

Il modello GiViTI

Carlotta Rossi

Centro di coordinamento **FENICE**

IRCCS - Istituto di ricerche farmacologiche 'Mario Negri'

Villa Camozzi - Ranica (BG)

Meeting FENICE - Mercoledì 3 novembre 2021 - Bologna



Il gruppo GiViTi



GRUPPO ITALIANO PER LA VALUTAZIONE
DEGLI INTERVENTI IN TERAPIA INTENSIVA



HOME

CHI SIAMO ▼

PROGETTI

MEETINGS ▼

News

CONTATTI ▼

GiViTiWeb

COVID-19



Il **GiViTi** è un **gruppo collaborativo di Terapie Intensive Italiane** che promuove e realizza **progetti di ricerca indipendenti** orientati alla **valutazione e al miglioramento della qualità dell'assistenza**

giviti.marionegri.it

Il progetto PROSAFE



PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care



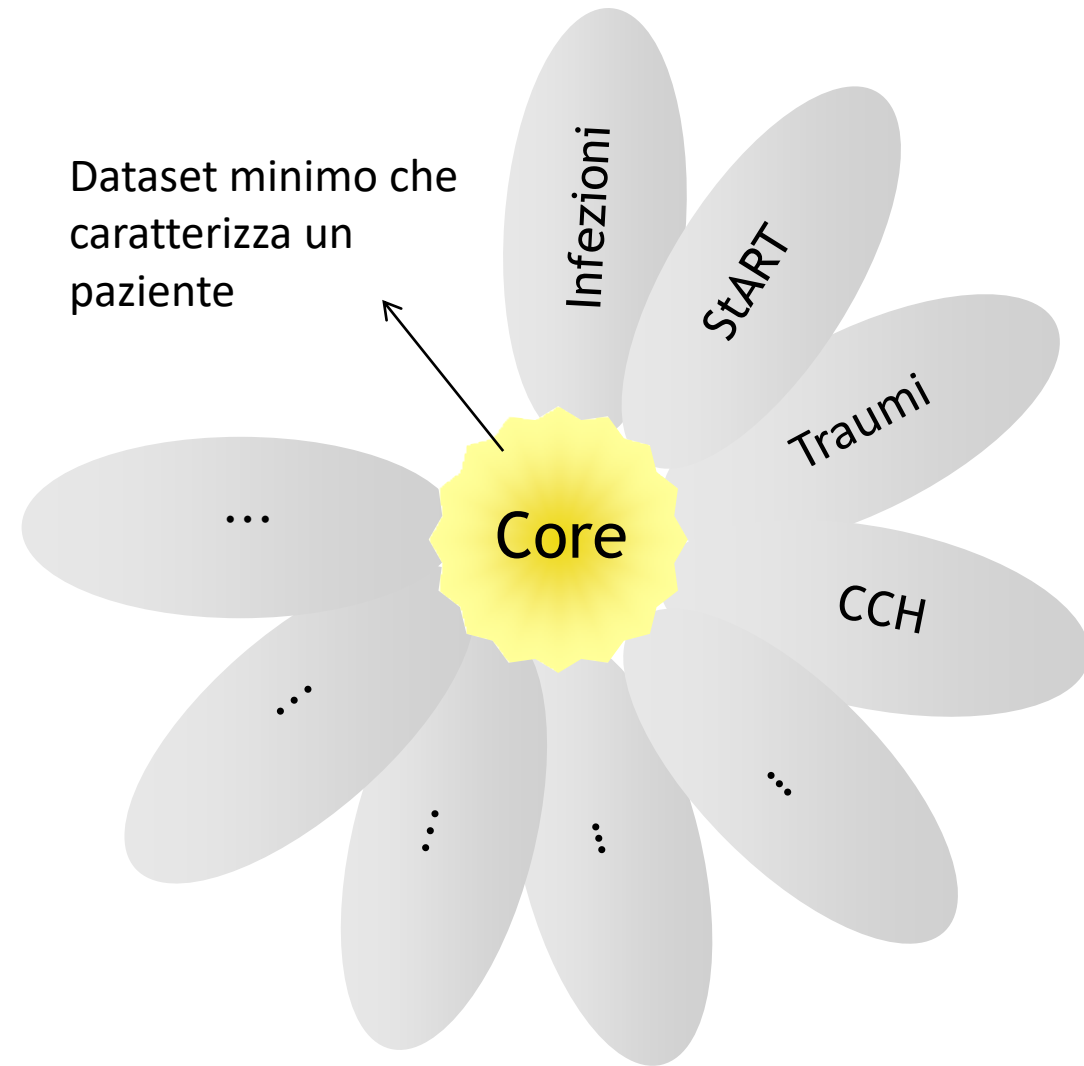
**Raccolta sistematica
dei dati** di tutti i pazienti
ammessi in TI mediante
strumento informatico

Il software PROSAFE



PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care

**Raccolta sistematica
dei dati di tutti i pazienti
ammessi in TI mediante
strumento informatico**



Il software PROSAFE



PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care

Il software è stato sviluppato in modo da garantire: **MASSIMA QUALITÀ DEL DATO**

1 Definizione per ciascuna informazione richiesta

Comorbidità: 378 - Ipertensione

Pressione diastolica > 100 mm Hg, o in trattamento antiipertensivo.

Comorbidità: 420 - Tumore metastatizzato

Tumore con metastasi accertate, escluse quelle ai linfonodi regionali

2 Segnalazione in tempo reale di errori e missing

CrF	ERRORE
Core	La data di nascita deve sempre essere antecedente alla "data di ricovero in ospedale"
Core	La data di nascita deve sempre essere antecedente alla "Data di ingresso in TI"

