

Fenice

Gruppo italiano per la ricerca clinica in Medicina d'Urgenza

Gruppo italiano per la ricerca clinica in Medicina d'Urgenza

Uno sguardo ai reparti di semi-intensiva: le prime suggestioni dai dati raccolti

Dott. Giovanni Porta

PO "Santa Maria delle Grazie" Pozzuoli

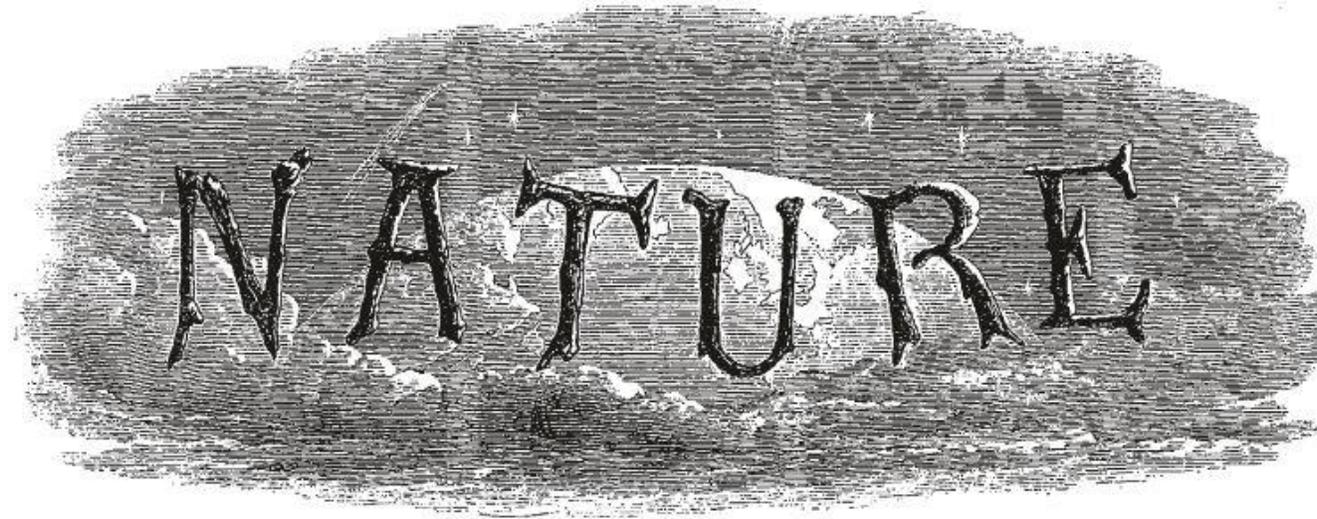
ASL Napoli 2 Nord

Il Meeting Fenice

4 novembre 2022



4 Novembre 1869



A WEEKLY ILLUSTRATED JOURNAL OF SCIENCE

*"To the solid ground
Of Nature trusts the mind which builds for aye."*—WORDSWORTH

THURSDAY, NOVEMBER 4, 1869

NATURE: APHORISMS BY GOETHE

NATURE! We are surrounded and embraced by her: powerless to separate ourselves from her, and powerless to penetrate beyond her.

all-comprehending idea, which no searching can find out.

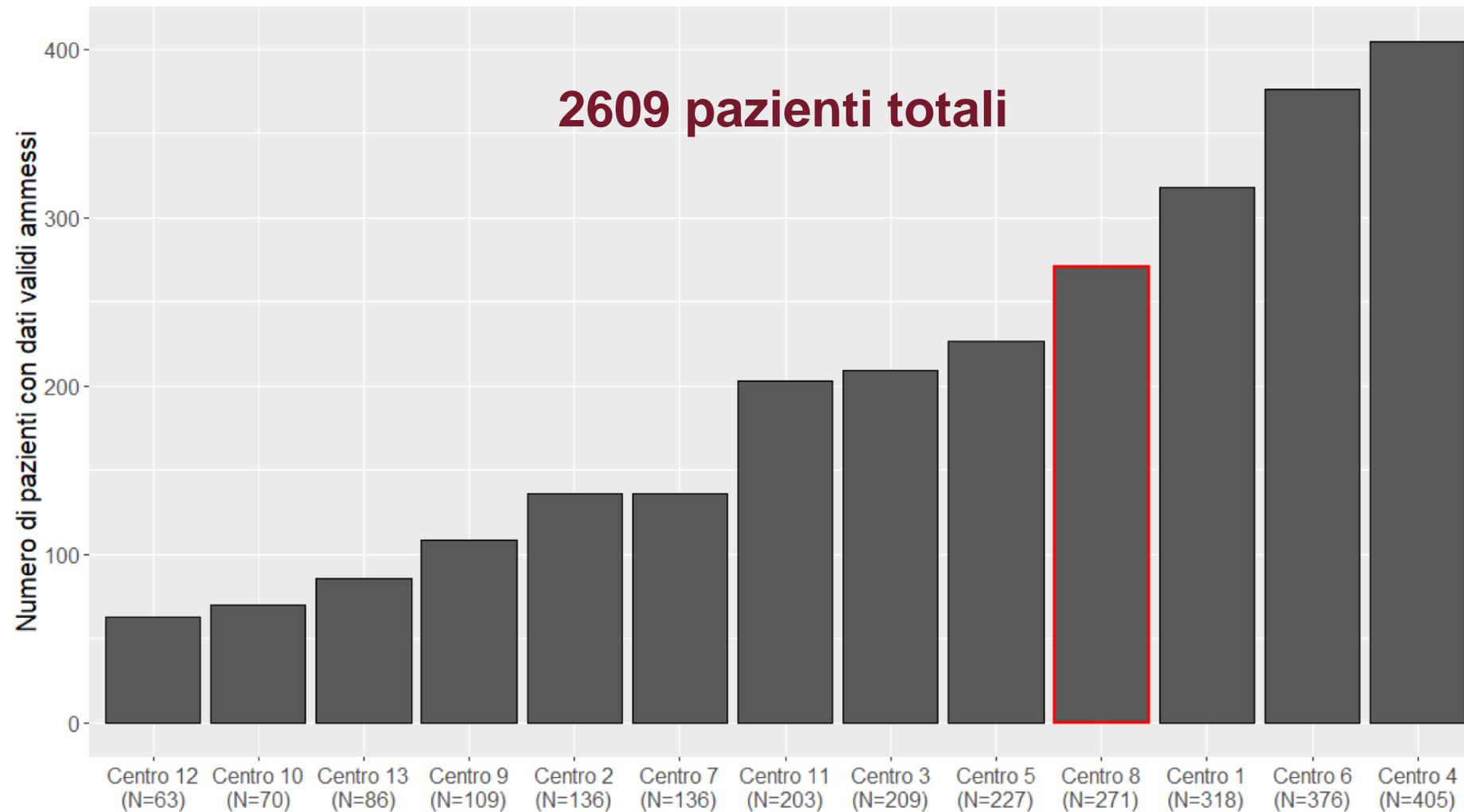
Mankind dwell in her and she in them. With all men she plays a game for love, and rejoices the more they win. With many, her moves are so hidden, that the game is over before they know it.

Valutazione e miglioramento della qualità della cura nelle unità di terapia semi-intensiva

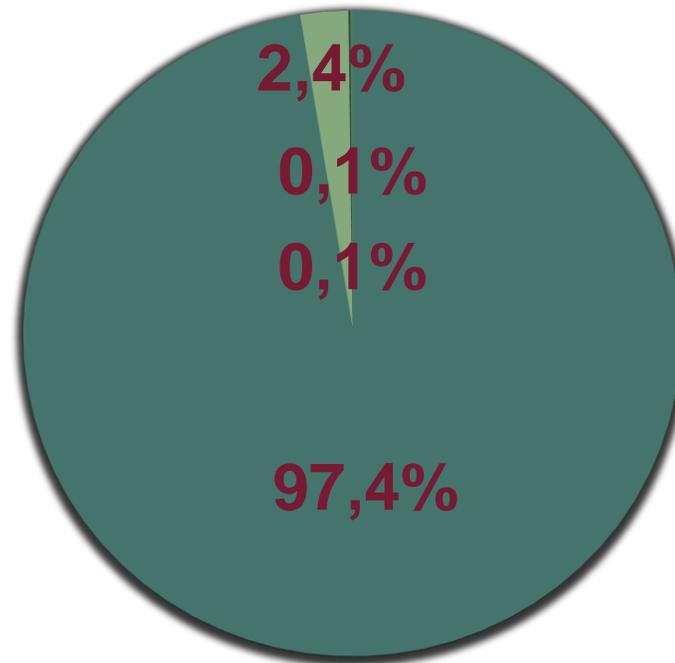


- **Studio osservazionale, prospettico, multicentrico**
- **14 centri (1 inattivo)**
- **Inizio 1/7/21**
- **Più di 3000 pazienti inseriti**
- **2609 pazienti in Selezione 1 (Status 3 e 4 al 24/10/22)**

Numero di pazienti Selezione 1 1/1/22 - 24/10/22

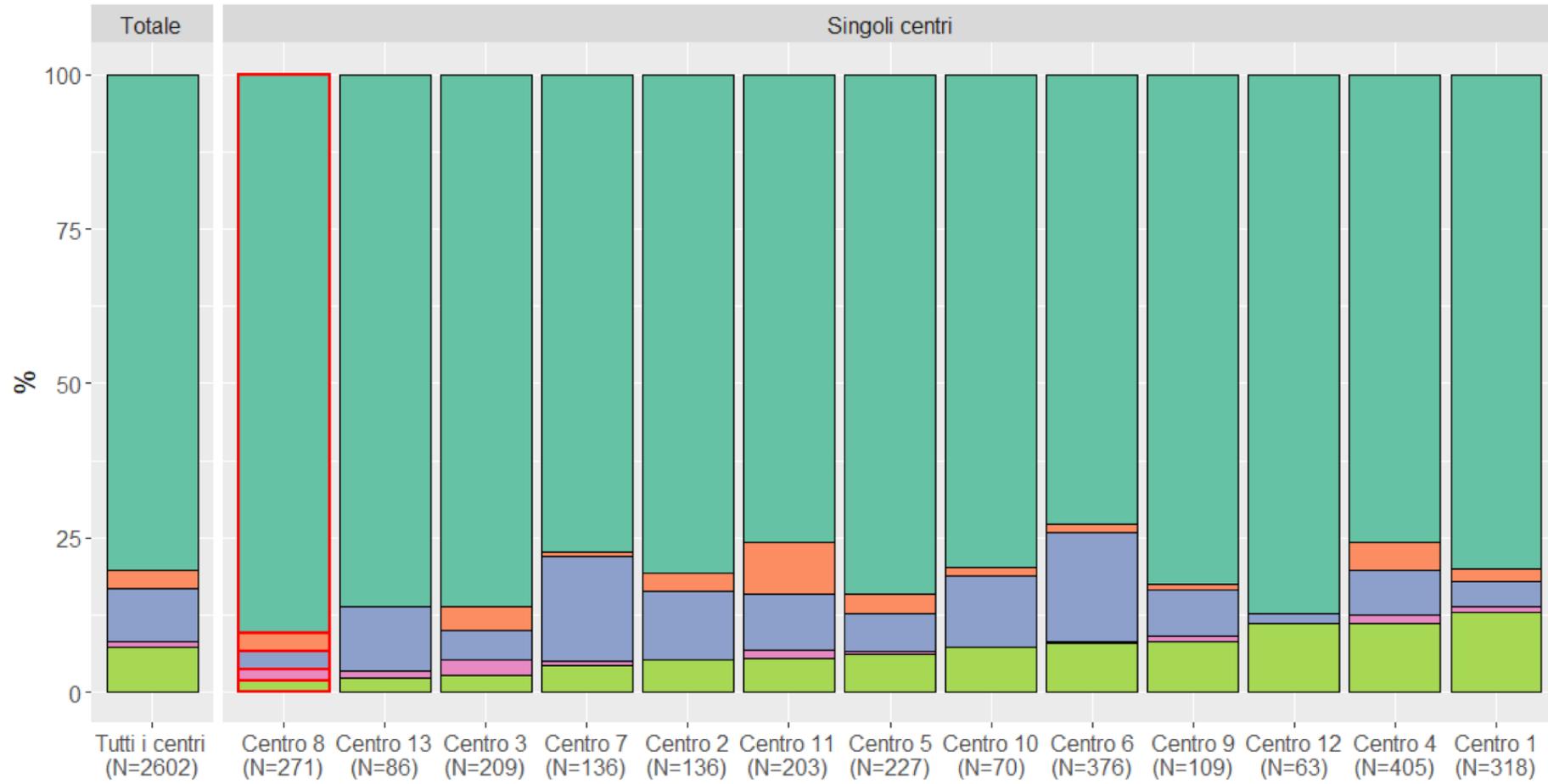


Provenienza



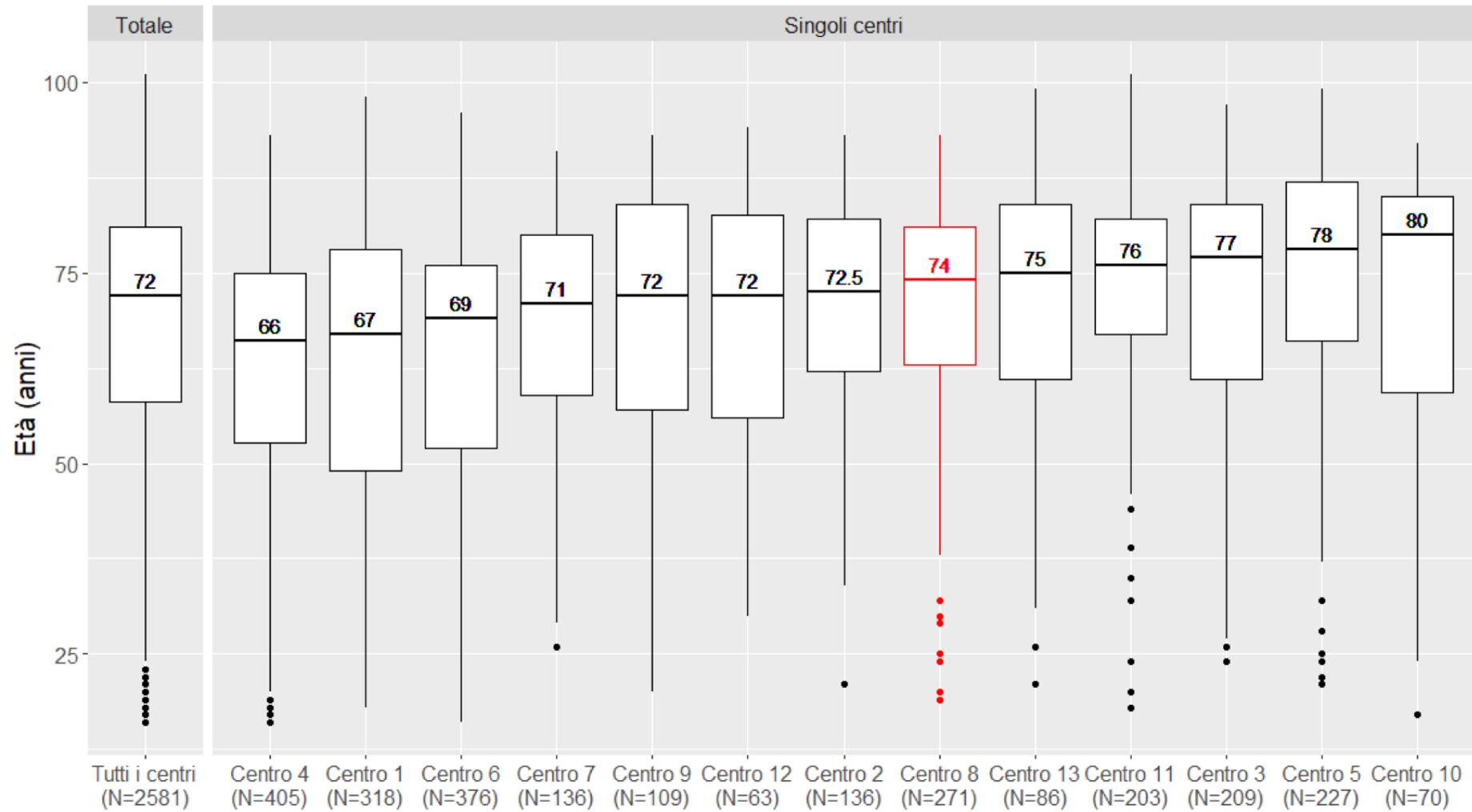
- Stesso Ospedale
- Altro Ospedale
- RSA/Lungodegenza/Riabilitazione (senza passare per il PS)
- Accesso diretto dal territorio (senza passare per il PS)

