

Rilevazione dei carichi di lavoro in un reparto di terapia sub-intensiva attraverso la scala NEMS

Antonella Dragonetti, Alessia D'Orazio

antonella.dragonetti@aslto2.piemonte.it

Medicina d'Urgenza e Terapia Sub-Intensiva
Ospedale San Giovanni Bosco - Torino

34° Congresso nazionale Aniarti



STANDARD INFERMIERISTICI PER L'AREA CRITICA

**Come gli infermieri cambiano
l'assistenza sanitaria e la vita delle persone**

11-12-13 Novembre 2015
Riva del Garda (Tn)



Punto di partenza



Un questionario somministrato all'inizio del 2014 a tutto il personale infermieristico della sub-intensiva ha fatto emergere un eccessivo carico di lavoro e stress.

Cercando una soluzione...



Come quantificare i carichi di lavoro?

*“nursing workload”, “intensive care”, “evaluation”,
“isolation”, “NEMS score”, “delirium”*

La strada che porta alla soluzione...



Il NEMS è veloce e semplice da compilare, permette in breve tempo il monitoraggio ed il calcolo del fabbisogno assistenziale.

Progressive Care Units:



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.**



NEMS

iniziali nome _____ data di nascita _____
 cognome _____

Letto _____

ingresso
h. _____

trasferimento
h. _____

Isolamento:
si _____ no _____

Elemento	Punti	Data			Data			Data		
		m	p	n	m	p	n	m	p	n
1. Monitoraggio base: <i>parametri orari</i>	9									
2. Terapia endovena	6									
3. Supporto ventilatorio meccanico: <i>ventilazione invasiva e non invasiva</i>	12									
4. Terapia ventilatoria supplementare: <i>respiro spontaneo</i>	3									
5. Terapia vasoattiva singola	7									
6. Terapia vasoattiva multipla	12									
7. Tecniche dialitiche	6									
8. Interventi specifici in TI	5									
9. Interventi specifici fuori TI	6									
TOTALE										
numero pazienti presenti in sub-intensiva (1-7)										
numero pazienti presenti in degenza (8-13)										
punteggio RASS										

Legenda NEMS

1. **Monitoraggio base:** segni vitali ogni ora, bilancio dei fluidi.

2. **Terapia endovena:** bolo o infusione continua, escluso farmaci vasoattivi.

3. **Supporto ventilatorio meccanico:** ogni forma di ventilazione meccanica/assistita, con o senza PEEP, con o senza miorellassanti (*ventilazione invasiva con tracheotomia; ventilazione non invasiva NIV con casco o maschera*).

4. **Terapia ventilatoria supplementare:** respiro spontaneo con ossigeno supplementare (qualsiasi metodo, escluso quando si applica il punto 3). *Tracheotomia con nasino artificiale o valvola fonatoria, maschera di venturi, maschera reservoir, occhialini, area ambiente.*

5. **Terapia vasoattiva singola:** una qualsiasi amina (*dopamina, dobutamina, adrenalina, noradrenalina, isoprenalina, vasopressina, nitroglicerina, nitroprussiato, , simdax, perfan,*).

6. **Terapia vasoattiva multipla:** più di un farmaco, indipendentemente da tipo e dose (*dopamina, dobutamina, adrenalina, noradrenalina, isoprenalina, vasopressina, nitroglicerina, nitroprussiato, , sindax, perfan,*).

7. **Tecniche dialitiche:** tutte, circolazione extra corporea.

8. **Interventi specifici in TI:** Intubazione endotracheale, endoscopia: *esecuzione di broncoscopia, gastroscopia, colonscopia; qualsiasi manovra di emergenza nelle precedenti 24H, lavanda gastrica.*

Interventi di routine (Rx, Ecocardio, ECG, medicazioni, inserimento di cateteri venosi e arteriosi) non sono inclusi.

9. **Interventi specifici fuori TI:** Intervento chirurgico o procedura diagnostica (correlati alla gravità del paziente e che costituiscono un carico aggiuntivo di lavoro).
Conduzione del pte in sala operatoria, tac, RMN, emodinamica.

Obiettivi



- Misurare i carichi di lavoro della TSMU con la scala NEMS per confrontare il fabbisogno stimato di personale infermieristico con l'attuale dotazione organica.
- Valutare quanto la presenza di pazienti in isolamento per microorganismi multi resistenti e di pazienti con alterazioni dello stato cognitivo, incida sul carico di lavoro infermieristico.

