



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

PROGETTI REGIONALI: TOSCANA E PIEMONTE

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

Shock settici provenienti dai reparti di degenza
Turni con pazienti ordinari alla fine della degenza

PROCESSO

INTEGRAZIONE



ESITO

Mortalità
Incidenza di sepsi e/o shock settico in degenza
Prevalenza di infezioni da MDR in degenza

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

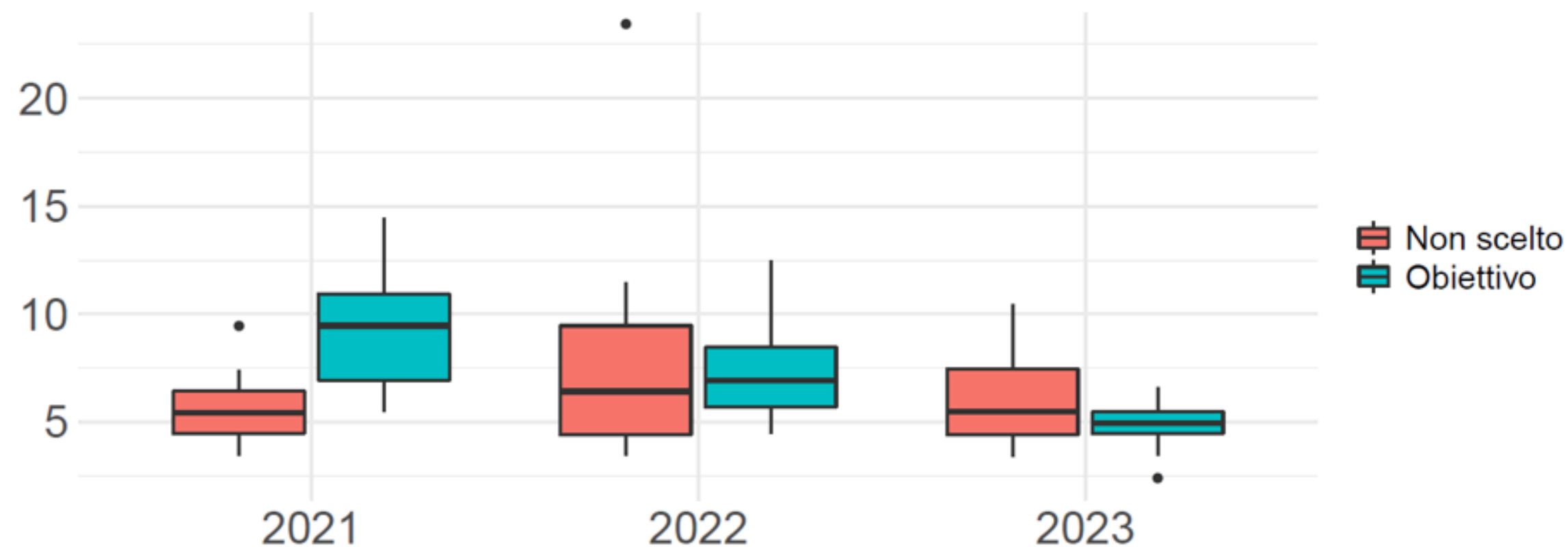
Mortalità per pazienti cardiocirurgici
% pazienti con intubazione post-operatoria < 6 h
Pressione antibiotica
Uso degli emoderivati

POST CHIRURGICHE

Percentuale di pazienti medici
Differenza relativa tra mortalità
ospedaliera e mortalità in TI