Provenienza

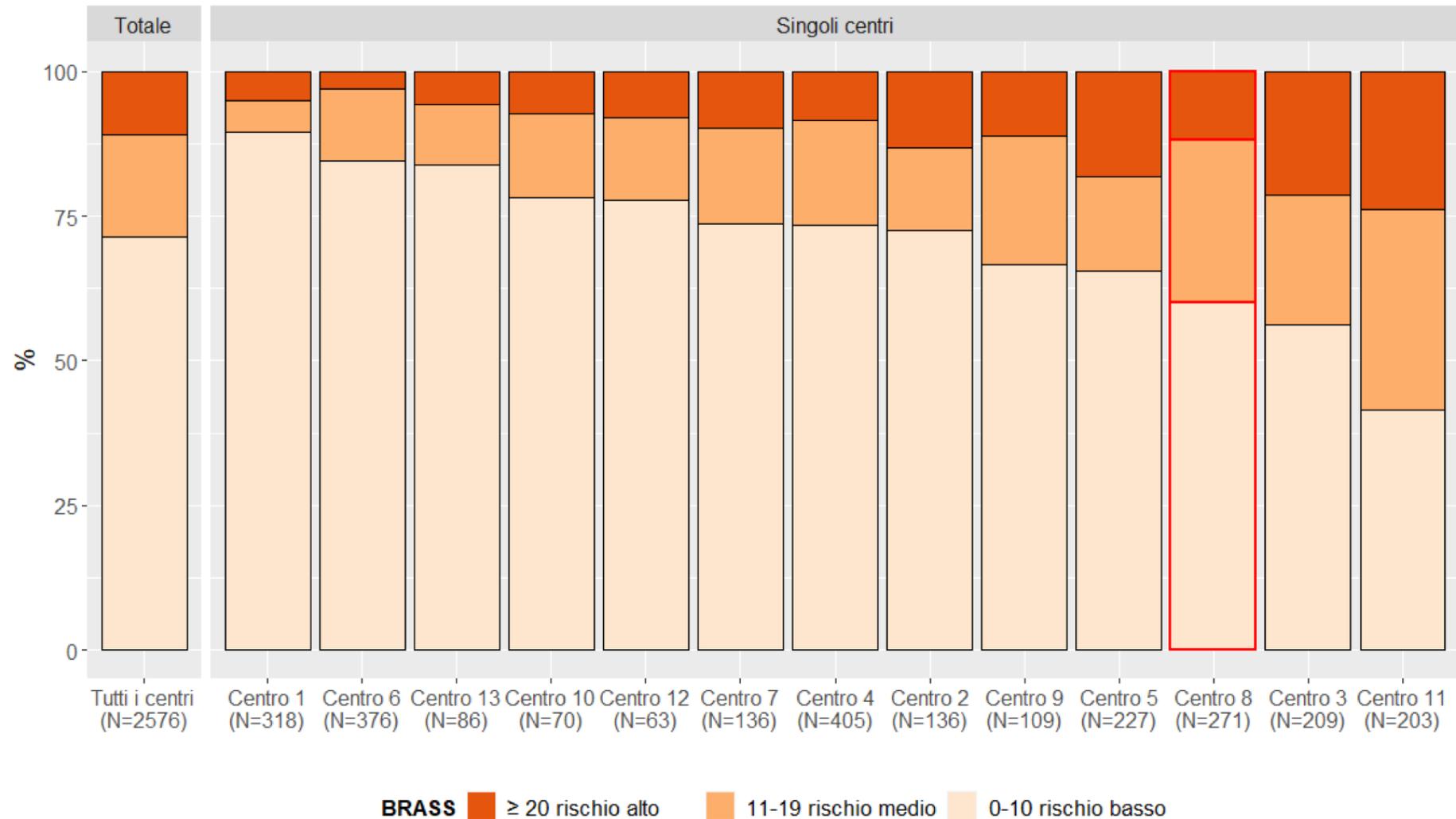


Provenienza
■ Pronto soccorso
 ■ Reparto chirurgico
 ■ Reparto medico
 ■ Altra terapia semintensiva
 ■ Terapia Intensiva

Età

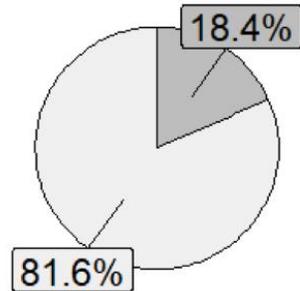


Scala BRASS

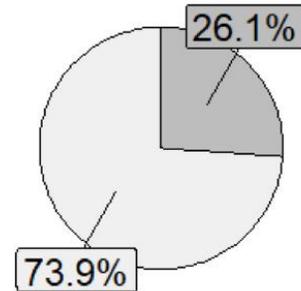


Comorbidità

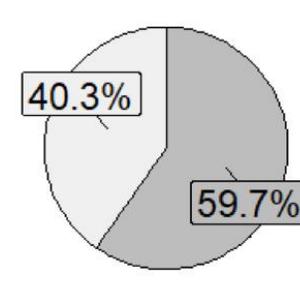
Comorbidità neurologiche



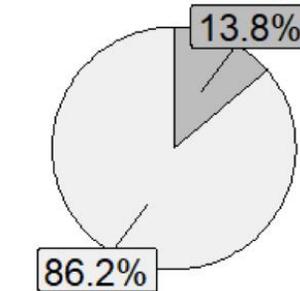
Comorbidità respiratorie



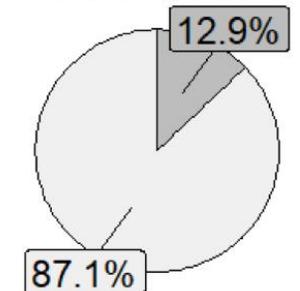
Comorbidità cardiache



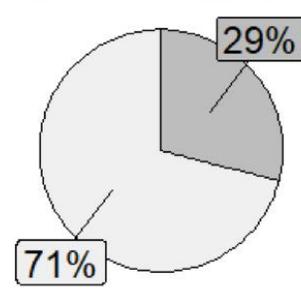
Comorbidità nefrologiche



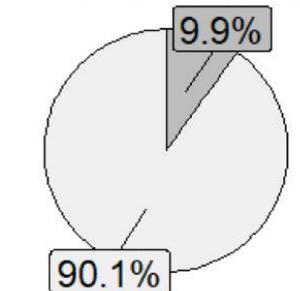
Comorbidità gastroenteriche



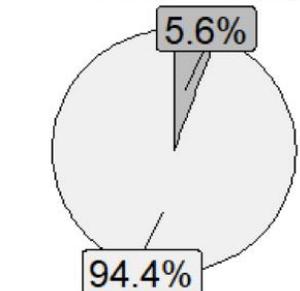
Comorbidità endocrinologiche



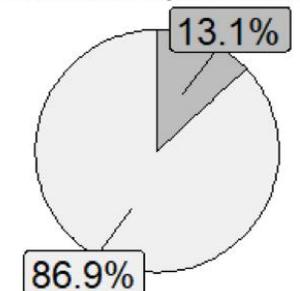
Comorbidità neoplastiche



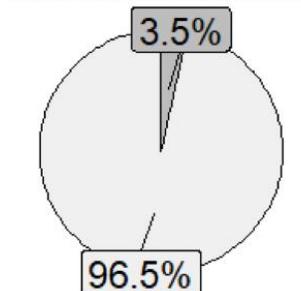
Comorbidità ematologiche



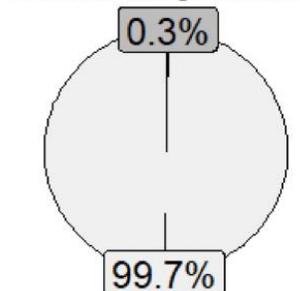
Comorbidità psichiatriche



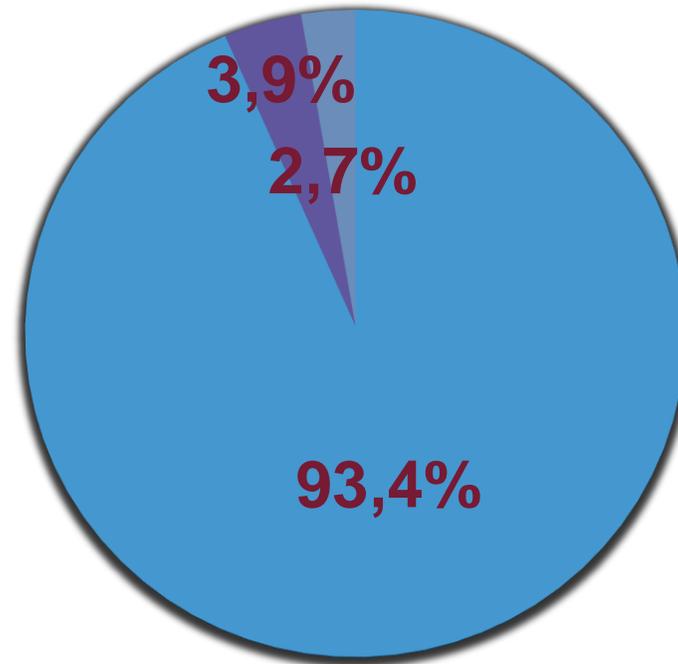
Comorbidità autoimmuni



Comorbidità genetiche



Tipologia pazienti



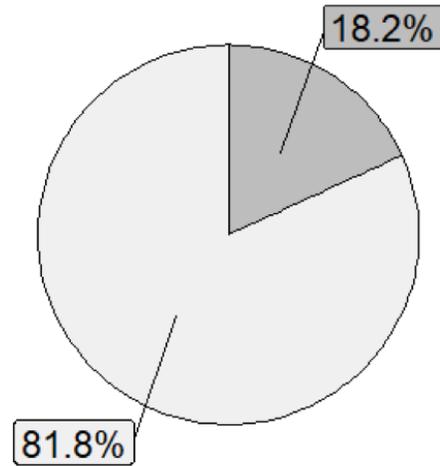
■ Medico

■ Chirurgia d'Urgenza

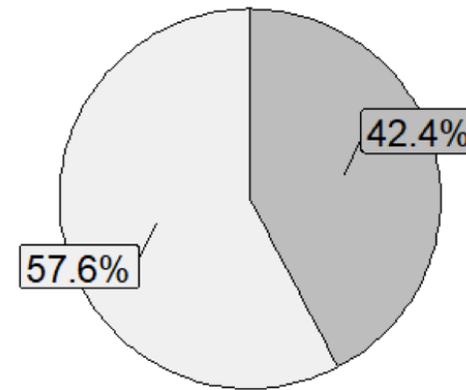
■ Chirurgia d'Elezione

Patologie all'ammissione

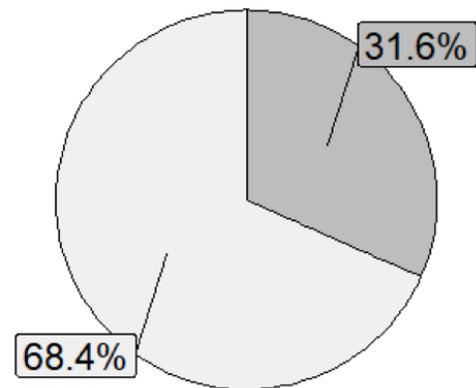
Patologie neurologiche



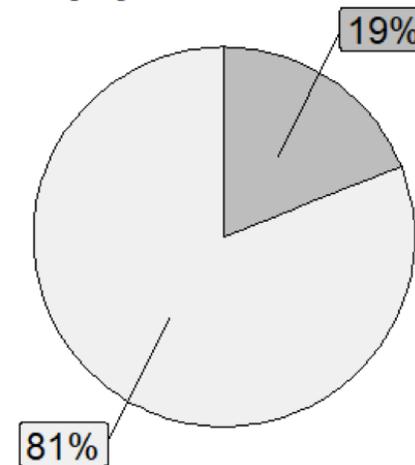
Patologie respiratorie



Patologie cardiologiche



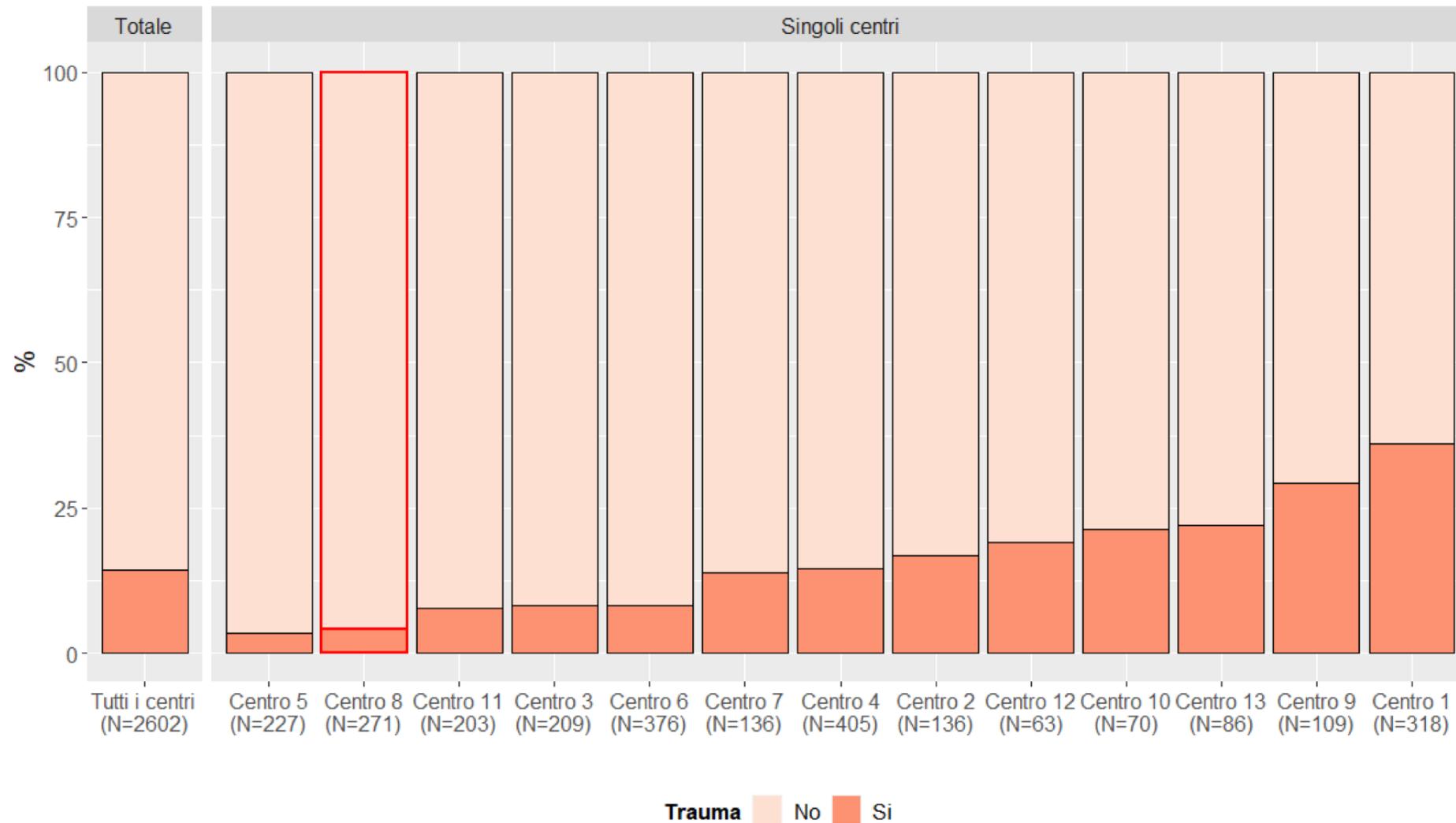
Patologie gastroenteriche



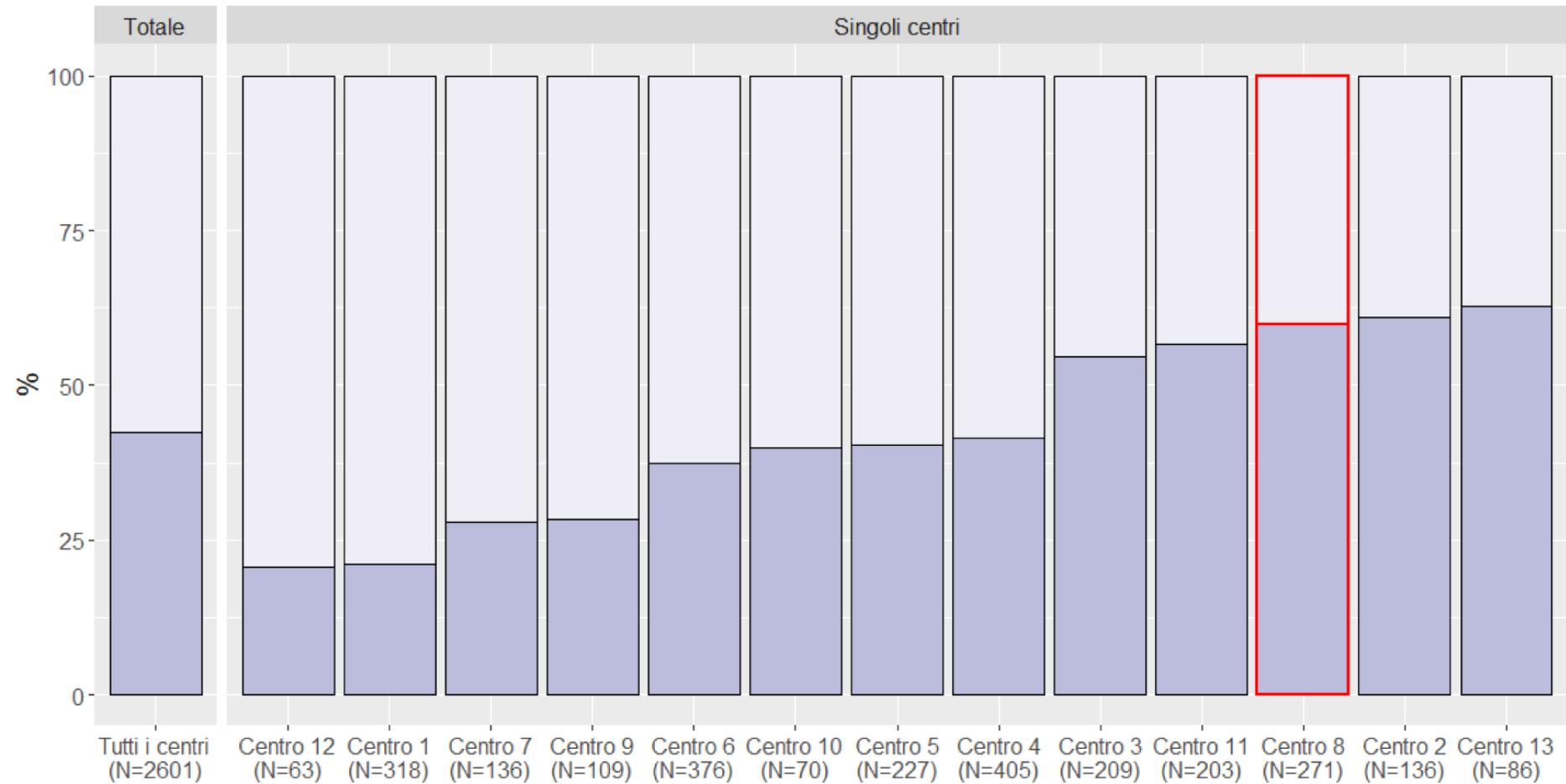
TOP 10 Patologie all'ammissione (%)

| | |
|--|-------------|
| Versamento pleurico | 12,5 |
| BPCO riacutizzata | 12,2 |
| Scompenso cardiaco acuto sx | 11,4 |
| Patologia nefro-urologica | 10,8 |
| Squilibrio metabolico (non diabetico) | 7,3 |
| Altra patologia respiratoria | 6,9 |
| Sanguinamento digestivo superiore | 6,2 |
| Tachiaritmia grave acuta | 5,8 |
| Intossicazione acuta | 5,4 |
| Encefalopatia metabolica | 5 |

