

# Valutazione della qualità delle Terapie Semi-Intensive

## UPDATE

**Dott. Giovanni Porta**

P.O. Santa Maria delle Grazie – Pozzuoli

ASL Napoli 2 Nord

[dottorgiovanniporta@gmail.com](mailto:dottorgiovanniporta@gmail.com)

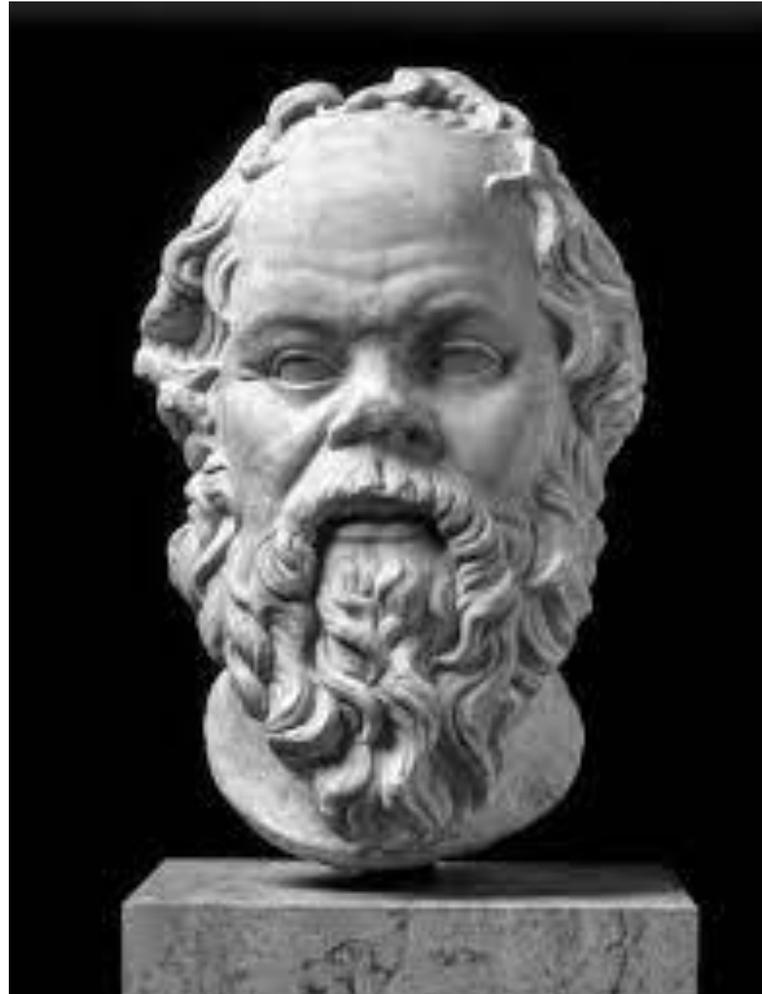
*30 ottobre 2023*



# Bologna II Meeting Fenice 4/11/22

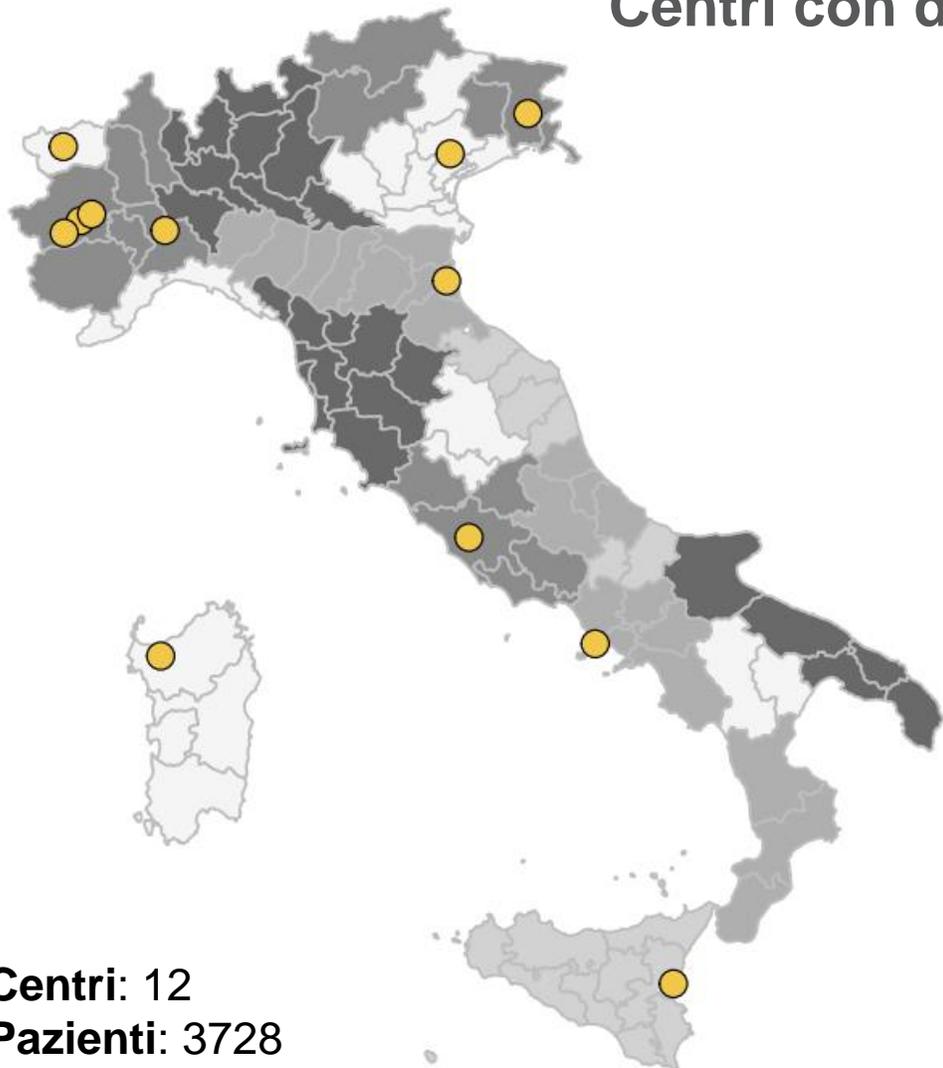


# τί ἐστί?



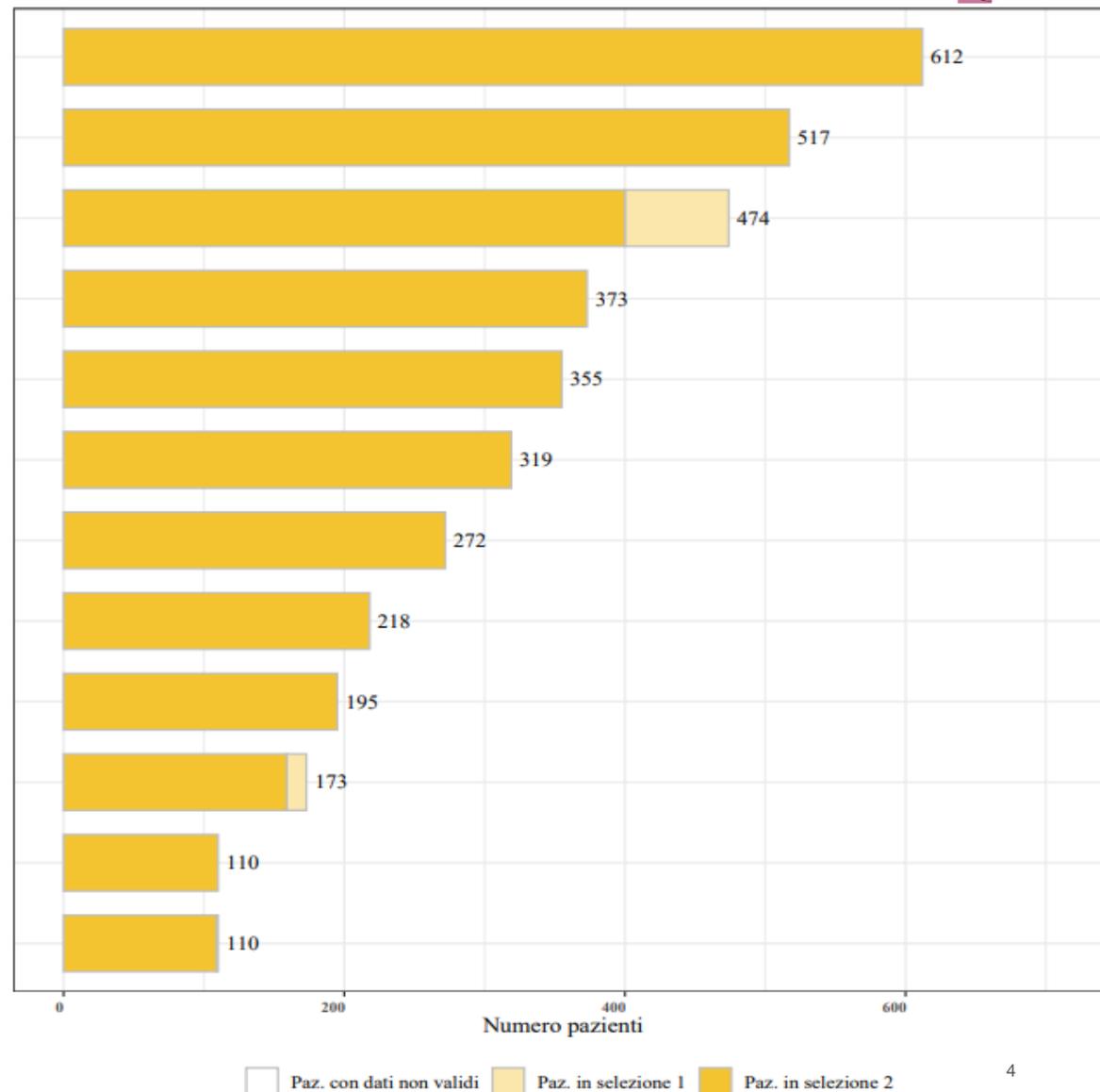
# Progetto TSI – ANNO 2022

## Centri con dati validi per il report nazionale

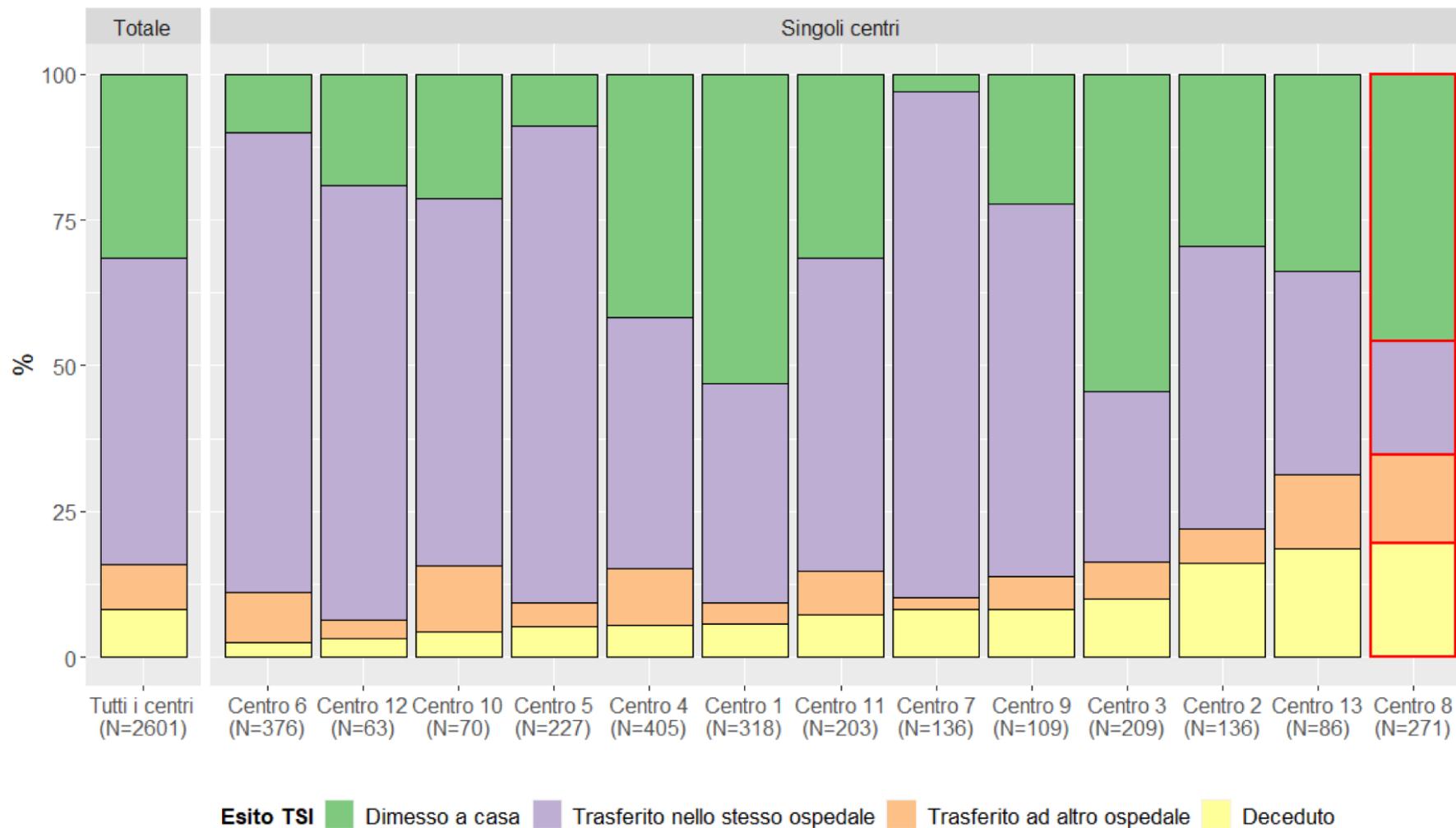


- 1 centro
- 2 centri
- 3 centri
- > 3 centri
- Tutti i centri

**Centri: 12**  
**Pazienti: 3728**  
 Pazienti **adulti**: 3671  
 Pazienti adulti in **selezione 1**: 3670  
 Pazienti adulti in **selezione 2**: 3583



# 4/11/22 Esito TSI



# PROBLEMA



# E nel 2023?



# Report Progetto TSI

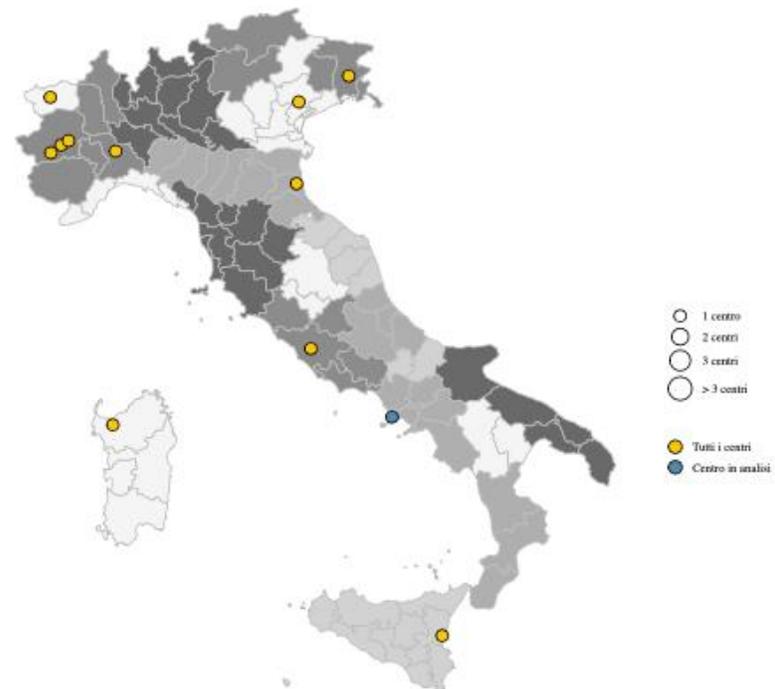


## Report Progetto TSI

Centro in analisi: **IT040** - Medicina d'Urgenza, Santa Maria delle Grazie, Pozzuoli

### 1 Partecipazione

Totale centri partecipanti: 12



# Report Progetto TSI



 Fenice  Sign Out  dottorgiovanniporta@gmail.com 

