

Rilevazione dei carichi di lavoro in sub-intensiva: un anno con il NEMS

*Antonella Dragonetti
ASL Torino 2*

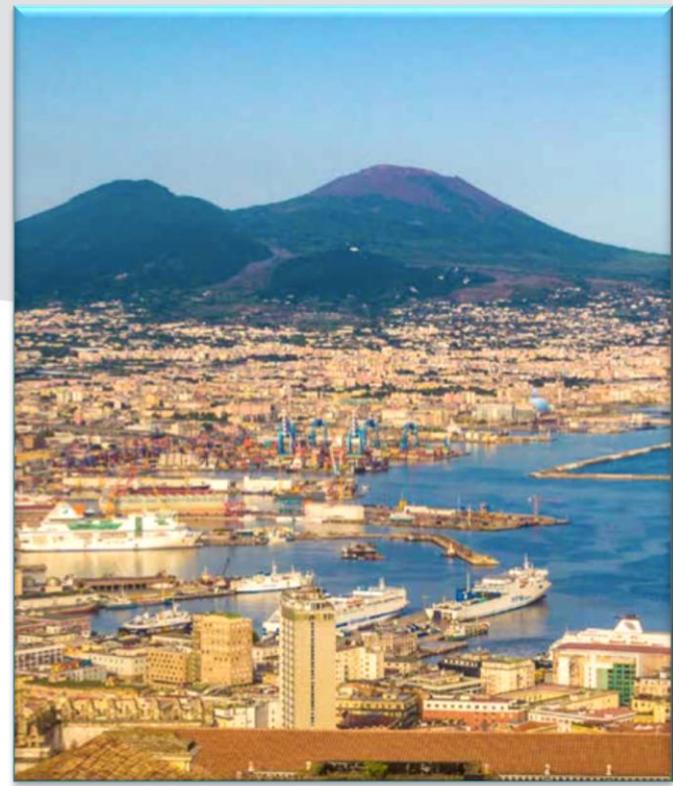
NAPOLI 19_11_2016



x congresso nazionale

simeu

NAPOLI 18-20 NOVEMBRE 2016



Cos'è una sub-intensiva

L'American Association of Critical-Care Nurses riconosce la cura progressiva come parte del continuum con la terapia intensiva:

...un ridotto rischio di un evento di pericolo di vita, una diminuzione della necessità di un monitoraggio invasivo, una maggiore stabilità, **e una maggiore possibilità di partecipare alla loro cura.**

Tali pazienti possono presentare singola insufficienza acuta d'organo pericolosa per la vita, eventualmente associata a disfunzioni meno gravi di altri sistemi, necessitano di monitoraggio e possono richiedere il supporto strumentale o farmacologico di una o più funzioni vitali.

Comprendere quale è lo staff ottimale, quello minimo e il mix di competenze per garantire cure costo-efficaci, rappresenta una questione aperta anche a livello internazionale.

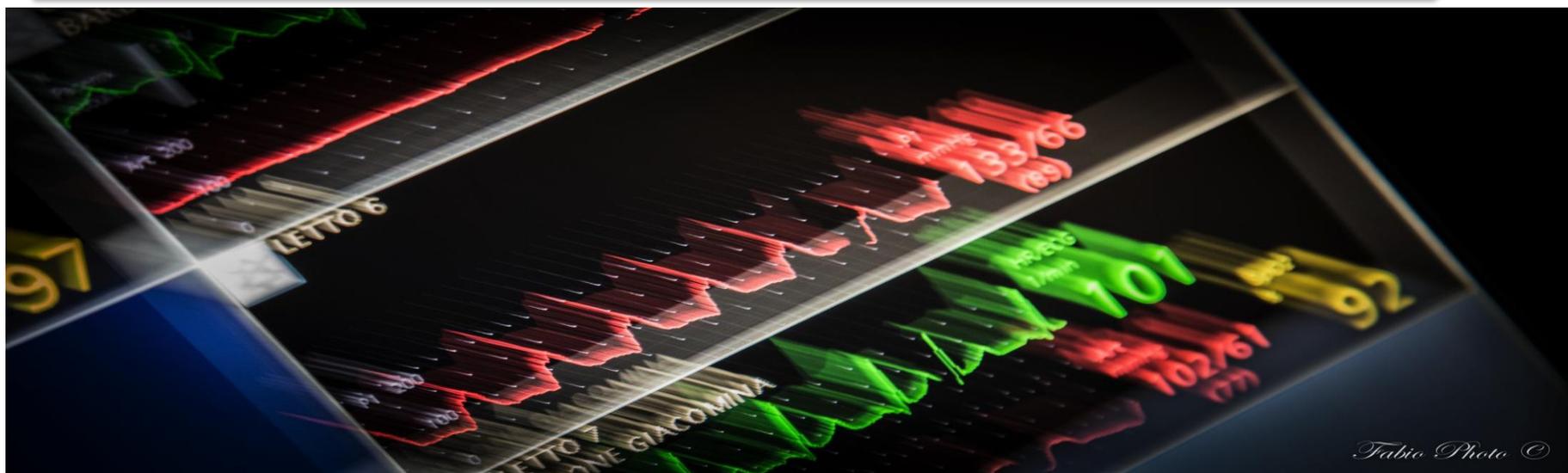
(Royal College of Nursing, 2010)