Pazienti traumatizzati



Infezioni all'ammissione

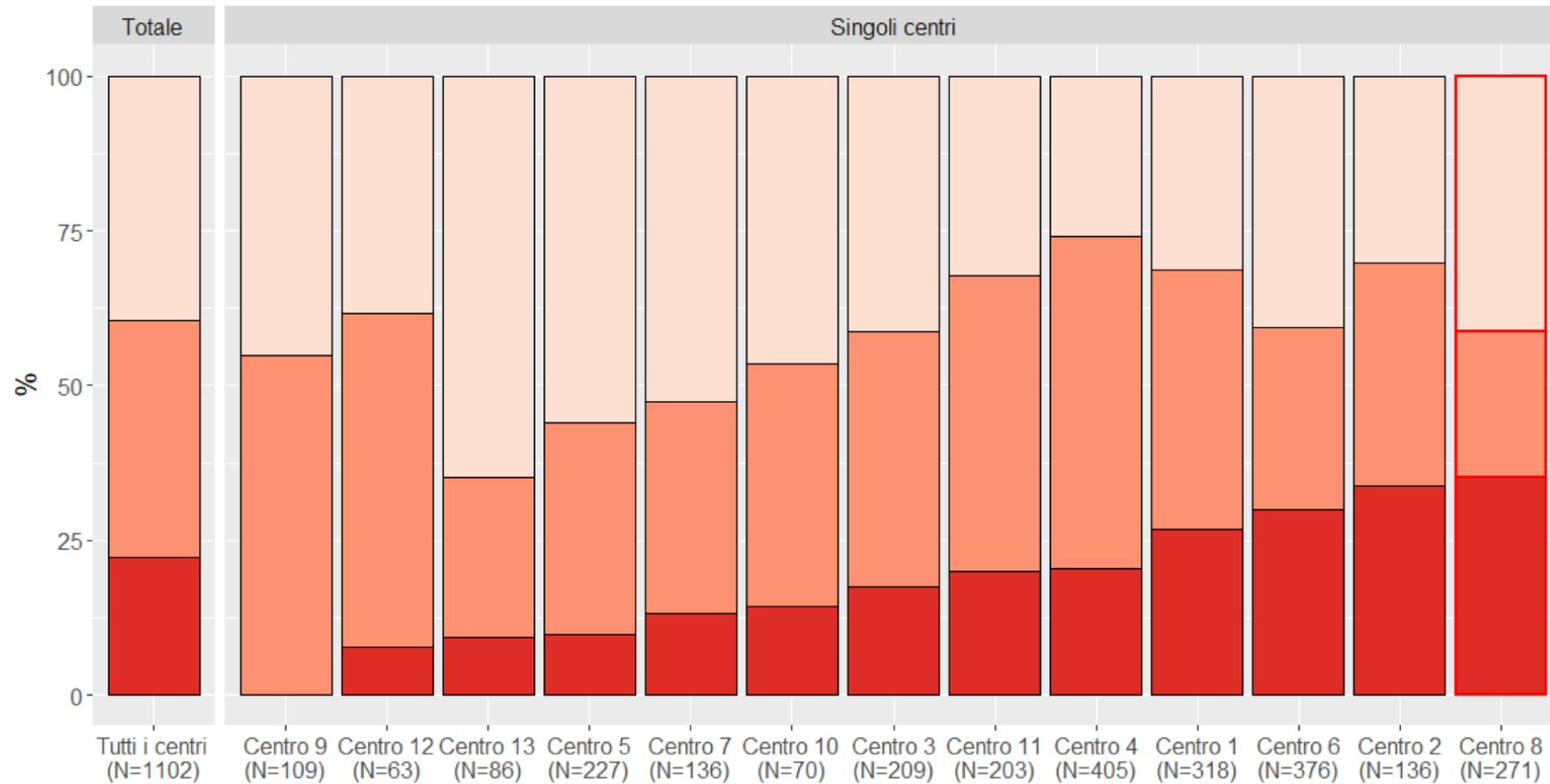


Infezioni all'ammissione ■ No ■ Si

TOP 10 Infezioni all'ammissione (%)

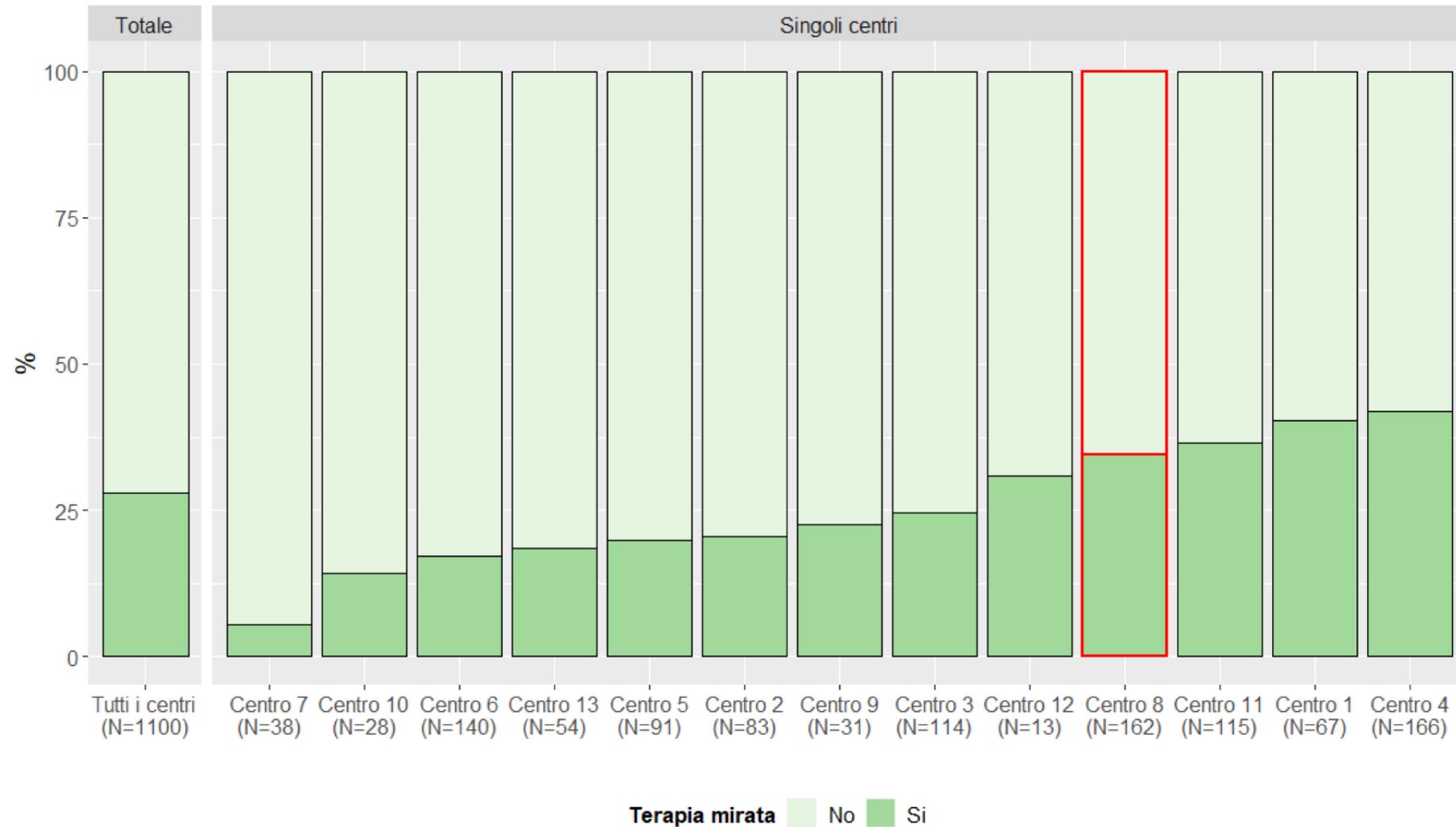
| | |
|---|-------------|
| Polmonite | 20,9 |
| IVU non post-chirurgica | 8,4 |
| Infezione basse vie respiratorie | 2,8 |
| Colecistite/colangite | 2,6 |
| COVID-19 | 2,2 |
| Infezione di cute e tessuti molli (non post-chirurgiche) | 2 |
| Sepsi clinica | 1,8 |
| Gastroenterite | 1,7 |
| IVU post-chirurgica | 1 |
| Batteriemia primaria di origine sconosciuta | 0,8 |

Gravità dell'infezione

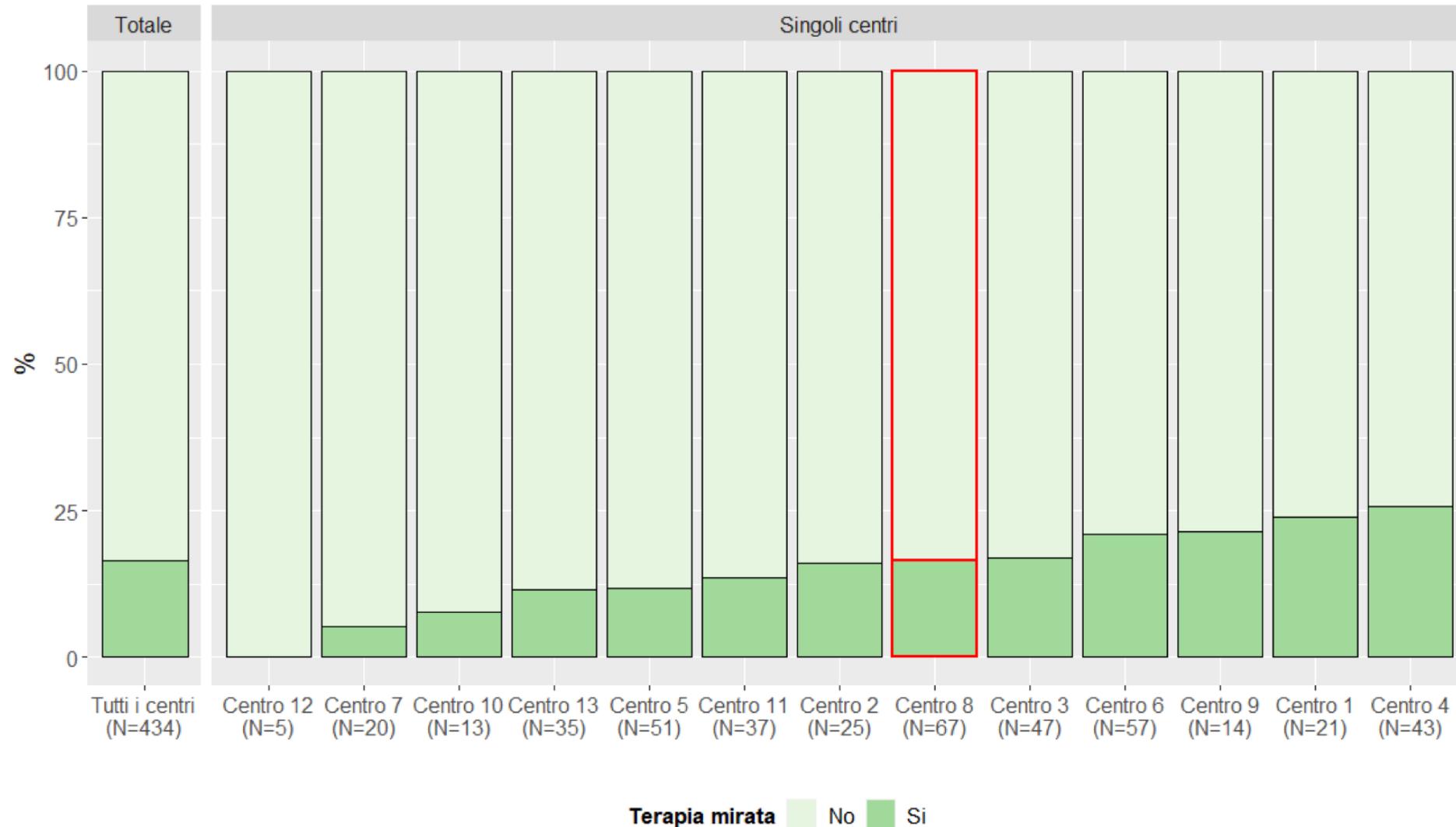


Gravità dell'infezione all'ammissione Infezione senza sepsi Sepsì Shock settico

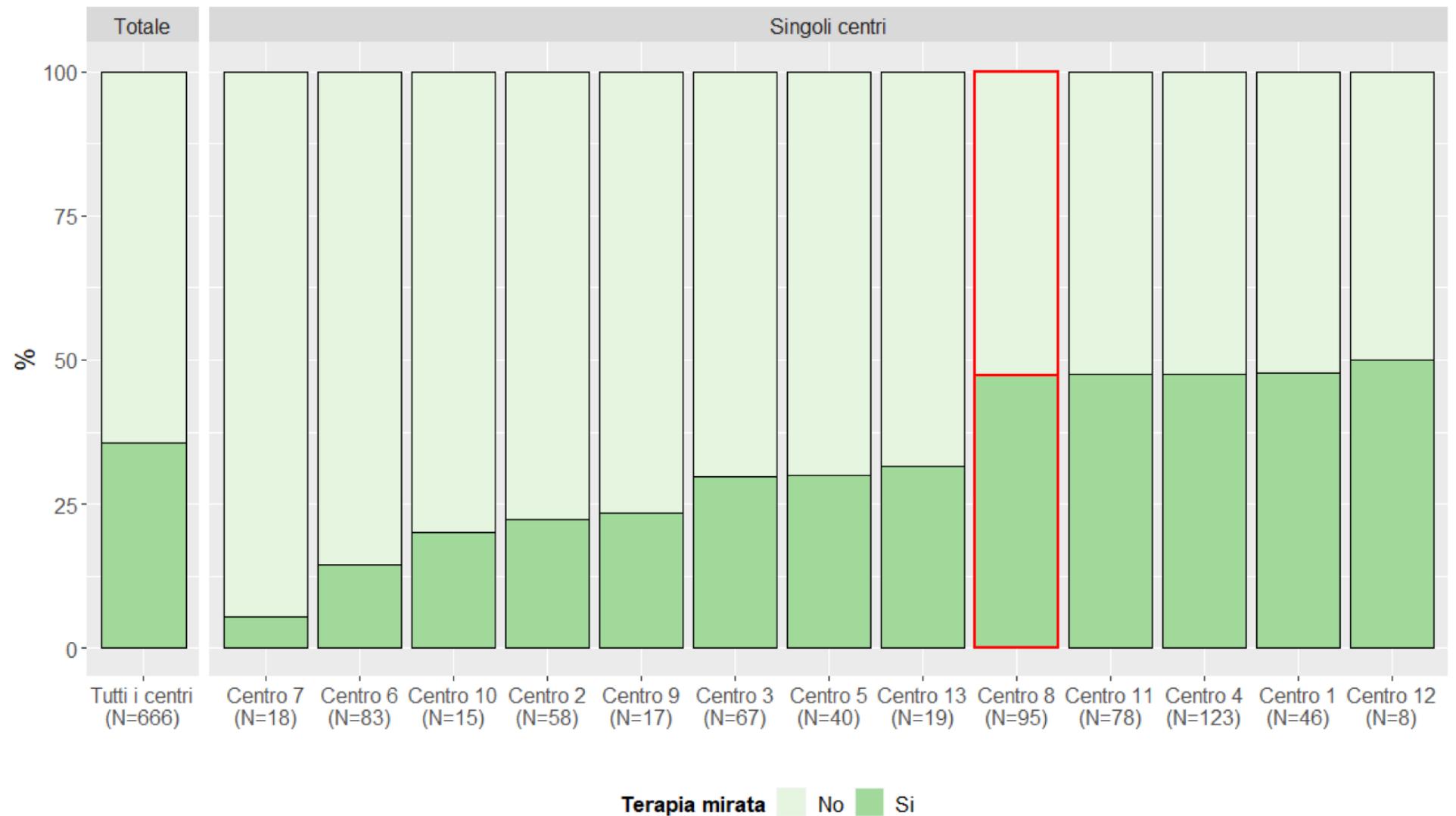
Terapia antibiotica mirata: tutti i pazienti infetti



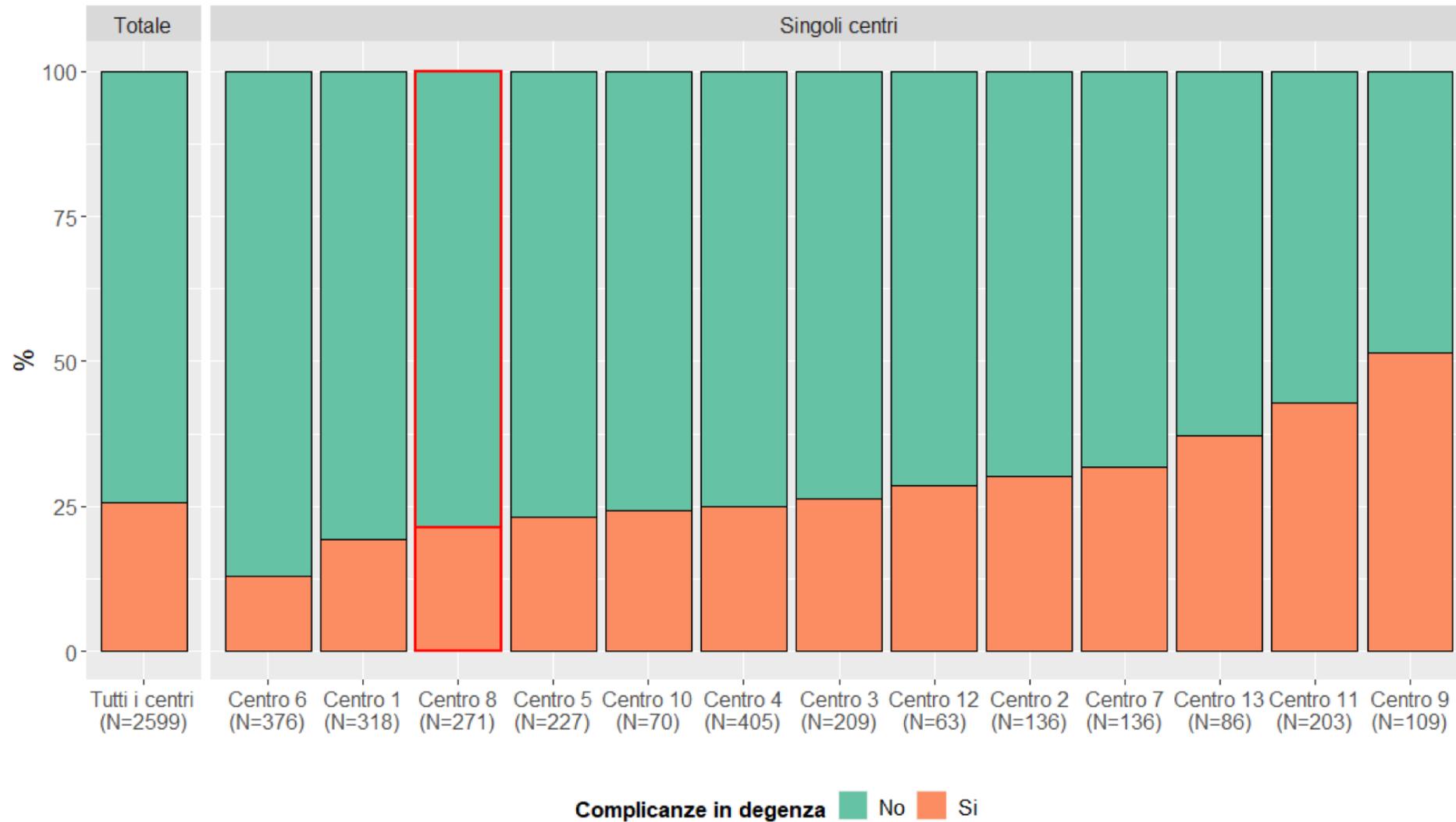
Terapia antibiotica mirata per gravità dell'infezione: infezione semplice



