



GiViTI - Gruppo italiano per la Valutazione  
degli Interventi in Terapia Intensiva

# PROGETTI REGIONALI: TOSCANA E PIEMONTE

[www.giviti.marionegri.it](http://www.giviti.marionegri.it)

**Meeting GiViTI 2025**

8 - 9 - 10 ottobre

Alice Lavetti & Sara Conti



# Progetto indicatori

## Istituzioni

Necessità di monitorare  
l'andamento dei reparti e  
la loro performance



## GiViTI - IRFMN

Creare una rete, fare  
ricerca e benchmarking  
tra i reparti

## Clinici

Necessità di fare rete,  
confrontarsi e pianificare  
azioni di miglioramento

# Obiettivi



## Monitoraggio

Progettare e realizzare un sistema integrato di monitoraggio e miglioramento dell'utilizzo delle risorse



## Indicatori di Performance

Pianificare indicatori utilizzati dalle Istituzioni per valutare la qualità della performance dei reparti



## Impatto sulla sanità

Contribuire a progetti mirati che migliorino la gestione dei pazienti nelle TI

# Regione Piemonte

**28 Terapie Intensive polivalenti**

**6 TI specialistiche**

- 4 cardio
- 1 neuro
- 1 ginecologica



# Regione Toscana

**31 Terapie Intensive polivalenti**

**8 TI specialistiche**

- 4 cardio
- 3 neuro
- 1 post- chirurgica



# Possibili collaborazioni

## ● **Regione Lombardia**

Presentazione progetto ai funzionari Regionali -  
DART

## ● **Regione Puglia**

Integrazione con Centro Regionale Trapianti



# Piano di lavoro

Programmate e svolte con la collaborazione di tutte le parti coinvolte

## **Definizione gruppo di coordinamento**

Con rappresentanti Regionali, GiViTI, IRFMN, Direzioni Aziendali e operatori sanitari

## **Sviluppo pannello indicatori**

Che consentano un'analisi utile alla gestione delle risorse e alla programmazione delle attività

## **Pianificazione obiettivi e strategie**

Per singola TI, tramite la realizzazione di attività formative

## **Verifica andamento**

Tramite incontri e condivisione della reportistica

# Attività extra - collaborazioni



## SIAARTI regionale Piemonte

- Organizzazione eventi formativi sulla gestione pazienti infetti
- Analisi dati e utilizzo strumenti GiViTI per autovalutazione



## Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche

- Confronto tra indicatori di prevalenza e incidenza
- Acinetobacter: Confronto Piemonte e Alvernia-Rodano-Alpi (survey, incidenze)



## ISS: Flusso verso ECDC

Per il monitoraggio della ICA



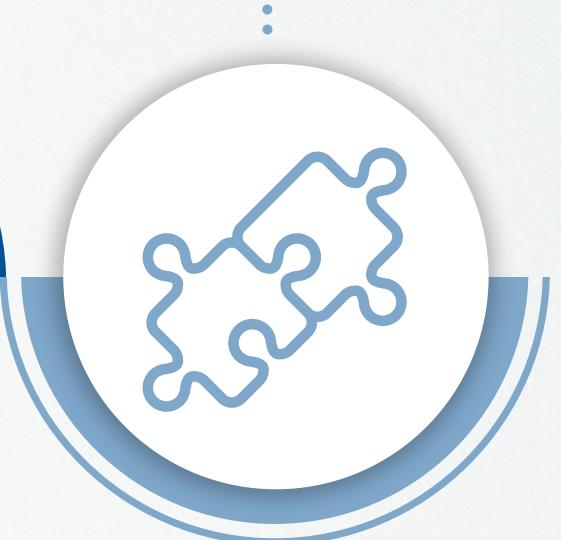
# Pannello indicatori

Durata della terapia antibiotica empirica

Durata della profilassi antibiotica

Ore di visita concesse ai parenti

## PROCESSO



## ESITO

Mortalità

Incidenza di sepsi e/o shock settico in degenza

Prevalenza di infezioni da MDR in degenza

Shock settici provenienti dai reparti di degenza

Turni con pazienti ordinari alla fine della degenza

## INTEGRAZIONE

## APPROPRIATEZZA DELLE RISORSE

Turni in difetto di risorse

Turni in eccesso di risorse

# Pannello indicatori - specialistiche

Percentuale pazienti senza PIC e GCS < 9 nelle prime 24 h

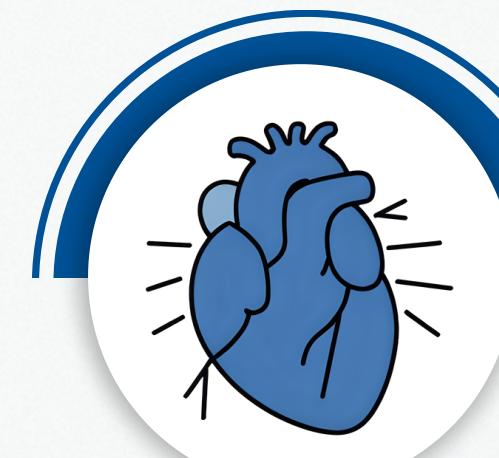
Numero giorni di ventilazione pre-tracheostomia, in pazienti con GCS < di 9