**Analizzatore** Validità Dati Esportazione Analisi **Archivio** Centro IT040 - Medicina d'Urgenza, Santa Maria delle Grazie, Pozzuoli

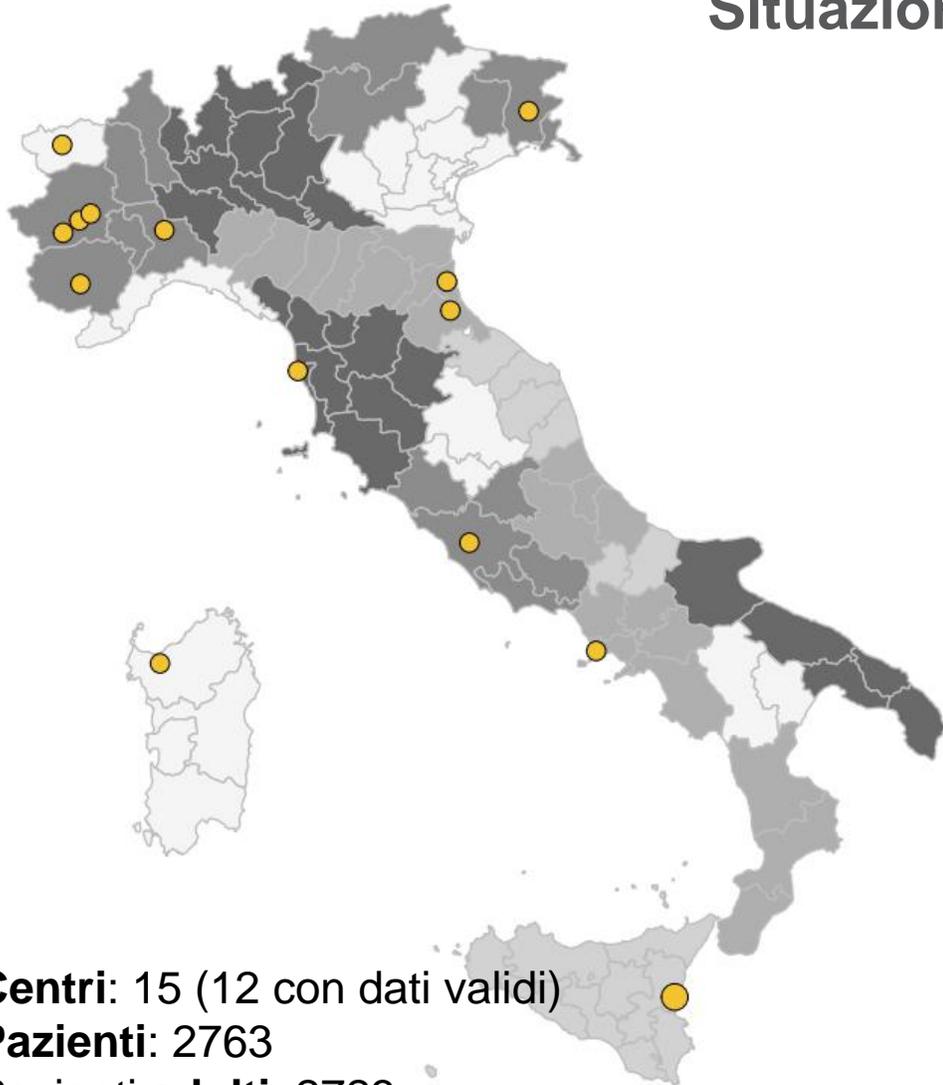
Naviga nell'albero sottostante per selezionare e scaricare i documenti relativi al progetto.

Seleziona uno o più files

-  /home/dockerapp/archive
  -  Documenti
    -  TSI\_Protocollo\_v1.0.pdf
    -  TSI\_Sinossi\_v1.0.pdf
  -  Reportistica ufficiale
    -  GENERALE
      -  2022
        -  Report\_TSI\_2022\_GEN\_\_2023-05-30.pdf
        -  ReportDatiStrutturali\_TSI\_GEN\_\_2023-05-30.pdf
    -  PERSONALIZZATA
      -  2022
        -  Report\_TSI\_2022\_IT040\_\_2023-05-30.pdf
        -  ReportDatiStrutturali\_TSI\_IT040\_\_2023-05-30.pdf
        -  resoconto\_validita\_IT040\_\_2022-07-28.pdf

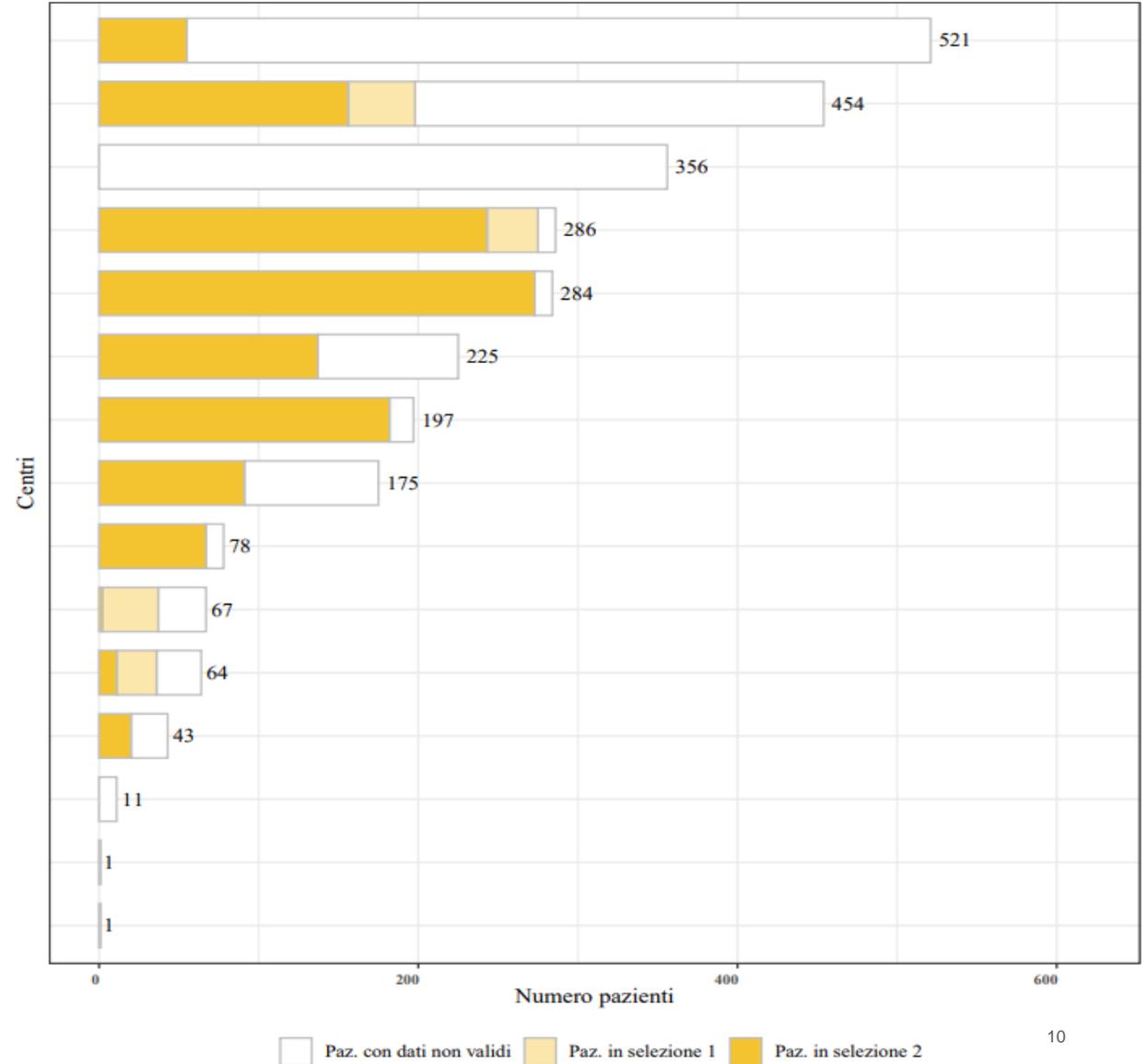
# Progetto TSI – ANNO 2023

## Situazione aggiornata al 17/10/2023



**Centri:** 15 (12 con dati validi)  
**Pazienti:** 2763  
 Pazienti **adulti:** 2723  
 Pazienti adulti in **selezione 1:** 1355  
 Pazienti adulti in **selezione 2:** 1223