Terapia antibiotica mirata per gravità: sepsi/shock settico



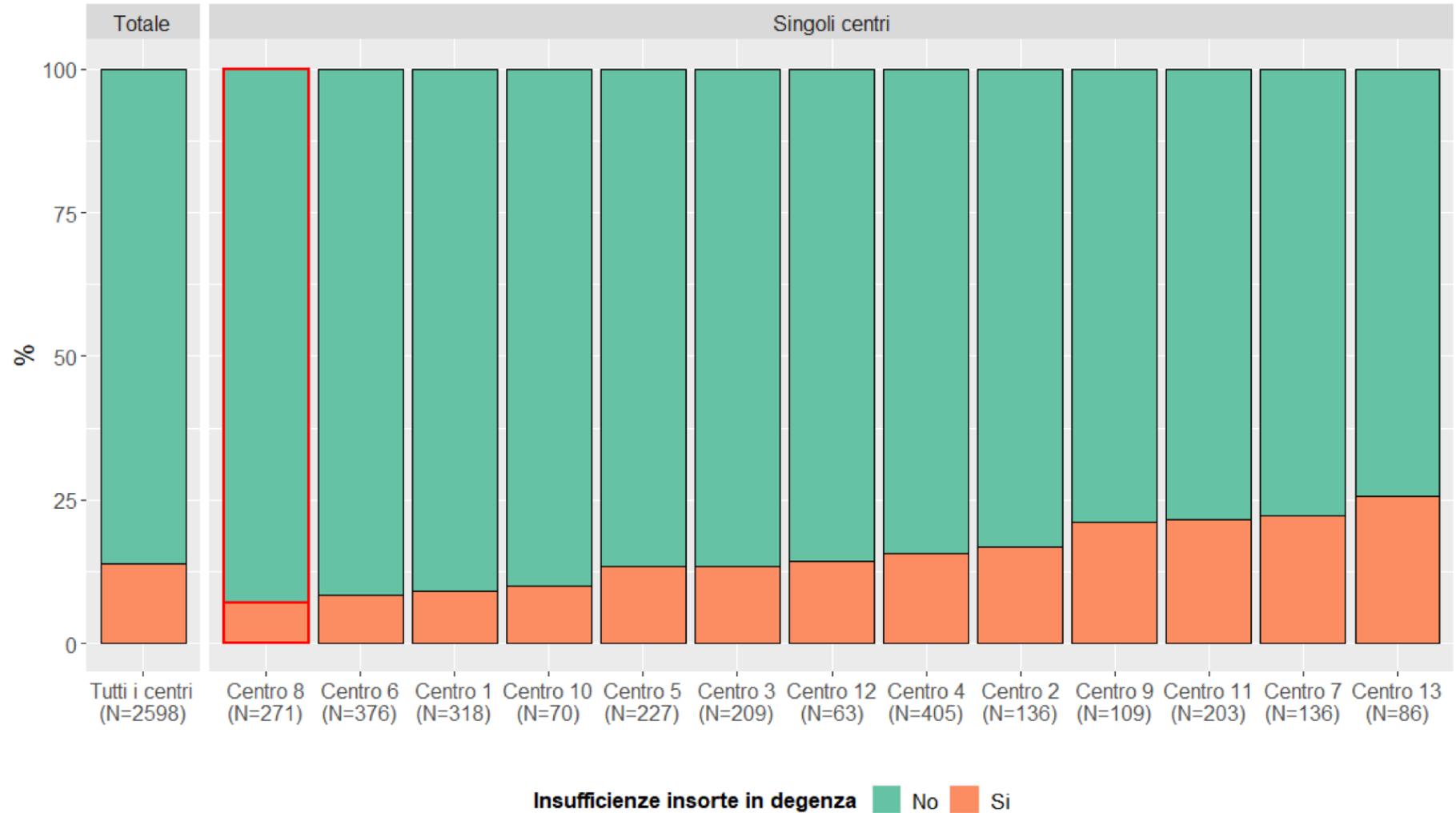
Complicanze in degenza



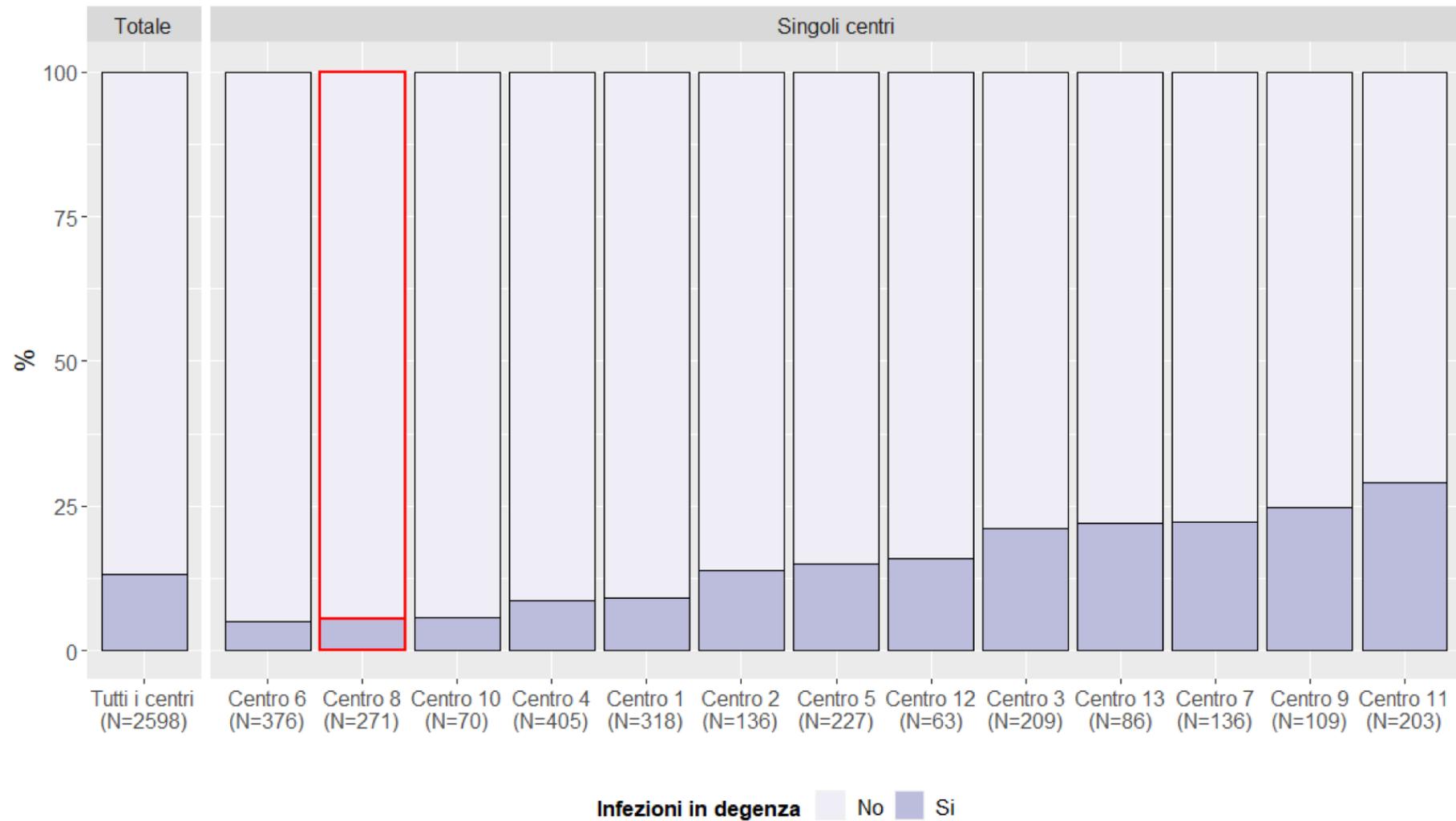
TOP 10 Complicanze durante degenza (%)

| | |
|--|------------|
| Delirium | 3,3 |
| Tachicardie sintomatiche | 2,6 |
| Sopore/agitazione | 2,3 |
| Altra complicanza respiratoria | 2,2 |
| ARDS grave | 1,9 |
| Altra complicanza legata ad altre patologie | 1,8 |
| Altra complicanza legata al trauma | 1,8 |
| Versamento pleurico | 1,7 |
| Patologie nefrologiche | 1,5 |
| Scompenso cardiaco sx | 1,4 |