Differenza relativa tra mortalità H e mortalità in TI

Incidenza infezioni correlate al DVE e monitoraggio PIC intraventricolare

Durata media degenza post dimissibilità

## NEUROCHIRURGICHE



## CARDIOCHIRURGICHE

Mortalità per pazienti cardiochirurgici

% pazienti con intubazione post-operatoria < 6 h

Pressione antibiotica

Uso degli emoderivati

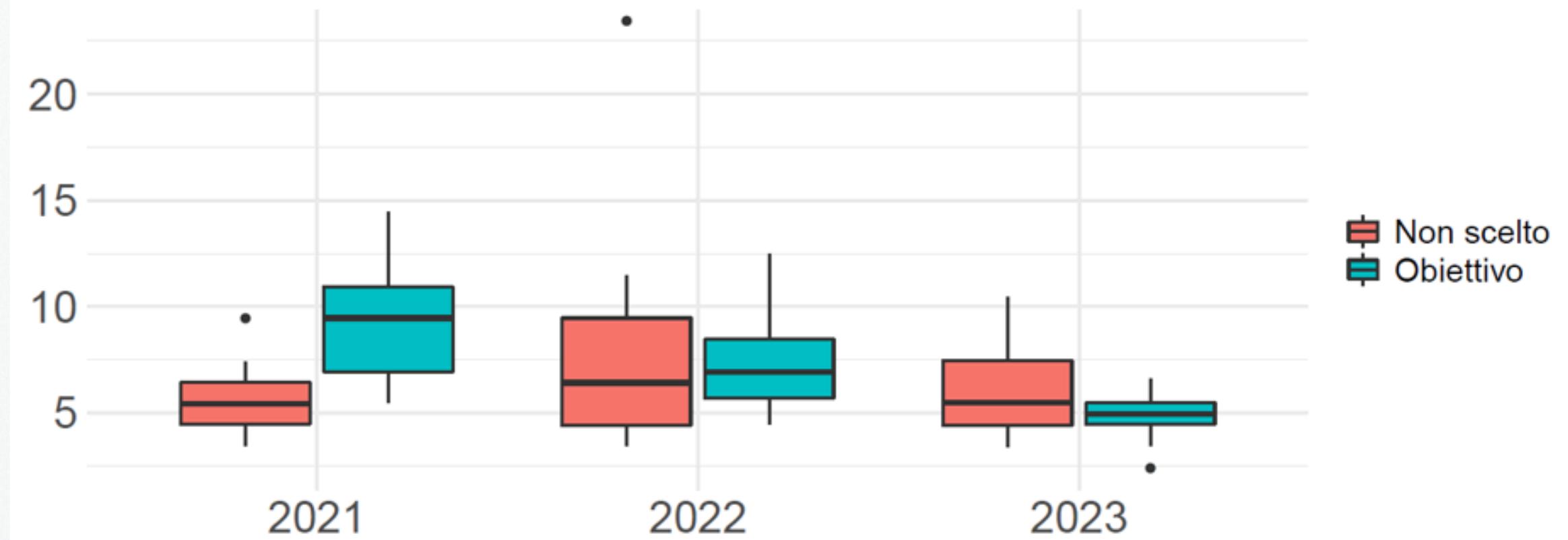
## POST CHIRURGICHE

Percentuale di pazienti medici

Differenza relativa tra mortalità ospedaliera e mortalità in TI

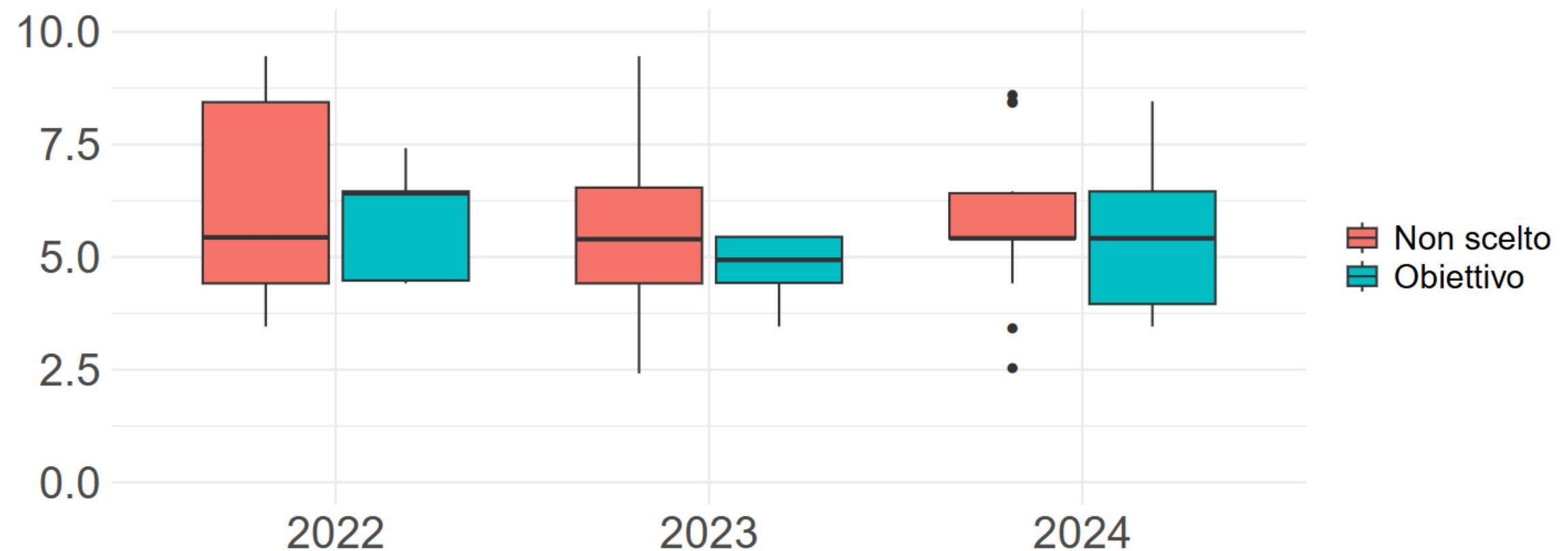
# Durata terapia antibiotica empirica

- Obiettivo scelto da centri con performance peggiore
- Miglioramento
- Riduzione variabilità



# Durata terapia antibiotica empirica

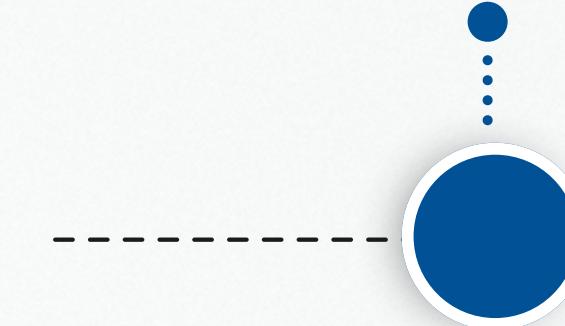
- Obiettivo scelto da centri con performance peggiore
- Problemi con regione Piemonte
- Obiettivo considerato “non raggiungibile”, ma utile per le direzioni sanitarie



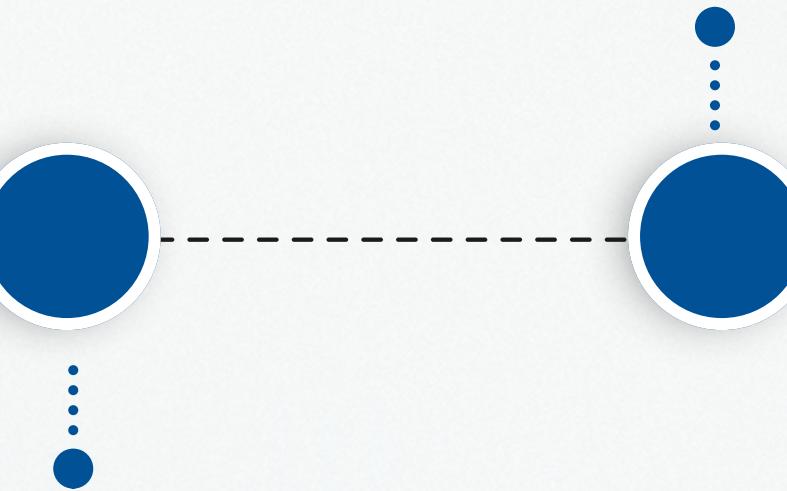
# **Survey: percorsi diagnostici in caso di sospetto infettivo negli ospedali del Piemonte**