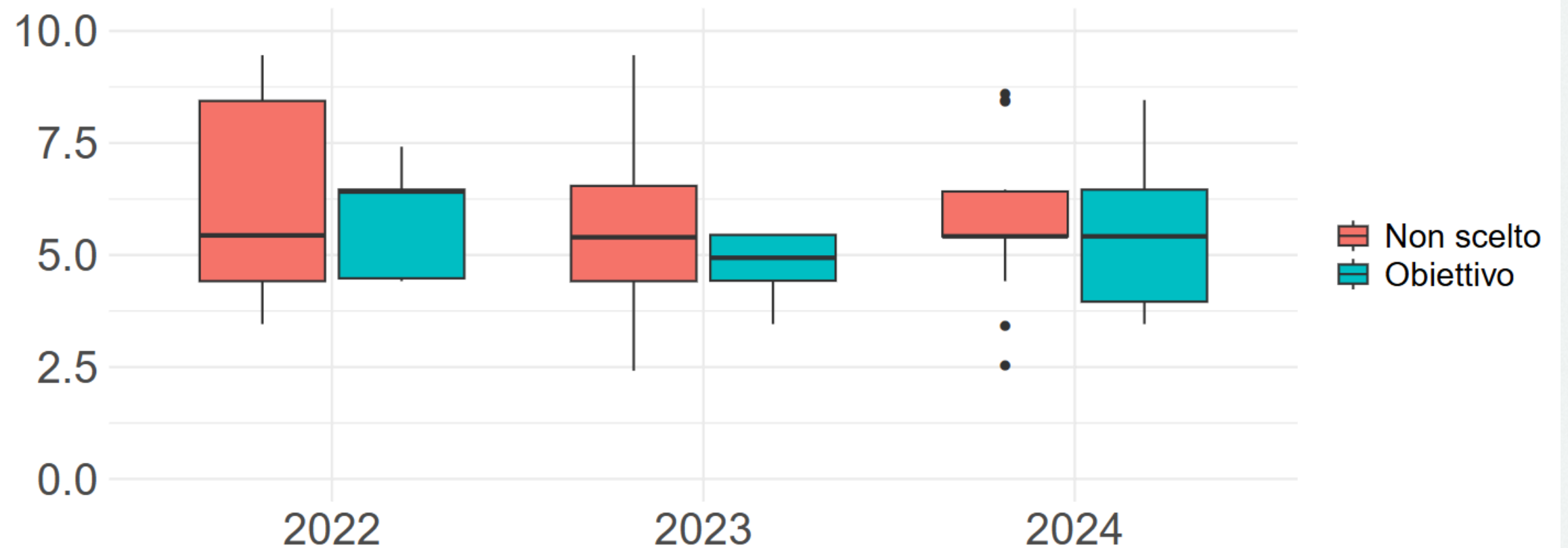
Durata terapia antibiotica empirica

- 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



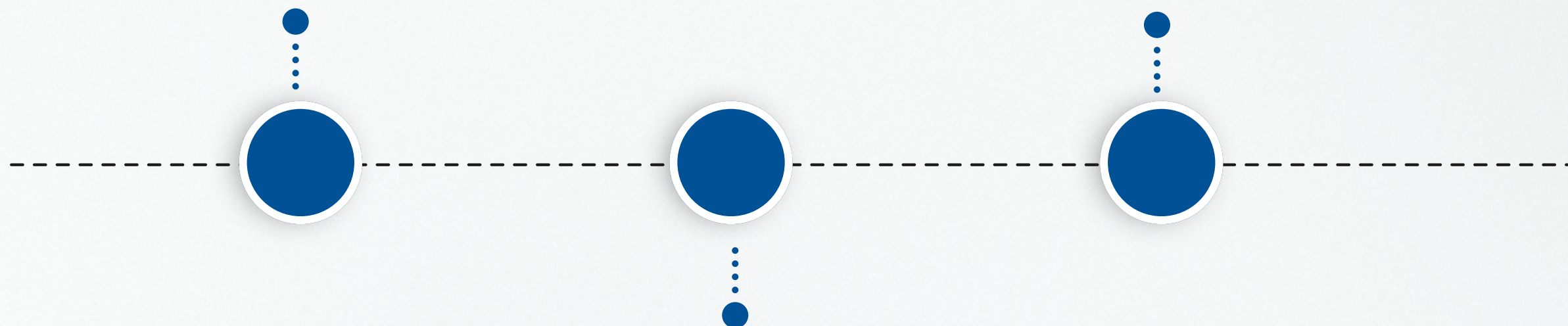
Survey: percorsi diagnostici in caso di sospetto infettivo negli ospedali del Piemonte