Complessità assistenziale

Il concetto di complessità assistenziale in letteratura è definito come un concetto che comprende non solo una valutazione dei **bisogni** di tipo fisico, **educativo**, **relazionale** del singolo paziente o un insieme di pazienti cui l'infermiere deve quotidianamente far fronte, ma anche l'analisi delle **attività** e il **contesto** in cui queste vengono erogate.

Safford, Allison & Kiefe 2007



- Negli ospedali con un buon ambiente di lavoro ci sono meno morti (Aiken et al; Medical care 1994)
- Meno morti dopo intervento chirurgico (McHug et al, Med Care 2013)
- Meno cadute (Lake et al 2010)
- Meno mortalità dopo un trauma (Evans et al 2014)
- Maggiore soddisfazione dei pazienti (Smith et al 2014)

Contributi
ed esperienze

Utilizzo dei sistemi di rilevazione NEMS (Nine Equivalent of Manpower Score) e NAS (Nursing Activities Scores) per determinare il fabbisogno infermieristico in una terapia intensiva polivalente

Alberto Lucchini
Valeria Chinello
Veronica Lollo
Cristian De Filippis
Michela Schena
Stefano Elli
Maurizio Sasso
Giulia Pelucchi
Laura Poloniato
Maria Martino
Angelo Costanzo
Simona Vimercati

Dipartimento di medicina
perioperatoria e terapie
intensive – Terapia intensiva
generale AO S. Gerardo,
Monza
Università Milano-Bicocca

I sistemi di punteggio NEMS e NAS permettono di determinare il fabbisogno infermieristico in una terapia intensiva.

Obiettivo. Valutare il carico di lavoro di una terapia intensiva polivalente utilizzando sistemi validati, valutarne la facilità di uso e stimare il personale necessario.

Metodo. Sono stati analizzati i punteggi NEMS di 752 pazienti ricoverati dal maggio 2004 al luglio 2006 e i punteggi NAS di 250 pazienti ricoverati dall'agosto 2006 al luglio 2007

Risultati. Il NEMS medio è risultato $32.05(\pm 2.11)$; il NAS medio $76.17(\pm 14.66)$, ed il fabbisogno di assistenza per paziente/die di 1009 minuti con il NEMS e 1096 con il NAS. Determinano un maggior carico di lavoro i pazienti medici rispetto a quelli chirurgici (NAS medico 84.2 ± 16.4 ; NAS Chirurgico 79.0 ± 12.4 , $p=0.0047$). Il punteggio NAS dei pazienti medici varia in relazione al tipo di patologia (pazienti con supporto extracorporeo: 102.26 ± 5.70 , pazienti con shock: 88.00 ± 17.48 , pazienti con esiti di arresto cardio-circolatorio fuori dalla terapia intensiva: 81.95 ± 15.46 , pazienti con

Professore Associato di Scienze Infermieristiche, Università di Udine

Corrispondenza: alvisa.palese@uniud.it

Con l'ultimo articolo comparso su *The Lancet* di Aiken e colleghi (Aiken et al., 2014) che ha documentato gli effetti delle cure infermieristiche includendo ospedali di 9 paesi dell'EU e di 2 paesi dell'European Free Trade Association (Svizzera e Norvegia), trasferendo di fatto in Europa un modello di studio già sperimentato da anni negli USA e in altri paesi, si stanno progressivamente accumulando le evidenze sulla relazione tra quantità e qualità delle cure infermieristiche ed esiti clinici dei pazienti. Anche nel contesto Europeo che ha meccanismi di funzionamento, ruoli e condizioni lavorative diversi da quelli statunitensi, Aiken e colleghi (2014) hanno riscontrato che ad ogni paziente chirurgico in più gestito da un infermiere, aumenta del 7% il rischio di mortalità a 30 giorni (OR 1.068, CI 95% 1.031–1.106, oscillando quindi dal 3% al 10.6% in più), e che all'aumento del 10% di infermieri in possesso di una formazione accademica è associata una riduzione del rischio di mortalità del 7% (OR 0.929; CI 95% 0.886–0.973, dal 3 al 12% in meno).