- 1 centro
- 2 centri
- 3 centri
- > 3 centri
- Tutti i centri



# Categorie di pazienti in TSI



## **Categoria 1) Pazienti stabili ma a rischio di instabilità**

Obiettivo: monitoraggio stretto e trasferimento in tempi brevi, dimissione a casa o in reparto ordinario

Indicatore di insuccesso: degenza in TSI > 72 ore, trasferimento in TI o decesso in H

## **Categoria 2) Pazienti a bassa gravità, ma con compromissione d'organo**

Obiettivo: migliorare l'indice di compromissione fisiopatologica del paziente

Indicatore di insuccesso: degenza in TSI, trasferimento in TI o decesso in H

## **Categoria 3) Pazienti semintensivi, che potrebbero andare in TI**

Obiettivo: evitare il trasferimento in TI, senza aumentare la mortalità ospedaliera

Indicatore di insuccesso: trasferimento in TI o decesso in H

## **Categoria 4) Pazienti ammessi in TSI per sedazione palliativa**

# SOFA



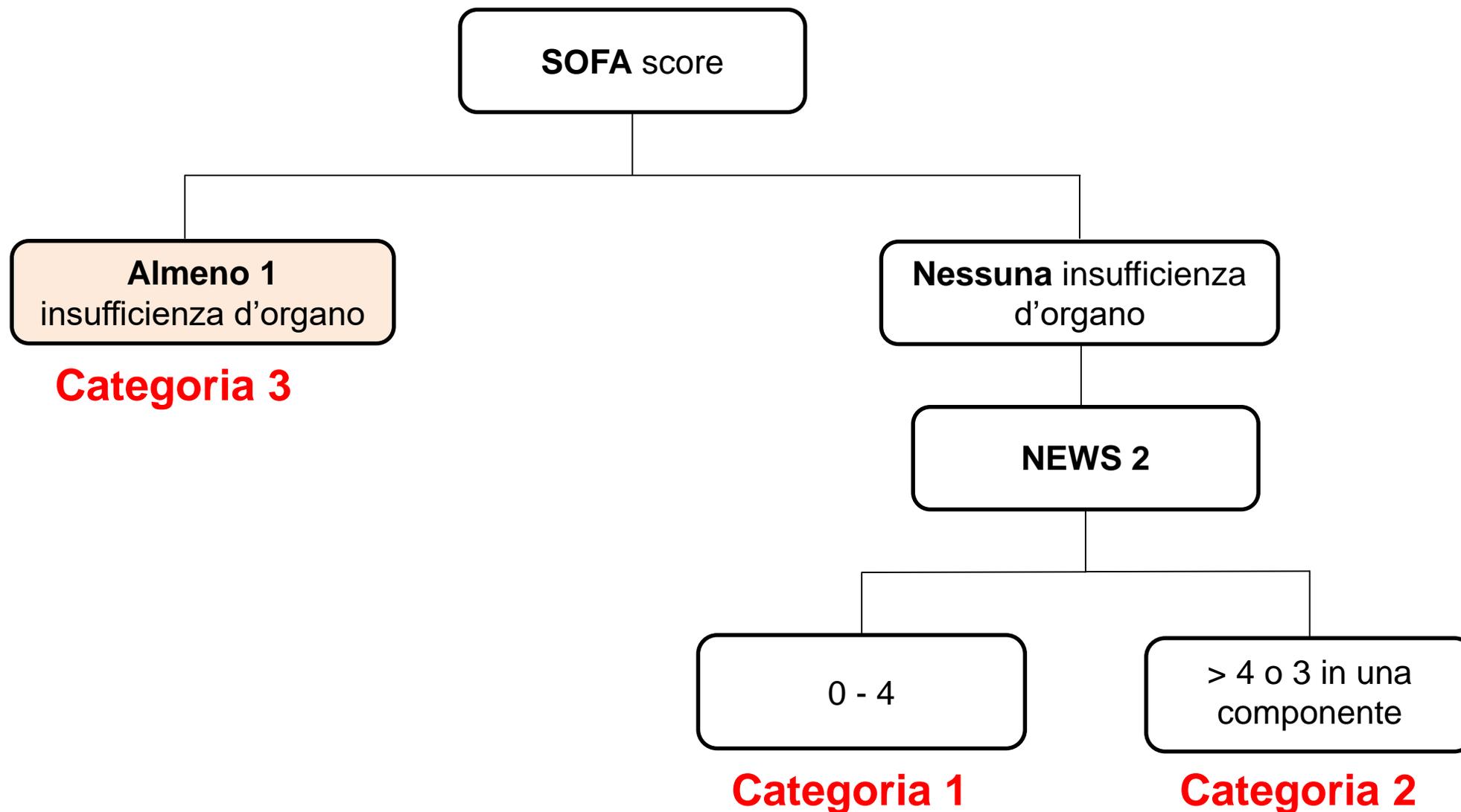
		SOFA score				
		0	1	2	3	4
Respiratory system	PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> [mmHg]	≥ 400	< 400	< 300	< 200 <b>and</b> mechanically ventilated including CPAP	< 100 <b>and</b> mechanically ventilated including CPAP
Cardiovascular system	MAP or vasopressors	MAP ≥ 70 mmHg	MAP < 70 mmHg	dopamine ≤ 5 µg/kg/min <b>or</b> dobutamine (any dose)	dopamine > 5 µg/kg/min <b>or</b> epinephrine ≤ 0.1 µg/kg/min <b>or</b> norepinephrine ≤ 0.1 µg/kg/min	dopamine > 15 µg/kg/min <b>or</b> epinephrine > 0.1 µg/kg/min <b>or</b> norepinephrine > 0.1 µg/kg/min
Central nervous system	GCS	15	13-14	10-12	6-9	< 6
Coagulation	Platelets (x10 <sup>3</sup> /µl)	≥ 150	< 150	< 100	< 50	< 20
Liver	Bilirubin (mg/dl)	< 1.2	1.2–1.9	2.0–5.9	6.0–11.9	> 12.0
Renal function	Creatinine [mg/dl] (or urine output)	< 1.2	1.2–1.9	2.0–3.4	3.5–4.9 ( <b>or</b> < 500 ml/day)	> 5.0 ( <b>or</b> < 200 ml/day)

# NEWS 2

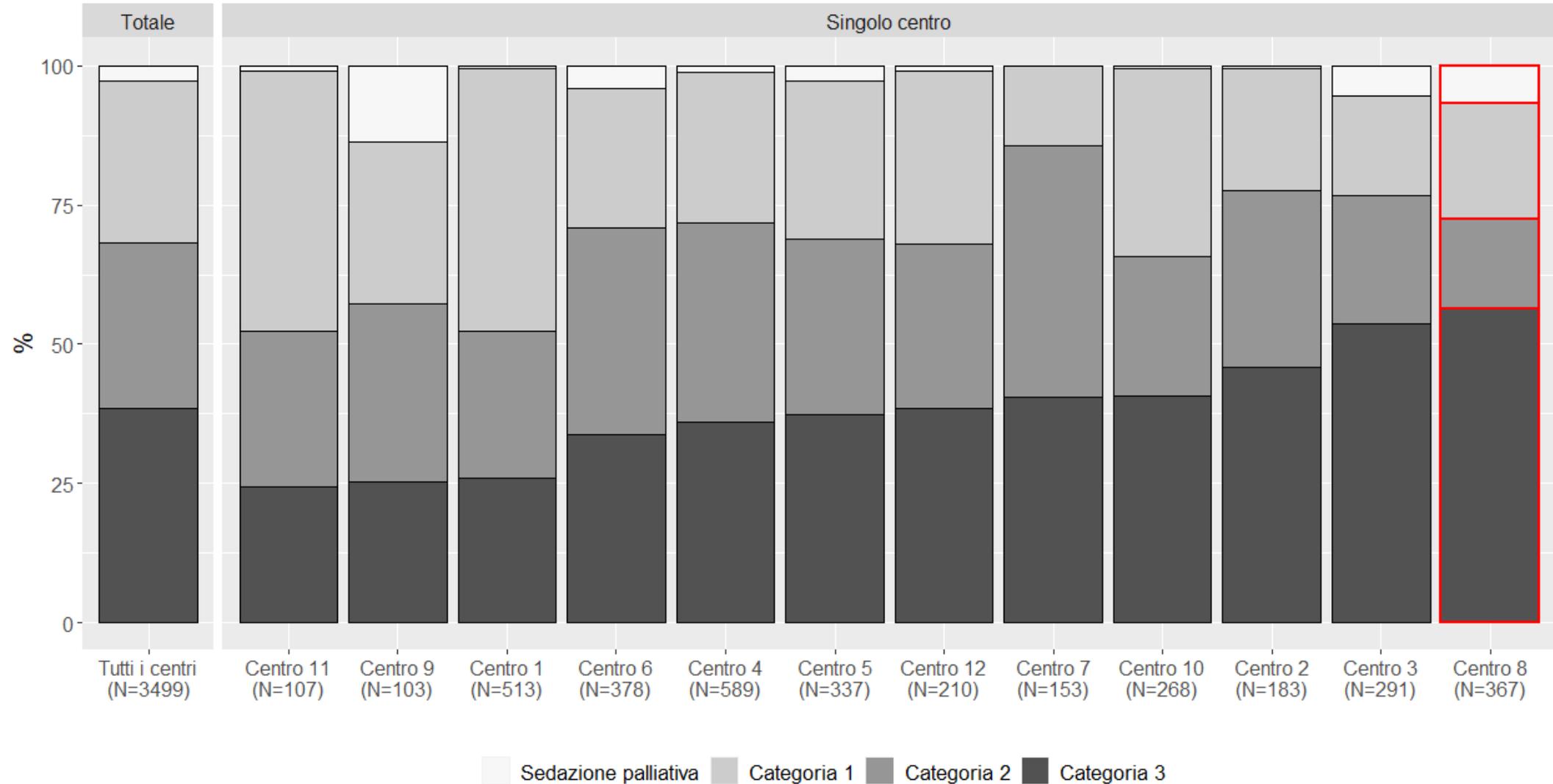


Physiological parameter	Score						
	3	2	1	0	1	2	3
Respiration rate (per minute)	≤8		9–11	12–20		21–24	≥25
SpO <sub>2</sub> Scale 1 (%)	≤91	92–93	94–95	≥96			
SpO <sub>2</sub> Scale 2 (%)	≤83	84–85	86–87	88–92 ≥93 on air	93–94 on oxygen	95–96 on oxygen	≥97 on oxygen
Air or oxygen?		Oxygen		Air			
Systolic blood pressure (mmHg)	≤90	91–100	101–110	111–219			≥220
Pulse (per minute)	≤40		41–50	51–90	91–110	111–130	≥131
Consciousness				Alert			CVPU
Temperature (°C)	≤35.0		35.1–36.0	36.1–38.0	38.1–39.0	≥39.1	