Obiettivi del progetto



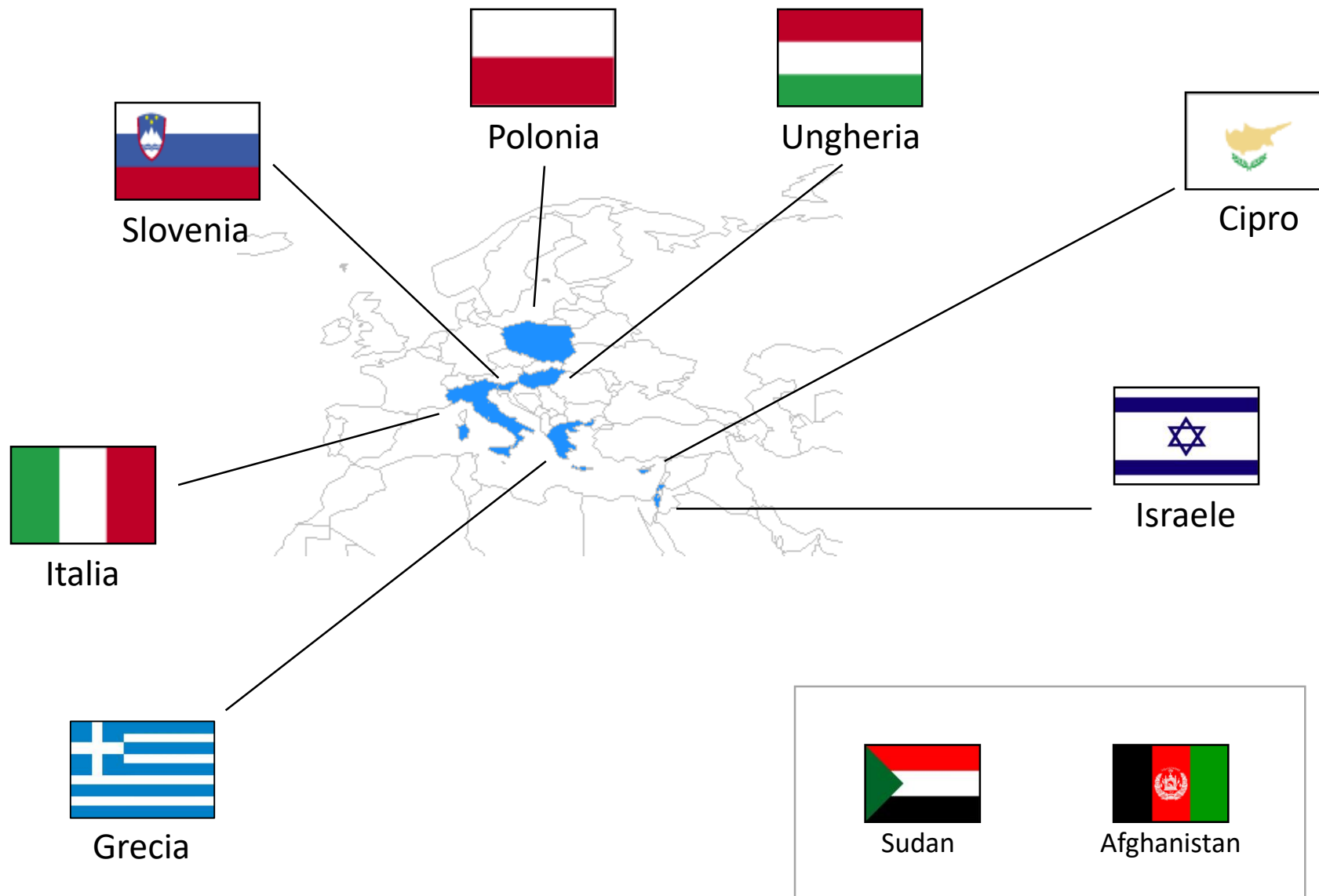
PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care



Descrivere, analizzare e migliorare la qualità dell'assistenza in TI

- Documentare la casistica raccolta (per esigenze di ricerca o normale gestione clinica di reparto)
- Valutare in modo continuo la performance
- Confrontare diverse terapie intensive

Partecipazione



Partecipazione



PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care



205 TI partecipanti alla
RACCOLTA DATI

193 TI
italiane

12 TI
straniere



85226 pazienti registrati

Validità dei dati



PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care



Codice ammissione	Data di ammissio...	Cognome	Nome	Data di nascita	Data di dimissione	Status core							
A-IL001-1536	13/05/2015	a+w75T7Eke9W...	a+w75T7Eke9W...	Cb1+uXaa1O9...	15/05/2015	4	○	○	○		●	●	●
A-IL001-1535	12/05/2015	a+w75T7Eke9W...	a+w75T7Eke9W...	Cb1/vHaa0O9...	13/05/2015	4	○	●	○		●	●	●
A-IL001-1534	11/05/2015	a+w75T7Eke9...	a+w75T7Eke9...	Cb1+vXaa1+9...	23/05/2015	4	●	○	○		●	●	●
A-IL001-1533	11/05/2015	a+w75T7Eke9W...	a+w75T7Eke9W...	Cb1+uHab1e9...	20/05/2015	4	○	○	○		●	●	●
A-IL001-1532	11/05/2015	a+w75T7Eke9W...	a+w75T7Eke9W...	Cb1+uHab1e9...	20/05/2015	4	○	○	○		●	●	●
A-IL001-1531	11/05/2015	a+w75T7Eke9W...	a+w75T7Eke9W...	Cb1/uHaa0O9U...	11/05/2015	4	○	○	○		●	●	●
A-IL001-1545	10/05/2015	a+w75T7Eke9W...	a+w75T7Eke9W...	Cb1/uHaa3e9...	11/05/2015	4	○	○	○		●	●	●
A-IL001-1525	10/05/2015	a+w75T7Eke9W...	a+w75T7Eke9W...	Cb1+uXaa1u9X...	13/05/2015	4	●	○	○		●	●	●
A-IL001-1500	10/05/2015	a+w75T7Eke9...	a+w75T7Eke9...	Cb1/vXaa1u9Xj...	03/07/2015	4	●	○	○		●	●	●
A-IL001-1524	09/05/2015	a+w75T7Eke9...	a+w75T7Eke9...	Cb1+vHaa1u9...	11/05/2015	4	○	●	○		●	●	●
A-IL001-1523	07/05/2015	a+w75T7Eke9W...	a+w75T7Eke9W...	Cb1+uHaa1+9...	09/05/2015	4	○	○	○		●	●	●
A-IL001-1522	07/05/2015	a+w75T7Eke9W...	a+w75T7Eke9W...	Cb1/vnaa1u9W...	07/05/2015	4	●	○	○		●	●	●
A-IL001-1503	06/05/2015	a+w75T7Eke9W...	a+w75T7Eke9W...	Cb1+v3aa0e9X...	09/05/2015	4	●	○	○		●	●	●

Report e Analizzatore



Analizzatore

View as:

aiuto

impostazioni

esci

Rossi Carlotta (carlotta)

GIVITI web

Elenco Analisi

Analisi in corso

Statistiche Analisi

Norme per l'uso dei dati

Metabase

Variabili

Codifiche

Norme per l'uso dei dati

Richiedi Analisi

Elenco Analisi

Filtra per codice centro

All

AF001

CH001

CH1020

CH1022

CY001

CY002

CY003

Nome

Note

Data

Tipo

Stato

Filtra

Svuota filtri

31552 Analisi trovate

>

>>

pagina 1 di 1263

Nome	Note	Tipo	Data	Stato
IT313 - Rapporto descrittivo	Centri: La mia TI. Periodo: 01/01/2020 - 31/12/2020. Pazienti: Pazienti adulti, ((Stato chirurgico=Chirurgico d'elezione AND Neoplasia epatica=Si AND Neoplasia pancreatica=Si)).	Rapporto descrittivo	29/10/2021 06.50.02	Scaricata
IT662 - Rapporto descrittivo	Centri: La mia TI. Periodo: 01/01/2013 - 31/12/2013. Pazienti: Pazienti pediatrici, Nessuna variabile selezionata.	Rapporto descrittivo	28/10/2021 19.56.12	Completata
IT662 - Rapporto descrittivo	Centri: La mia TI. Periodo: 01/01/2012 - 31/12/2012. Pazienti: Pazienti pediatrici, Nessuna variabile selezionata.	Rapporto descrittivo	28/10/2021 19.54.34	Completata
IT662 - Rapporto descrittivo	Centri: La mia TI. Periodo: 01/01/2011 - 31/12/2011. Pazienti: Pazienti pediatrici, Nessuna variabile selezionata. Confronto: Dati nazionali, Intero anno 2011.	Rapporto descrittivo	28/10/2021 19.52.23	Completata
IT630 - Rapporto	Centri: La mia TI. Periodo: 01/01/2021 - 28/10/2021. Pazienti: Pazienti	Rapporto	28/10/2021	Serve assistenza?