Consensus
Conference
(2012)

Standard
(min) Regione
Veneto (2014)

IPASVI 26/10/16 16:46

www.ipasvi.it

pazienti: è

erto
sub-



NEMS

iniziali nome _____ data di nascita _____
cognome _____

Isolamenti
si

El

1.

pa

2. Te

3. Supp

meccanico.

ventilazione invasiva

non invasiva

4. Terapia ventilatoria

supplementare: *respiro*

spontaneo

5. Terapia vasoattiva

singola

6. Terapia vasoattiva

multipla

7. Tecniche dialitiche

8. Interventi specifici in

TI

9. Interventi specifici

fuori TI

TOTALE

numero pazienti presenti

in sub-intensiva (1-7)

numero pazienti presenti

in degenza (8-13)

punteggio RASS

- Punteggi NEMS giornalieri su tre turni
- Inizialmente il numero di isolamenti nei tre turni
- Stato cognitivo (RASS) nei tre turni
- Numero di ricoveri die

attività considerate particolarmente impegnative per l'attività assistenziale infermieristica nelle aree critiche.

Il punteggio prevede che da **21** in su ci sia un rapporto infermiere-paziente 1:2/1:1, al di sotto di 21 un rapporto 1:3.

escluso farmaci
di ventilazione
za miorilassanti
ne non invasiva
ontaneo con
o quando si
ale o valvola
e, occhialini,
a (dopamina,
a, vasopressina,
ntamina,
na
porea.
eale,
opia,
precedenti
cazioni,
ono inclusi.
o o procedura
e costituiscono
modinamica.

Insufficienze all'ammissione		N	%	%	
	No	223	38.2	46.9	
	Sì	361	61.8	53.1	
Età	A: Insufficienza respiratoria	179	30.7	20.1	5.7
	B: Insufficienza cardiovascolare	96	16.4	10.5	.1
	C: Insufficienza neurologica	4	0.7	2.3	1
	D: Insufficienza epatica	5	0.9	0.8	%
	E: Insufficienza renale	213	36.5	35.0	17.1
	F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0	0.0	2.4
	G: Insufficienza metabolica	128	21.9	18.5	0.5
	H: Insufficienza coagulatoria	10	1.7	1.5	0.0
		Missing	0		
	Reparto chirurgico	41	7.0	3.0	
	Pronto soccorso	353	60.4	73.9	
	Altra TI	114	19.5	7.8	
	Terapia subintensiva	6	1.0	0.3	
Indice di massa corporea (BMI)		N	%	%	
	Sottopeso	19	3.3	5.5	
	Normopeso	293	50.6	48.6	

risultati

- La media del NEMS dell'anno 2015 è di **18,4**.
- La media dei giorni in un mese in cui il NEMS raggiunge e supera il valore di 21 è **7**.
- Attraverso la scala RASS la media di episodi che si verificano nei tre turni è **98** in un mese.
- Media ricoveri die è **2**.

Riflessioni

- Semplice e veloce da utilizzare per gli infermieri
- Semplice analizzare i dati (Excel)
- Riflessioni sui carichi di lavoro e raccolta dati
- Elementi per il confronto con i vertici aziendali
- Dati oggettivi

Riflessioni

- Terapia vasoattiva sovrastimata.
- Nata per le terapie intensive.
- Non prende in considerazione:
 1. Molti aspetti dell'assistenza infermieristica (cure igieniche, mobilizzazione, posizionamento catetere venoso centrale o arterioso...)
 2. Il numero di dimissioni/ricoveri
 3. Gestione alterazione stato cognitivo
 4. Aspetti relazionali/educativi per la persona assistita e i suoi familiari

NAS (Nursing Activities Score). Voci e punteggi.