Analisi dei modelli organizzativi e del ruolo del laboratorio di microbiologia

Mappare i percorsi adottati

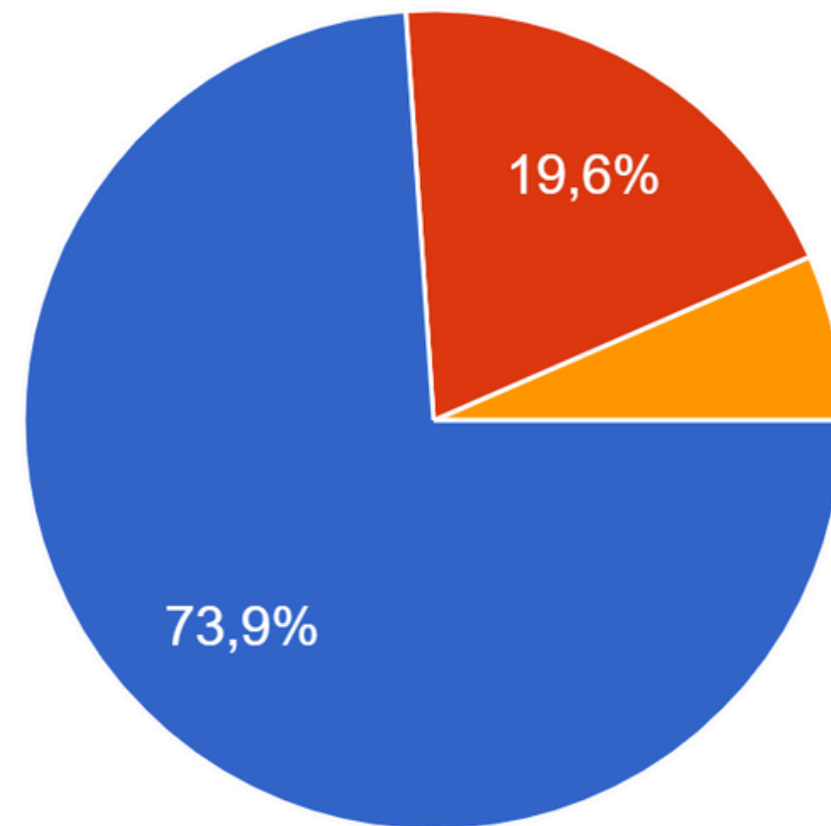
Promuovere best practices

Rilevare differenze organizzative



a) Il laboratorio di microbiologia [mutualmente esclusive]:

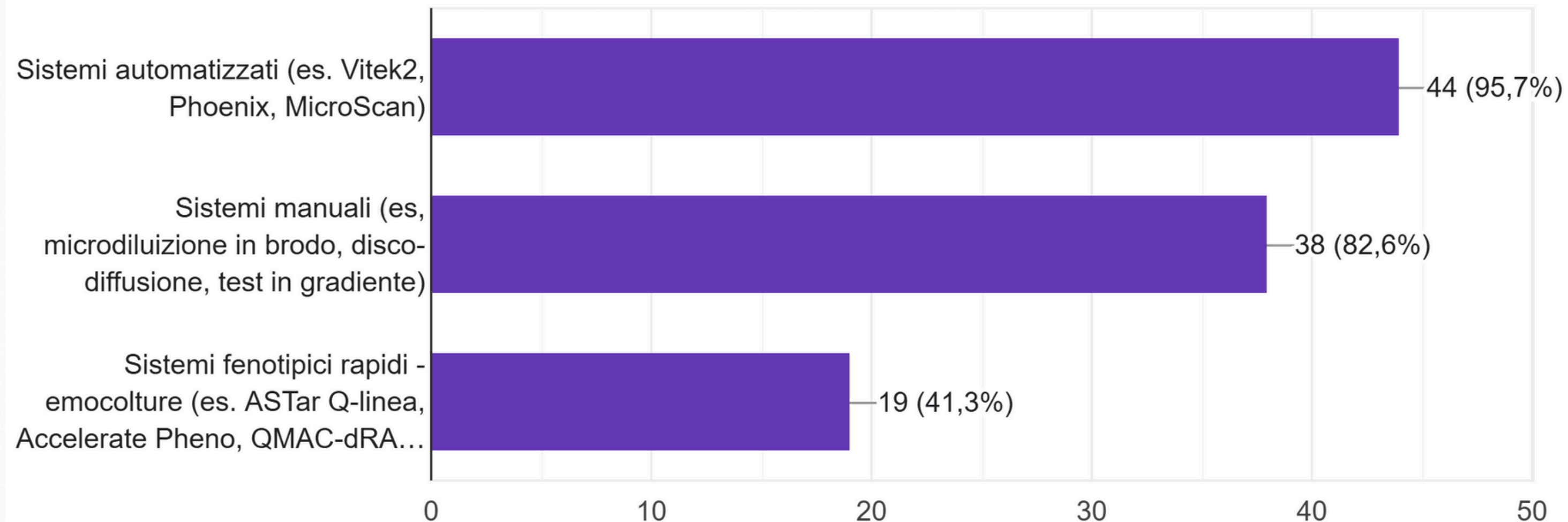
46 risposte



- È nel presidio ospedaliero
- È in altro presidio, e vengono inviati i campioni con autista
- È in parte nel presidio e in parte in altro presidio, e le diverse attività sono distribuite

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

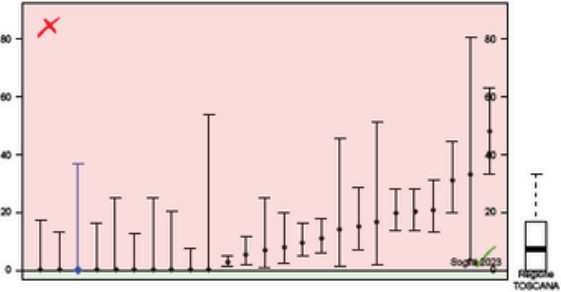
1	Indicatori di esito	4
1	Bande di calibrazione per le principali caratteristiche dei pazienti all'ammissione	4
2	Incidenza di sepsi e/o shock settico	6
3	Prevalenza di infezioni da MDR in degenza	8
2	Indicatori di processo	10
4	Mediana della durata della terapia antibiotica empirica*	10
5	Mediana della durata della profilassi antibiotica*	12
6	Ore di visita concesse ai parenti	13
3	Indicatori di appropriatezza	14
7	Percentuale di turni in difetto di risorse	14
8	Percentuale di turni in eccesso di risorse	16
4	Indicatori di integrazione	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 scatenate 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.