Analisi dei modelli organizzativi e del ruolo del laboratorio di microbiologia

Mappare i percorsi adottati



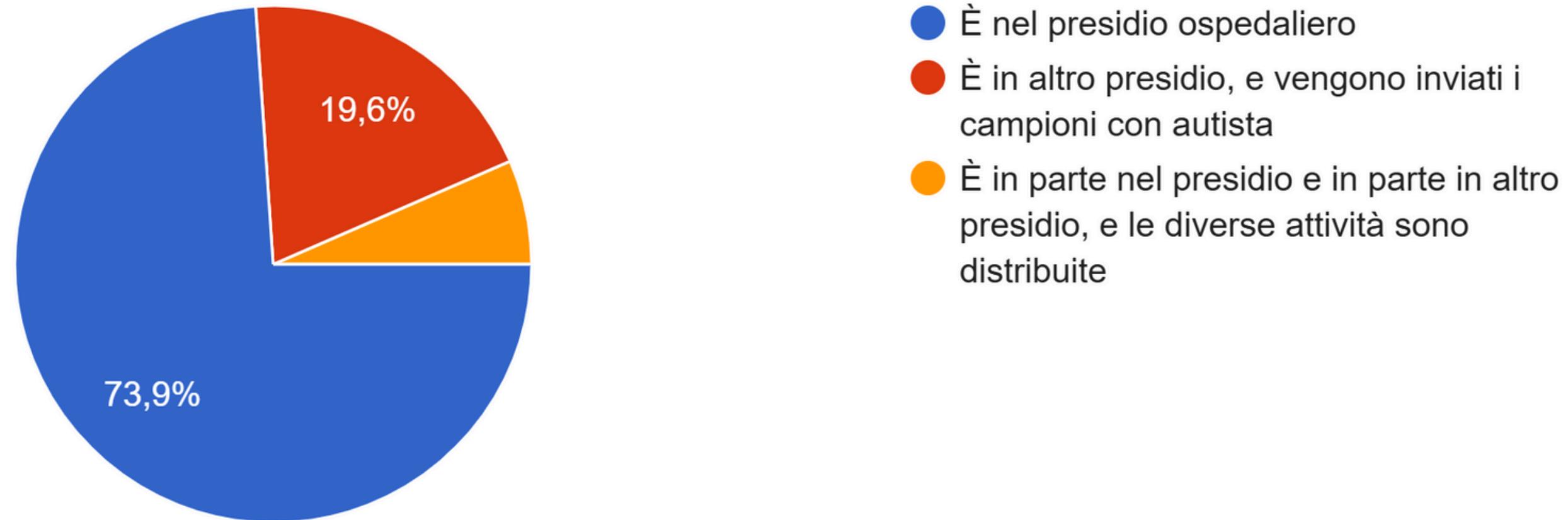
Promuovere best practices



Rilevare differenze organizzative

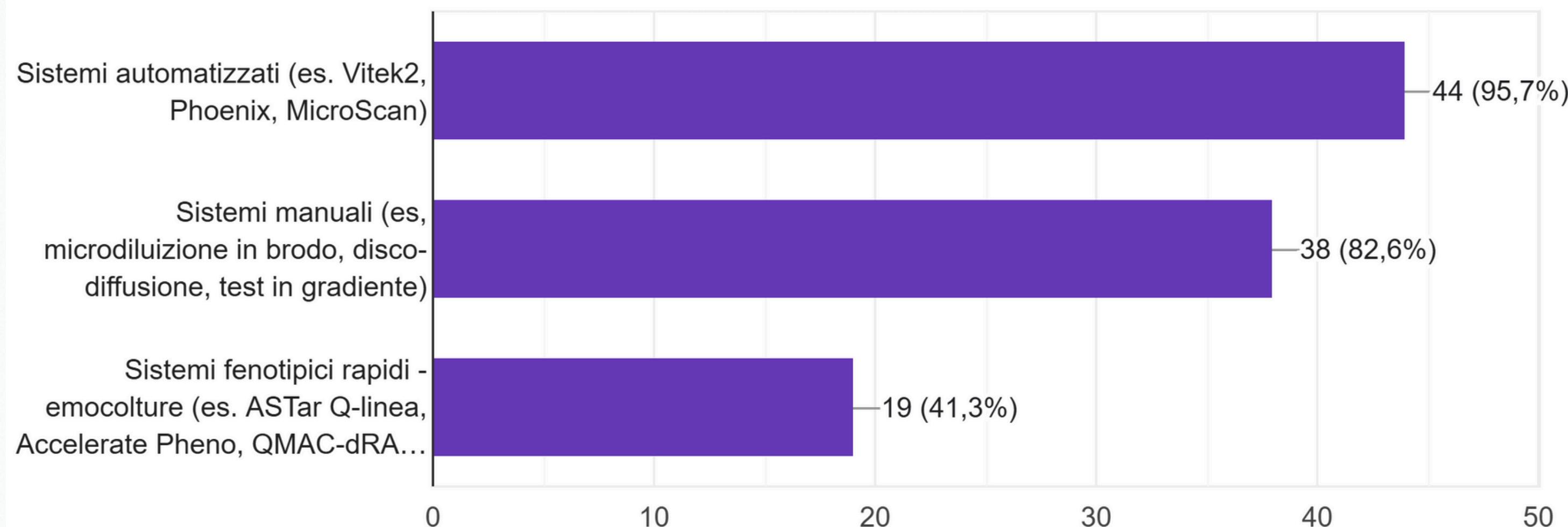
a) Il laboratorio di microbiologia [mutualmente esclusive]:

46 risposte



b) Tecnologie diagnostiche disponibili nel laboratorio di Microbiologia [non mutualmente esclusive] antibiogramma

46 risposte



# Report fino al 2023

## PROGETTO INDICATORI RAPPORTO DI IT136



ANNO 2023

CENTRO IT136

CONFRONTO: COLLETTIVO REGIONALE TI POLIVALENTI

Centro di Coordinamento GiViTI  
IRCCS – Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri  
Villa Camozzi – Ranica (Bergamo)