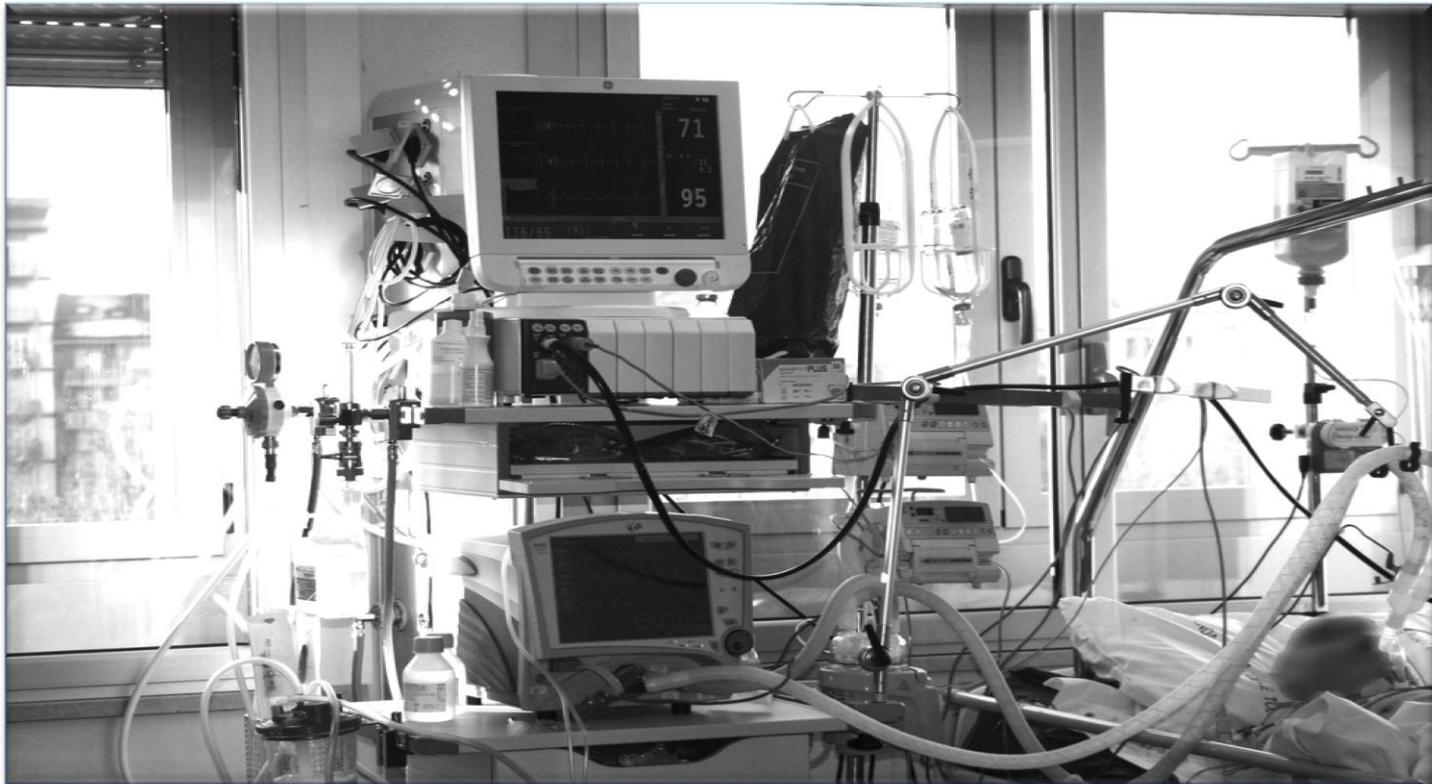
- 1 – Monitoraggio e di titolazione:
a) *monitoraggio orario segni vitali, regolare registrazione e di calcolo del bilancio idrico:* 4.5
b) *osservazione attiva e nursing per 2 ore o più per turno (per motivi di sicurezza, di gravità, o come terapia di ventilazione meccanica non invasiva, per procedure di svezzamento, agitazione, disorientamento mentale, posizione prona, procedure di donazione, preparazione e la somministrazione di fluidi o farmaci, assistenza procedure specifiche:* 12.1
c) *per letto e attiva per 4 ore o più:* 19.6
- 2 – Laboratorio, biochimici e microbiologici indagini: 4.3
- 3 – Medicinali, vasoattivi farmaci esclusi: 5.6
- 4 – Procedure igieniche
a) *Esecuzione di procedure in materia di igiene, come medicazione di ferite e cateteri intravascolari, cambio della biancheria, il lavaggio paziente, incontinenza, vomito, ustioni, ferite perditte, medicazione con irrigazione, procedure speciali (ad esempio isolamento tecnico del paziente, etc.):* 4.1
b) *Procedure in materia di igiene che richiedono più di 2 ore per turno:* 16.5
c) *Procedure in materia di igiene che richiedono più di 4 ore per turno:* 20.0
- 5 – Cura di drenaggi, tutti (tranne tubo gastrico): 1.8
- 6 – La mobilitazione e il posizionamento, comprese procedure quali: trasportare il paziente; mobilitazione del paziente; movimentazione dal letto alla sedia; postura prona.
a) *procedura di mobilitazione fino a tre volte per 24 ore:* 5.5
b) *Procedura eseguita più frequentemente di 3 volte per 24 ore, o con due infermieri, qualsiasi frequenza:* 12.4
c) *Procedura eseguita con tre o più infermieri, qualsiasi frequenza:* 17.0
- 7 – Assistenza e cura dei parenti e del paziente, comprese le procedure, come le telefonate, interviste, consulenza;
a) *sostegno e cura del paziente o di parenti o che richiedono la piena dedizione per circa 1 ora, in ogni turno:* 4.0
b) *assistenza e cura del paziente o di parenti o che richiedono la piena dedizione per 3 ore o più per turno (gestione del lutto, morte cerebrale, gran numero di parenti, problemi linguistici, parenti ostili):* 32.0
- 8 – Gestione amministrativa
a) *Esecuzione di compiti di routine, quali il trattamento dei dati clinici, sistemazione di esami, scambio di informazioni (ad esempio: riunioni di reparto):* 4.2