Il modello GIVITI – Carlotta Rossi



PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care

- Informazioni **strutturali**
- **Analisi descrittiva** pazienti
- **Analisi** aggiustata della **mortalità**



PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care

- Informazioni **strutturali**
- **Analisi descrittiva** pazienti
- **Analisi** aggiustata della **mortalità**



PROmoting patient **SAF**ety
and quality improvement
in critical care

- Informazioni **strutturali**
- **Analisi descrittiva** pazienti
- **Analisi** aggiustata della **mortalità**

Caratteristiche della popolazione all'ammissione

(informazioni demografiche, comorbidità, provenienza, stato chirurgico, motivo di ammissione, insufficienze, condizioni cliniche, GCS e score di gravità)

Caratteristiche della popolazione in degenza

(insufficienze e complicanze insorte, infezioni con l'evoluzione della gravità, presidi e trattamenti)

Indicatori di esito

(mortalità in TI e in ospedale, durata della degenza ed eventuali riammissioni)



PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care

- Informazioni **strutturali**
- **Analisi descrittiva** pazienti
- **Analisi** aggiustata della **mortalità**

Il modello prognostico GiViTI



PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care



INPUT

Caratteristiche
all'ammissione



OUTPUT

Probabilità di
decesso ospedaliero

- Informazioni biologiche
- Valori fisiopatologici
- Patologie coesistenti
- Patologie all'ammissione
- Insufficienze all'ammissione
- Procedure chirurgiche/ Non chirurgiche

Il modello prognostico GiViTI



PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care



INPUT

Caratteristiche
all'ammissione



PROBABILITÀ ATTESA di morte

**Probabilità che ogni paziente
avrebbe di morire se fosse
ammesso in una TI in linea con
la media del collettivo.**

- Informazioni biologiche
- Valori fisiopatologici
- Patologie coesistenti
- Patologie all'ammissione
- Insufficienze all'ammissione
- Procedure chirurgiche/ Non chirurgiche



PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care

- Informazioni **strutturali**
- **Analisi descrittiva** pazienti
- **Analisi** aggiustata della **mortalità**

SMR – Rapporto O/E

Variable Life-Adjusted Plot (VLAD)

Banda di Calibrazione

Report – SMR (rapporto O/E)



PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care



O = decessi osservati

E = decessi attesi

$$SMR = \frac{O}{E}$$

- se < 1: meglio della media!
- se = 1: in media!
- se > 1: peggio della media!

Report – SMR (rapporto O/E)



PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care

Totale pazienti osservati= 215

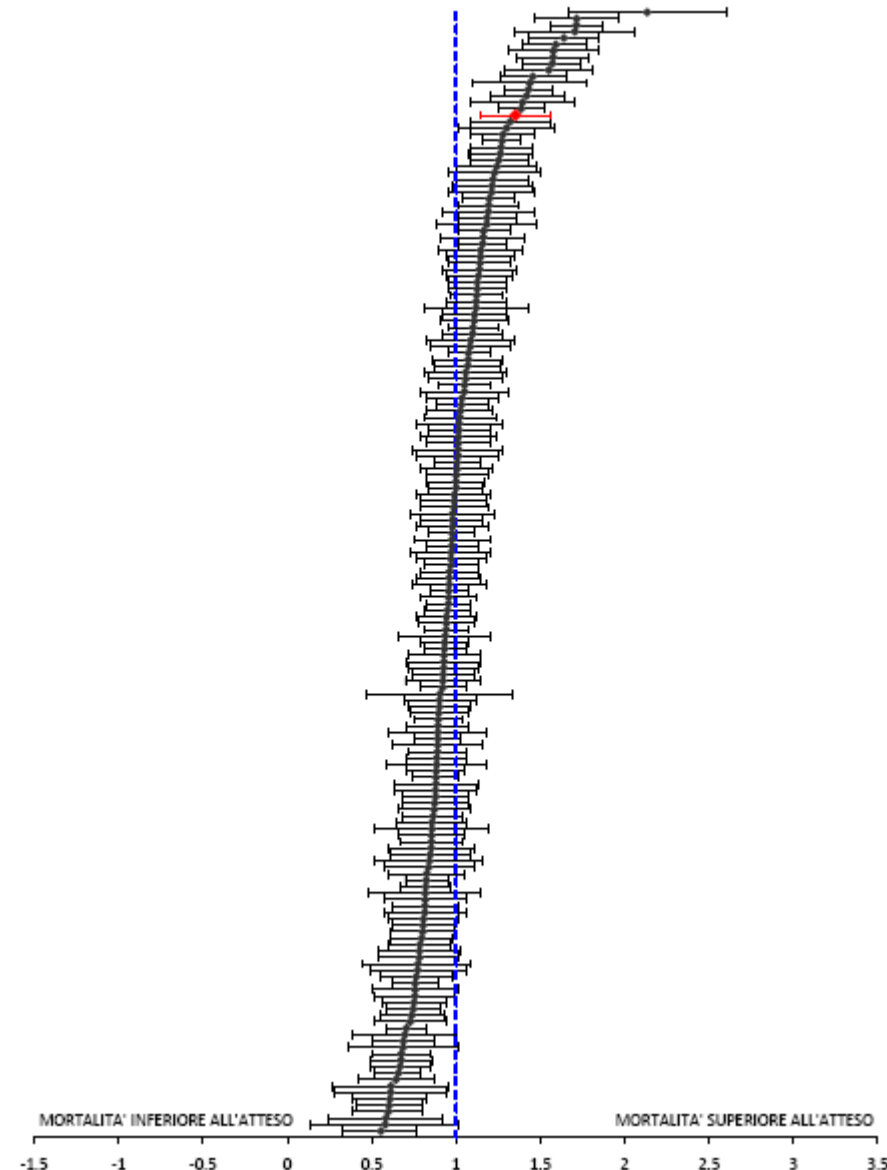
Totale decessi attesi (E)= 51.7

Totale decessi osservati (O)= 70

Rapporto O/E= 1.35

Intervallo di confidenza O/E (95%)= {1.15-1.56}

Rapporto O/E secondo il modello GiViTI 2010 - IC 95%



Report – SMR (rapporto O/E)



PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care

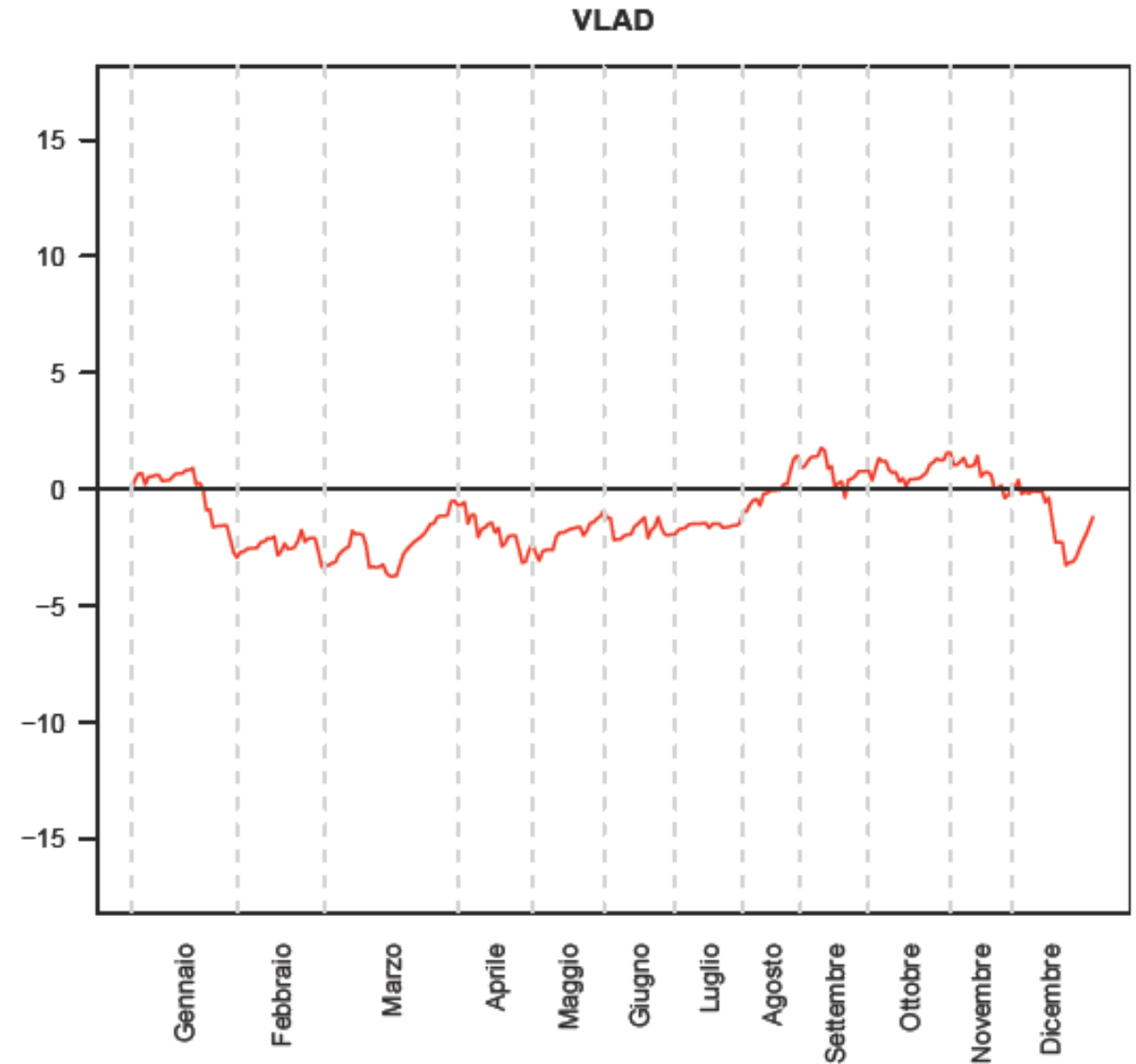


La **tua TI** va meglio/peggio
rispetto alla **media**?

Report – VLAD



PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care



Report – VLAD



PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care



Come sono collocati i tuoi
successi/insuccessi nel tempo?
Ci sono **periodi particolarmente critici?**