## INDICE

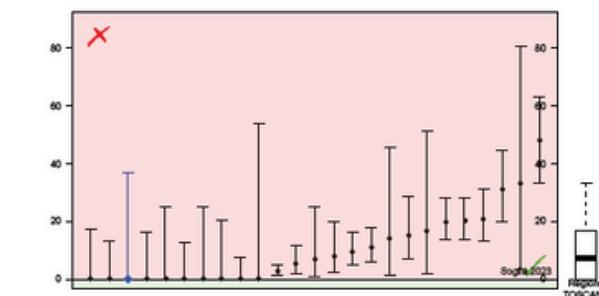
<b>1 Indicatori di esito</b>	4
1 Bande di calibrazione per le principali caratteristiche dei pazienti all'ammissione . . . . .	4
2 Incidenza di sepsi e/o shock settico . . . . .	6
3 Prevalenza di infezioni da MDR in degenza . . . . .	8
<b>2 Indicatori di processo</b>	10
4 Mediana della durata della terapia antibiotica empirica* . . . . .	10
5 Mediana della durata della profilassi antibiotica* . . . . .	12
6 Ore di visita concesse ai parenti . . . . .	13
<b>3 Indicatori di appropriatezza</b>	14
7 Percentuale di turni in difetto di risorse . . . . .	14
8 Percentuale di turni in eccesso di risorse . . . . .	16
<b>4 Indicatori di integrazione</b>	17
9 Percentuale di turni con pazienti OT (ordinari) alla fine della degenza . . . . .	17
10 Percentuale di shock settici provenienti dai reparti di degenza . . . . .	19

ANNO 2023 – INDICATORI DI ESITO – CENTRO IT136

### Indicatore 3. Prevalenza di infezioni da MDR in degenza

$$\text{Percentuale} = \frac{\text{Numero di infezioni con MDR in degenza}}{\text{Numero di infezioni in degenza}} \times 100$$

Fonte	Progetto Infection Light
Pazienti	Pazienti infetti in degenza (N=3)
Infezioni con MDR in degenza	0 infezioni MDR
Infezioni in degenza	5 infezioni
Indicatore	0,00%
Intervallo di confidenza (80%)	(0,00, 36,90)



**OBIETTIVO:** L'obiettivo prefissato (ovvero che il limite inferiore dell'intervallo di confidenza all'80% oltrepassi la soglia calcolata per il Centro, pari a 0,0) è già soddisfatto. Il Centro può adottare questo indicatore solo concordando un obiettivo più ambizioso, spostando dunque la soglia verso il basso.

L'indicatore rappresenta la quota (in percentuale) di infezioni insorte in degenza sostenute da germi multiresistenti. Esprime quindi la capacità del reparto di controllare efficacemente la gestione dei pazienti infetti e la diffusione di germi resistenti a più classi di antibiotici. Bisogna comunque tenere in considerazione i limiti dell'indicatore. Non tutti gli episodi infettivi infatti possono essere monitorati, come accade per esempio con i pazienti che hanno una breve degenza, i quali potrebbero contrarre in TI un'infezione da MDR la cui evidenza risulterebbe solamente dopo la dimissione. Pertanto, tali pazienti non riescono ad essere tenuti in considerazione nel calcolo dell'indicatore.

# Report dal 2024

Gruppo Italiano Per la Valutazione degli Interventi in GiVITI Terapia Intensiva

**2024**

**INDICATORI**

**REPORT DI**

**PIANIFICAZIONE**

**CENTRO IT128**

CONFRONTO: COLLETTIVO REGIONALE TI POLIVALENTI

CONTATTI CENTRO DI COORDINAMENTO

0354535313  
giviti@marionegri.it  
www.giviti.marionegri.it

ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRÌ - IRCCS

## INDICE

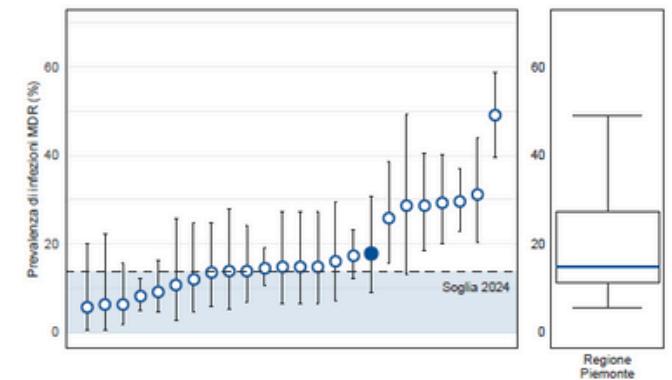
<b>1 Completezza Dati</b>	4
<b>2 Indicatori di esito</b>	5
1 Bande di calibrazione per le principali caratteristiche dei pazienti all'ammissione . . . . .	5
2 Incidenza di sepsi e/o shock settico . . . . .	8
3 Prevalenza di infezioni da MDR in degenza . . . . .	9
<b>3 Indicatori di processo</b>	11
4 Mediana della durata della terapia antibiotica empirica* . . . . .	11
5 Mediana della durata della profilassi antibiotica* . . . . .	13
6 Ore di visita concesse ai parenti . . . . .	15
<b>4 Indicatori di appropriatezza</b>	17
7 Percentuale di turni in difetto di risorse . . . . .	17
8 Percentuale di turni in eccesso di risorse . . . . .	19
9 Saturazione delle risorse infermieristiche . . . . .	21
<b>5 Indicatori di integrazione</b>	23
10 Percentuale di turni con pazienti OT (ordinari) alla fine della degenza . . . . .	23
11 Percentuale di shock settici provenienti dai reparti di degenza . . . . .	25

## Indicatore 3. Prevalenza di infezioni da MDR in degenza

$$\text{Percentuale} = \frac{\text{Numero di infezioni con MDR in degenza}}{\text{Numero di infezioni in degenza}} \times 100$$

Fonte	Progetto Infection Light
Pazienti	Pazienti infetti in degenza (N=19)
Infezioni con MDR in degenza	5 infezioni MDR
Infezioni in degenza	28 infezioni
Indicatore	17.86%
Intervallo di confidenza (80%)	(8.95,30.62)

L'indicatore rappresenta la quota (in percentuale) di infezioni insorte in degenza sostenute da germi multiresistenti. Esprime quindi la capacità del reparto di controllare efficacemente la gestione dei pazienti infetti e la diffusione di germi resistenti a più classi di antibiotici. Bisogna comunque tenere in considerazione i limiti dell'indicatore. Non tutti gli episodi infettivi infatti possono essere monitorati, come accade per esempio con i pazienti che hanno una breve degenza, i quali potrebbero contrarre in TI un'infezione da MDR la cui evidenza risulterebbe solamente dopo la dimissione. Pertanto, tali pazienti non riescono ad essere tenuti in considerazione nel calcolo dell'indicatore.