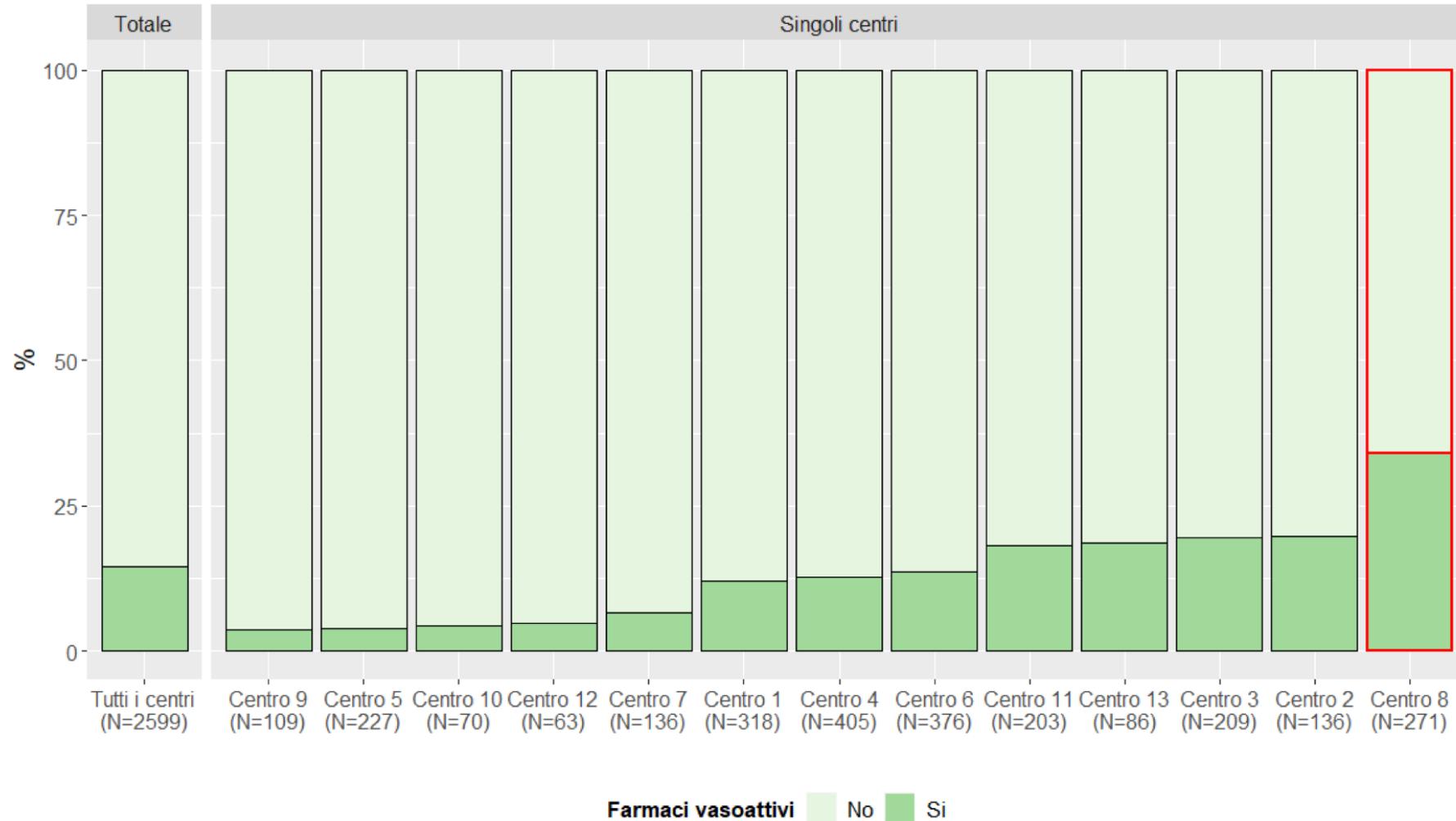
Insufficienze insorte in degenza



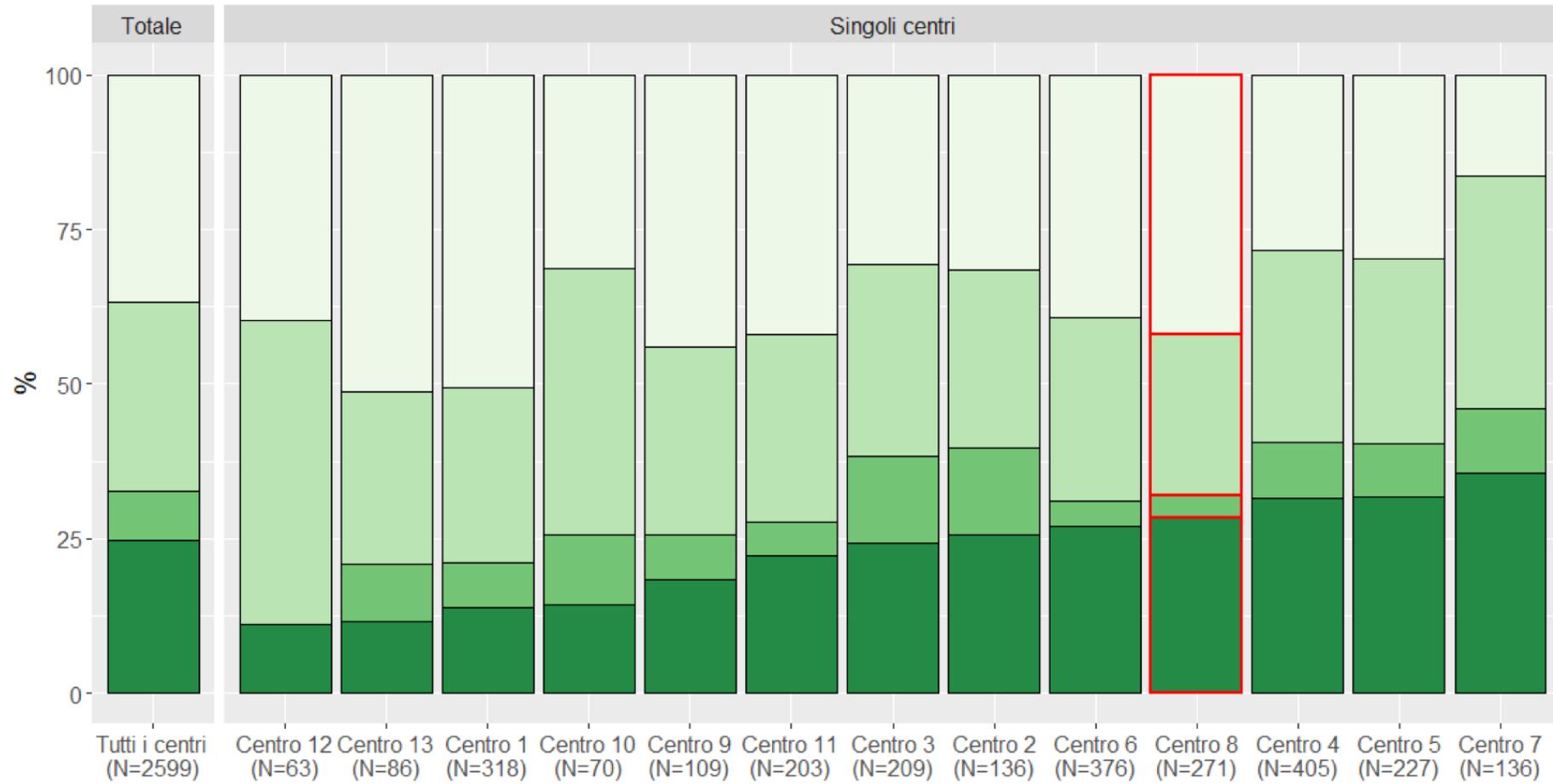
Infezioni durante la degenza



Vasoattivi

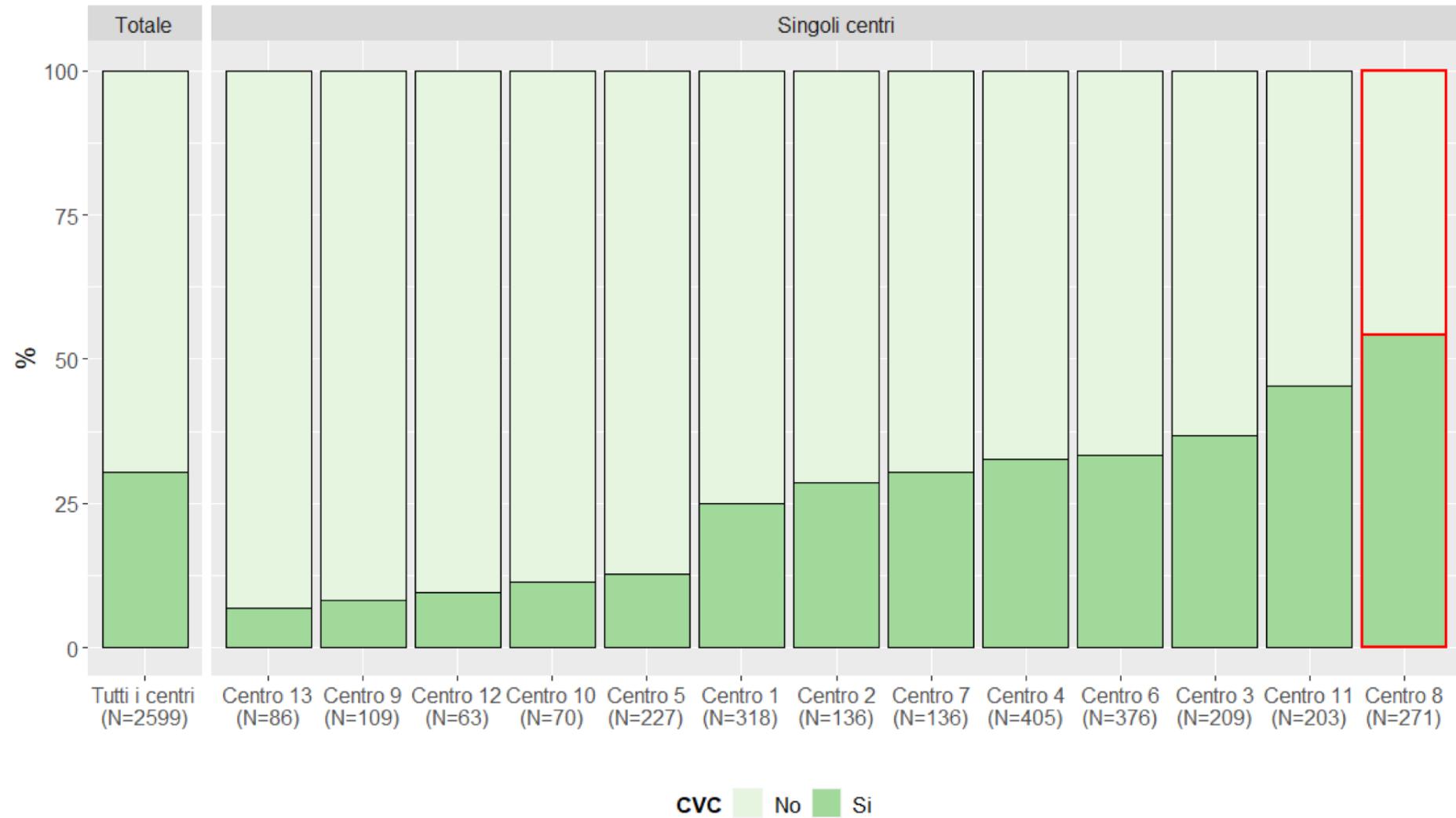


Supporto respiratorio

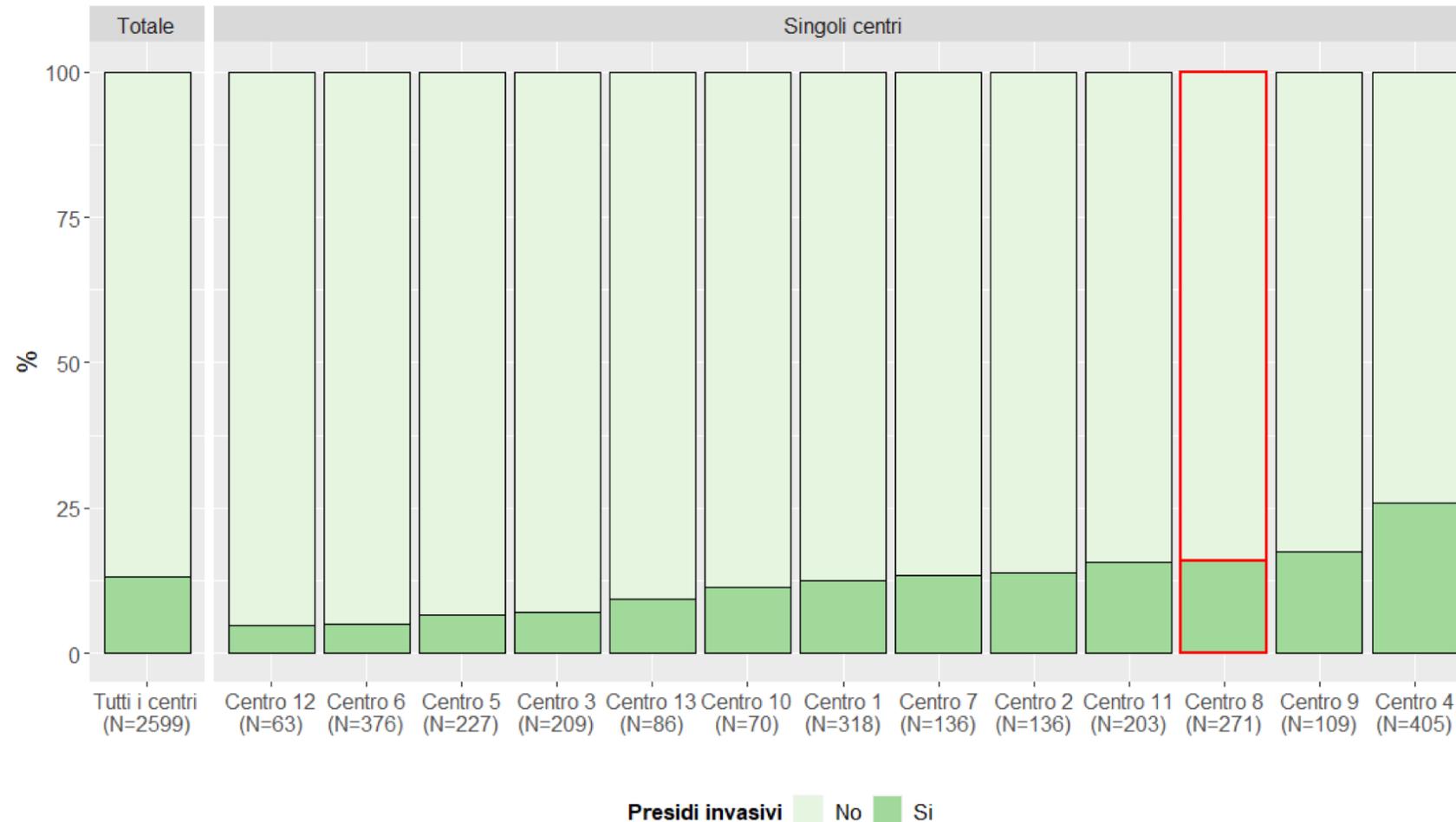


Supporto respiratorio ■ Nessun supporto ■ Ossigenoterapia ■ HFNC ■ NIV/IV/CPAP

CVC

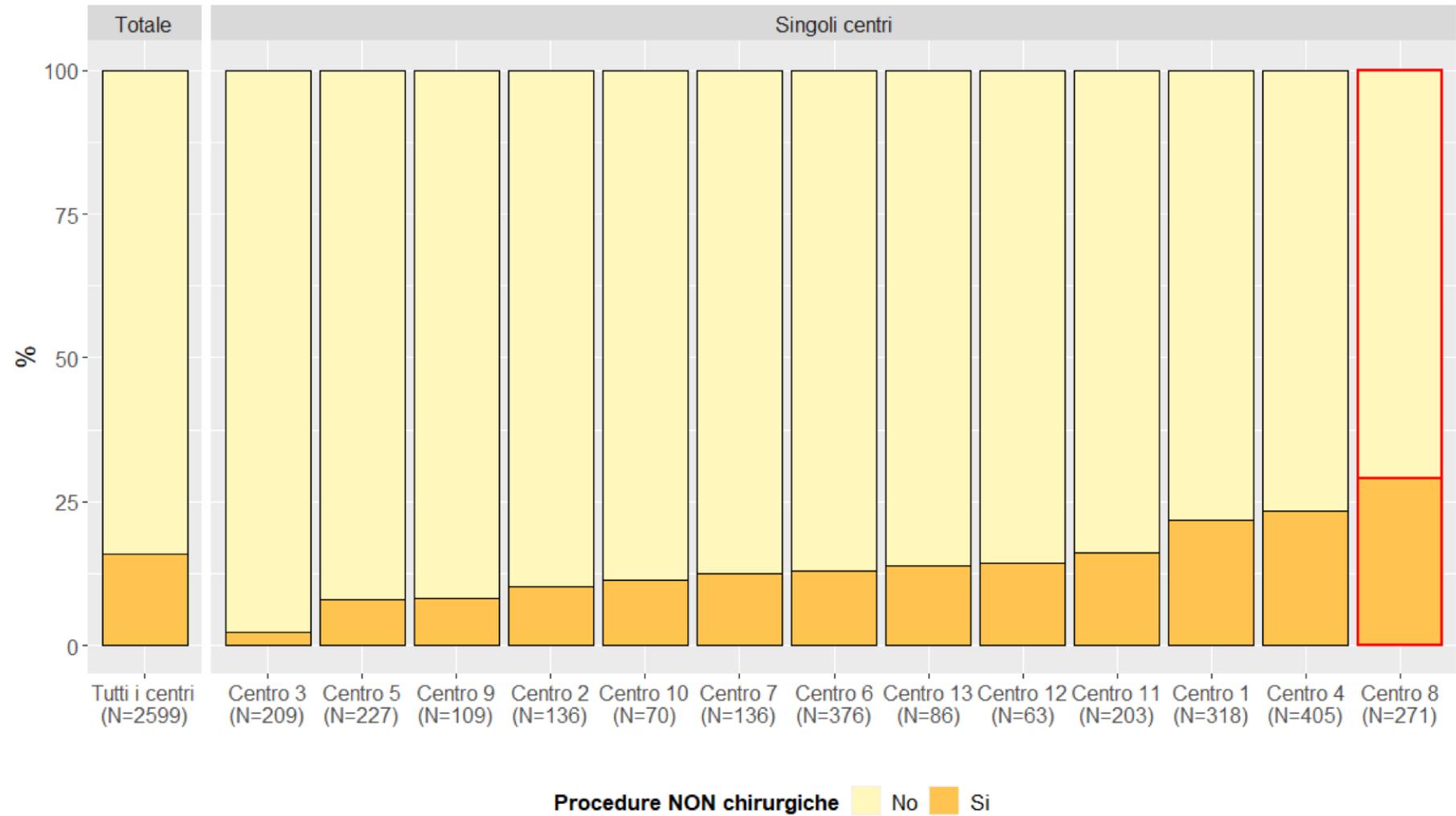


Presidi invasivi

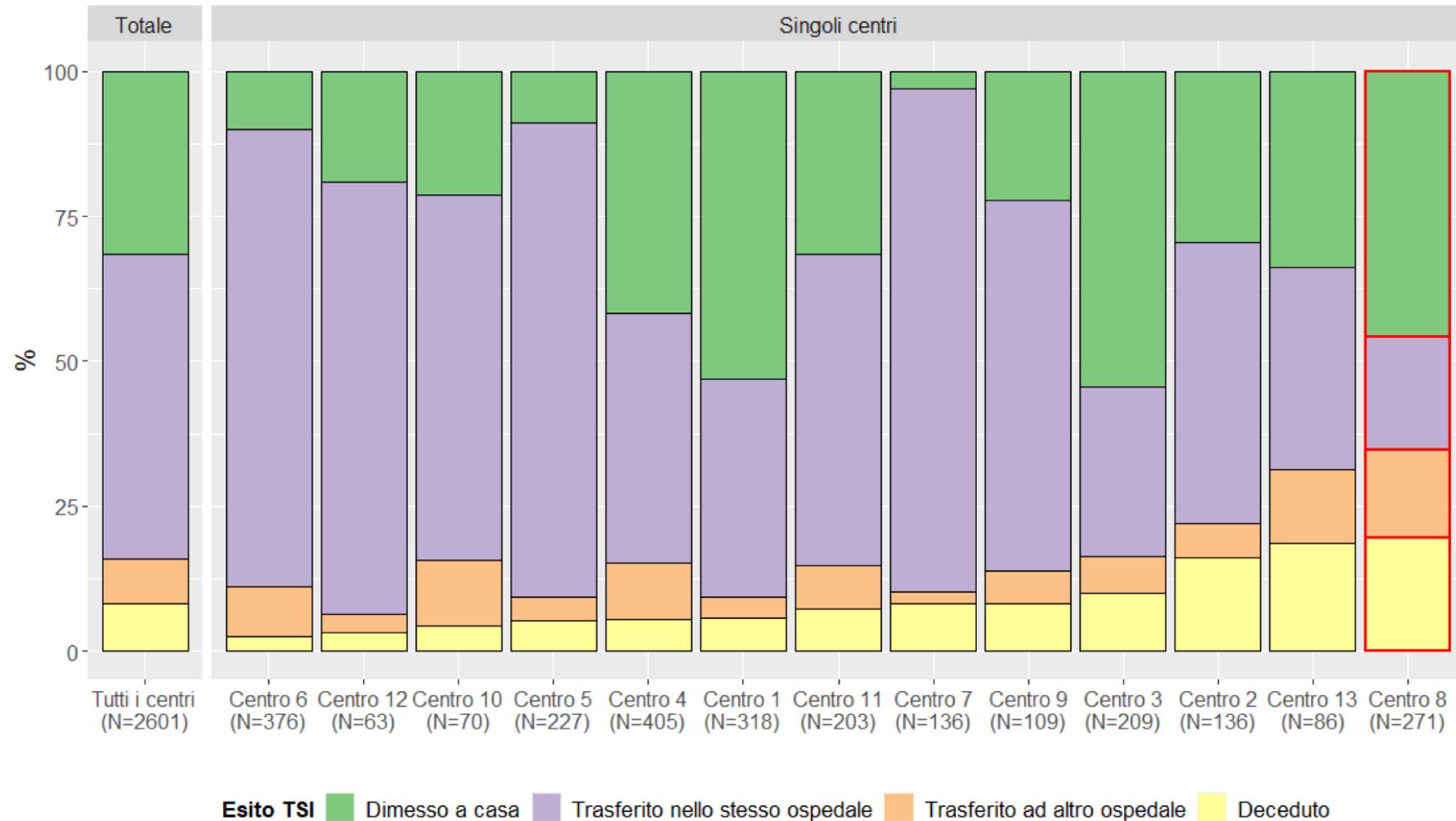


(pacing, cardioversione elettrica, RRT, aferetici, drenaggio toracico, drenaggio addominale, paracentesi, toracentesi, pericardiocentesi, rachicentesi)