Report – Esempi

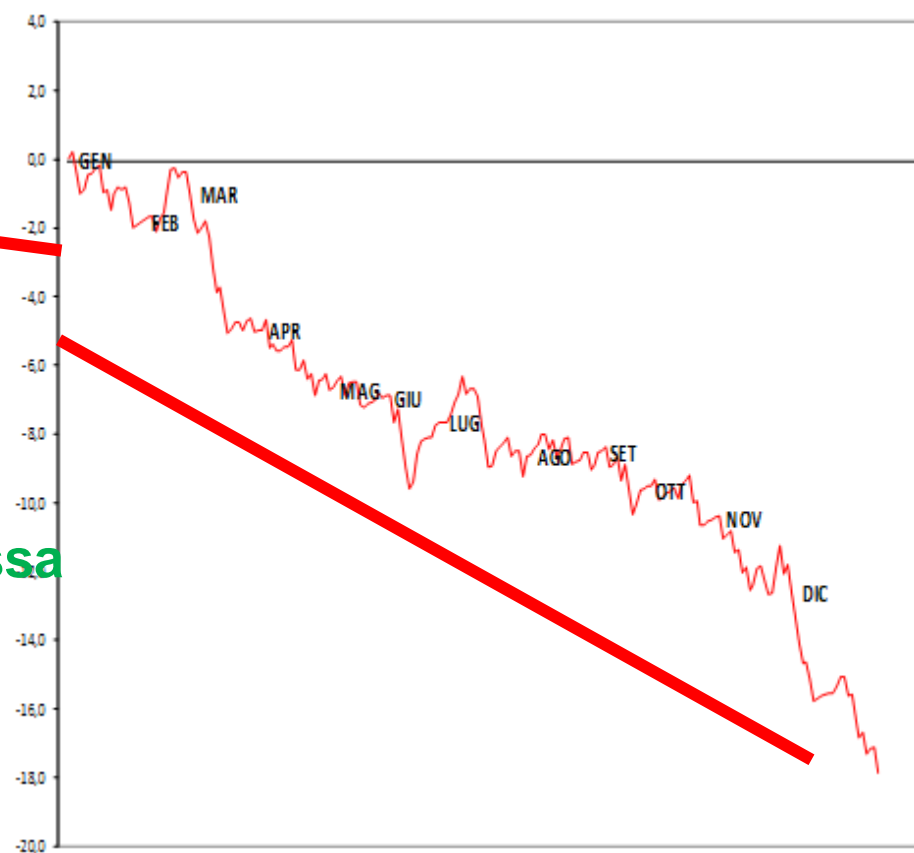


PROmoting patient **SAF**Ety
and quality improvement
in critical care

ANNO 2009 – MODELLO 2009

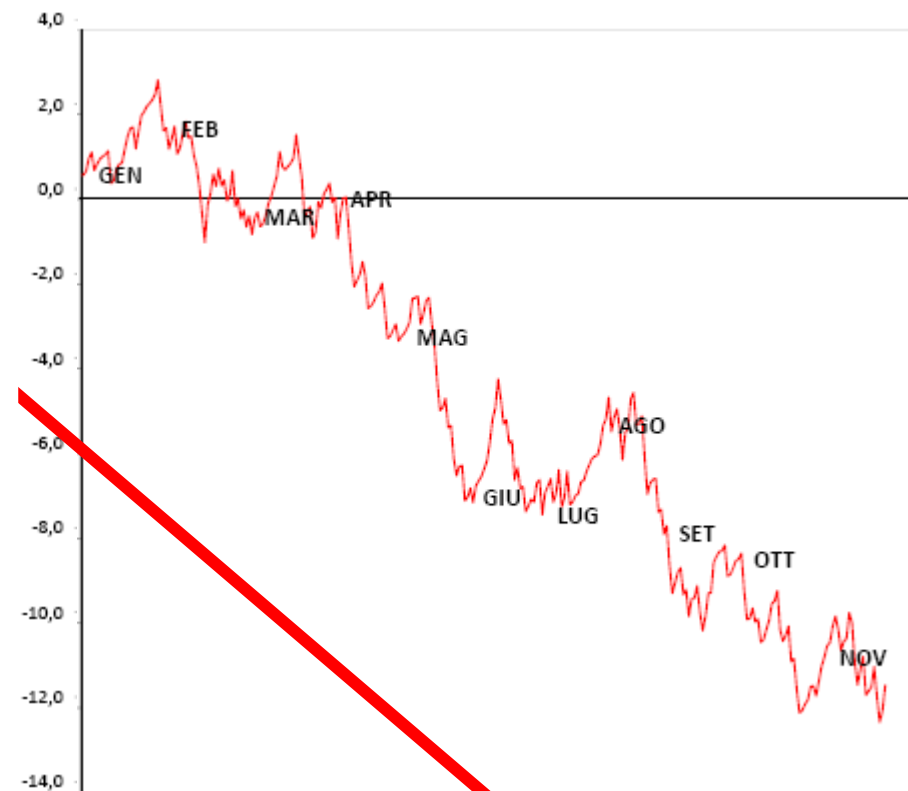


ANNO 2010 – MODELLO 2009



TI XXX – ANNO 2008

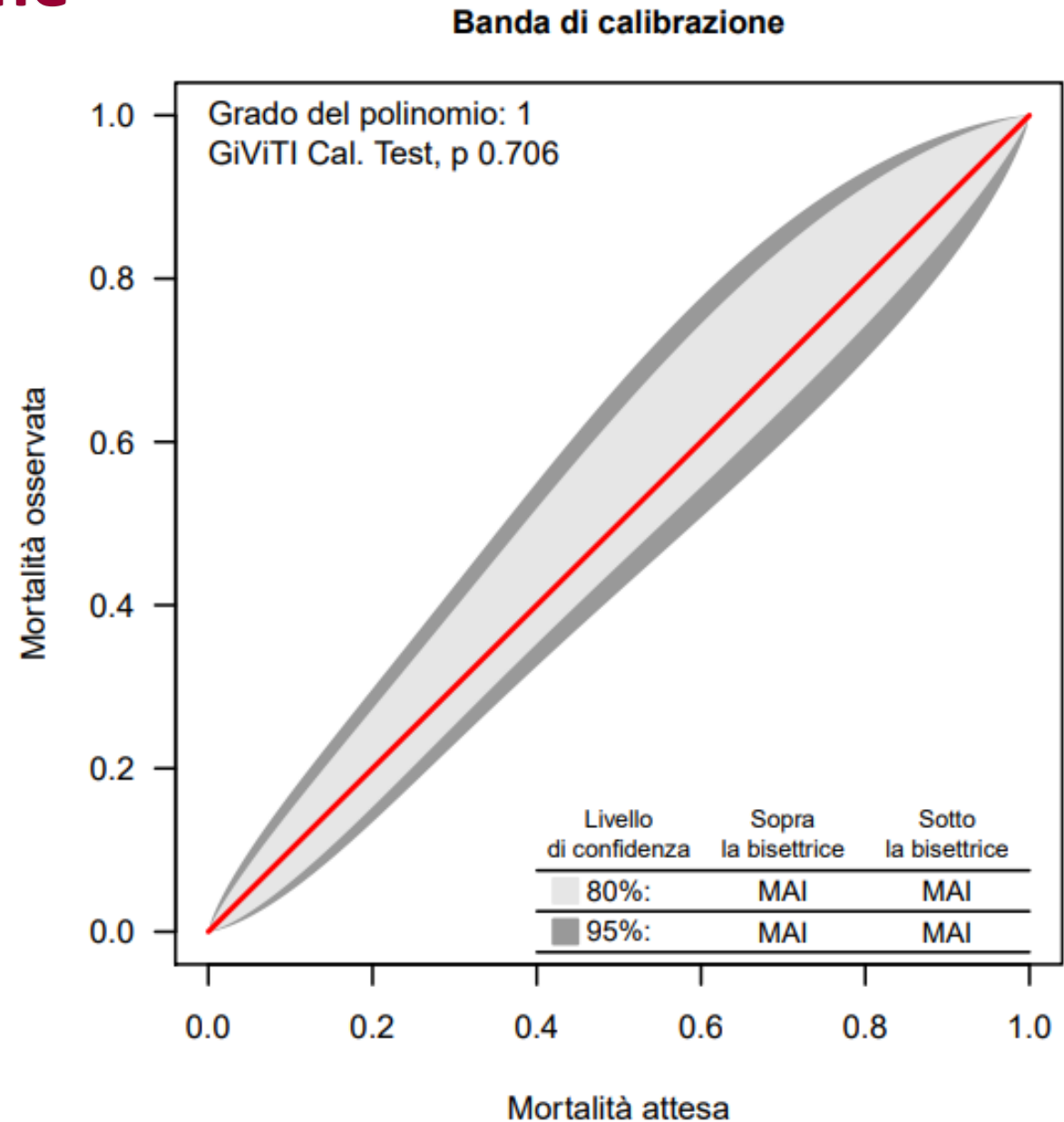
modello di mortalità ospedaliera GiViTI (Anno 2007)