# Report dal 2024/2025

## INDICE

<b>1 Completezza Dati</b>	<b>4</b>
<b>2 Indicatori di esito</b>	<b>5</b>
1 Bande di calibrazione per le principali caratteristiche dei pazienti all'ammissione . . . . .	5
2 Incidenza di sepsi e/o shock settico . . . . .	8
3 Prevalenza di infezioni da MDR in degenza . . . . .	9
<b>3 Indicatori di processo</b>	<b>11</b>
4 Mediana della durata della terapia antibiotica empirica* . . . . .	11
5 Mediana della durata della profilassi antibiotica* . . . . .	13
6 Ore di visita concesse ai parenti . . . . .	14
<b>4 Nuove proposte di indicatori</b>	<b>16</b>
7 Incidenza di infezioni da CVC . . . . .	16
8 Incidenza di VAP . . . . .	18
9 Early enteral nutrition . . . . .	20
10 Ottimizzazione utilizzo presidi invasivi: CVC . . . . .	21
<b>5 Indicatori di appropriatezza</b>	<b>22</b>
11 Percentuale di turni in difetto di risorse . . . . .	22
12 Percentuale di turni con pazienti OT (ordinari) alla fine della degenza . . . . .	24
13 Saturazione delle risorse infermieristiche . . . . .	25
<b>6 Indicatori di integrazione</b>	<b>26</b>
14 Percentuale di turni con pazienti OT (ordinari) alla fine della degenza . . . . .	26
15 Percentuale di shock settici provenienti dai reparti di degenza . . . . .	28

# Pazienti con nutrizione enterale tardiva

- Obiettivo: valutare non tempestività dell'avvio della nutrizione enterale nei pazienti critici
- Criteri d'inclusione:
  - pazienti con degenza > 48 h
  - no monitoraggio/svezzamento
  - solo pazienti con almeno una nutrizione artificiale nelle prime 48 h

$$1 - \frac{\text{Numero di pazienti che iniziano nutrizione enterale entro 48 h}}{\text{Numero di pazienti eleggibili a nutrizione enterale entro 48 h}} \times 1000$$

# Ottimizzazione utilizzo presidi invasivi (CVC)

- Obiettivo: valutare la percentuale di pazienti dimessa con ancora un presidio invasivo, come il CVC

$$\frac{\text{Numero di pazienti dimessi da TI con CVC}}{\text{Numero di pazienti che hanno avuto CVC in degenza}} \times 1000$$

# Saturazione delle risorse infermieristiche

- Obiettivo: valutare la percentuale di utilizzo o ulteriore necessità del personale infermieristico

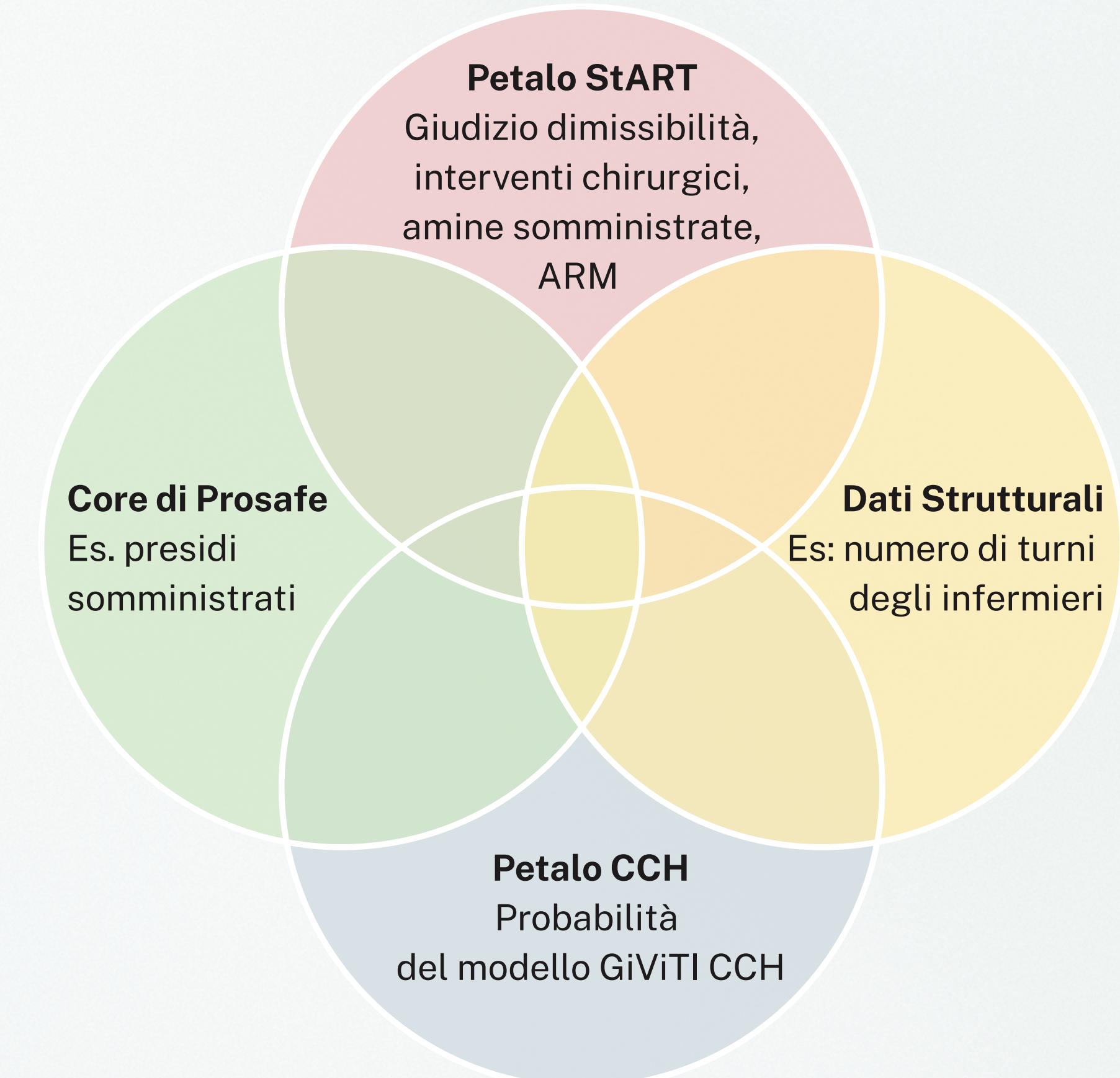
Risorse disponibili

Risorse richieste



Saturazione delle risorse infermieristiche

# Progetto StART



## Saturazione delle risorse infermieristiche

# Progetto StART

01

**Ammissione**



Risorse necessarie per  
ammettere un singolo paziente

vs

risorse libere  
non utilizzate da pazienti presenti

02

**Degenza**



Risorse richieste da TUTTI i  
pazienti presenti

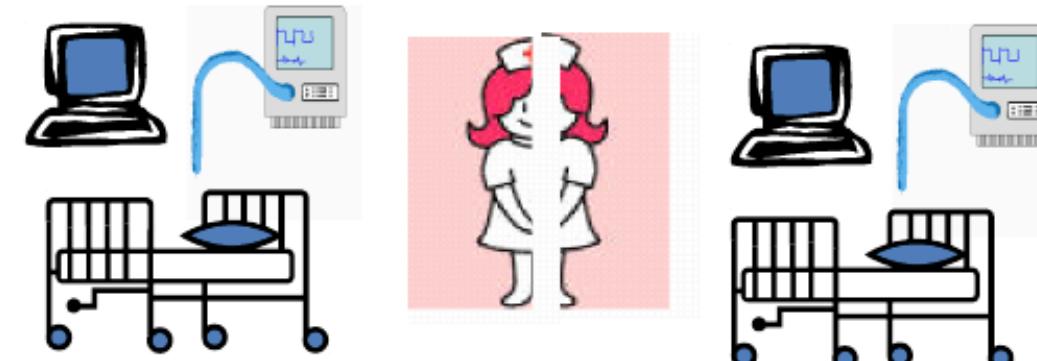
vs

Risorse disponibili complessive  
(monitor, ventilatori, letti, infermieri)