b) *esecuzione di compiti amministrativi e gestionali che richiedono la piena dedizione per circa 2 ore per turno come le attività di ricerca, i protocolli in uso, le procedure di ammissione e di dimissione del paziente:* 23.2
c) *esecuzione di compiti amministrativi e gestionali che richiedono la piena dedizione per circa 4 ore o più di tempo, come la morte e la donazione di organi procedure, il coordinamento con le altre discipline:* 30.0
- Supporto ventilatorio**
- 9 – Supporto ventilatorio: qualsiasi forma di ventilazione meccanica / ventilazione assistita con o senza dispositivi di pressione di fine espirazione, con o senza miorilassanti, respirazione spontanea, con o senza tubo endotracheale, ossigeno supplementare con qualsiasi metodo: 1.4
- 10 – Cura delle vie respiratorie artificiali: tubo endotracheale o Cannula tracheostomica: 1.8
- 11 – Trattamento per migliorare la funzionalità polmonare: fisioterapia del torace, spirometria di incentivazione, la terapia inalatoria, broncoaspirazione: 4.4
- Supporto cardiovascolare**
- 12 – Farmaci vasoattivi (non tener conto di tipo e dose): 1.2
- 13 – Terapia infusiva maggiore di 3 l/m² superficie corporea/die: 2.5
- 14 – Presenza catetere di swan-ganz: 1.7
- 15 – Rianimazione cardiopolmonare dopo arresto nelle ultime 24 ore: 7.1
- Sostegno renale**
- 16 – Emofiltrazione continua, tecniche di dialisi: 7.7
- 17 – Diuresi oraria: 7.0
- Nursing neurologico**
- 18 – Misurazione della pressione intracranica: 1.6
- Sostegno metabolico**
- 19 – Trattamento di acidosi metabolica/alcalosi complicate: 1.3
- 20 – Nutrizione parenterale totale: 2.8
- 21 – Nutrizione enterale: 1.3
- Interventi specifici**
- 22 – Interventi specifici in terapia intensiva: 2.8
Intubazione endotracheale, inserimento di pace-maker, cardioversione, endoscopie, chirurgia d'emergenza nelle precedenti 24 ore, lavanda gastrica; Non sono inclusi interventi di routine, senza conseguenze dirette per le condizioni cliniche del paziente, come ad esempio: radiografia ecografia, elettrocardiogramma, o inserimento di linea venosa arteriosa o cateteri.
- 23 – Interventi specifici al di fuori delle unità di terapia intensiva, interventi chirurgici o procedure diagnostiche: 1.9