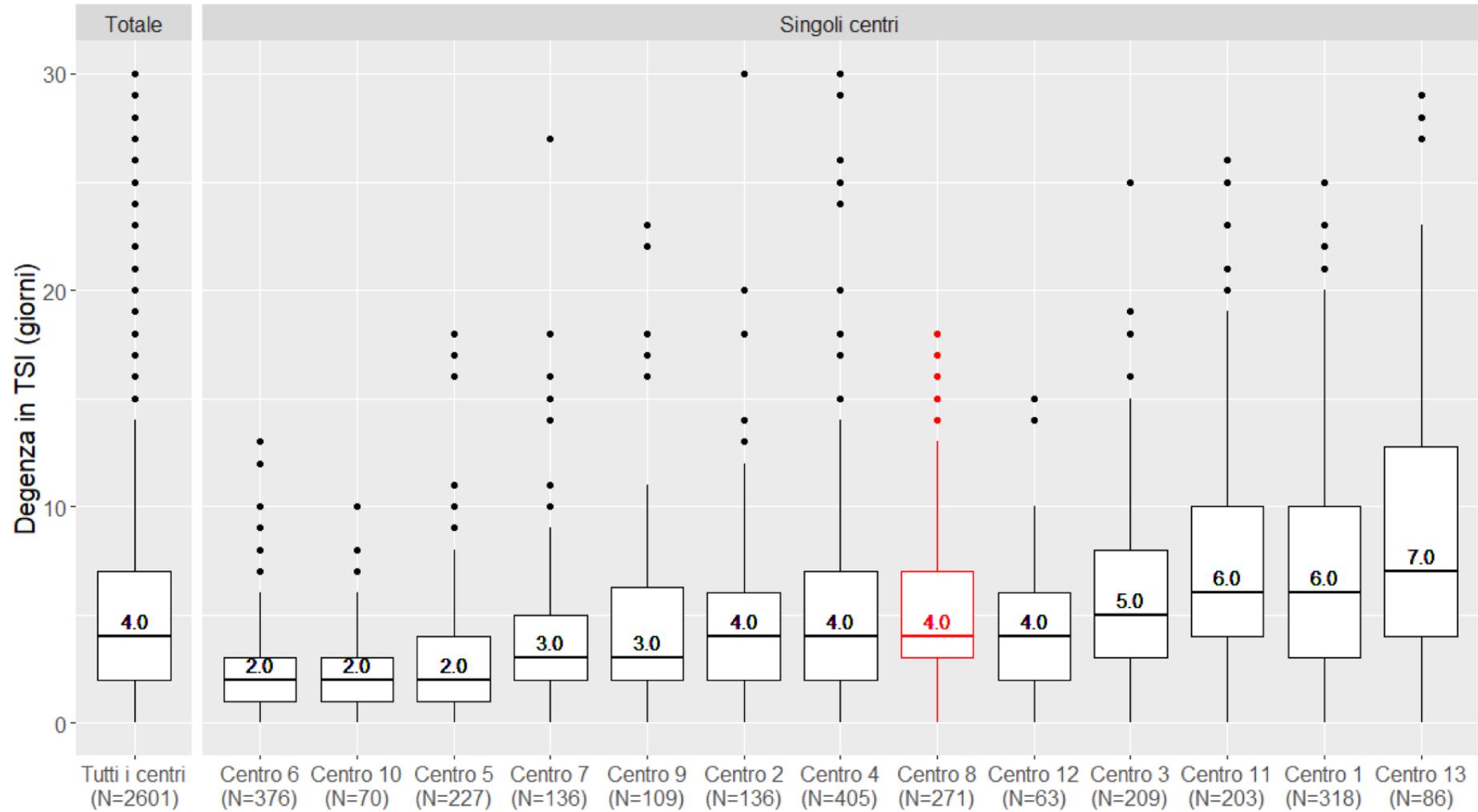
Procedure non chirurgiche



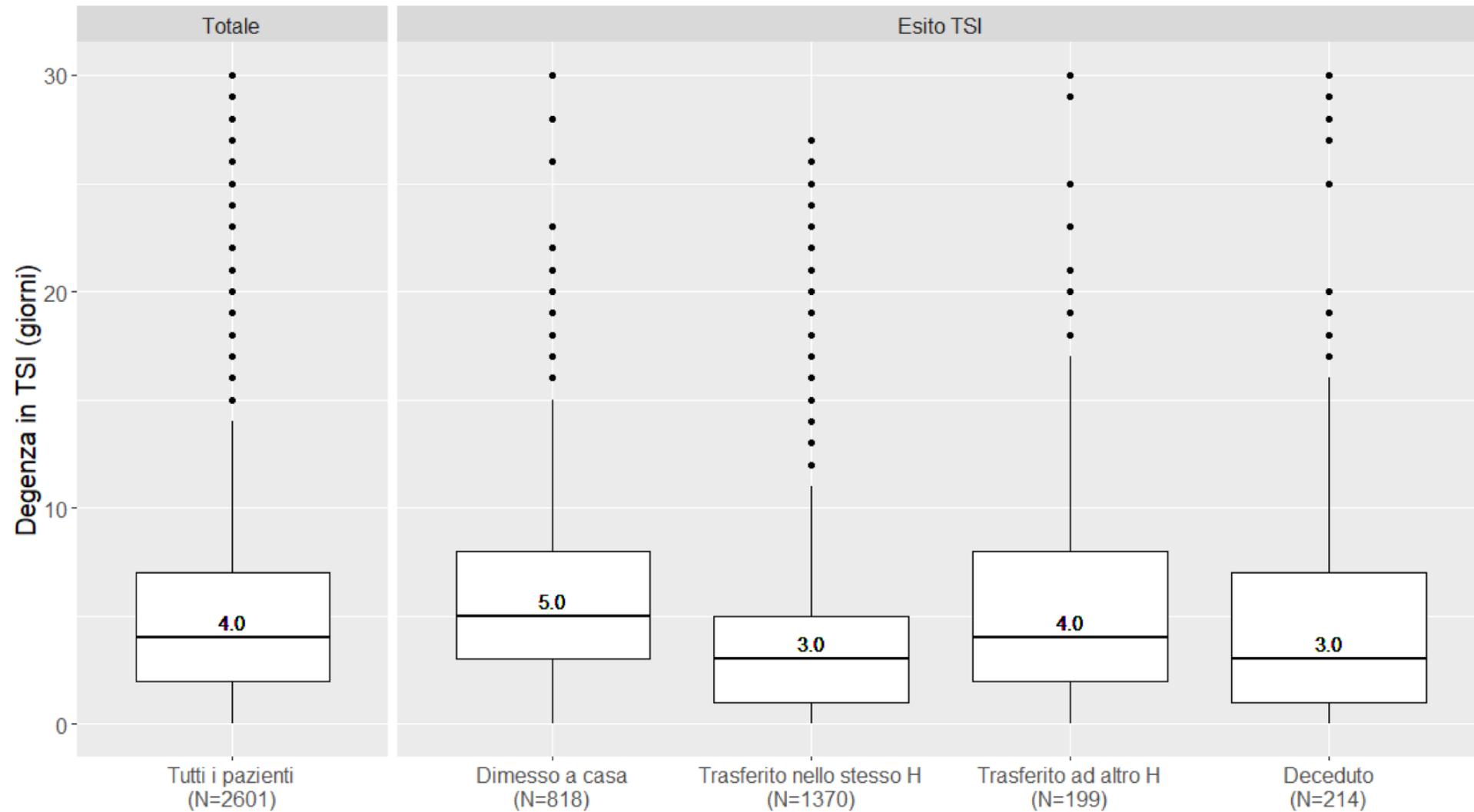
Esito TSI



Degenza TSI (gg)



Degenza TSI per esito (gg)



Problema



Eterogeneità dei reparti e dei pazienti

SCORE

| Organ System, Measurement | Giovanni Nattino SOFA Score | | | | |
|--|------------------------------------|----------------------|--|--|---|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| <i>Respiration</i> PaO ₂ /FiO ₂ , mmHg | Normal | <400 | <300 | <200 (with respiratory support) | <100 (with respiratory support) |
| <i>Coagulation</i> Platelets x10 ³ /mm ³ | Normal | <150 | <100 | <50 | <20 |
| <i>Liver</i> Bilirubin, mg/dL (μmol/l) | Normal | 1.2-1.9 (20-32) | 2.0-5.9 (33-101) | 6.0-11.9 (102-204) | >12.0 (<204) |
| <i>Cardiovascular</i> Hypotension | Normal | MAP<70 mmHg | Dopamine ≤5 or dobutamine (any dose)** | Dopamine >5 or epinephrine ≤0.1 or norepinephrine ≤0.1 | Dopamine >15 or epinephrine >0.1 or norepinephrine >0.1 |
| <i>Central Nervous System</i> Glasgow Coma Score | Normal | 13-14 | 10-12 | 6-9 | <6 |
| <i>Renal</i> Creatinine, mg/dL (μmol/l) or Urine output | Normal | 1.2-1.9 (110-170) | 2.0-3.4 (171-299) | 3.5-4.9 (300-440) or <500 mL/day | >5.0 (>440) or <200 mL/day |

SCORE RESP

SCORE COAG

SCORE EPAT

SCORE NEURO

SCORE



SCORE CARDIO:

- 0 -> No vasoattivi e MAP \geq 70
- 1 -> No vasoattivi e MAP $<$ 70
- 2 - > Altro
- 3 -> Noradrenalina o Adrenalina o Vasopressina e analoghi

SCORE RENAL:

- 0 -> AKIN - Nessun danno renale
- 1 -> AKIN - Stadio 1, lieve
- 2 - > AKIN - Stadio 2, moderato
- 3 -> AKIN - Stadio 3, grave

SCORE METAB:

- 0 -> Altro
- 1 -> pH [7,30 -7,45[& PaCO₂ $<$ 35
- 2 -> (pH $<$ 7,30 & PaCO₂ $<$ 35) o lattati \geq 3

SE PARAMETRI NON MISURATI -> 0

SCORE



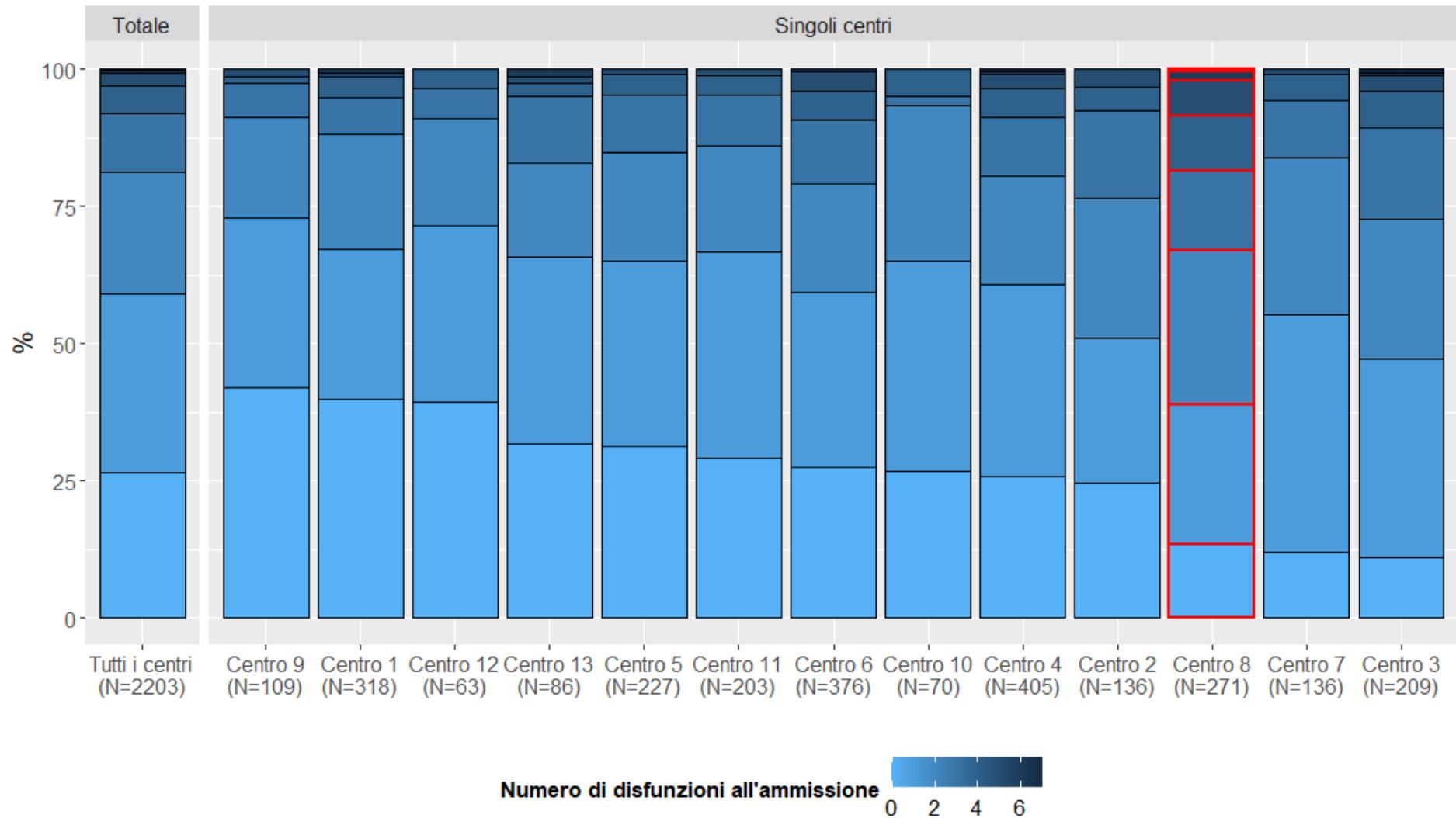
Disfunzione d'organo **SE**:

RESP > 1
COAG > 1
EPAT > 1
CARDIO > 1
NEURO > 0
RENAL > 1
METAB > 0

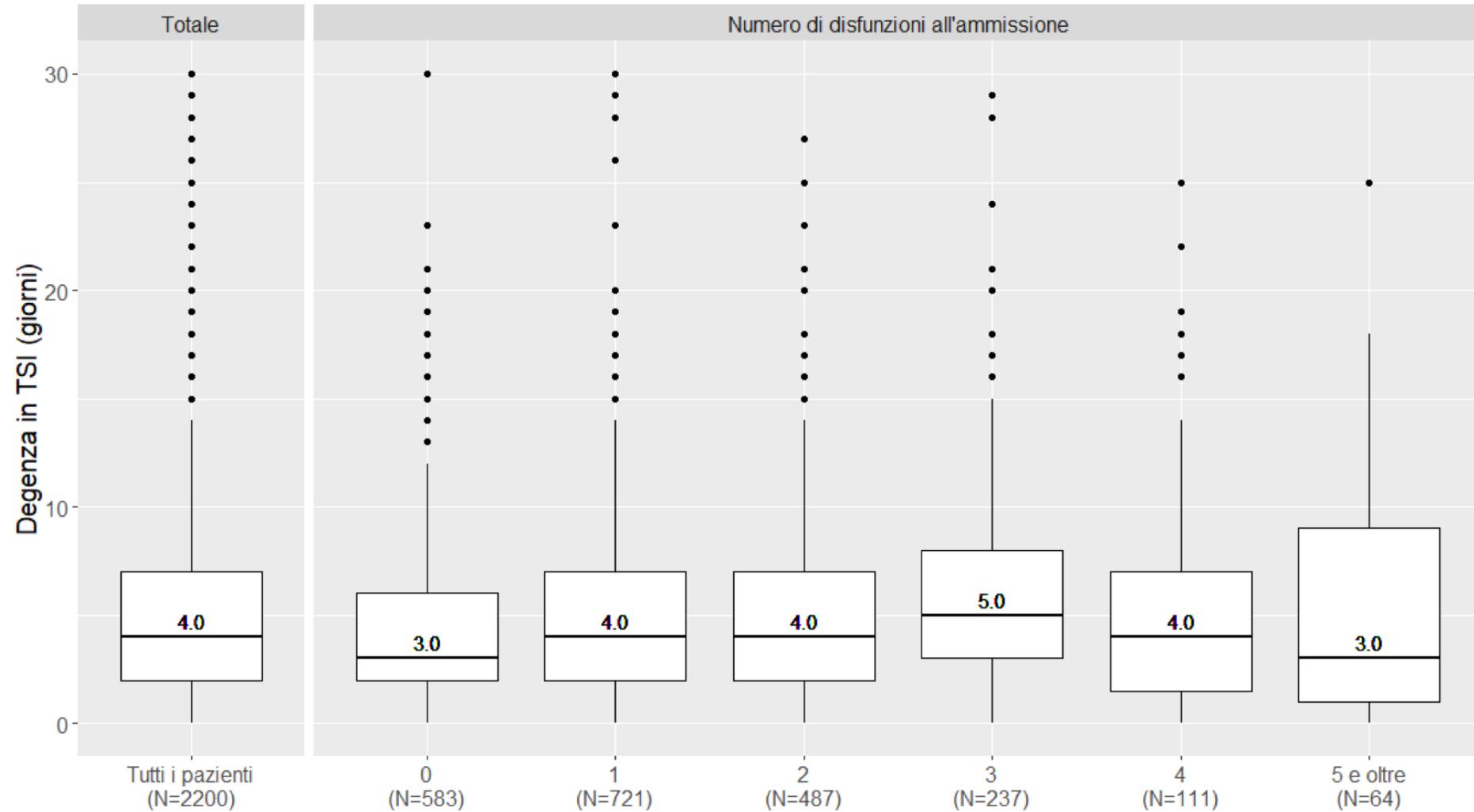
Insufficienza d'organo **SE**:

RESP > 2
COAG > 3
EPAT > 2
CARDIO > 2
NEURO > 1
RENAL > 2
METAB > 1

Disfunzioni d'organo

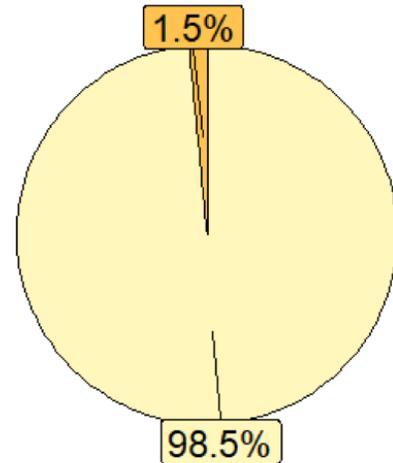


Degenza TSI per disfunzioni d'organo (gg)