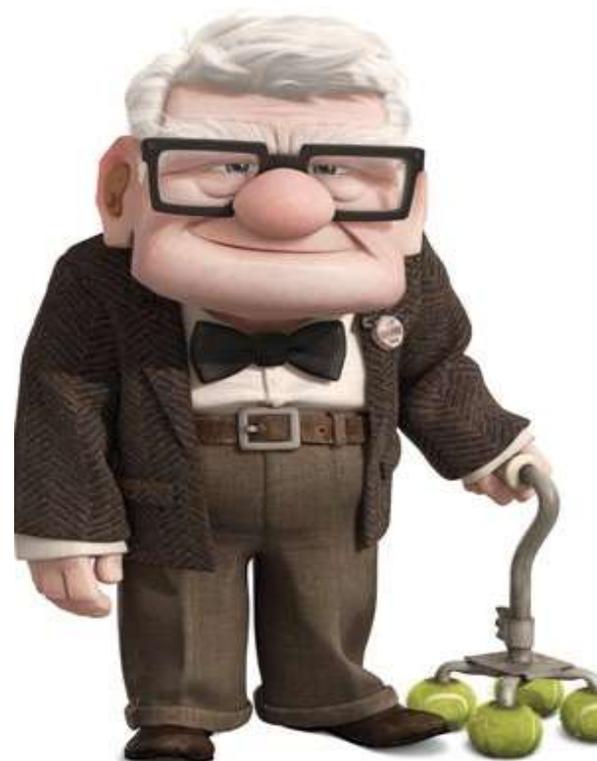
NEMS modificata



- *Paziente in isolamento, valore 1*
- *Paziente con alterazioni cognitive, valore 1.*
- *l'orario di ingresso/dimissione in *open space*, in modo da poter valutare il turnover dei pazienti*
- *l'orario degli interventi specifici in/fuori TI per valutare la fascia oraria in cui c'era il maggior carico di lavoro.*