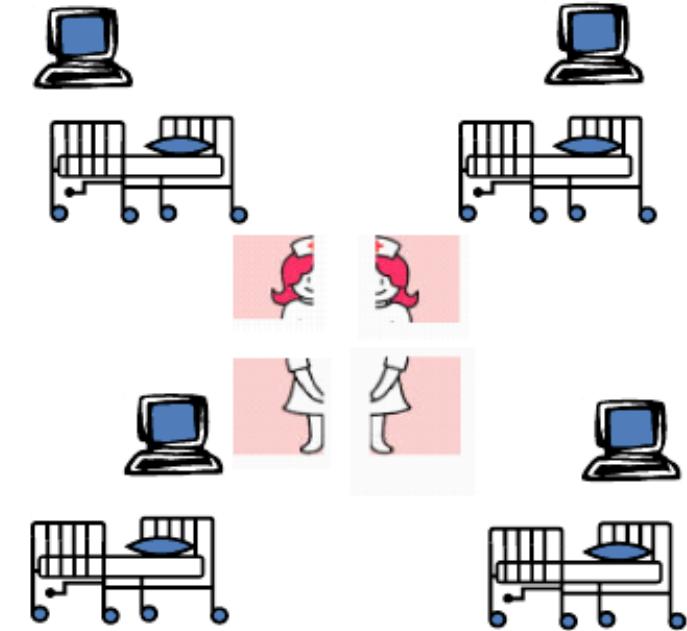
Saturazione delle risorse infermieristiche

# Progetto StART

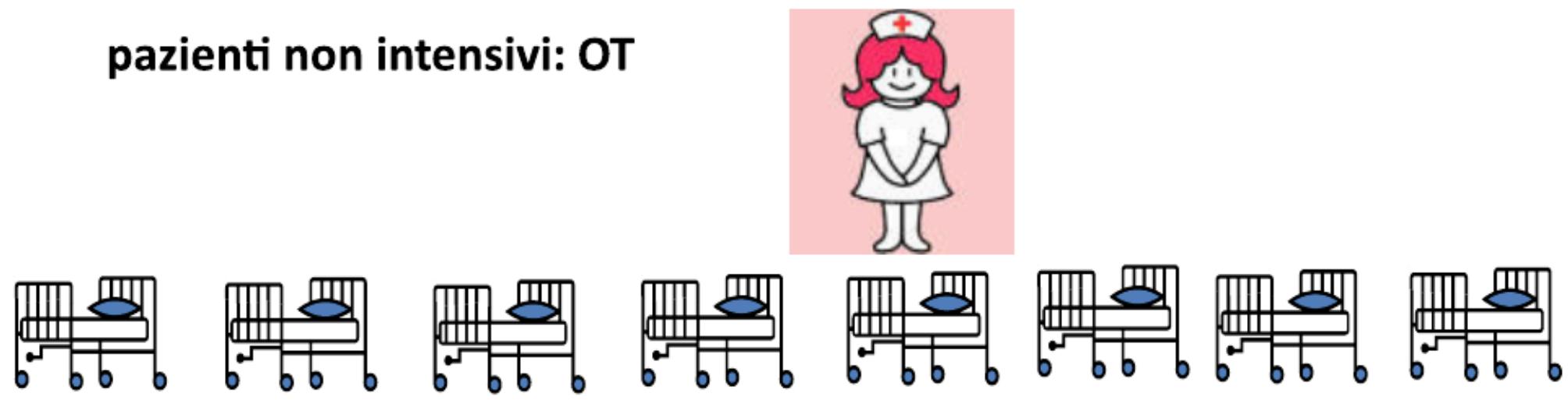
pazienti intensivi: HT



pazienti sub-intensivi: LT



pazienti non intensivi: OT



# Eccesso di risorse

$$\text{Media} \left( \frac{\text{Numero di turni in eccesso di risorse}}{\text{Numero di turni}} \times 100 \right)$$

