

25 MAGGIO 2018



XI congresso nazionale

simeu

ROMA 24-26 MAGGIO 2018

Giulia Marulli

Valeria Caramello

**USO DEL REVERSE TRIAGE E DI SCORE CLINICI NEL
PROCESSO DECISIONALE DELLA DIMISSIONE DI
PAZIENTI MEDICI OSPEDALIZZATI**

INTRODUZIONE

LE MAXI-EMERGENZE E IL REVERSE TRIAGE

INTERVENTION	SCORE
CPR or defibrillation	10
Intubation or airway management	10
Major surgical procedure or operation	9
Caesarean section	9
Intravenous drugs, pressors, fluids	8
Oxygen dependent burn care	8
Cerebral bolt	8

Il sistema del Reverse Triage identifica i pazienti dimissibili entro 72 ore con un rischio al 4%

Necessità di aumento della *surge capacity* utilizzando le risorse disponibili

Il Reverse Triage consiste in una lista di

MEAN UPPER LIMIT OF TOLERANCE FOR CONSEQUENTIAL MEDICAL EVENTS (IQR)

RISK OF CONSEQUENTIAL MEDICAL EVENT	BASIS	MEAN UPPER LIMIT OF TOLERANCE FOR CONSEQUENTIAL MEDICAL EVENTS (IQR)
1 (minimum)	Minimum	3,8% (2-5)
2 (low)	Calculated risk non-fatal medical event. Transfer to low acuity facility appropriate. Consider early discharge when effects of disaster exceed risks of remaining in hospital –eg, risk of biothreat transmission, effects of resource constraints	11,7% (8-15)
3 (moderate)	Quite likely to require resources beyond surge capacity	33,1% (25-50)
4 (high)	Noted with required facility capacity	61% (45-80)
5 (very high)	Generally unstable for transport Consider ICU-capable transport only	92,3% (95-100)

Selezionare i pazienti che necessitano il minor livello di assistenza

Stratificare i pazienti secondo l'intensità di cure necessarie e al rischio di eventi avversi

procedure terapeutiche per le quali è stato valutato il rischio di eventi avversi nelle 72h successive alla loro sospensione

MATERIALI E METODI



→ **Reverse Triage**

→ National Early Warning Score

→ Sequential Organ Failure Assessment

→ Charlson Comorbidity Index

→ Adult Comorbidity Evaluation-27



XI congresso nazionale

simeu

ROMA 24-26 MAGGIO 2018



REVERSE TRIAGE

≤ 3

> 3

- Identification of Senior At Risk
- Groningen Frailty Index
- HOSPITAL score

**FOLLOW UP A 4, 7, 15 E 30
GIORNI**

**LETTURA DELLA LETTERA DI
DIMISSIONE**

RISULTATI

IL REVERSE TRIAGE COME INDICATORE DI DIMISSIBILITÀ

PAZIENTI CON RT ≤ 3 AL TO	MEDICINA D'URGENZA	GERIATRIA	MEDICINA INTERNA	TOTALE	p-value
N(%) Dimessi	6 (85.7%)	6 (100%)	12 (100%)	24 (96%)	p=0.520
Dopo quanti giorni (TO-dimissione) (median [IQR])	1.5 [1.00,2.00]	3.5 [3.00,6.25]	5.5 [3.00,8.00]	3.5 [2.00,7.00]	p=0.02
PAZIENTI CON RT > 3 AL TO	MEDICINA D'URGENZA	GERIATRIA	MEDICINA INTERNA	TOTALE	p-value
N (%) Dimessi	65 (87.8%)	60 (82.2%)	80 (90.9%)	205 (87.2%)	p=0.257
Dopo quanti giorni (TO-dimissione) (median[IQR])	6 [4.00,13.00]	8.5 [5.00,15.00]	8 [5.00,13.00]	8 [4.00,14.00]	p=0.163
TOTALE	74	73	88	235	