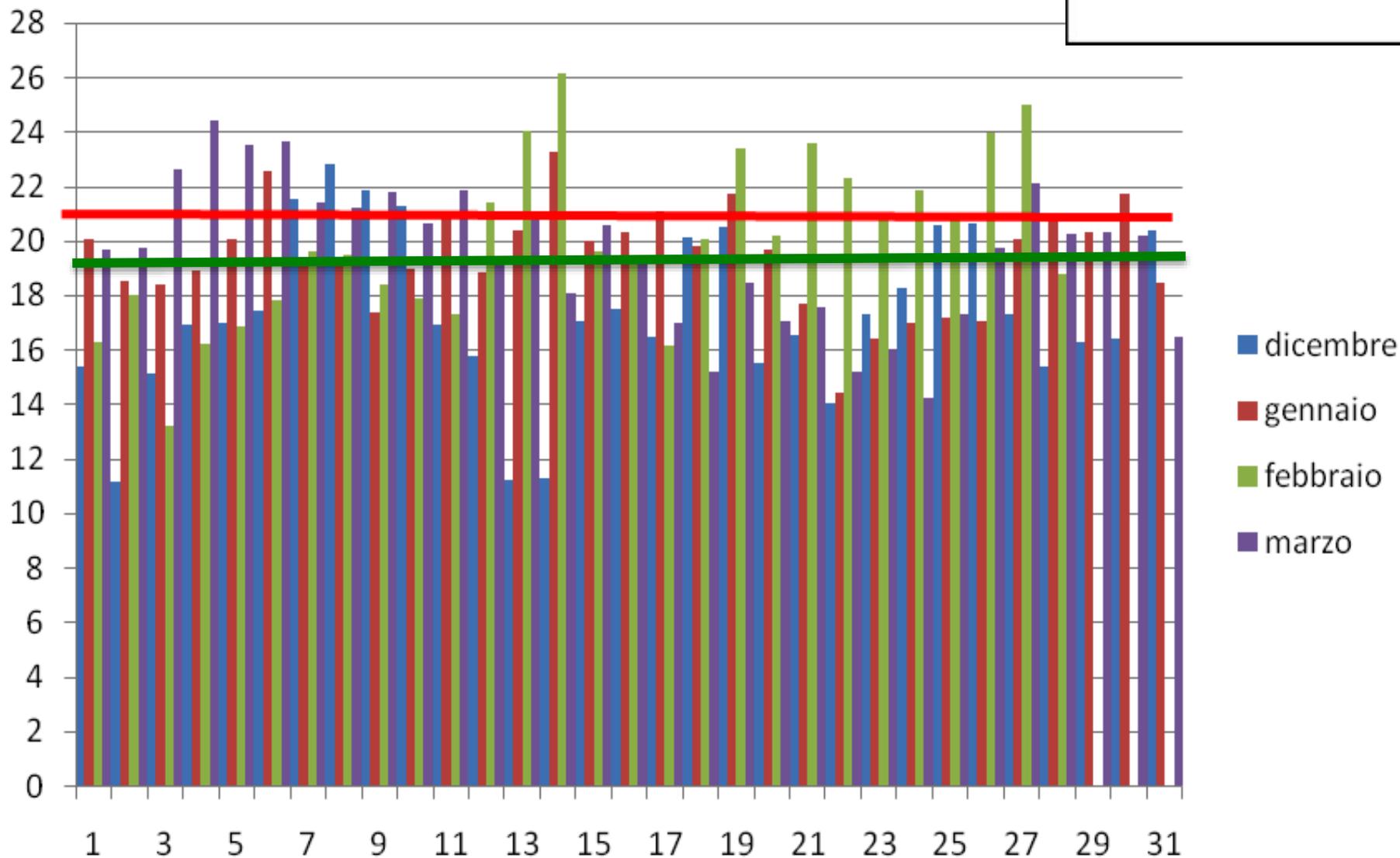
Le caratteristiche dei 230 pazienti

	N	%
Sesso M	141	61
Età media in anni (DS)	68 (15.4)	
Fasce età (anni)		
17-45	19	8.1
46-65	60	25.7
66-75	75	33.0
>75	76	33.2
Giorni di degenza medi (DS)	3.9	(4.2)
Numero medio di ricoveri die (DS)	1.8	(1.6)
Indice medio GCS ¹ (DS)	15	(1.0)
Indice medio SAPS II ² (DS)	31.5	(12.7)
Indice medio SOFA ³ (DS)	3.4	(2.5)
Provenienza		
Pronto soccorso	132	57.4
Terapia Intensiva	41	18.0
Reparto dipartimento medico	32	13.9
Reparto dipartimento chirurgico	26	11.3
Diagnosi ingresso		
Insufficienza Respiratoria	122	53.0
Renale	75	32.6
Cardiovascolare	65	28.0
Metabolica	48	21.0
Comorbidità		
Ipertensione	152	66.2
Aritmia	70	30.3
Diabete Tipo II	70	30.1
BPCO moderata	68	29.6
NYHA classe II-III	50	21.9
Insufficienza Renale	45	19.7
Infarto miocardico	36	15.8
Malattia vascolare periferica	32	14.0
Vasculopatia cerebrale	30	12.7
Esito in TI		
Trasferiti	209	90.8
Deceduti	14	6.0
Dimessi	7	3.2



I primi risultati

— : soglia critica NEMS
— : valore medio



I primi risultati



- Il livello di criticità del paziente rimane pressoché costante nell'arco della giornata.
- Le attività fuori reparto si concentrano tra le ore 12 e le ore 18.
- Ci sono giornate in cui il valore NEMS è superiore a 21 (4 a dicembre, 6 a gennaio, 10 sia a febbraio che a marzo con la scheda normale e 6, 11, 10 e 12 con quella modificata)
- Il numero degli isolamenti e delle alterazioni dello stato cognitivo non hanno generato differenze significative.

MATTINO								
Punteggio NEMS Medio (DS)	17.5 (3.16)	18.6 (2.61)	19.7 (2.48)	20.5 (2.47)	19.9 (3.14)	20.6 (3.05)	19.6 (3)	20.1 (2.92)
Differenza punteggi medi (p)	1.1 (p 0.14)		0.8 (p 0.26)		0.7 (p 0.43)		0.5 (p 0.44)	
N turni oltre la soglia (>21)	6	7	13	16	11	12	9	13
N pazienti in isolamento (%)	59(27.1)		39(17.9)		64(32.6)		63(29)	
N pazienti alter. cognitive (%)	31(14.7)		34(16.19)		31(15.8)		34(16.1)	
RASS<0	5		5		5		5	
RASS>0	26		29		26		29	
POMERIGGIO								
Punteggio NEMS Medio (DS)	17.5 (3.68)	18.6 (2.84)	19.7 (2.86)	20.5 (2.32)	20.5 (3.45)	21 (3.20)	19.9 (3.05)	20.4 (2.91)
Differenze punteggi medi (p)	1.1 (p 0.001)		0.8 (p 0.24)		0.5 (p 0.53)		0.5 (p 0.48)	
N turni oltre la soglia (>21)	5	5	11	13	12	14	11	15
N pazienti in isolamento (%)	58(26.7)		40(18.4)		63(32.1)		60(27.6)	
N pazienti alter. cognitive (%)	32(15.2)		38(18.0)		35(17.8)		36(17.1)	
RASS<0	5		5		5		5	
RASS>0	27		31		30		31	
NOTTE								
Punteggio NEMS Medio (DS)	16.7 (4.24)	18.3 (3.37)	18.4 (2.59)	19.5 (2.27)	19.3 (3.72)	20.0 (3.37)	19.1 (2.57)	19.8 (2.53)
Differenza punteggi medi (p)	1.6 (p 0.001)		1.1 (p 0.06)		0.7 (p 0.45)		0.7 (p 0.30)	
N turni oltre la soglia (>21)	6	7	7	9	10	11	10	12
N pazienti isolamento (%)	55(25.3)		37(17)		60(30.6)		60(27.6)	
N pazienti alter. cognitive (%)	56(26.6)		66(31.4)		60(30.6)		58(27.6)	
RASS<0	9		11		9		9	
RASS>0	47		55		51		49	

Alcune riflessioni



- sono solo pochi mesi?
- Non abbiamo dato il giusto peso al carico di lavoro assistenziale per il paziente con alterazioni cognitive?
- Il breve tempo di degenza e l'elevato turnover dei pazienti (degenza media: 3.9 die e numero ricoveri medio: 1.8 die) non è stato considerato.

Le prime risposte al problema



- Turno centrale
- Primi confronti con il Servizio delle Professioni



Conclusioni



- I risultati presentati non sono definitivi perché il progetto durerà un anno e si concluderà nel mese di novembre 2015.
- L'utilizzo della scala NEMS risulta essere uno strumento maneggevole e nell'insieme abbastanza appropriato per determinare i carichi di lavoro.

Forse da riadattare per una sub-intensiva.