# Eccesso di risorse

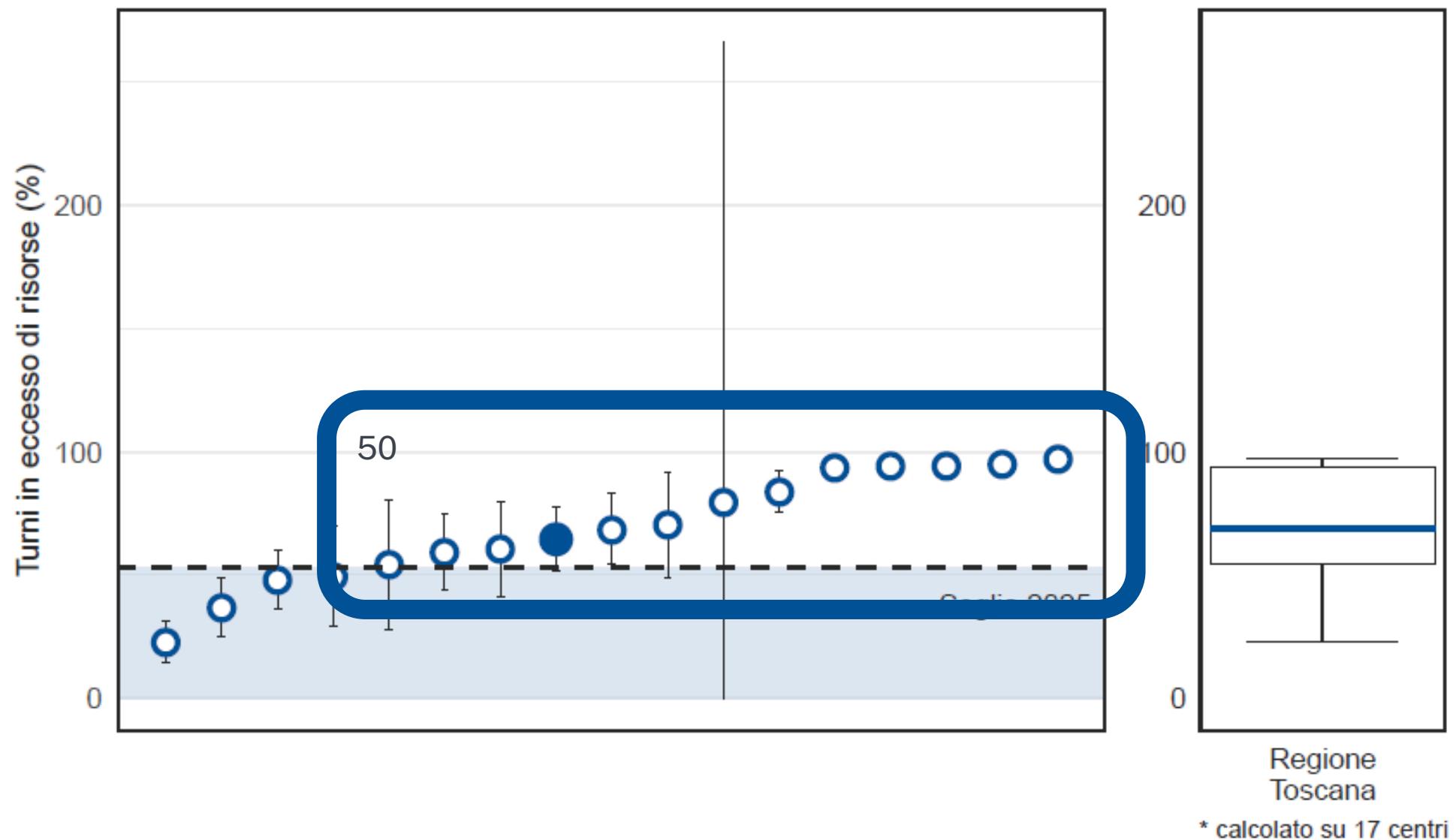
$$\text{Media} \left( \frac{\text{Numero di turni in eccesso di risorse}}{\text{Numero di turni}} \times 100 \right)$$

# Difetto di risorse

$$\text{Media} \left( \frac{\text{Numero di turni in difetto di risorse}}{\text{Numero di turni}} \times 100 \right)$$

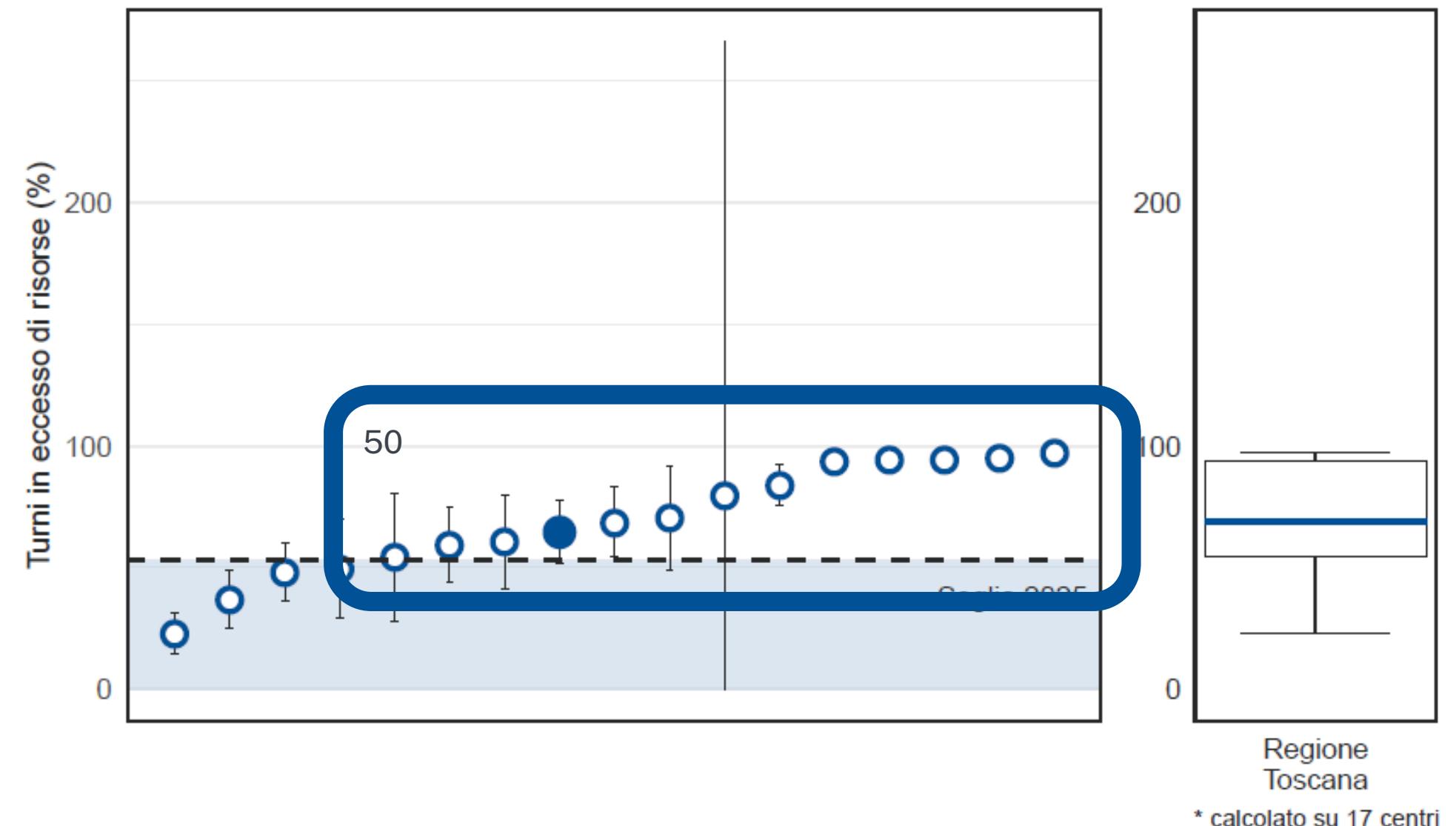
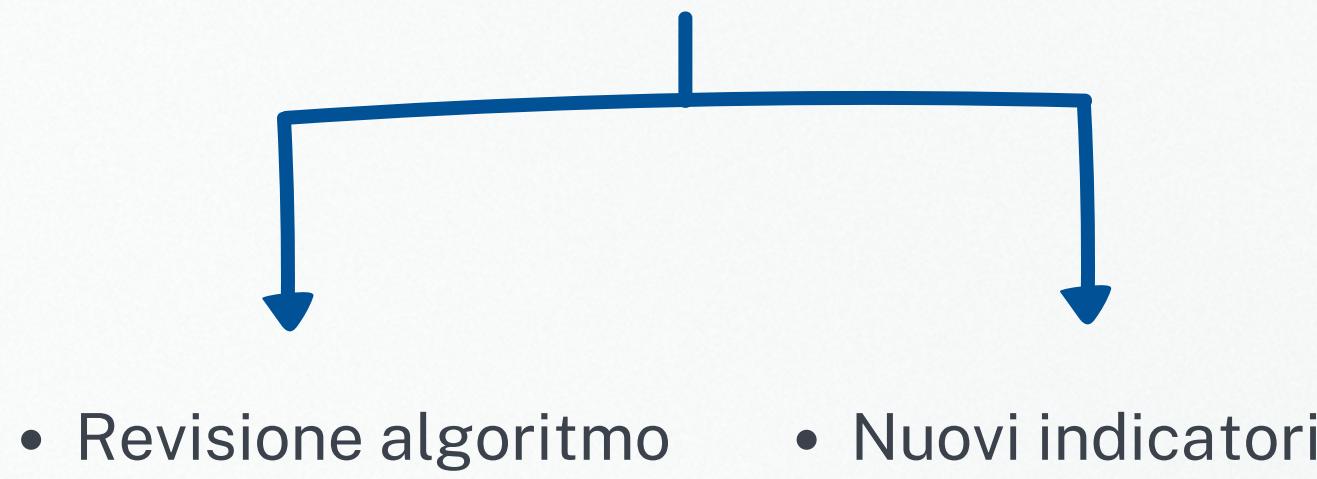
# Criticità