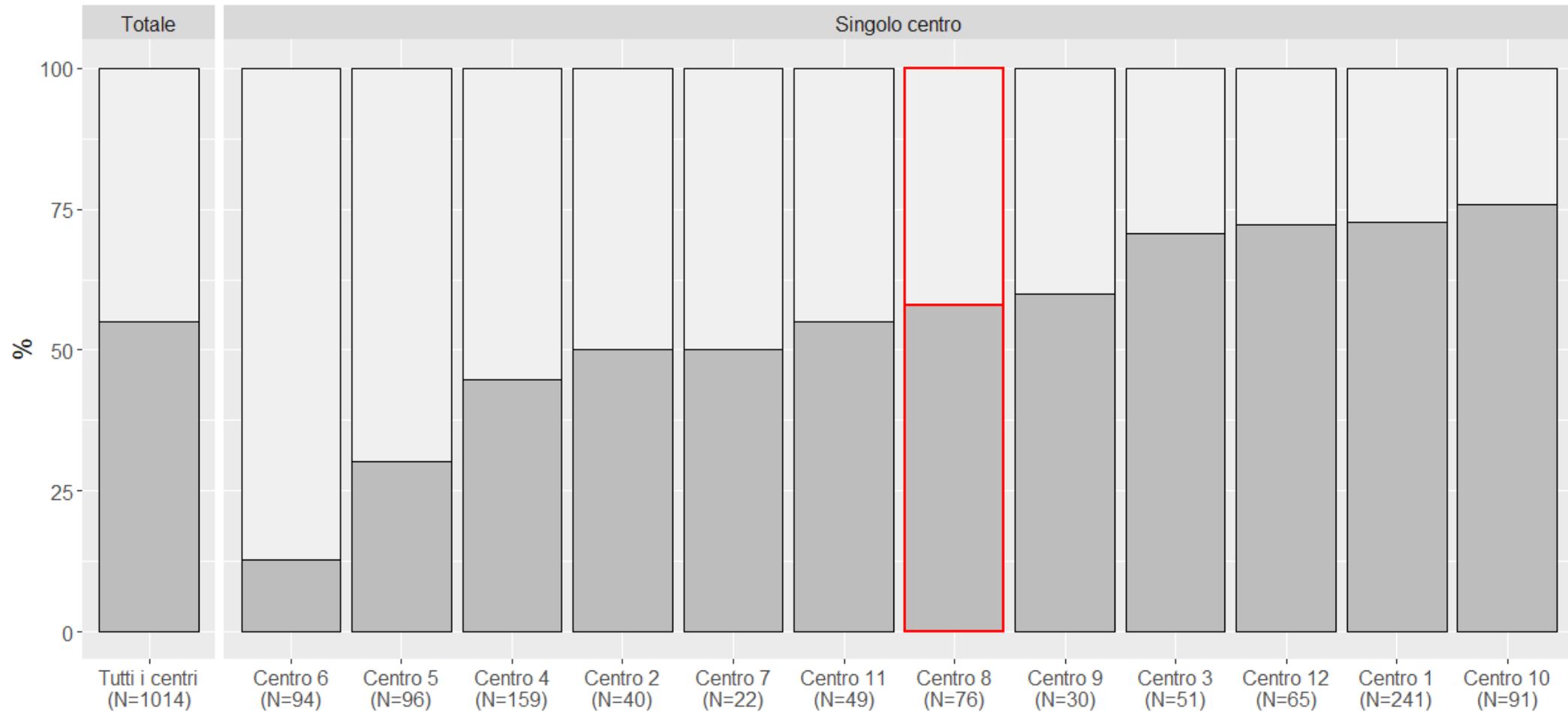
# Algoritmo per la classificazione dei pazienti nelle categorie



# Categorie



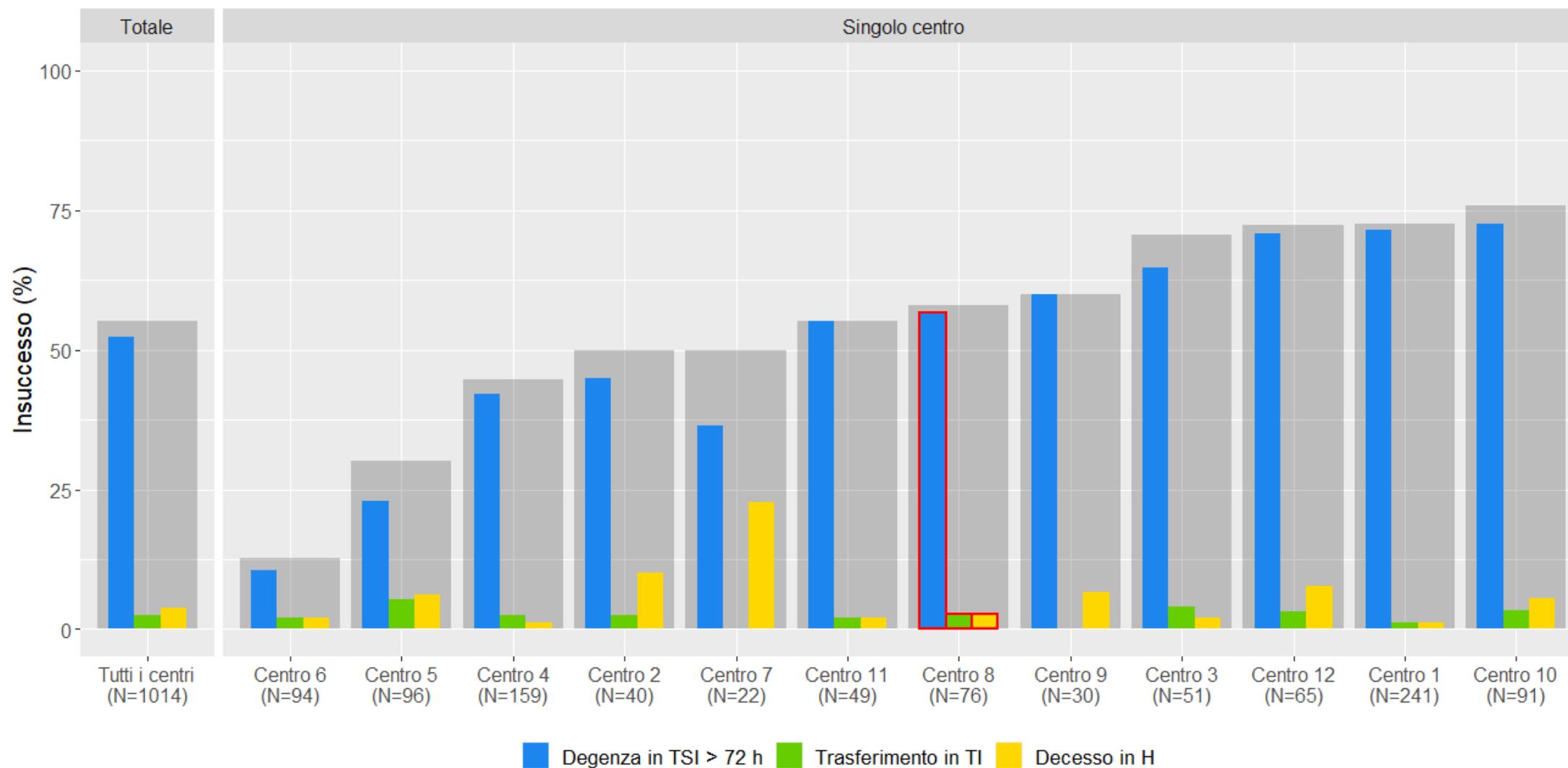
# Categoria 1 Insuccesso



Esito categoria 1 (degenza in TSI > 72 h, trasferimento in TI o decesso in H)  Successo  Insuccesso