Report – Banda di calibrazione



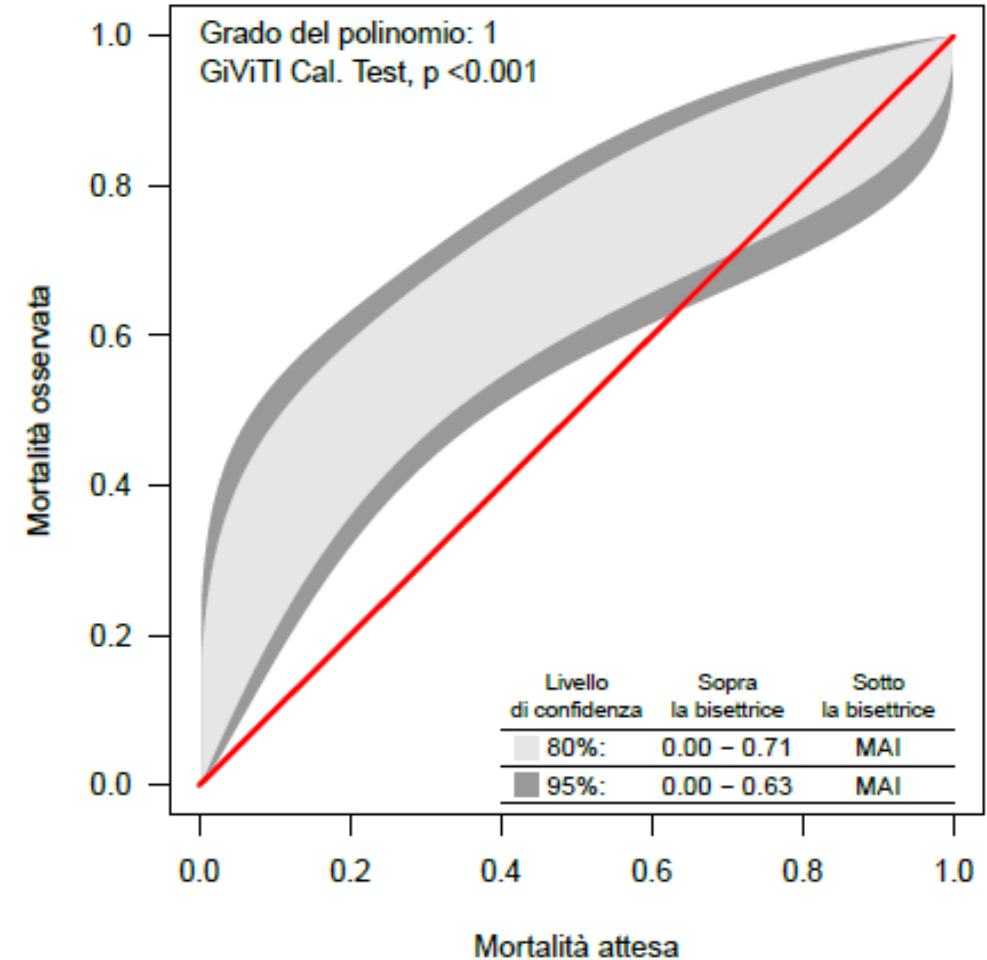
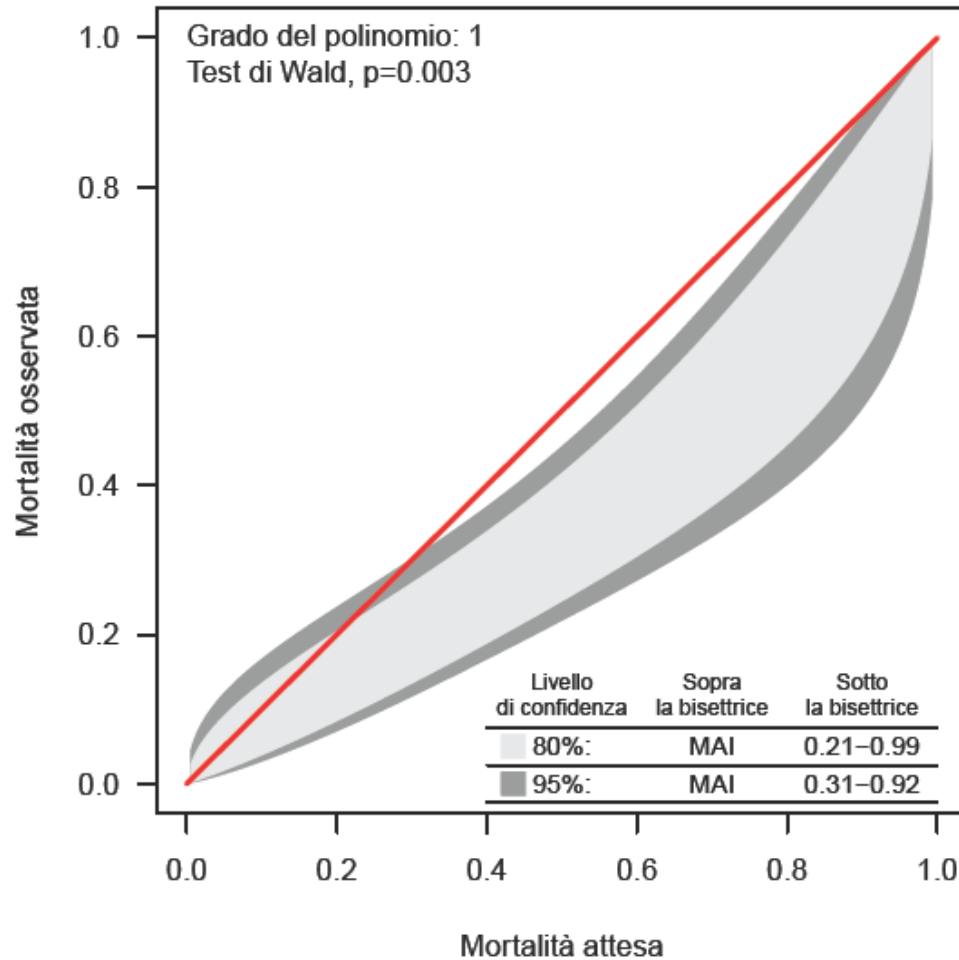
PROmoting patient **S**AFETY
and quality improvement
in critical care