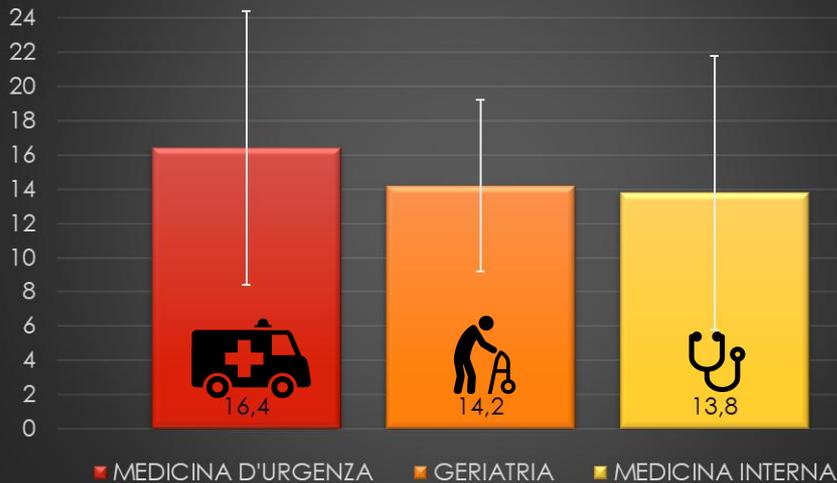


RISULTATI

APPLICAZIONE DEGLI STRUMENTI
PER LA STRATIFICAZIONE DELL'INTENSITA DI CURE

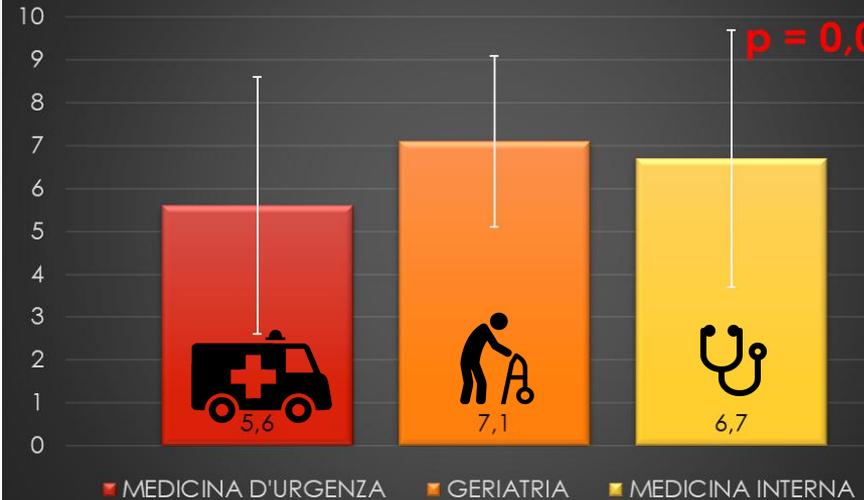
Reverse Triage

$p = 0,051$



Charlson Comorbidity Index

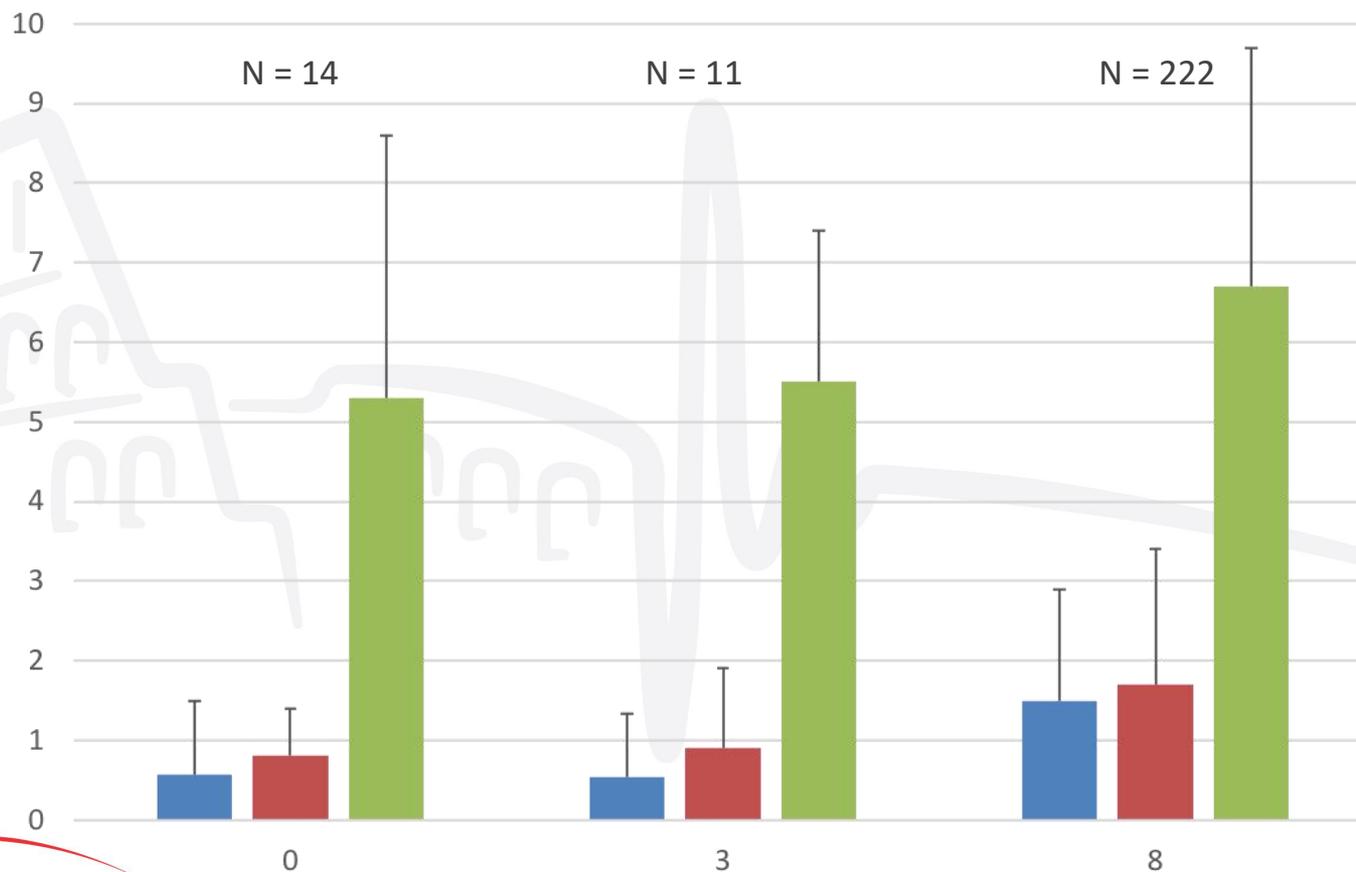
$p = 0,002$



Il punteggio totale di Reverse Triage aumenta
con l'aumento di intensità di cure e con
l'aumento delle comorbidità

RISULTATI

PUNTEGGI DI NEWS SOFA E CCI IN PAZIENTI STRATIFICATI SECONDO IL PUNTEGGIO RT



■ NEWS ■ SOFA ■ CCI
 $p = 0,026$



XI congresso nazionale
simeu
ROMA 24-26 MAGGIO 2018



RISULTATI

IL REVERSE TRIAGE ASSOCIATO A SCORE DI RISCHIO DI READMISSION

Reverse Triage	N pazienti dimessi ≤ 4 giorni dal T0	N pazienti dimessi > 4 giorni dal T0 o non dimessi	TOTALE
N pazienti con RT ≤ 3	16	9	25
N pazienti con RT > 3	55	180	235
TOTALE	71	189	260

IC 95%:

Sensibilità 0.22 (0.12,0.32)
Specificità 0.95 (0.91,0.99)

VPP 0.64 (0.45,0.83)
 VPN 0.76 (0.71,0.82)
 LH+ 4.73

Reverse Triage e HOSPITAL	N pazienti dimessi ≤ 4 giorni dal T0	N pazienti dimessi > 4 giorni dal T0 o non dimessi	TOTALE
N pazienti con RT ≤ 3 e HOSPITAL ≤ 4	14	7	21
N pazienti con RT > 3 o HOSPITAL > 4	57	182	239
TOTALE	71	189	260

IC 95%:

Sensibilità 0.20 (0.11,0.29)
Specificità 0.96 (0.93,1.05)

VPP 0.66 (0.46,0.86)
 VPN 0.76 (0.71,0.81)
 LH+ 5.32

RISULTATI

IL REVERSE TRIAGE ASSOCIATO A SCORE DI FRAGILITÀ

Reverse Triage e GFI	N pazienti dimessi ≤ 4 giorni dal T0	N pazienti dimessi > 4 giorni dal T0 o non dimessi	TOTALE