 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 NEGRI - IRCCS

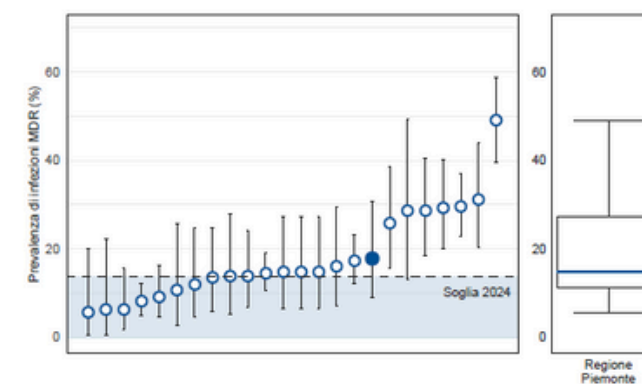
INDICE	
1	Completezza Dati 4
2	Indicatori di esito 5
1	Bande di calibrazione per le principali caratteristiche dei pazienti all'ammissione 5
2	Incidenza di sepsi e/o shock settico 8
3	Prevalenza di infezioni da MDR in degenza 9
3	Indicatori di processo 11
4	Mediana della durata della terapia antibiotica empirica* 11
5	Mediana della durata della profilassi antibiotica* 13
6	Ore di visita concesse ai parenti 15
4	Indicatori di appropriatezza 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
5	Indicatori di integrazione 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

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

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

1	Completezza Dati	4
2	Indicatori di esito	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
3	Indicatori di processo	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	14
4	Nuove proposte di indicatori	16
7	Incidenza di infezioni da CVC	16
8	Incidenza di VAP	18
9	Early enteral nutrition	20
10	Ottimizzazione utilizzo presidi invasivi: CVC	21
5	Indicatori di appropriatezza	22
11	Percentuale di turni in difetto di risorse	22
12	Percentuale di turni in difetto di risorse	24
13	Saturazione delle risorse infermieristiche	25
6	Indicatori di integrazione	26
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

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

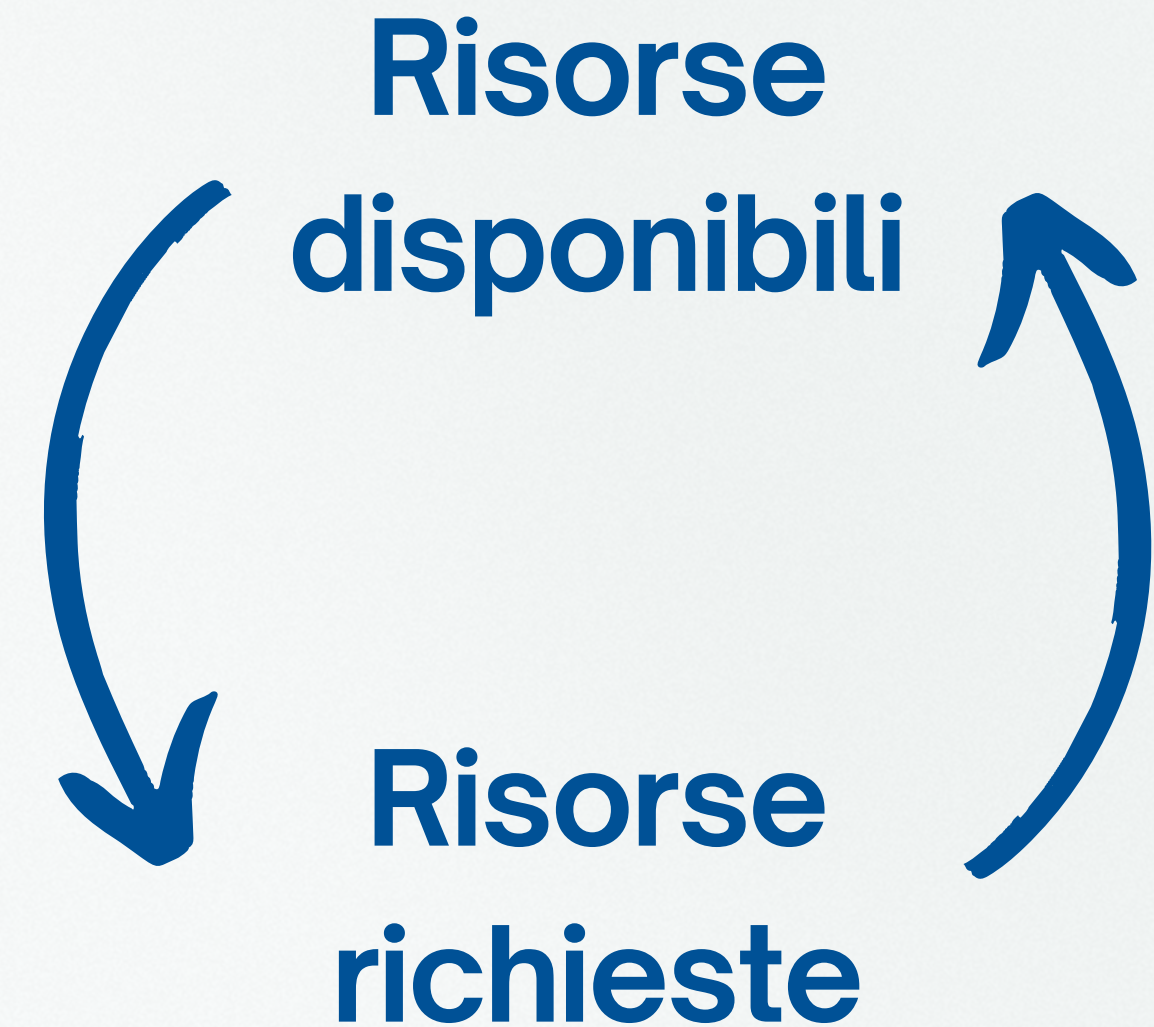
Ottimizzazione utilizzo presidi invasivi (CVC)