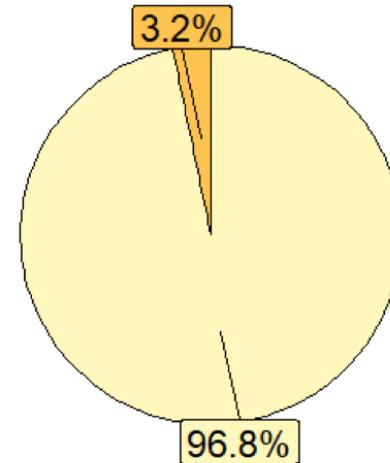


Mortalità per disfunzioni d'organo

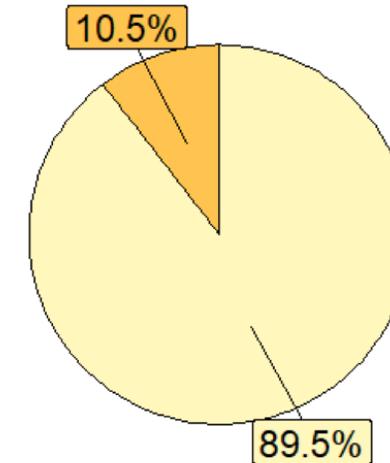
0 disfunzioni all'ammissione - N = 583



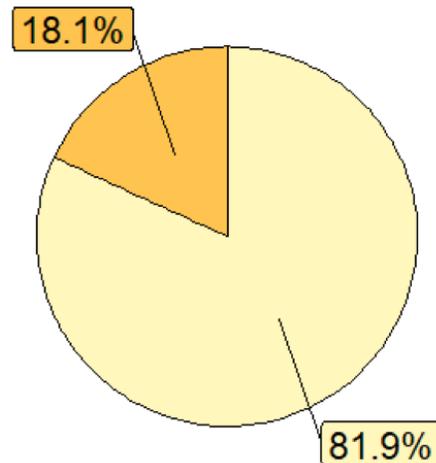
1 disfunzione all'ammissione - N = 721



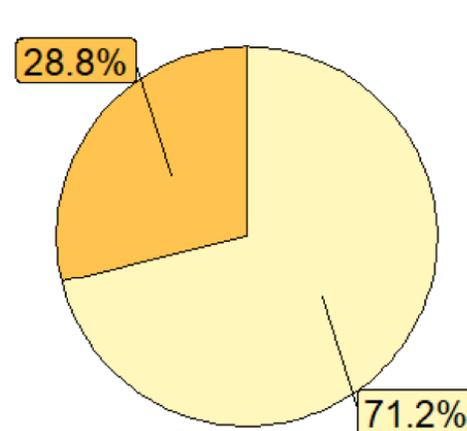
2 disfunzioni all'ammissione - N = 487



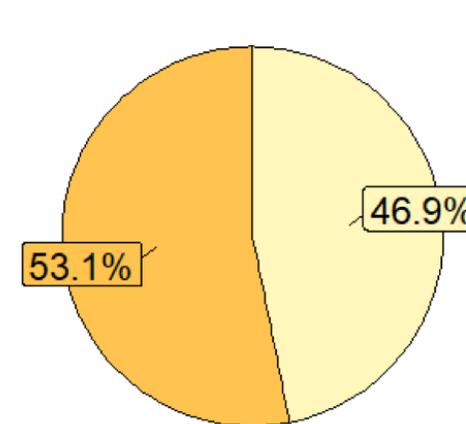
3 disfunzioni all'ammissione - N = 237



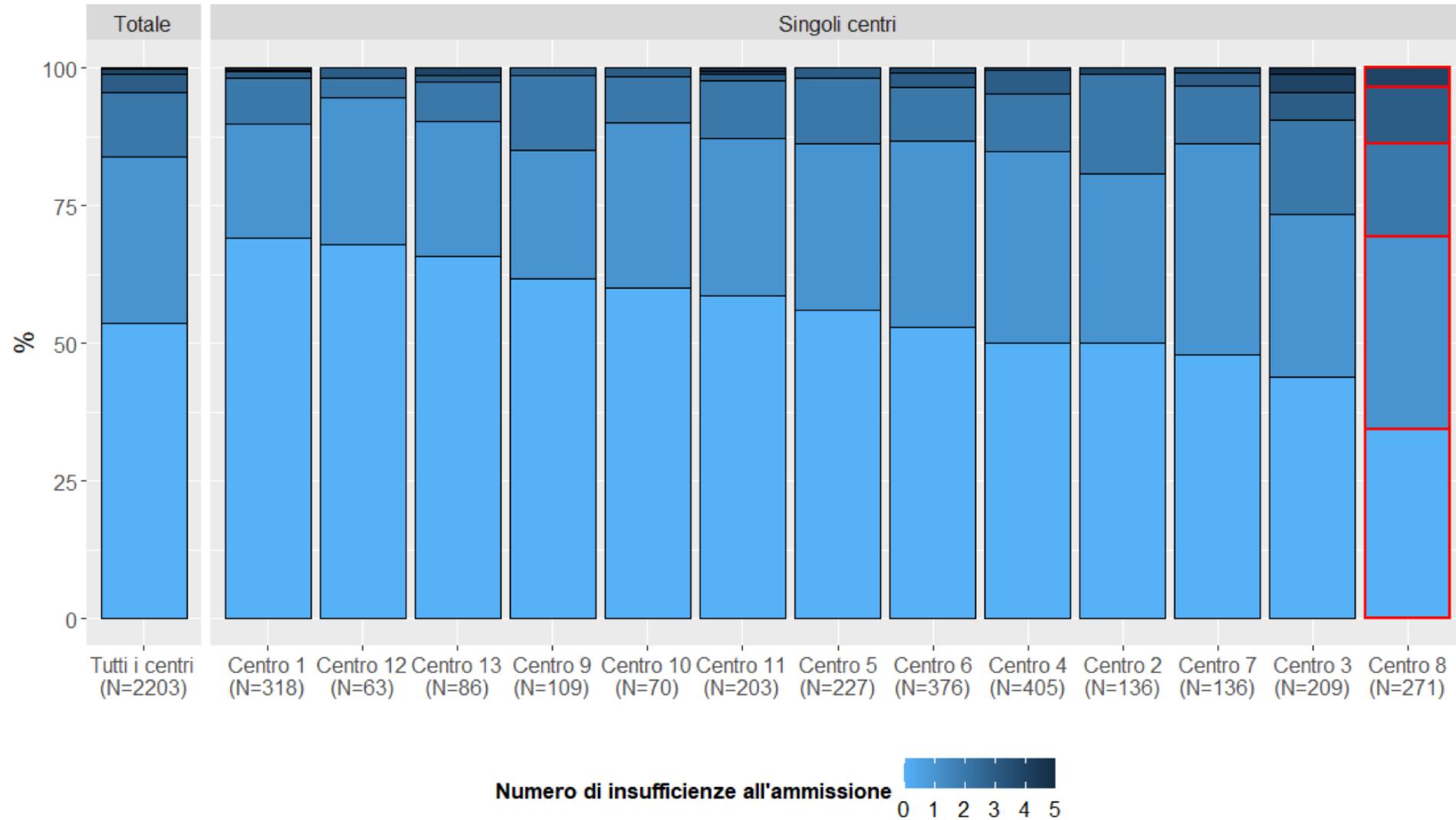
4 disfunzioni all'ammissione - N = 111



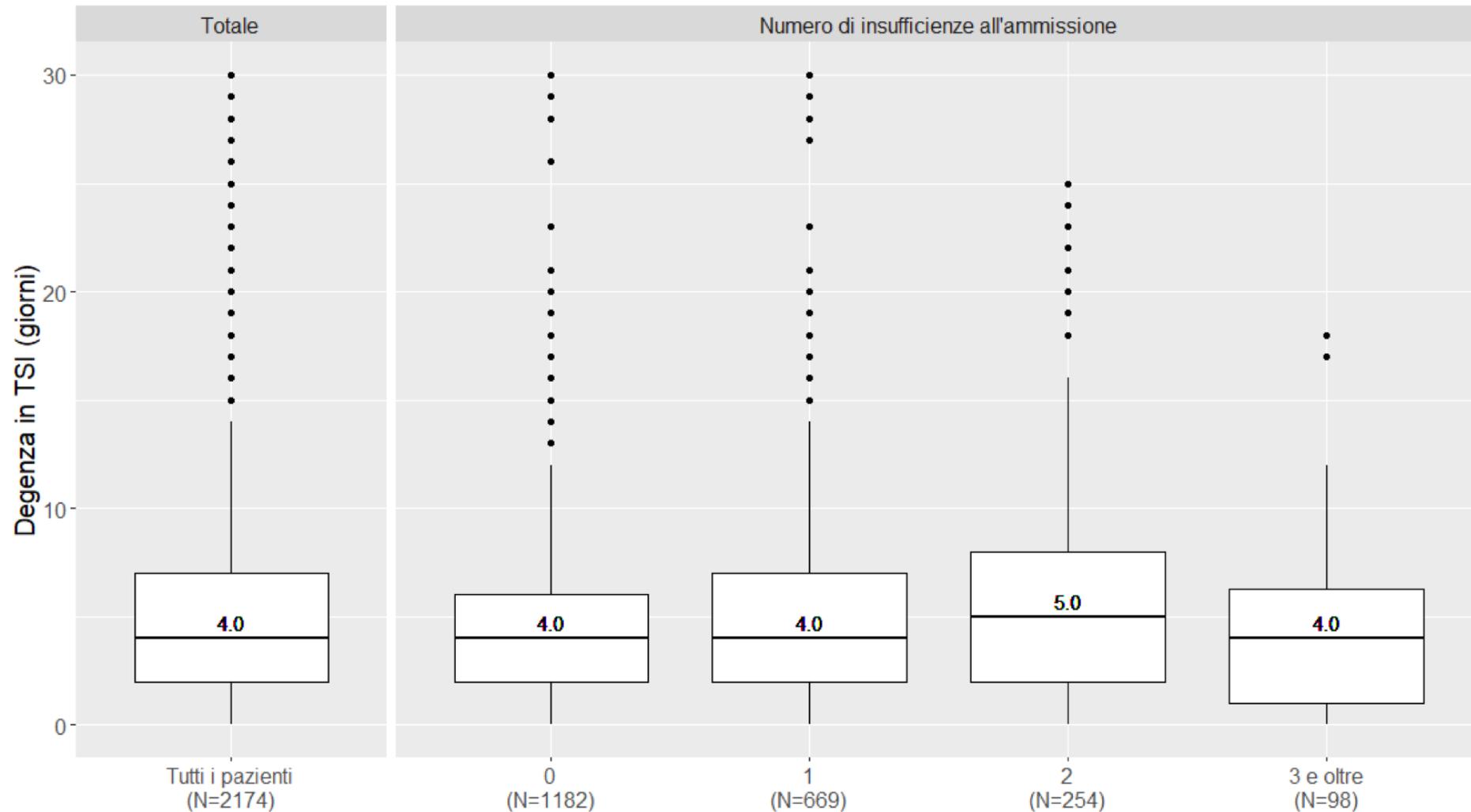
>= 5 disfunzioni all'ammissione - N = 64



Insufficienze d'organo

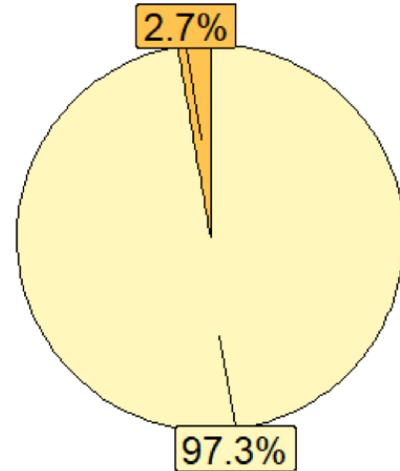


Degenza TSI per insufficienze (gg)

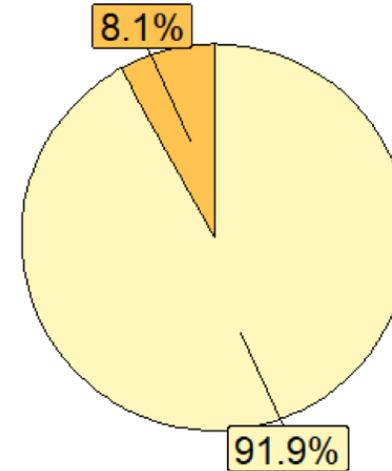


Mortalità per insufficienze d'organo

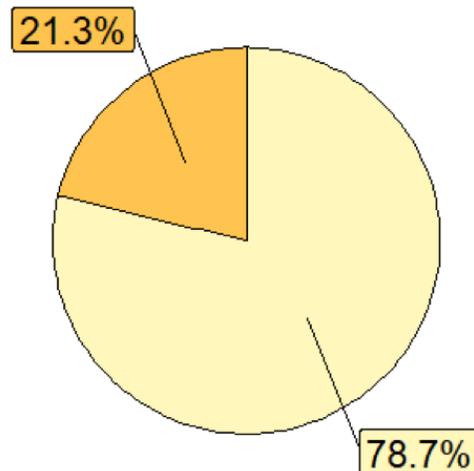
0 insufficienze all'ammissione - N = 1182



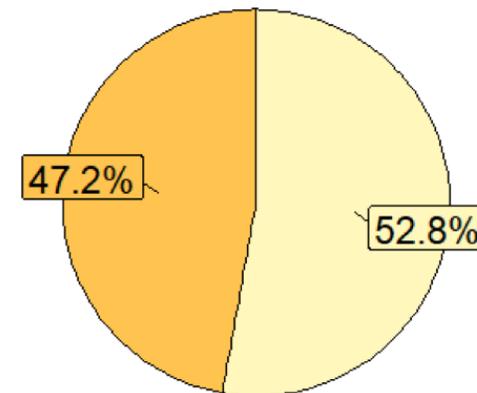
1 insufficienza all'ammissione - N = 669



2 insufficienze all'ammissione - N = 254



>= 3 insufficienze all'ammissione - N = 98



IL PROSSIMO FUTURO: Tipologie di pazienti

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 >2 gg o trasferimento in TI

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

Obiettivo: migliorare l'indice di compromissione fisiopatologica del paziente

Indicatore di insuccesso: peggioramento dell'indice fisiopatologico

3) Pazienti semintensivi (con insufficienza d'organo), che potrebbero andare in TI

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

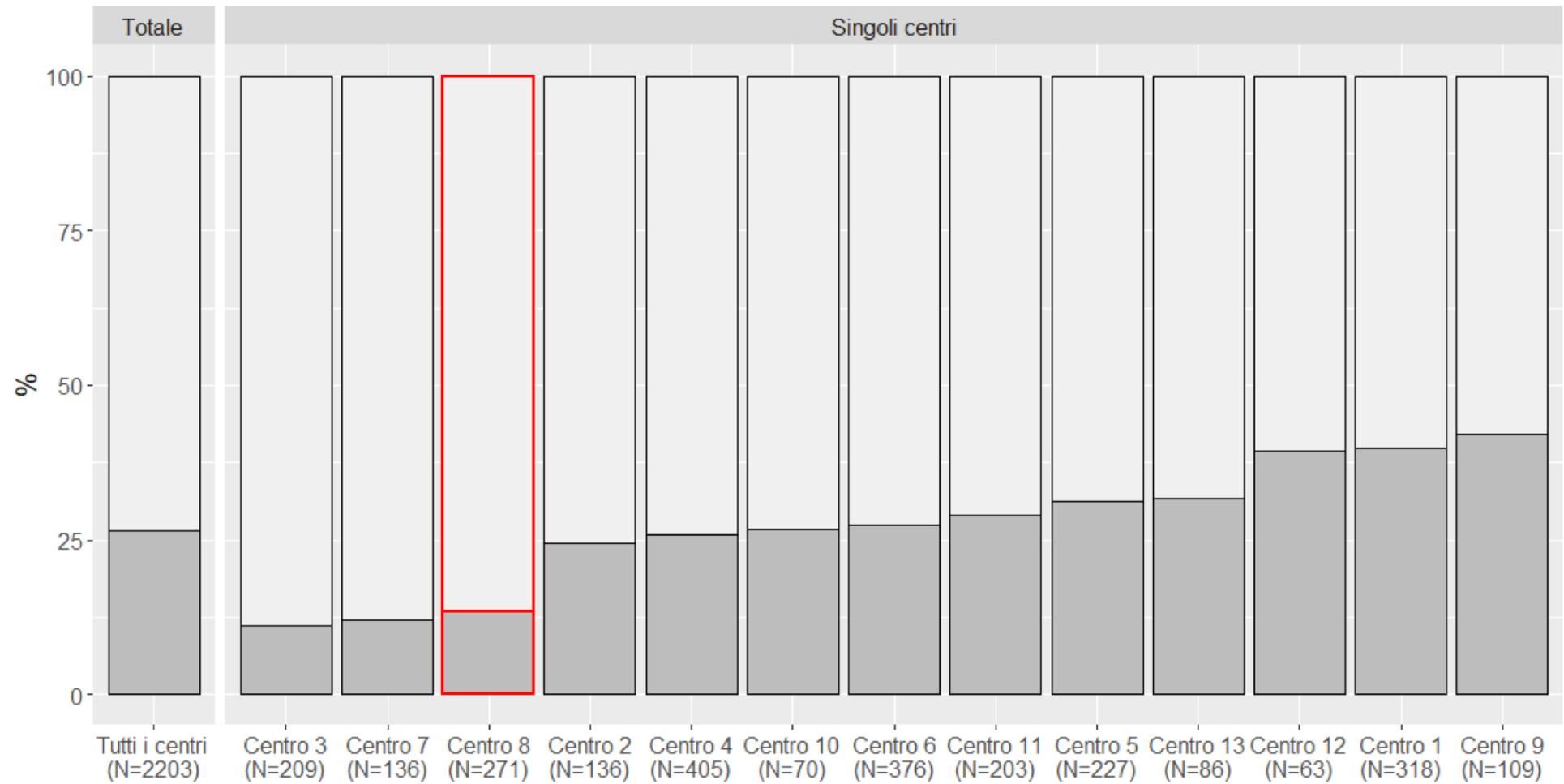
Indicatore di insuccesso: trasferimento in TI o mortalità ospedaliera

4) Pazienti con limitazione dell'intensità delle cure, che non verranno trasferiti in TI