- Non descrivono oggettivamente il centro in questione, soprattutto negli ultimi anni
- Danno troppo un senso di giudizio



# Criticità

- Non descrivono oggettivamente il centro in questione, soprattutto negli ultimi anni
- Danno troppo un senso di giudizio



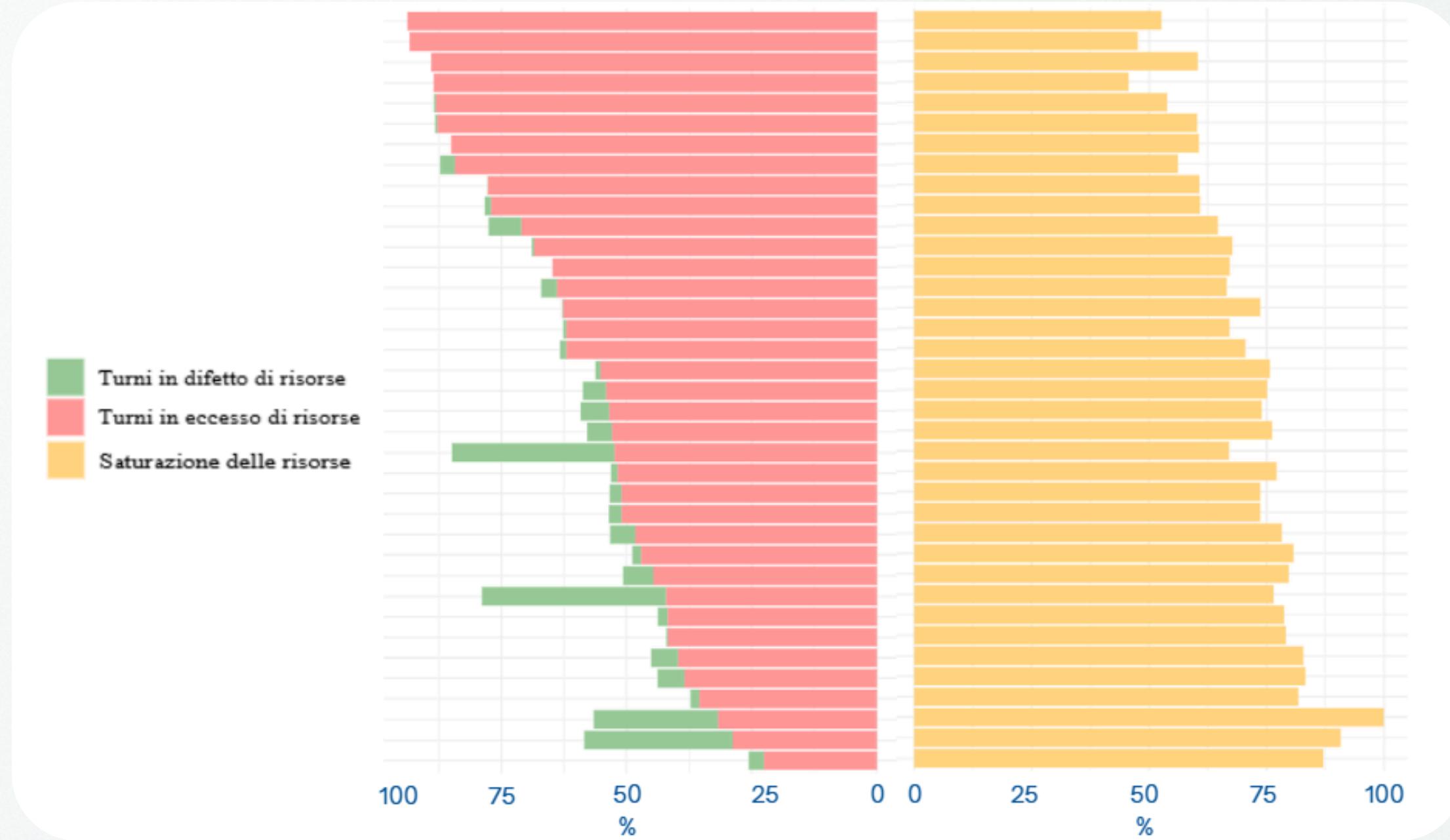
# Saturazione delle risorse infermieristiche

In base a:

- pazienti ricoverati
- tipologia di trattamenti previsti


$$\text{Media} \left( \frac{\text{Numero di infermieri necessari}}{\text{Numero di infermieri realmente presenti}} \times 100 \right)$$

# Saturazione delle risorse infermieristiche



# Prossimi passi

- Rivedere l'algoritmo e discutere di possibili ulteriori sviluppi con il gruppo di studio di questo progetto
- Scrivere un articolo che riporti la relazione tra l'indicatore sulla saturazione infermieristica e la mortalità ospedaliera



GiViTI - Gruppo italiano per la Valutazione  
degli Interventi in Terapia Intensiva

# GRAZIE!

.....  
www.giviti.marionegri.it  
giviti@marionegri.it  
sara.conti2@marionegri.it  
alice.lavetti@marionegri.it  
.....

**Meeting GiViTI 2025**

8 - 9 - 10 ottobre

Alice Lavetti & Sara Conti