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

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

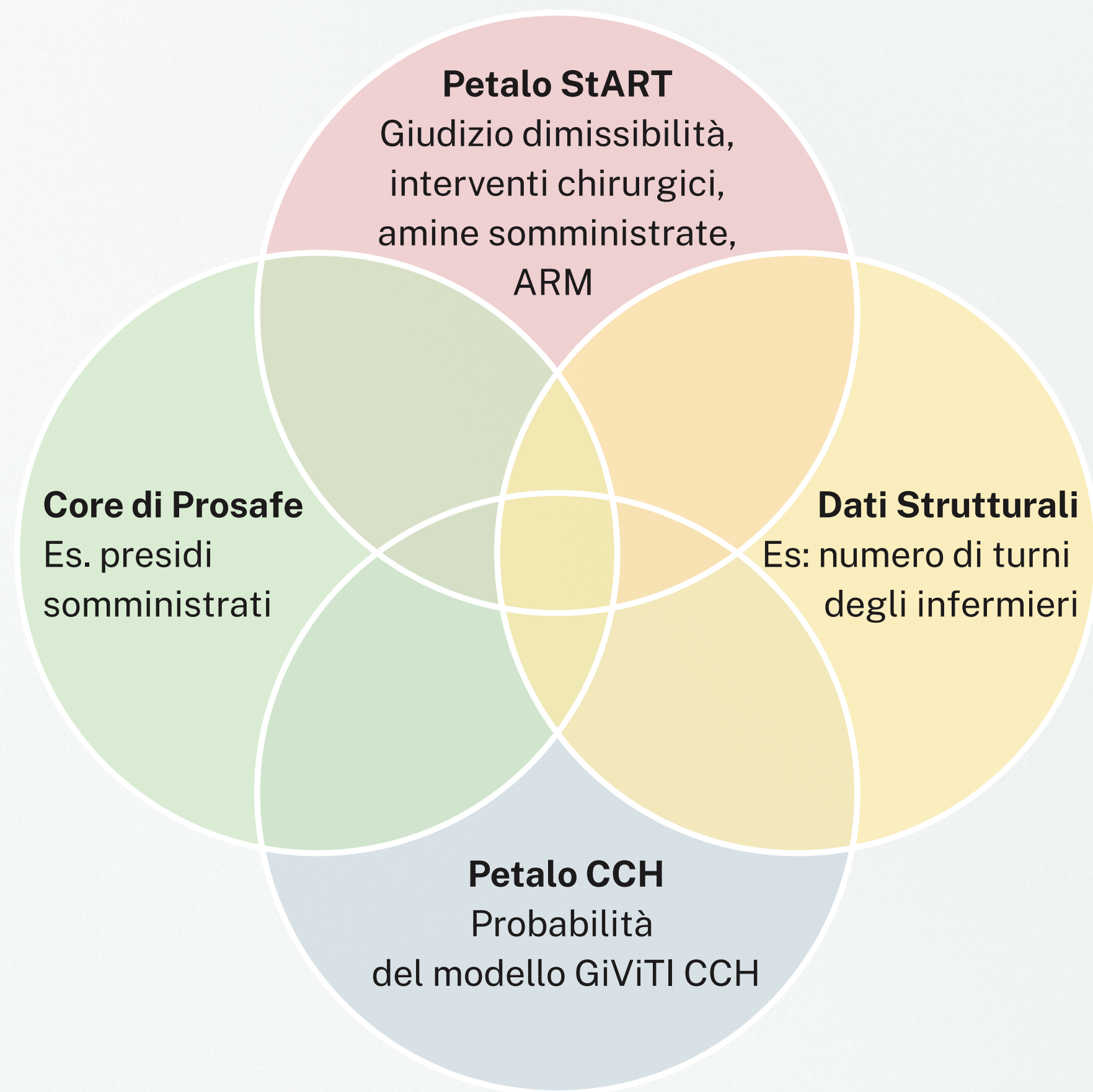
Saturazione delle risorse infermieristiche

