241>.

Royal College of Nursing Employment Research (2009). Past imperfect, future tense: Nurses' employment and morale in 2009. Ball J, Pike G.: Authors. London RCN, RCN publication code 003 545.

Royal College of Nursing (2010). Guidance on safe nurse staffing levels in the UK. Ball J.: Author. London RCN, RCN publication code 003 860.

Royal College of Nursing Institute (2003). Setting safe nurse staffing levels. Scott C.: Author.

World Health Organization – Regional Office for South East Asia (2003). Nursing and Midwifery workforce management. SEARO Technical publication No 27. Available at: [http://www.searo.who.int/LinkFiles/Publications\\_GlinesforManagem\\_11September.pdf](http://www.searo.who.int/LinkFiles/Publications_GlinesforManagem_11September.pdf).

Needleman J, Buerhaus P, Pankratz VS, Leibson CL, Stevens SR, & Harris M. (2011). Nurse staffing and inpatient hospital mortality. *New England Journal of Medicine*, 364 (11), 1037-1045.

Hanno partecipato anche: Bergamo Rolando, Bortolameatti Bianca, Brolis Renata, Brugnolli Anna, Casonato Savina, Colonia Marina, Dellai Marisa, Gramola Cristina, Levato Roberta, Perderzoli Luisa, Pedrotti Bruno, Renica Federica, Roncoroni Elisabetta, Ruocco Mario, Sabbadin Lucia, Stenico Paola, Tabarelli Rosanna, Tovazzi Cristina, Vesca Roberta.

Referente: **Saiani Luisa**  
email: [luisa.saiani@univr.it](mailto:luisa.saiani@univr.it)

**Tabella 4 - Rappresentazione sintetica della Raccomandazione n.4**

Minuti totali di assistenza al giorno (infermiere + personale di supporto)	Minuti/die infermiere (60%)	Minuti/die personale di supporto (40%)	N. pazienti in carico Infermieri + personale di supporto	N. pazienti in carico per infermiere	N. pazienti in carico per personale di supporto
220	140	60	7,2	10,3	24