Report – Banda di calibrazione



PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care



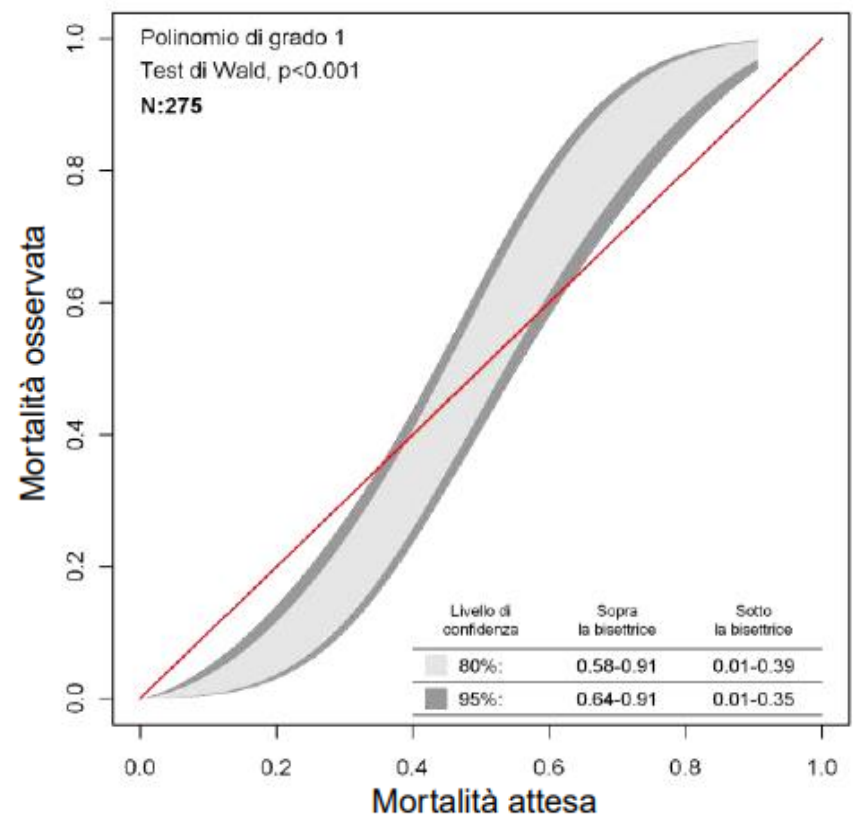
Report – Banda di calibrazione



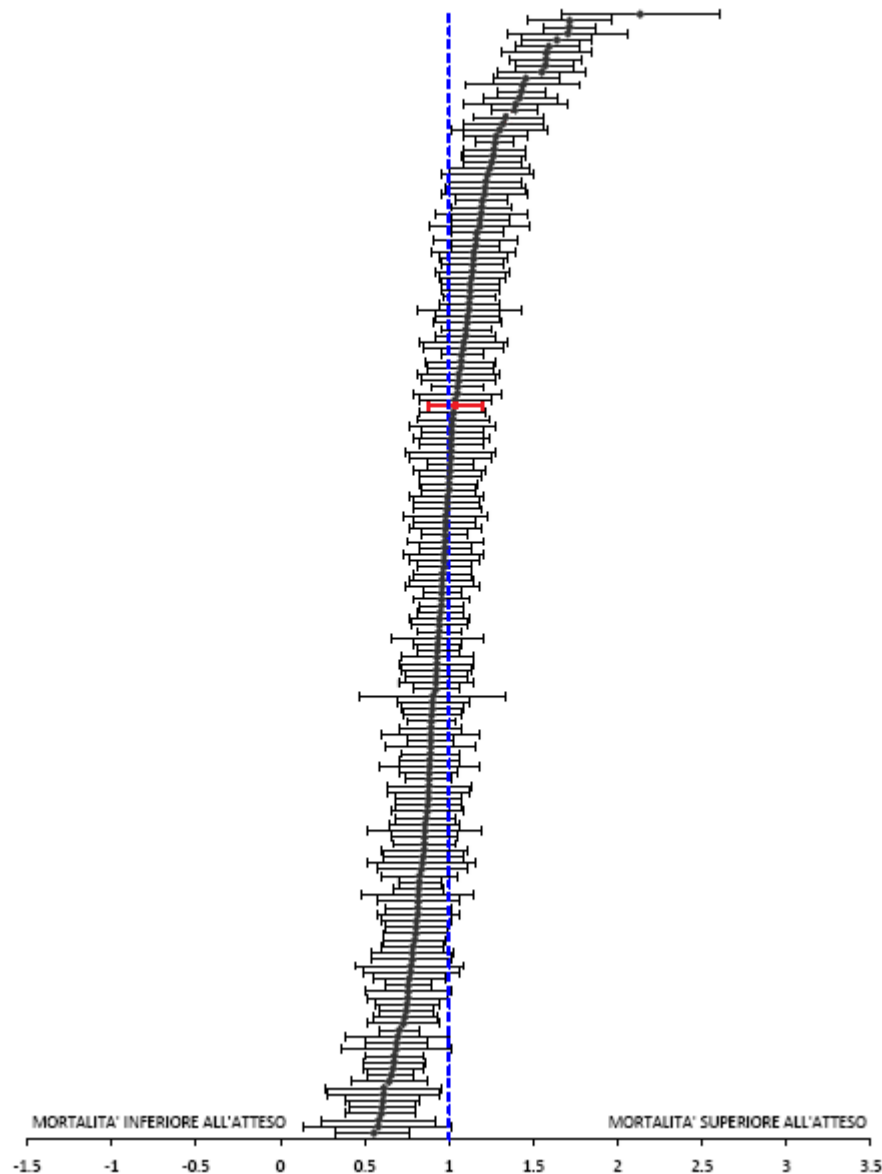
PROMoting patient **SAF**Ety
and quality improvement
in critical care

Rapporto O/E = 1.07

Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.9,1.24)



Rapporto O/E secondo il modello GiViTI 2010 - IC 95%



Report – Banda di calibrazione



PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care



In quali sottogruppi di pazienti ci sono
delle **criticità**?

Report – Esempi



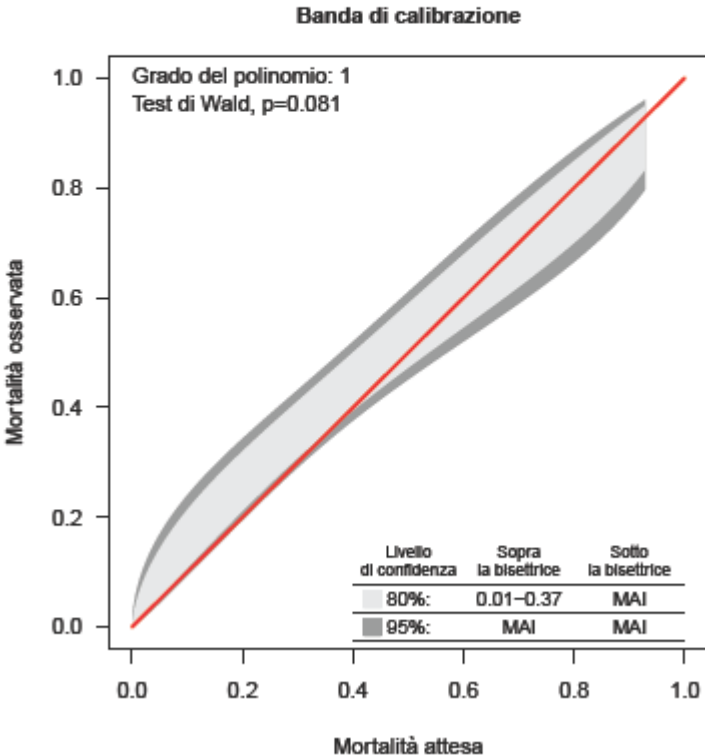
PROMoting patient SAFETY
and quality improvement
in critical care



Degenza ≥ 24 h

Totale pazienti = 364
Totale decessi attesi (E) = 132.7
Totale decessi osservati (O) = 146

Rapporto O/E = 1.1
Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.98,1.22)