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



Saturazione delle risorse infermieristiche

Progetto StART



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

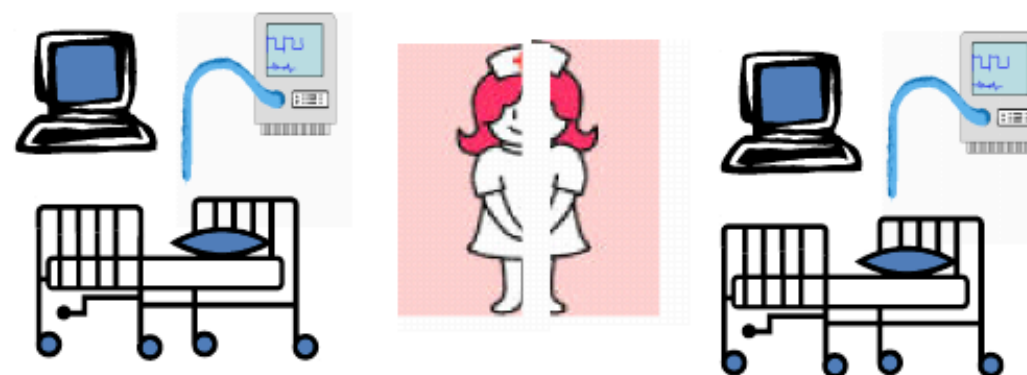
vs

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

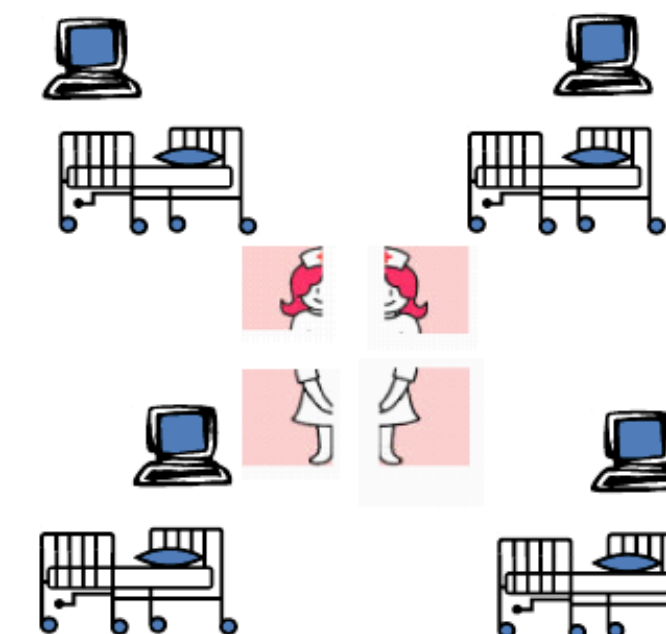
Saturazione delle risorse infermieristiche

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

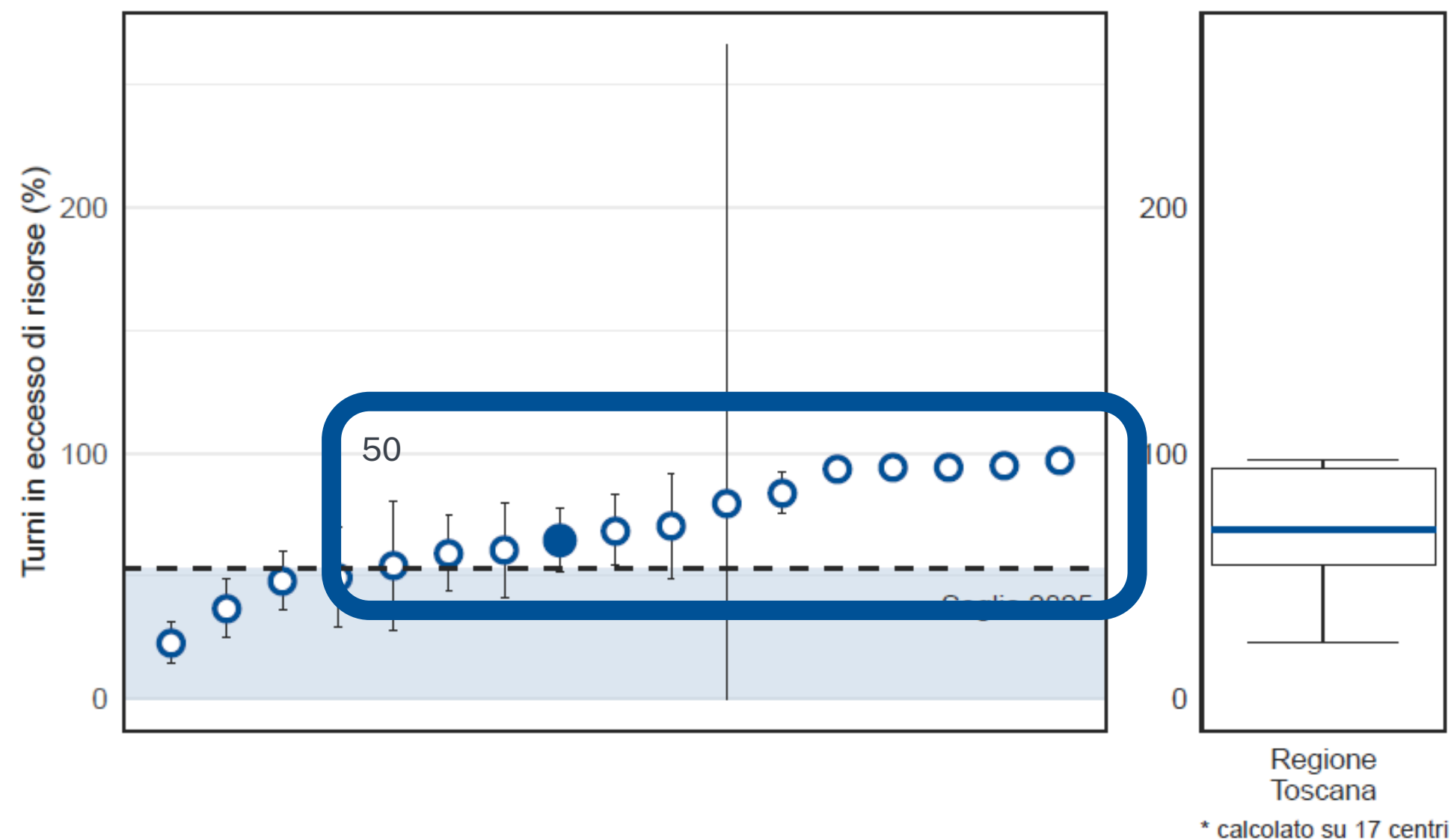
$$\text{Media} \left(\frac{\text{Numero di turni in eccesso di risorse}}{\text{Numero di turni}} \times 100 \right)$$