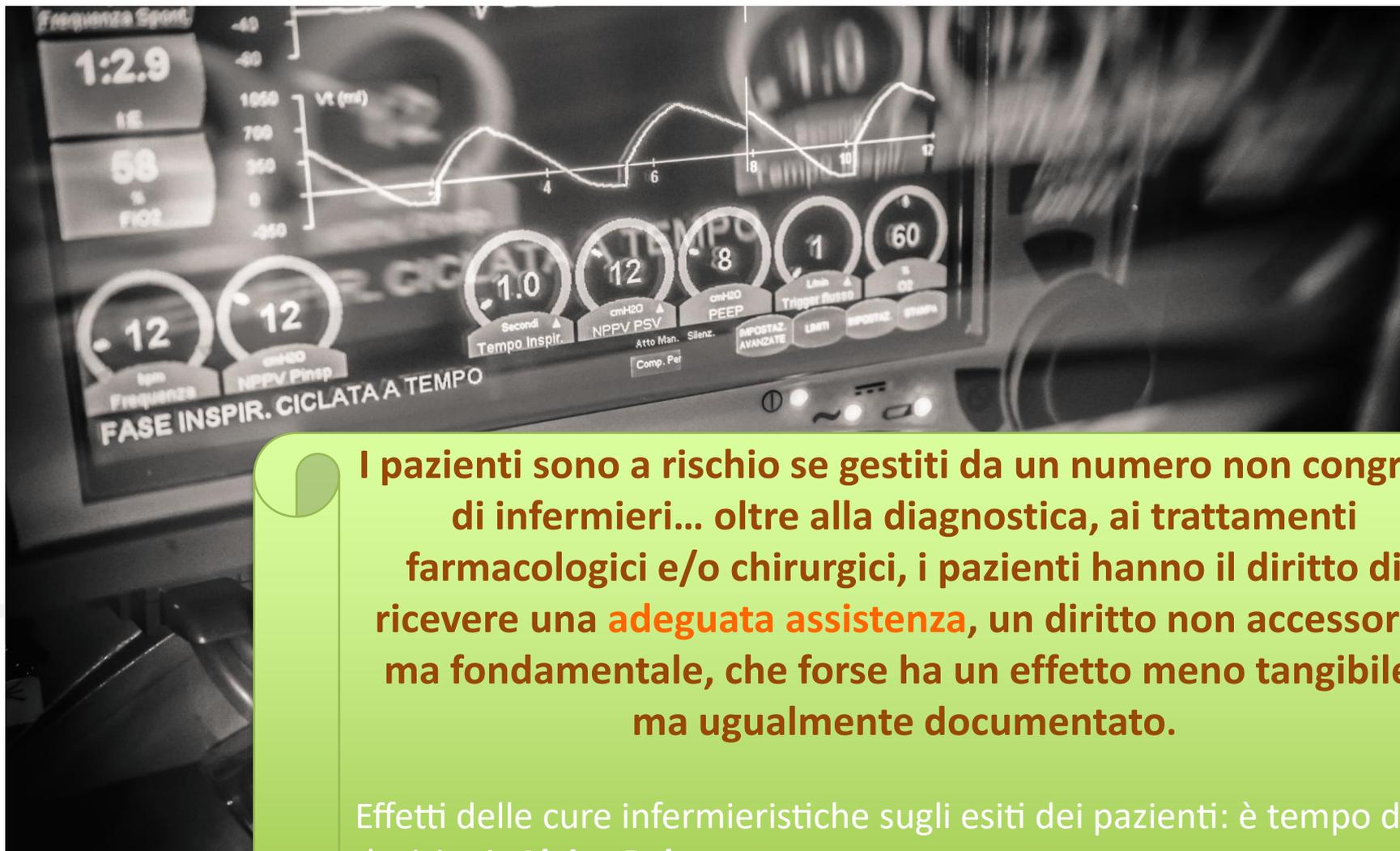
Nei gruppi 1, 4, 6, 7, e 8 deve essere selezionato una sola voce (a, b oppure c).

Le voci rappresentano la percentuale di tempo trascorso da un infermiere per l'attività.

Il futuro...

Utilizzare un strumento più specifico e contestualizzato per le sub-intensive che riesca a prendere in considerazione aspetti dell'assistenza infermieristica che il NEMS non prende in considerazione .





I pazienti sono a rischio se gestiti da un numero non congruo di infermieri... oltre alla diagnostica, ai trattamenti farmacologici e/o chirurgici, i pazienti hanno il diritto di ricevere una **adeguata assistenza**, un diritto non accessorio ma fondamentale, che forse ha un effetto meno tangibile, ma ugualmente documentato.

Effetti delle cure infermieristiche sugli esiti dei pazienti: è tempo di decisioni. *Alvisa Palese*