Obiettivo: ridurre la mortalità ospedaliera

Indicatore di insuccesso: trasferimento in TI o mortalità ospedaliera

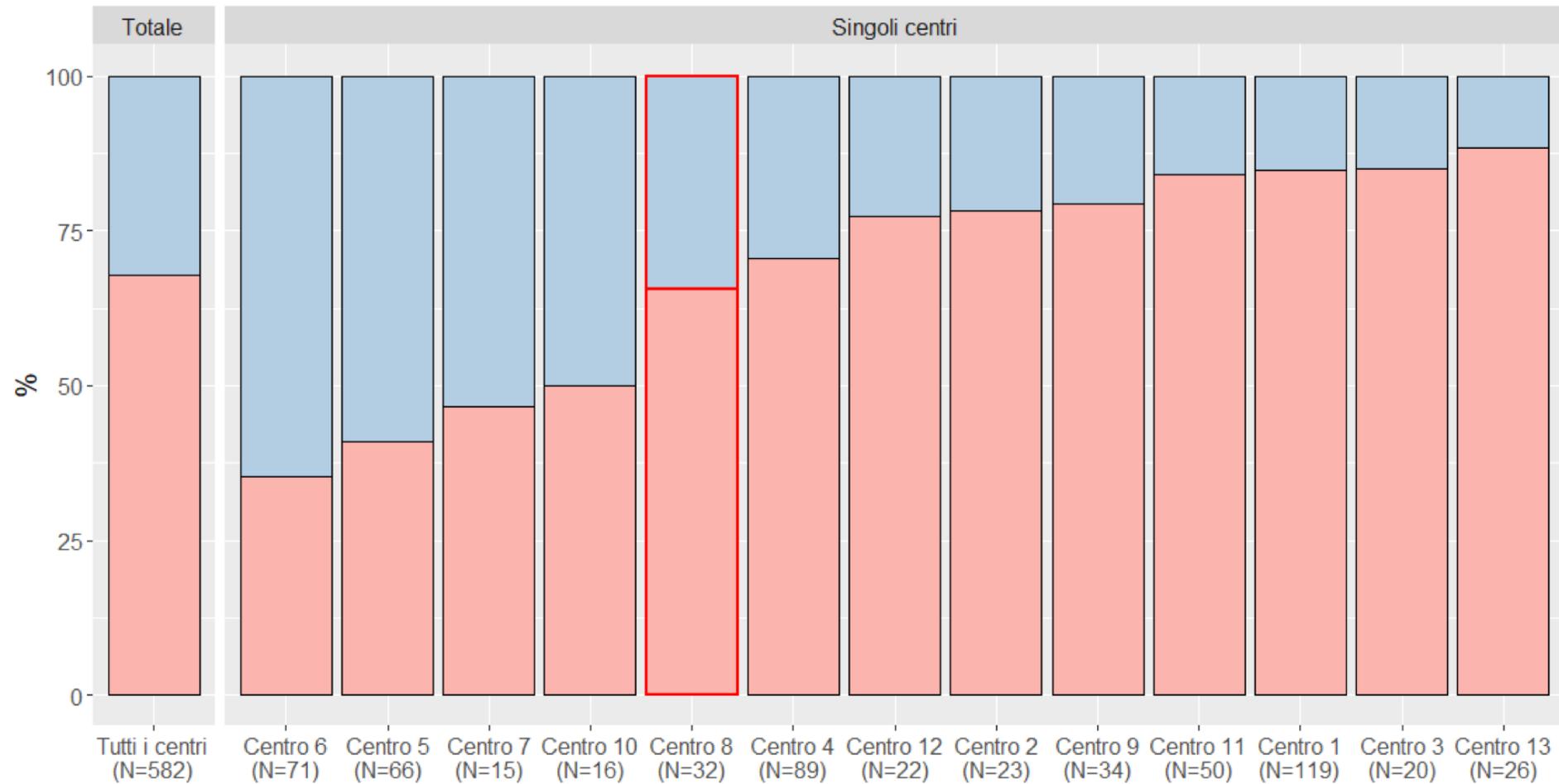
CATEGORIA 1



Categoria 1: pazienti stabili ma a rischio di instabilità

No Si

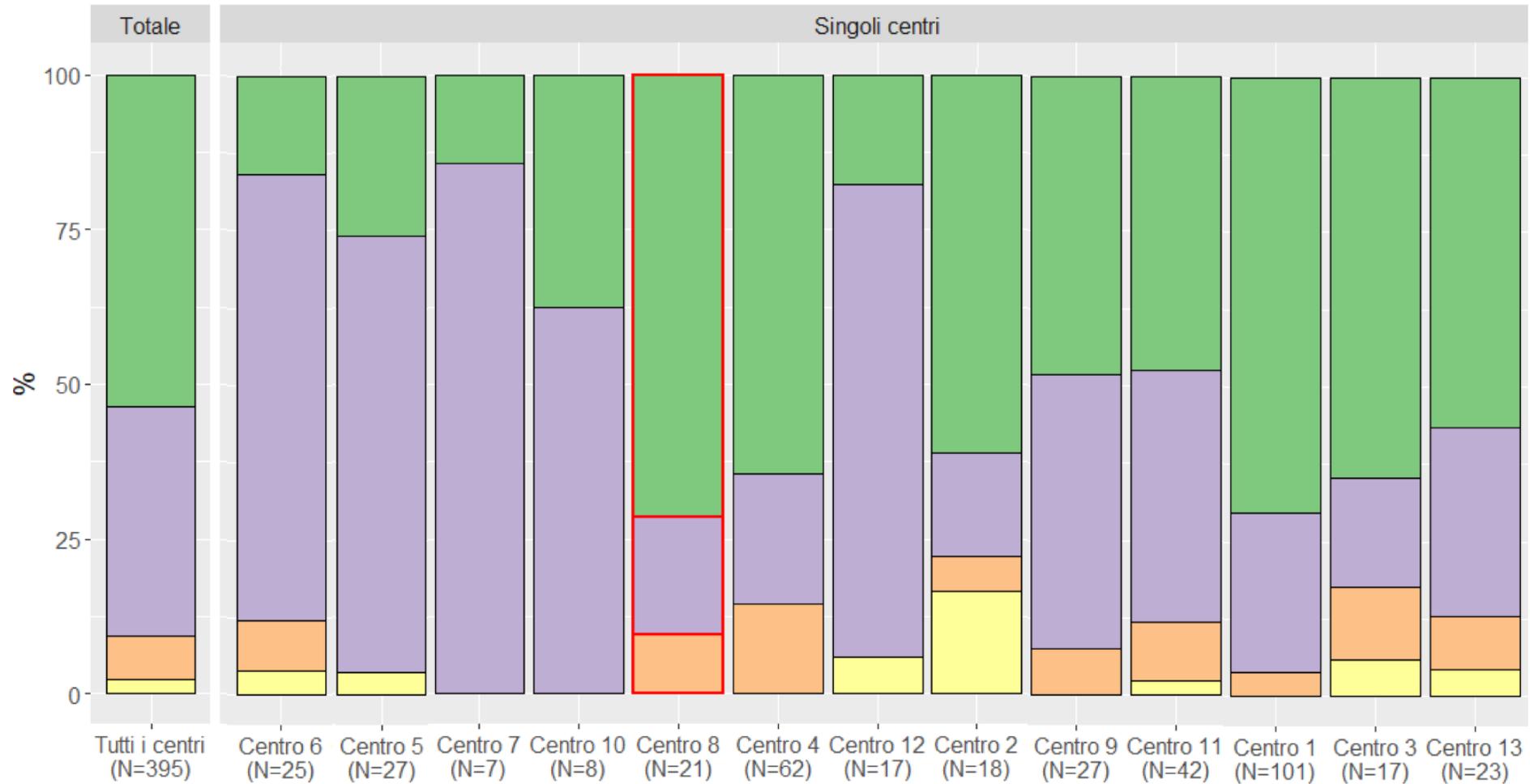
CATEGORIA 1: Outcome



Esito ■ Successo ■ Insuccesso

(INSUCCESSO: degenza in TSI >48 ore o trasferimento in TI o decesso in TSI)

CATEGORIA 1: esito outcome negativo



Esito TSI ■ Dimesso a casa ■ Trasferito nello stesso ospedale ■ Trasferito ad altro ospedale ■ Deceduto

CATEGORIA 1: TOP 10 diagnosi outcome negativo



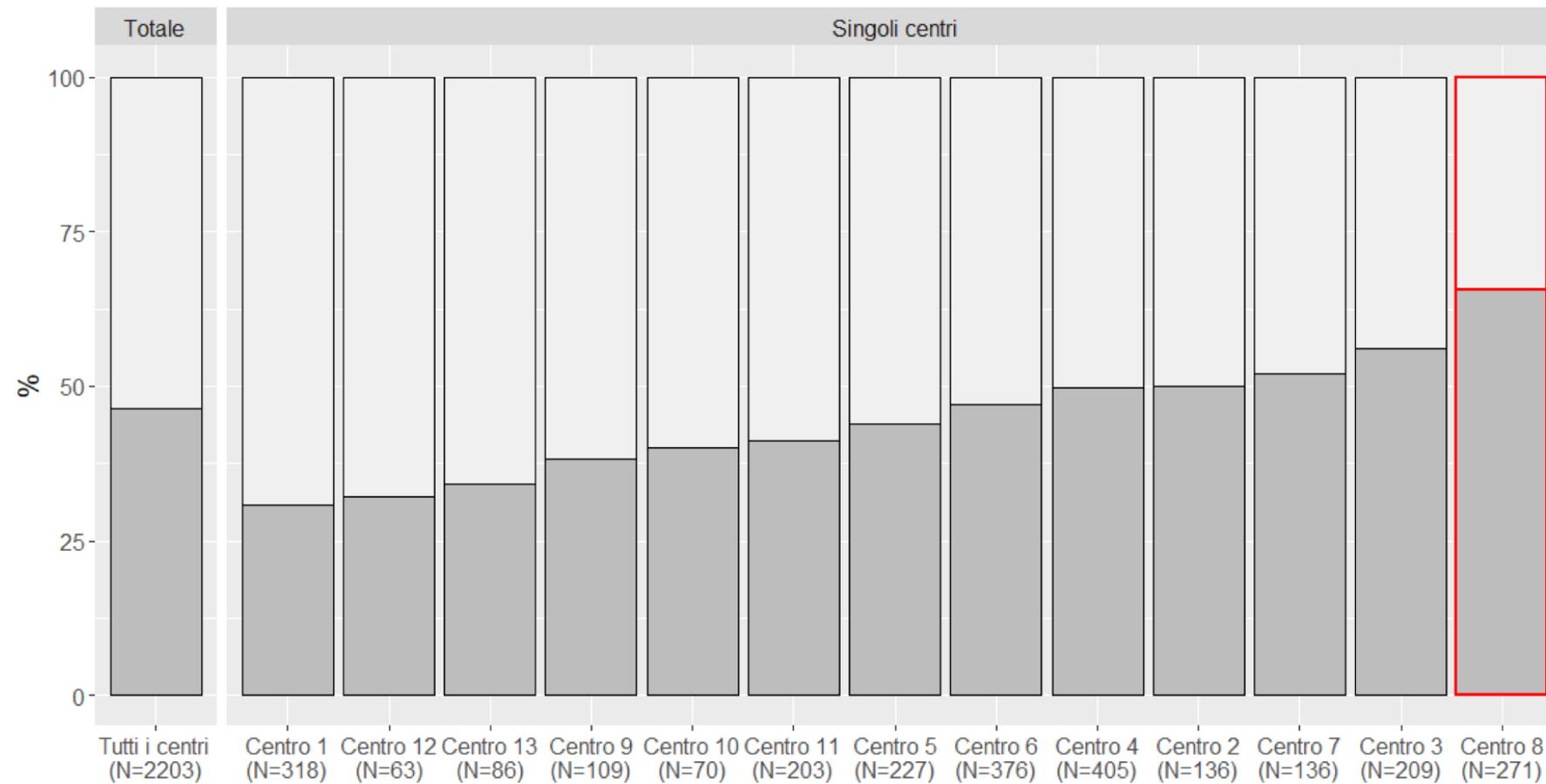
PO Santa Maria delle Grazie Centro 8 (n=21)

| | |
|--|------|
| Versamento pleurico | 19 |
| Sanguinamento digestivo superiore | 19 |
| Ictus ischemico non vertebrobasilare | 14,3 |
| BPCO riacutizzata | 14,3 |
| Embolia polmonare a rischio intermedio | 9,5 |
| Emergenza/urgenza ipertensiva | 9,5 |
| Squilibrio metabolico non diabetico | 9,5 |
| Patologia nefrourologica | 9,5 |
| Crisi epilettiche | 4,8 |
| Encefalopatia metabolica | 4,8 |

Tutti i centri (n=395)

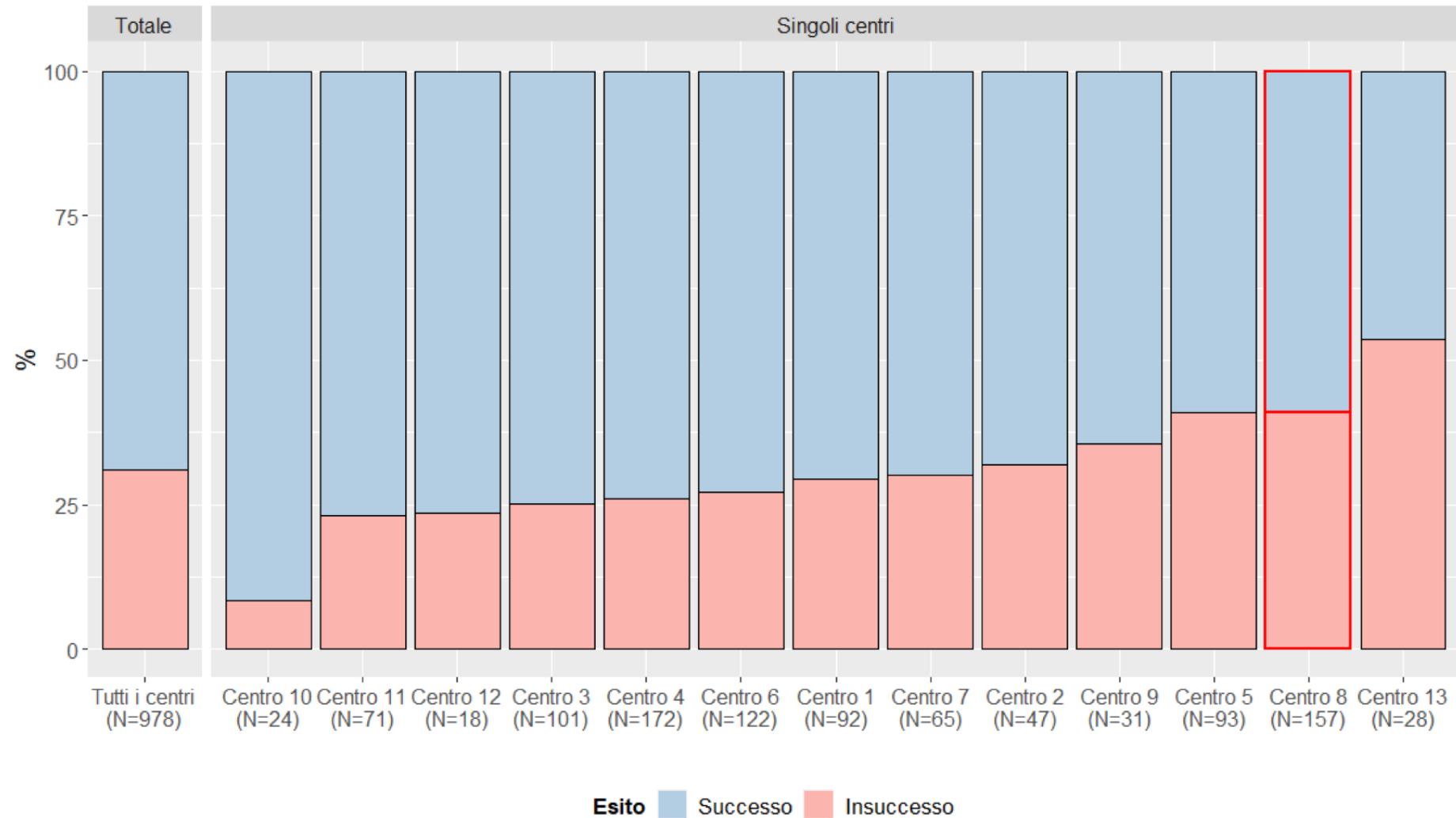
| | |
|---------------------------------------|-----|
| BPCO riacutizzata | 9,1 |
| Versamento pleurico | 7,9 |
| Sanguinamento digestivo superiore | 7,1 |
| Scompenso cardiaco acuto sx | 6,1 |
| Altra patologia respiratoria | 4,1 |
| Tachiaritmie grave acuta | 4,1 |
| Patologia ortopedica | 4,1 |
| Versamento pericardico non traumatico | 3,8 |
| Patologia nefrourologica | 3,5 |
| Altra patologia CV | 3 |

CATEGORIA 3



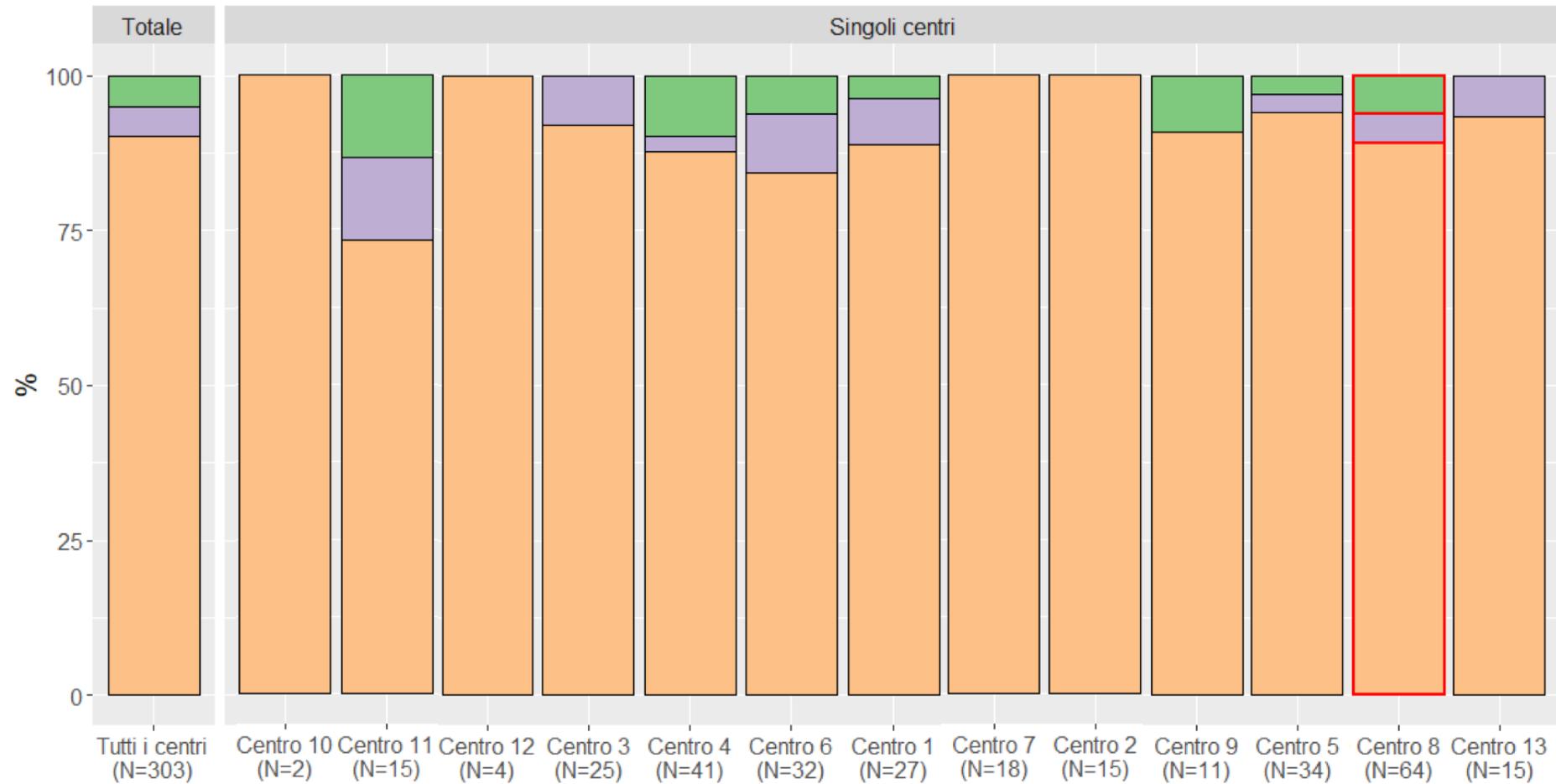
Categoria 3: pazienti semintensivi (con insufficienza d'organo), che potrebbero andare in TI No Si

CATEGORIA 3: Outcome



(INSUCCESSO: deceduto entro 28 giorni o trasferito in TI)

CATEGORIA 3: esito outcome negativo



Esito ospedale ■ Dimesso a casa ■ Trasferito ad altro osp./struttura ■ Deceduto

CATEGORIA 3: TOP 10 diagnosi outcome negativo



PO Santa Maria delle Grazie Centro 8 (n=21)

| | |
|--|-------------|
| Encefalopatia metabolica | 43,8 |
| Versamento pleurico | 43,8 |
| Patologia nefrourologica | 40,6 |
| Squilibrio metabolico non diabetico | 23,4 |
| Scompenso cardiaco acuto sx | 20,3 |
| Altra patologia respiratoria | 18,8 |
| Ascite | 15,6 |
| ARDS grave | 14,1 |
| BPCO riacutizzata | 12,5 |
| Ischemia acuta miocardica | 10,9 |

Tutti i centri (n=395)

| | |
|--|-------------|
| Versamento pleurico | 23,3 |
| Patologia nefrourologica | 21,1 |
| Squilibrio metabolico non diabetico | 16,2 |
| Encefalopatia metabolica | 12,5 |
| Scompenso cardiaco acuto sx | 12,2 |
| BPCO riacutizzata | 10,6 |
| Altra patologia respiratoria | 9,2 |
| Tachiaritmie grave acuta | 7,3 |
| ARDS moderata | 6,9 |
| Ascite | 6,9 |

Τι εστι



4 Novembre 1966



Grazie per l'attenzione!