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

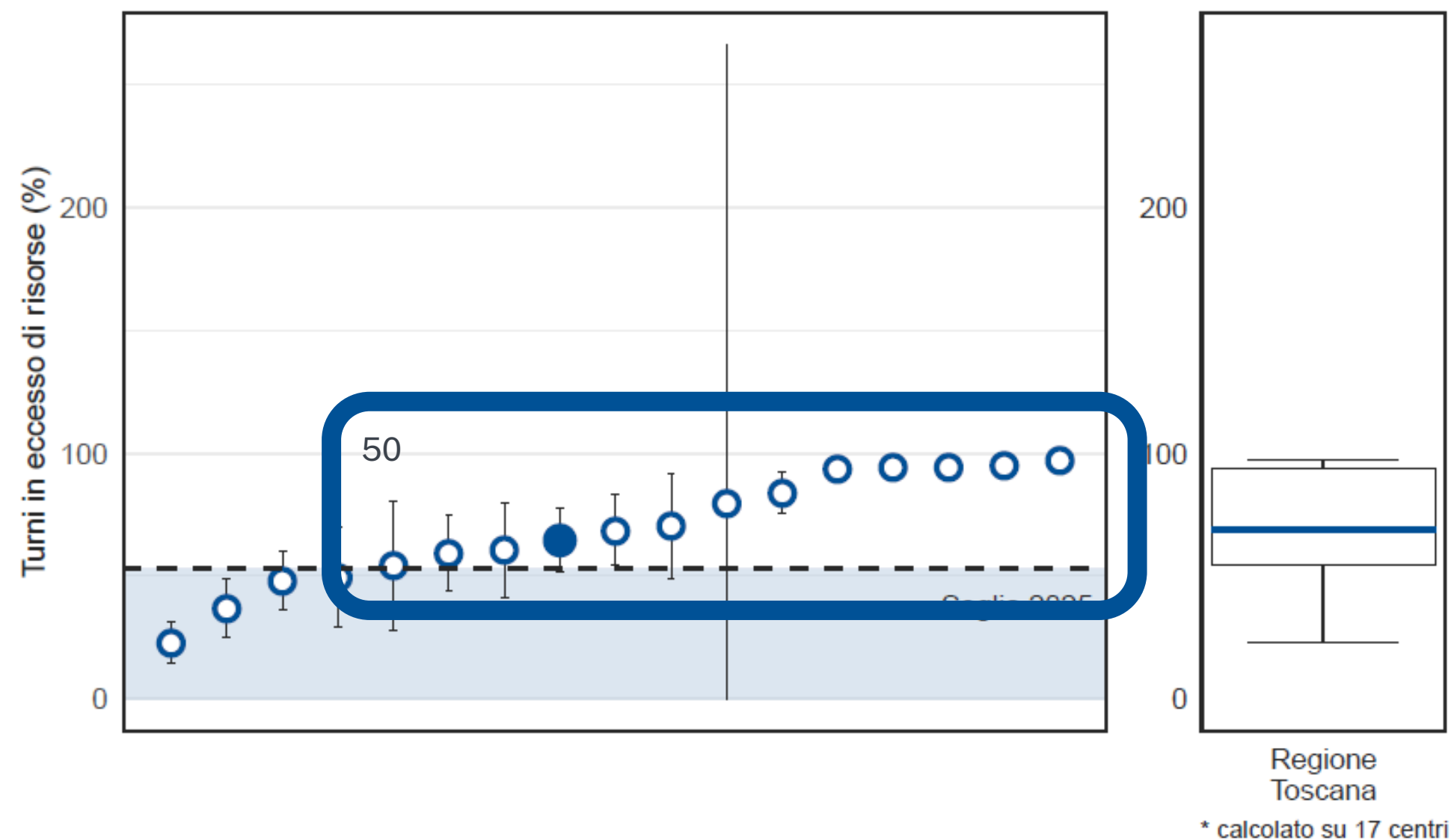


Criticità

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