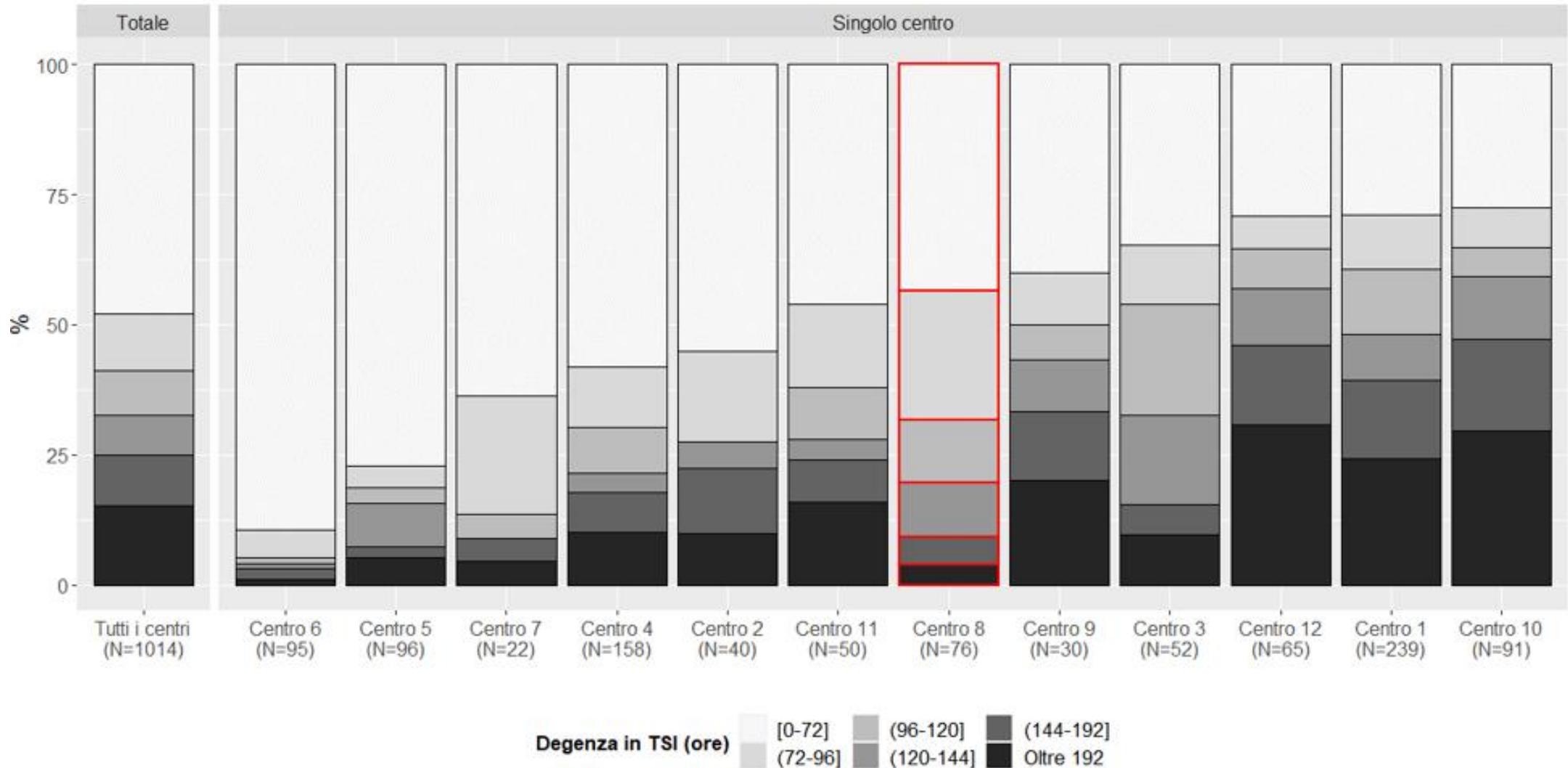
# Categoria 1

## Insuccesso - Specifiche

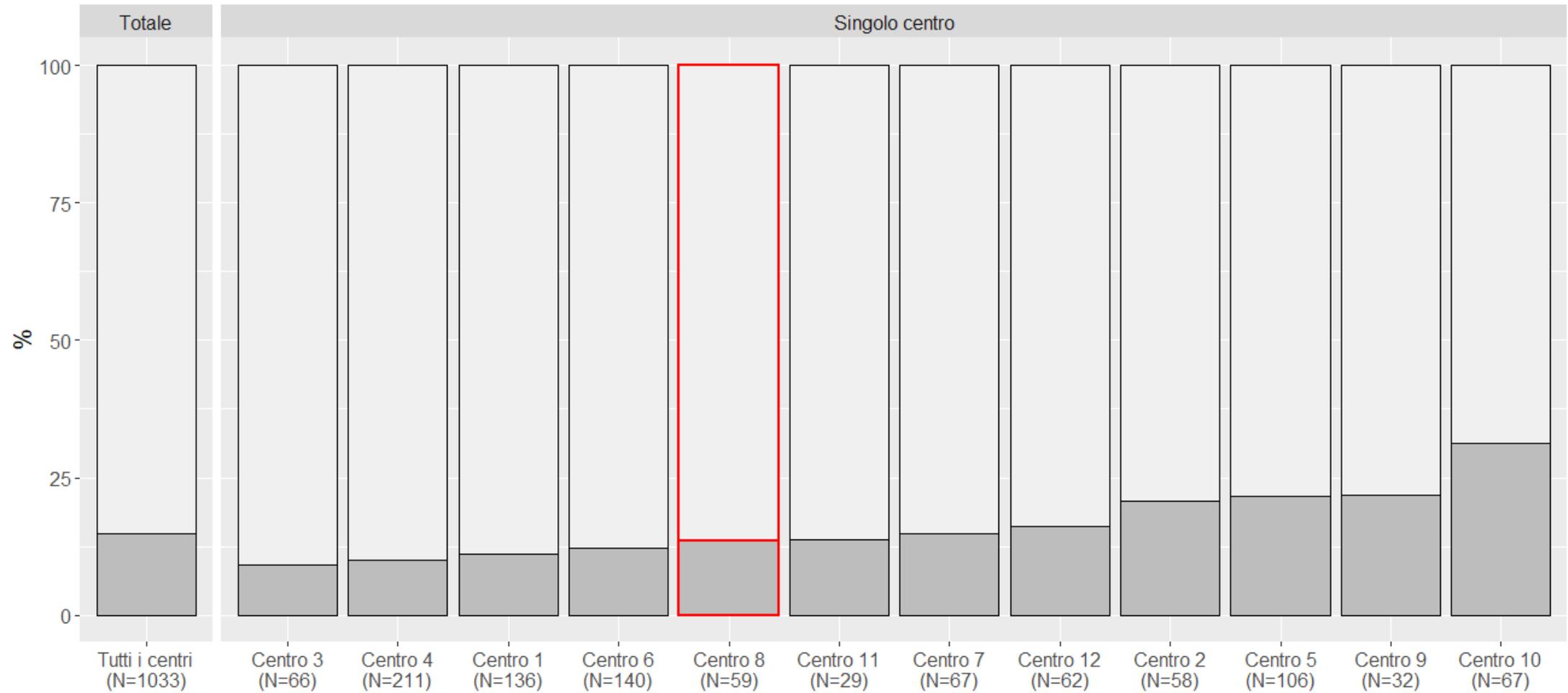


# Categoria 1

## Insuccesso – Tempo di degenza



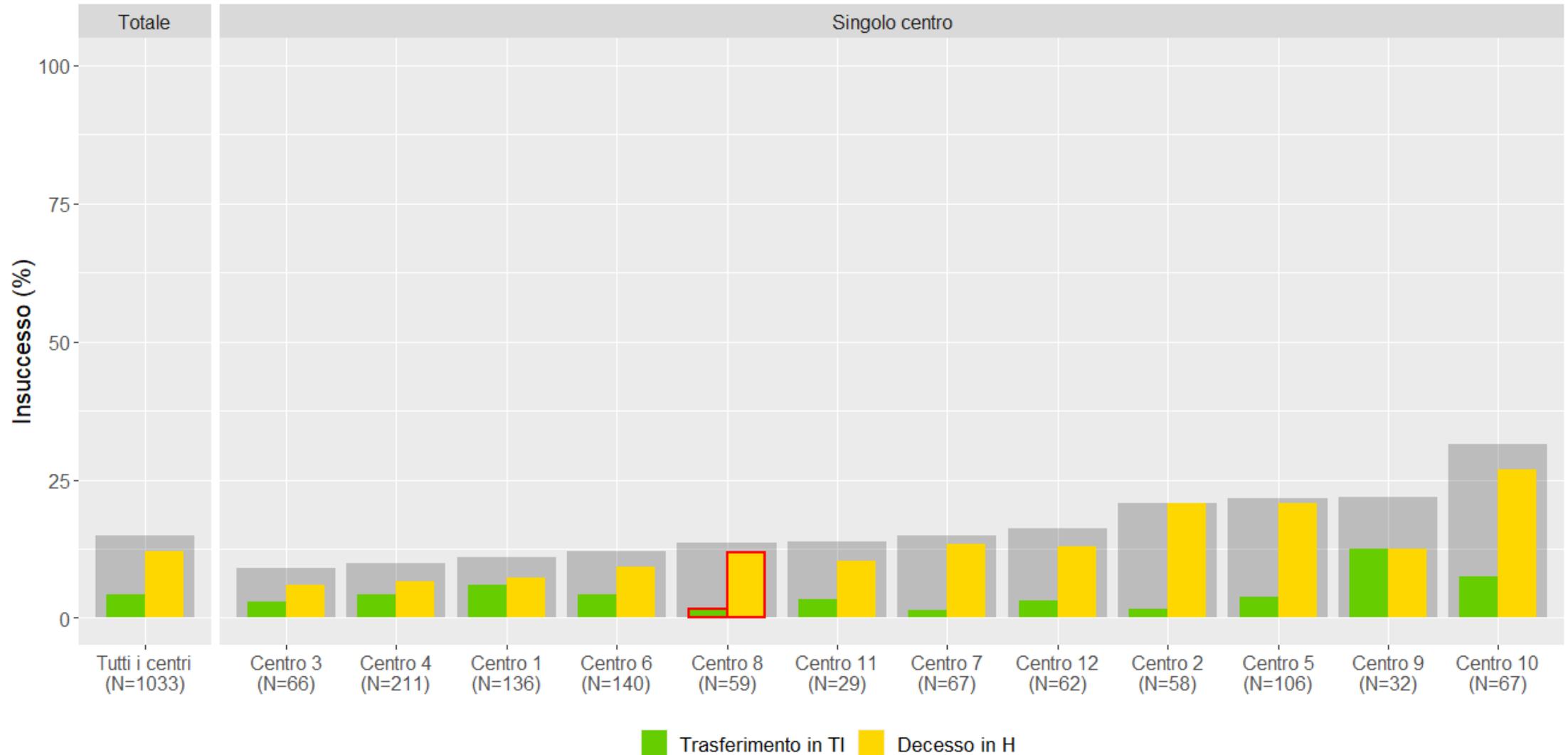
# Categoria 2 Insuccesso



Esito categoria 2 (trasferimento in TI o decesso in H)  Successo  Insuccesso

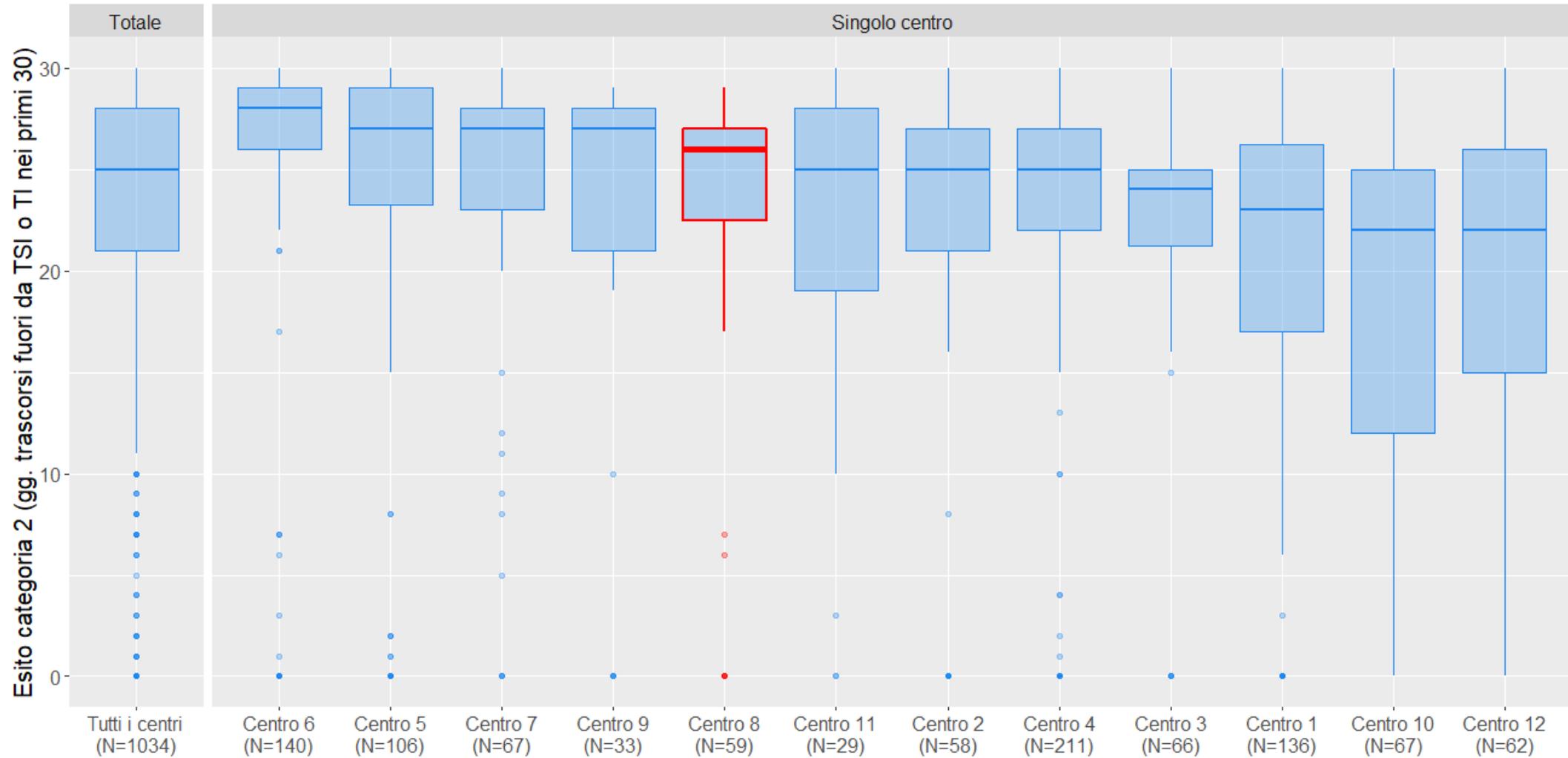
# Categoria 2

## Insuccesso - Specifiche

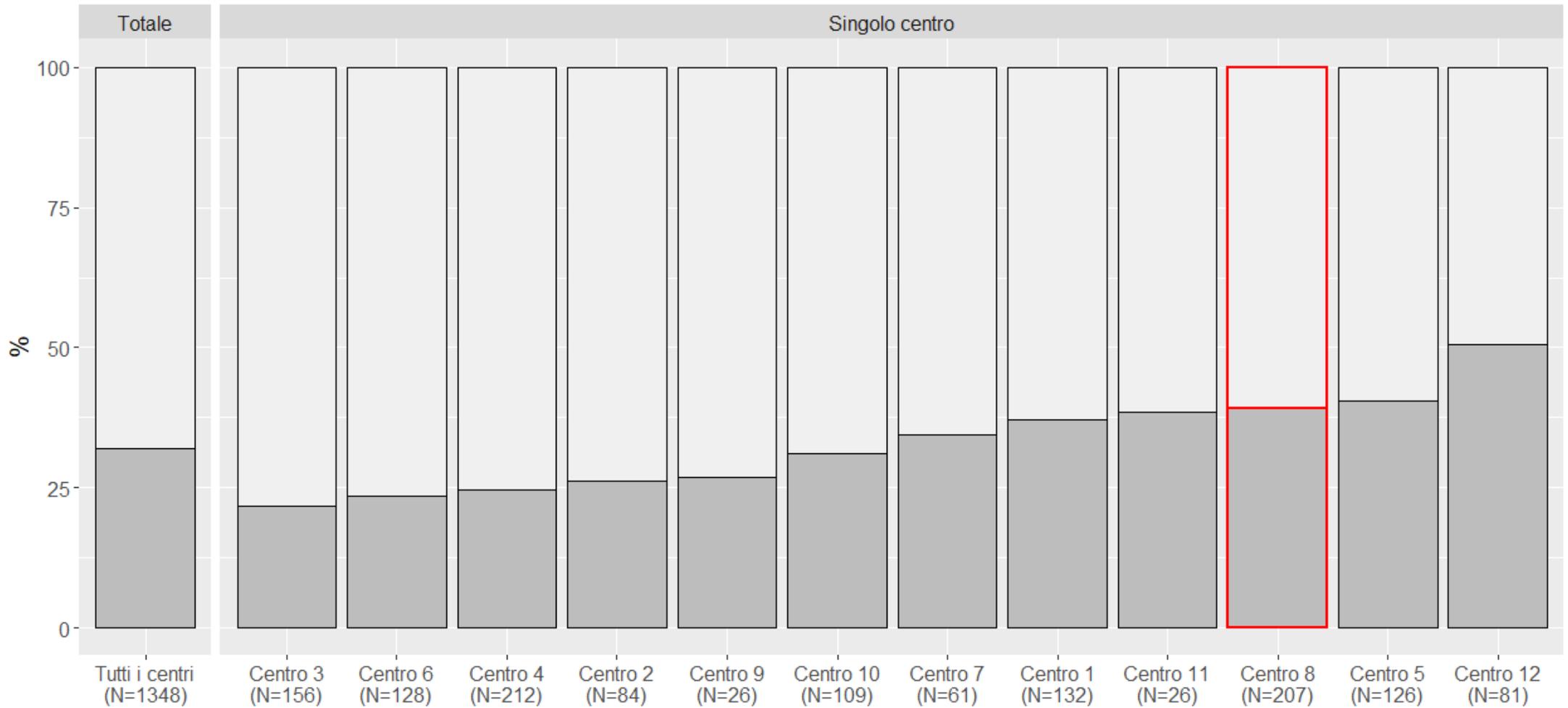


# Categoria 2

## Tempo di degenza



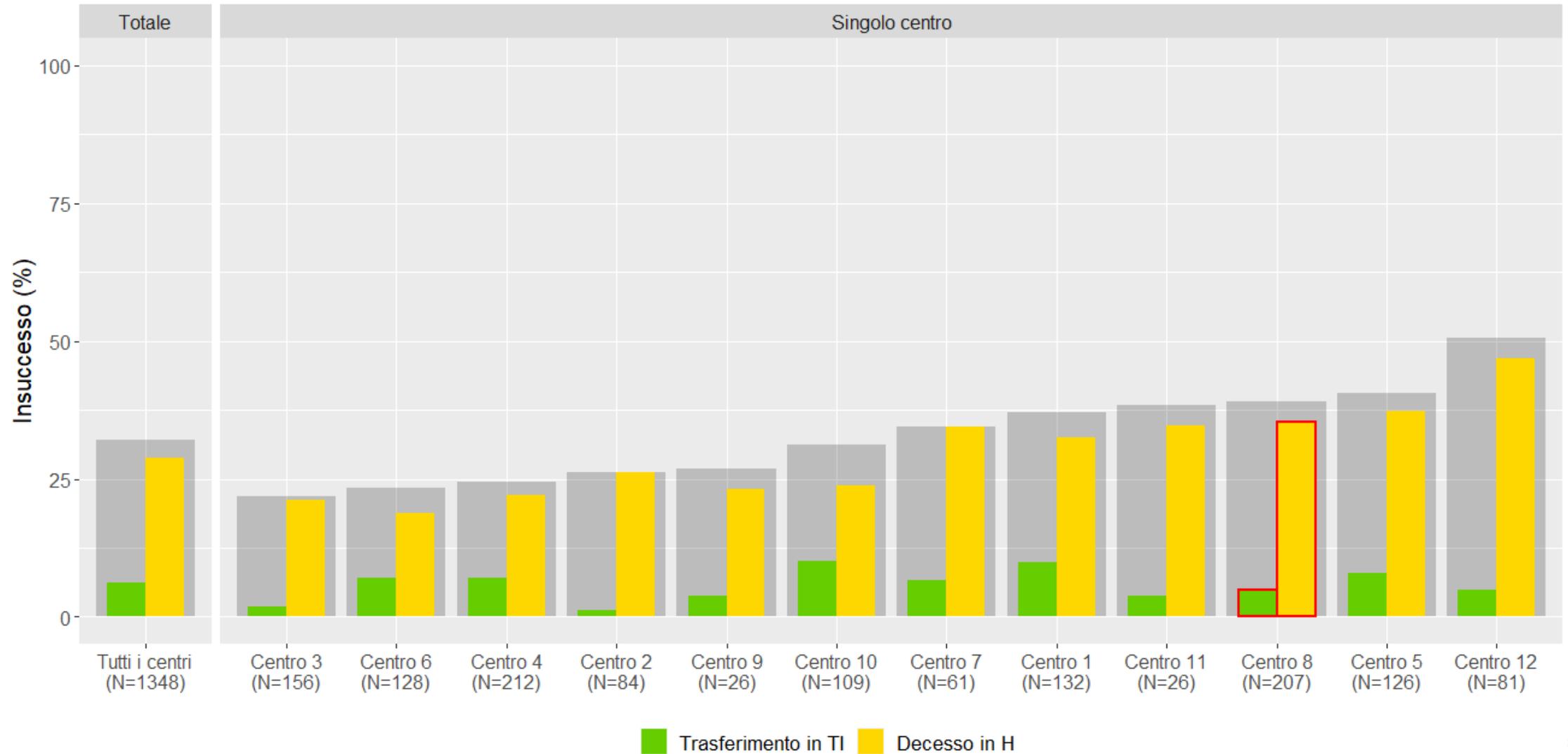
# Categoria 3 Insuccesso



Esito categoria 3 (trasferimento in TI o decesso in H)  Successo  Insuccesso

# Categoria 3

## Insuccesso - Specifiche

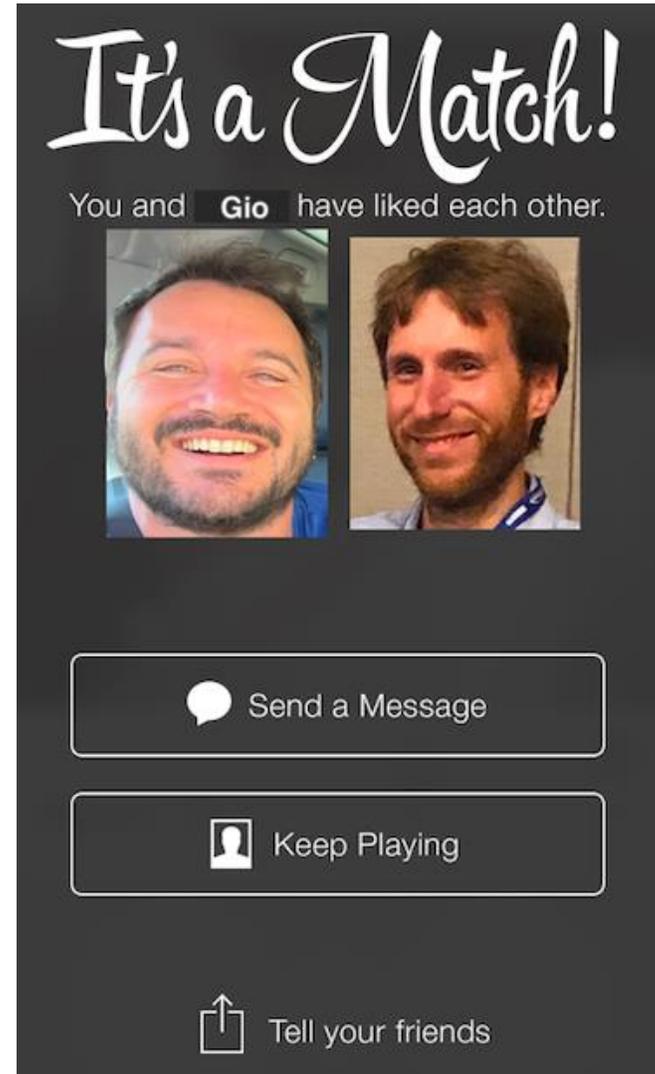


# PROBLEMA





ISTITUTO  
MARIO NE **Grindr**<sup>™</sup>



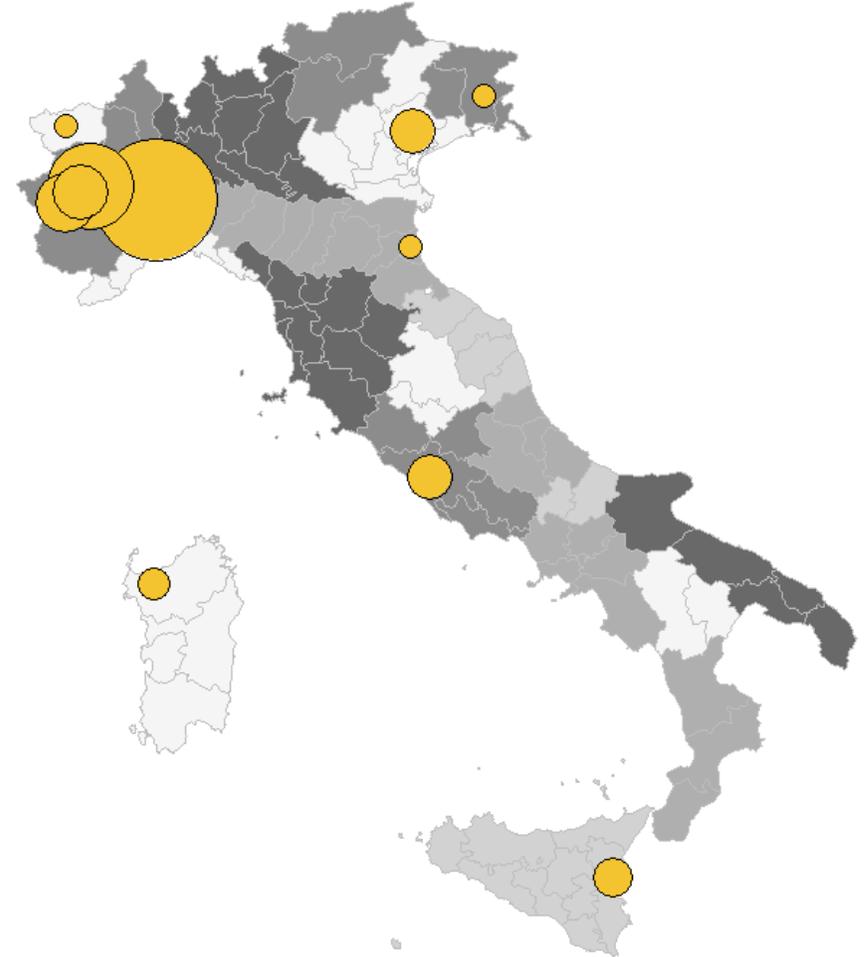
# Variabili MATCHING - Categoria 1



- Informazioni amministrative:  
**Reparto di provenienza**
- Comorbidità ed elementi concomitanti:  
**Scala BRASS**  
**Malattie valvolari**  
**Altra terapia cronica importante**
- Tipologia paziente:  
**Trauma**  
**Procedura non chirurgica**
- Condizioni cliniche all'ammissione:  
**Versamento pleurico**  
**Scompenso cardiaco acuto sinistro**  
**Squilibrio metabolico (non diabetico)**  
**Intossicazione acuta**  
**Patologia nefrourologica**
- Trauma:  
**Lesione diffusa post trauma senza edema cerebrale**  
**Emotorace massivo traumatico**
- Infezioni all'ammissione:  
**Presenza di infezioni all'ammissione**
- Disfunzioni d'organo entro 2 ore dall'ammissione:  
**Modalità di somministrazione O<sub>2</sub>**  
**Pressione sistolica**  
**Piastrine**  
**Lattati**