N pazienti con RT ≤ 3 + GFI < 4	9	3	12
N pazienti con RT > 3 o GFI ≥ 4	62	186	248
TOTALE	71	189	260

IC 95%:

Sensibilità 0.13 (0.05,0.21)
Specificità 0.98 (0.95,1.01)

VPP 0.75 (0.51,1.00)
 VPN 0.75 (0.70,0.80)
 LH+ 7.98

Reverse Triage e ISAR	N pazienti dimessi ≤ 4 giorni dal T0	N pazienti dimessi > 4 giorni dal T0 o non dimessi	TOTALE
N pazienti con RT ≤ 3 + ISAR < 2	9	4	13
N pazienti con RT > 3 o ISAR ≥ 2	62	185	247
TOTALE	71	189	260

IC 95%:

Sensibilità 0.13 (0.05,0.21)
Specificità 0.98 (0.96,1.00)

VPP 0.69 (0.44,0.94)
 VPN 0.75 (0.70,0.80)
 LH+ 5.99



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO



Azienda
Ospedaliero
Universitaria



S. Luigi
Gonzaga

Orbassano (To)

Segreteria Nazionale:

Via Valprato, 68 - 10155 Torino
c.f. 91206690371
p.i. 02272091204

Contatti:

tel +39 02 67077483
fax +39 02 89959799
segreteria@simeu.it

Bibliografia:

- Kelen , Kraus , McCarthy , Bass. *Inpatient disposition classification for the creation of hospital surge capacity: a multiphase study*. Lancet. 2006; 368: p. 1984-90
- Pollaris , Sabbe. *Reverse triage: more than just another method*. *European Journal of Emergency Medicine*. 2016; 23: p. 240-247
- Kelen , McCarthy , et al. *Creation of surge capacity by early discharge of hospitalized patients at low risk for untoward events*. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. 2009 Jun; 2 Suppl: p. S10-16



XI congresso nazionale

simeu

ROMA 24-26 MAGGIO 2018