- Revisione algoritmo
- Nuovi indicatori



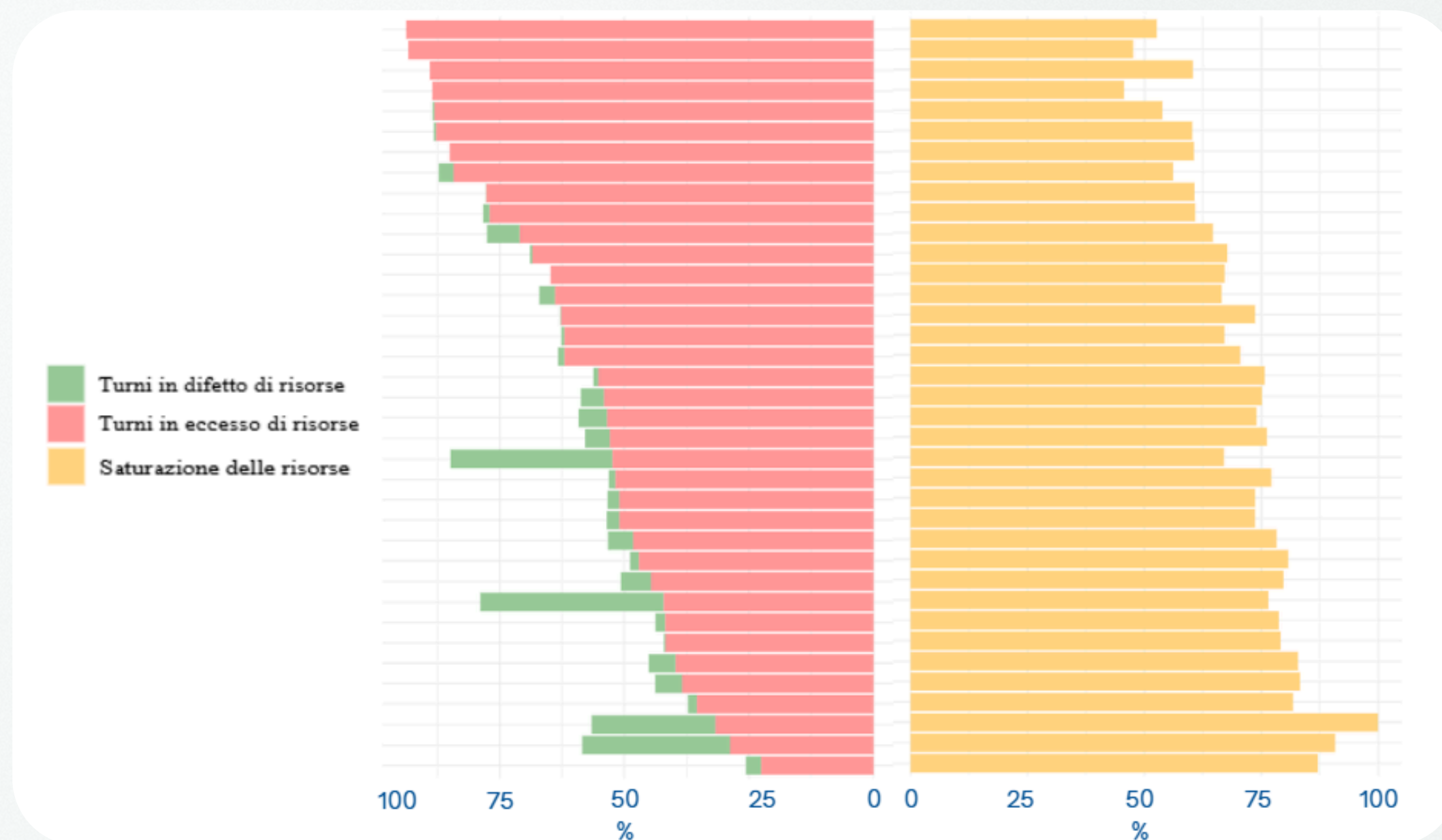
Saturazione delle risorse infermieristiche

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