# Provenienza controlli - Categoria 1

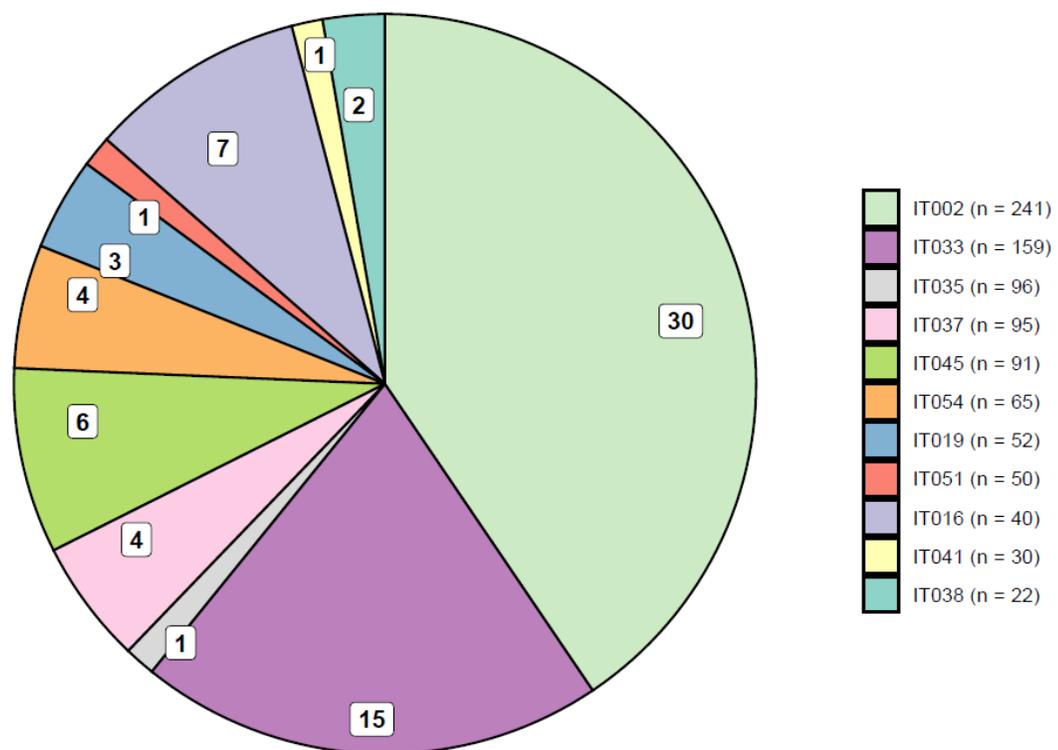
Pazienti del centro in categoria 1: 74



# Provenienza controlli - Categoria 1



Pazienti del centro in categoria 1: 74



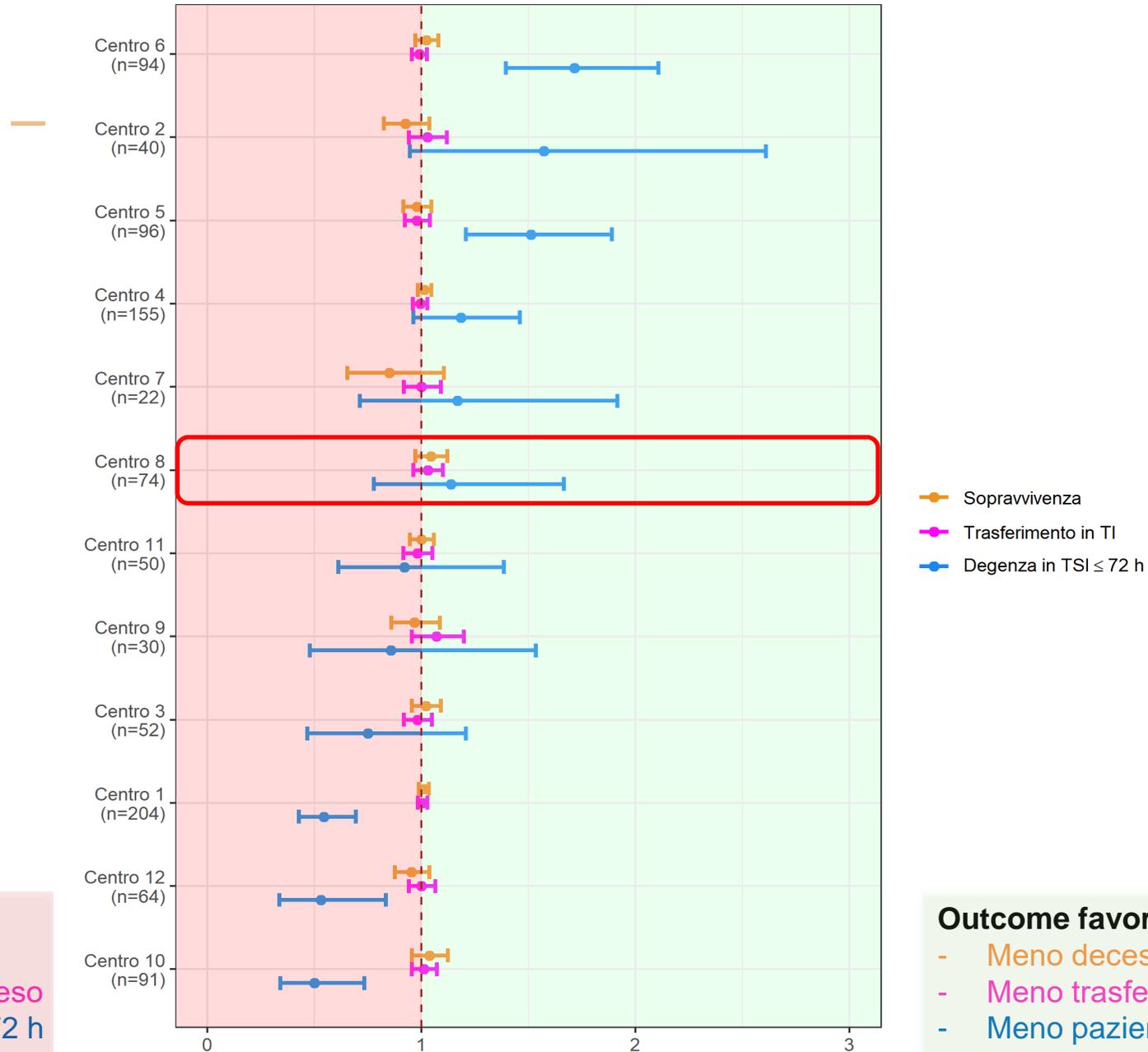
# Confronto outcome - Categoria 1



<b>Categoria 1</b>	<b>Pazienti centro (N=74)</b>	<b>Controlli (N=74)</b>	<b>p value</b>
<b>Decesso ospedaliero</b>			<b>0.442</b>
Si	2 (2.7%)	5 (6.8%)	
No	72 (97.3%)	69 (93.2%)	
<b>Trasferimento TI</b>			<b>0.681</b>
Si	2 (2.7%)	4 (5.4%)	
No	72 (97.3%)	70 (94.6%)	
<b>Degenza &gt; 72 h</b>			<b>0.617</b>
Si	41 (55.4%)	45 (60.8%)	
No	33 (44.6%)	29 (39.2%)	



### Categoria 1



**Outcome negativo:**

- Più decessi dell'atteso
- Più trasferimenti in TI dell'atteso
- Più pazienti con degenza > 72 h

**Outcome favorevole:**

- Meno decessi dell'atteso
- Meno trasferimenti in TI dell'atteso
- Meno pazienti con degenza > 72 h

## Variabili MATCHING - Categoria 2

---



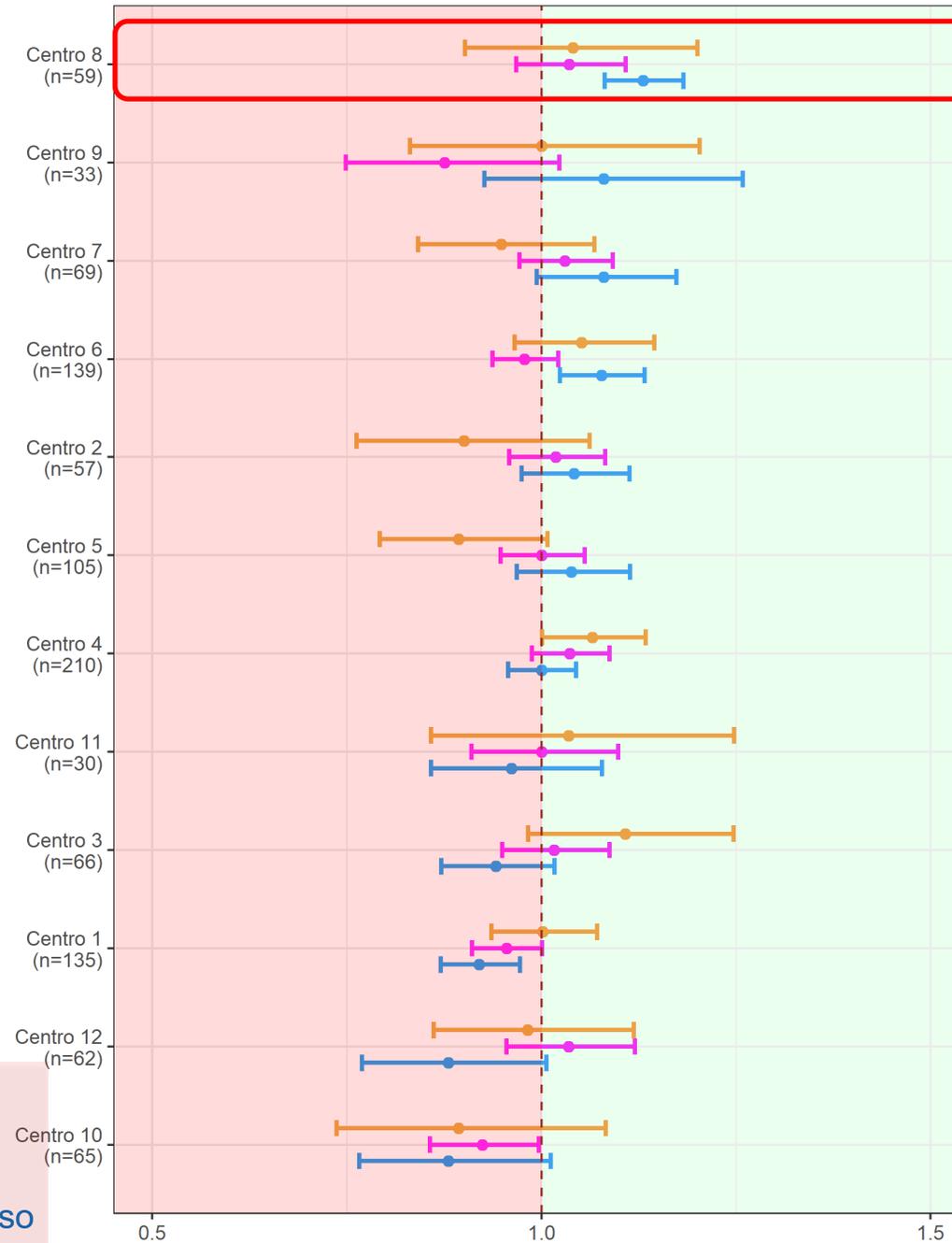
- Informazioni amministrative:
  - Età**
  - BMI**
- Comorbidità ed elementi concomitanti:
  - Scala BRASS**
  - Diabete Tipo II con complicanza**
  - Tumore solido metastatizzato**
  - Dipendenza da alcol**
  - Malattie autoimmuni**
  - Nessuna comorbidità**
- Condizioni cliniche all'ammissione:
  - ARDS moderata**
  - Altra patologia respiratoria**
- Infezioni all'ammissione:
  - Presenza di infezioni all'ammissione**
  - Gravità dell'infezione all'ammissione**
- Disfunzioni d'organo entro 2 ore dall'ammissione:
  - GCS**
  - SOFA componente cardiovascolare**
  - AKIN**
  - Creatinina**
  - Lattati**
  - Bilirubina**

## Confronto outcome - Categoria 2



<b>Categoria 2</b>	Pazienti centro (N=59)	Controlli (N=59)	p value
<b>Decesso ospedaliero</b>			0.789
Si	7 (11.9%)	9 (15.3%)	
No	52 (88.1%)	50 (84.7%)	
<b>Trasferimento TI</b>			0.619
Si	1 (1.7%)	3 (5.1%)	
No	58 (98.3%)	56 (94.9%)	
<b>Giorni liberi da TSI</b>			0.030
Media (DS)	22.5 (8.2)	19.6 (10.0)	
Mediana (Q1, Q3)	26.0 (22.5, 27.0)	23.0 (19.0, 26.0)	

## Categoria 2



- Sopravvivenza
- Trasferimento in TI
- Giorni liberi da TSI

### Outcome negativo:

- Più decessi dell'atteso
- Più trasferimenti in TI dell'atteso
- Meno giorni liberi da TSI dell'atteso

### Outcome favorevole:

- Meno decessi dell'atteso
- Meno trasferimenti in TI dell'atteso
- Più giorni liberi da TSI dell'atteso

## Variabili MATCHING - Categoria 3

---



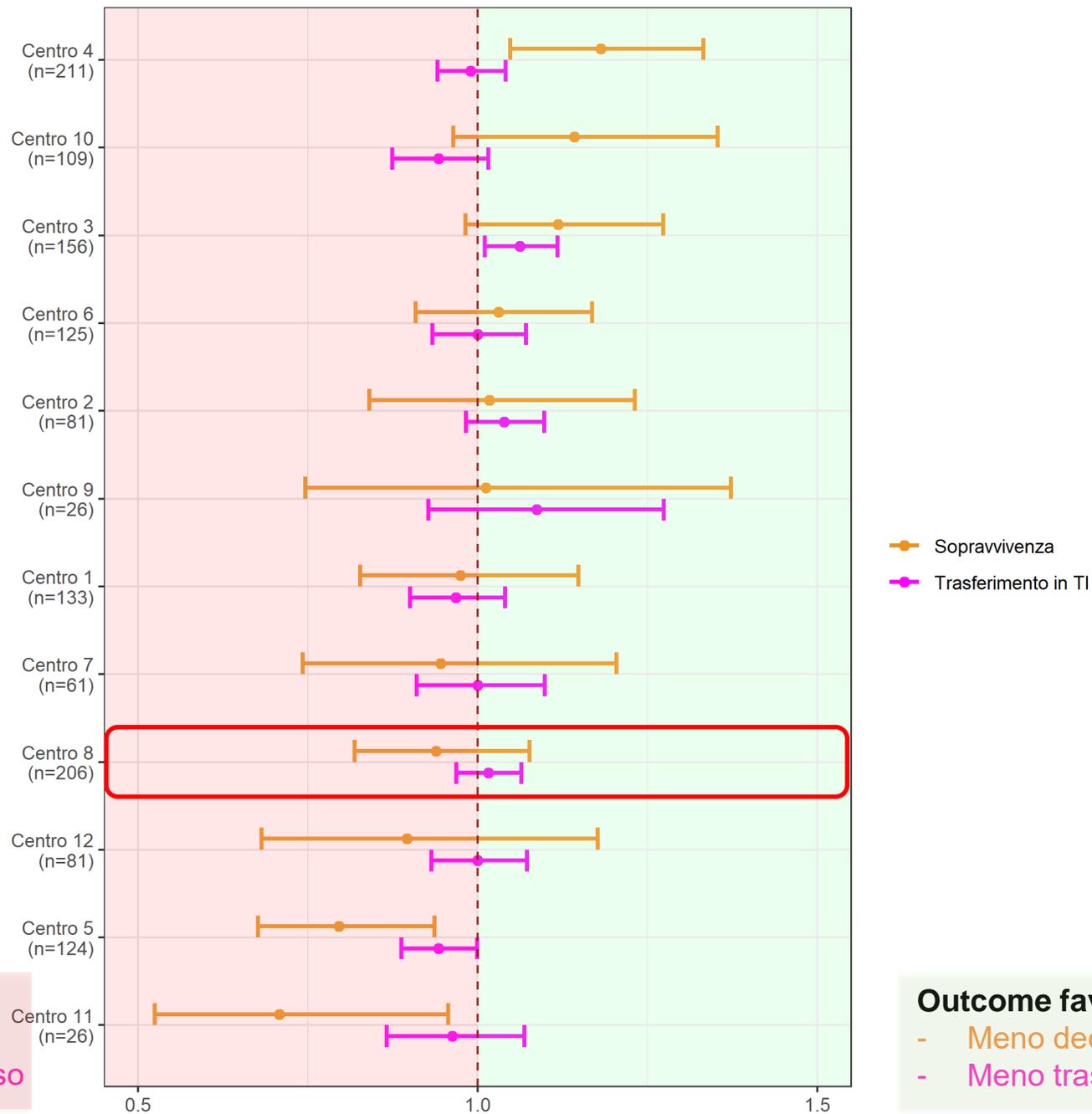
- Informazioni amministrative:
  - Età**
  - BMI**
  - Degenza PRE TSI**
- Comorbidità ed elementi concomitanti:
  - Scala BRASS**
  - Sindrome delle Apnee Ostruttive nel Sonno**
  - NYHA**
  - Malattia vascolare periferica**
  - Tumore solido metastatizzato**
  - Malattie autoimmuni**
  - Malnutrizione/cachessia**
- Condizioni cliniche all'ammissione:
  - ARDS moderata**
  - Versamento pleurico**
- Infezioni all'ammissione:
  - COVID 19**
  - Gravità dell'infezione all'ammissione**
- Disfunzioni d'organo entro 2 ore dall'ammissione:
  - GCS**
  - PaO2/FiO2**
  - Pressione diastolica**
  - Frequenza cardiaca**
  - AKIN**
  - Lattati**

## Confronto outcome - Categoria 3



<b>Categoria 3</b>	<b>Pazienti centro (N=206)</b>	<b>Controlli (N=206)</b>	<b>p value</b>
<b>Decesso ospedaliero</b>			<b>0.403</b>
Si	73 (35.4%)	64 (31.2%)	
No	133 (64.6%)	141 (68.8%)	
<b>Trasferimento TI</b>			<b>0.669</b>
Si	10 (4.9%)	13 (6.3%)	
No	196 (95.1%)	193 (93.7%)	

### Categoria 3



#### Outcome negativo:

- Più decessi dell'atteso
- Più trasferimenti in TI dell'atteso

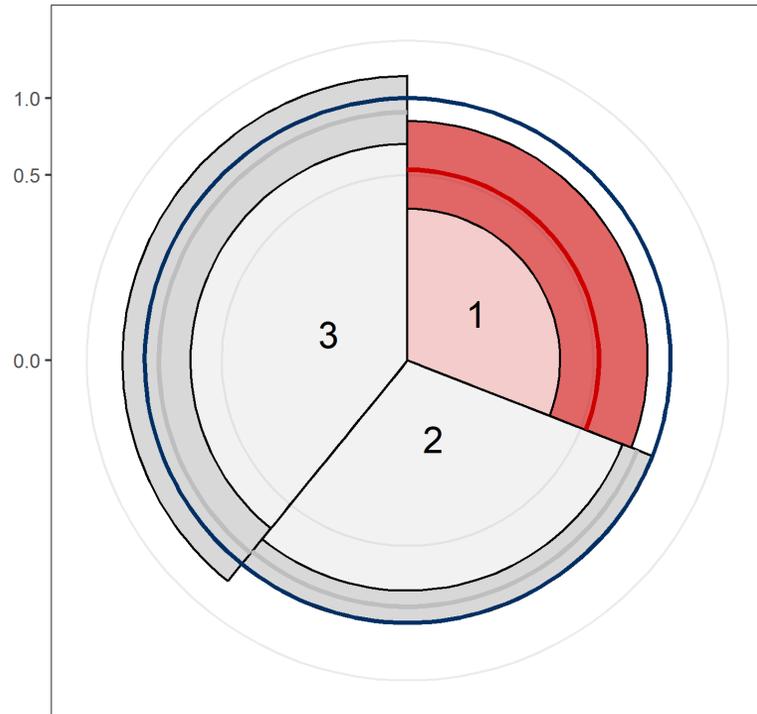
#### Outcome favorevole:

- Meno decessi dell'atteso
- Meno trasferimenti in TI dell'atteso

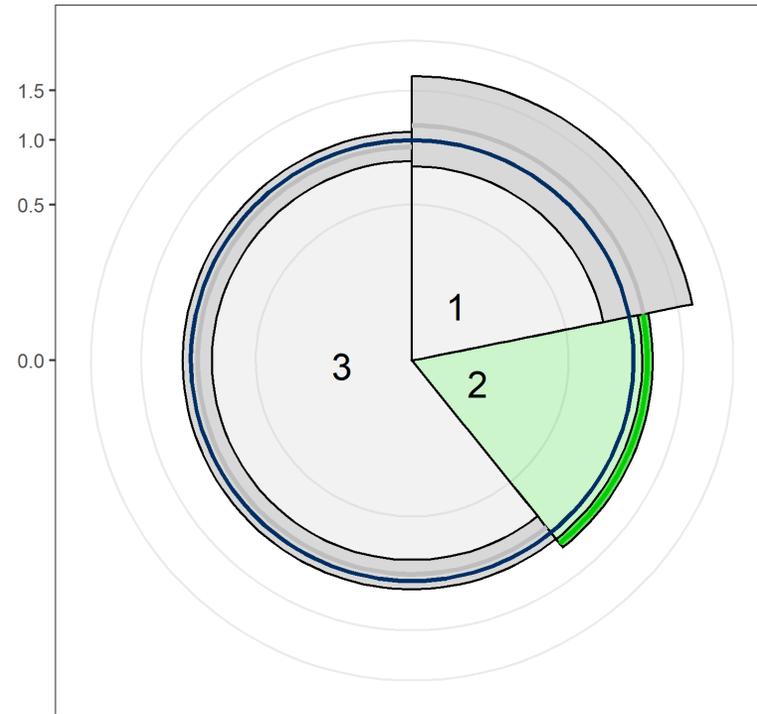
# Grafici Quick Look



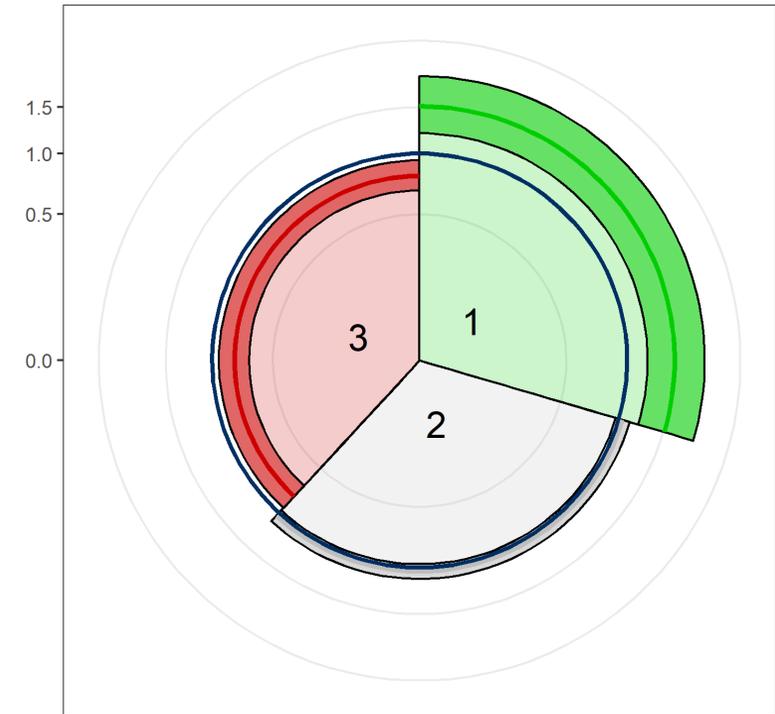
Centro 12



Centro 8



Centro 5



Categoria 1: Degenza in TSI  $\leq$  72 h

Categoria 2: Giorni liberi da TSI

Categoria 3: Sopravvivenza

30/10/1922



29/10/2023



# γνώθι σεαυτόν



# Grazie per l'attenzione!

**Dott. Giovanni Porta**  
P.O. Santa Maria delle Grazie – Pozzuoli  
ASL Napoli 2 Nord  
[dottorgiovanniporta@gmail.com](mailto:dottorgiovanniporta@gmail.com)