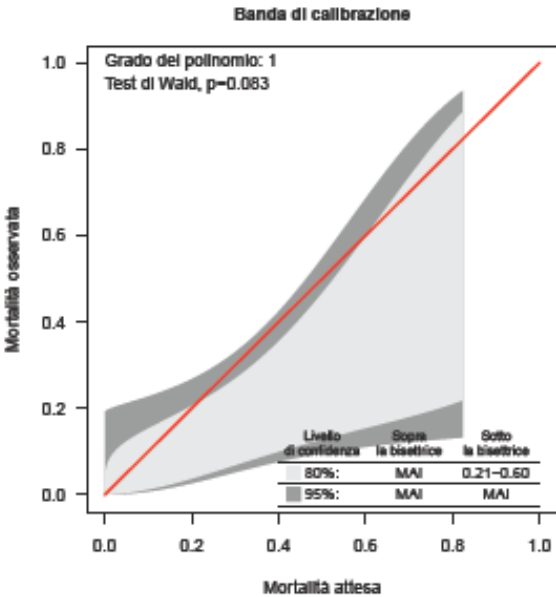
Report – Esempi



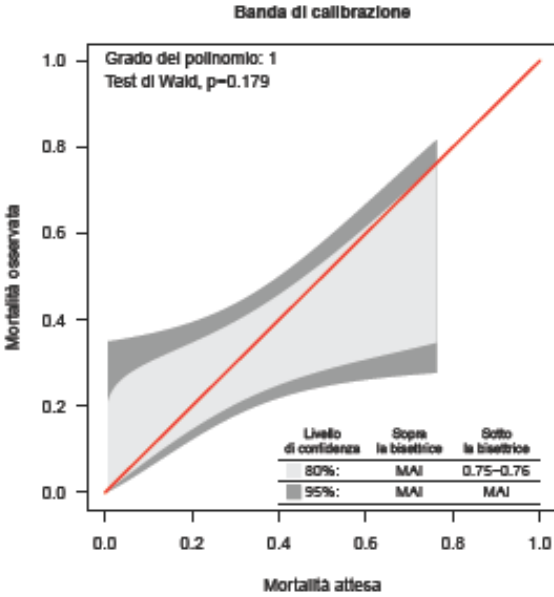
PRomoting patient **SAF**ety
and quality improvement
in critical care



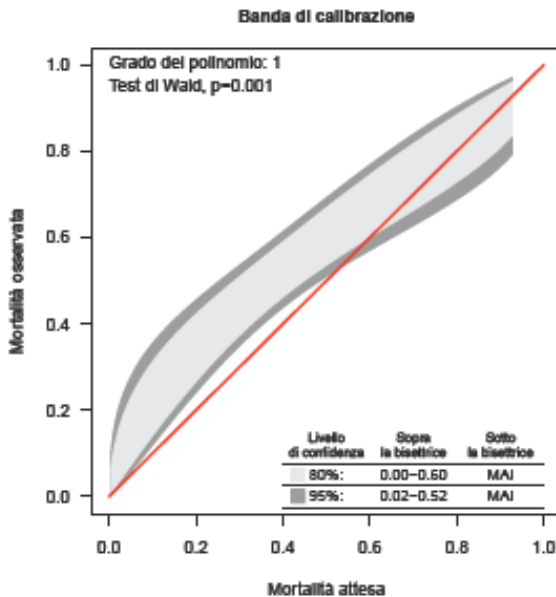
Degenza ≥ 24 h
Chir. ELEZIONE



Degenza ≥ 24 h
Chir. URGENZA



Degenza ≥ 24 h
MEDICI



Report – Esempi

Degenza ≥ 24 h

MEDICI, INSUFF. CARDIOV.

Centro XX000 - Anno 2011

Analisi della mortalità ospedaliera - Banda di calibrazione

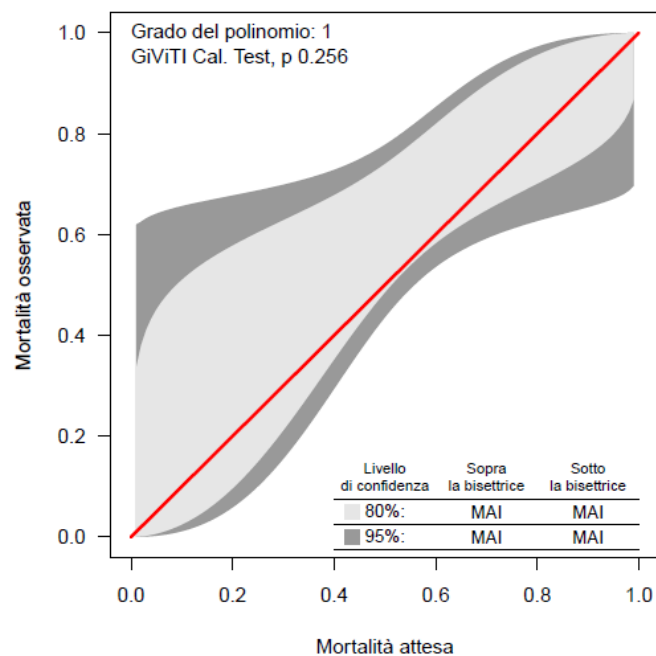
Modello di previsione: GiViTI 2011



Pazienti selezionati

Totale pazienti = 56
Totale decessi attesi (E) = 31.3
Totale decessi osservati (O) = 37

Rapporto O/E = 1.18
Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.96, 1.4)



Degenza ≥ 24 h MEDICI. INSUFF. RESPIRATORIA

Centro XX000 - Anno 2011

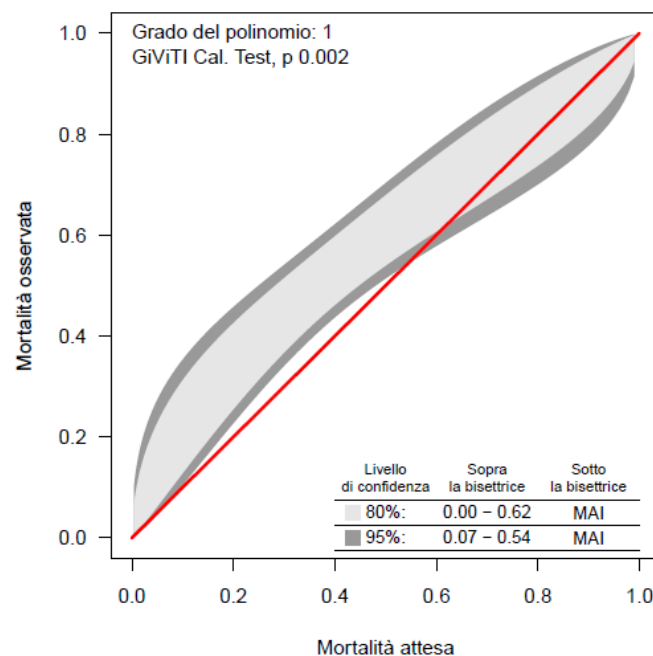
Analisi della mortalità ospedaliera - Banda di calibrazione

Modello di previsione: GiViTI 2011

Pazienti selezionati

Totale pazienti = 208
Totale decessi attesi (E) = 88.9
Totale decessi osservati (O) = 110

Rapporto O/E = 1.24
Intervallo di confidenza O/E (95%) = (1.1, 1.38)



Report – Esempi



Degenza ≥ 24 h MEDICI, INSUFF. RESP. MANT. VIE AEREE

Centro XX000 - Anno 2011

Analisi della mortalità ospedaliera - Banda di calibrazione

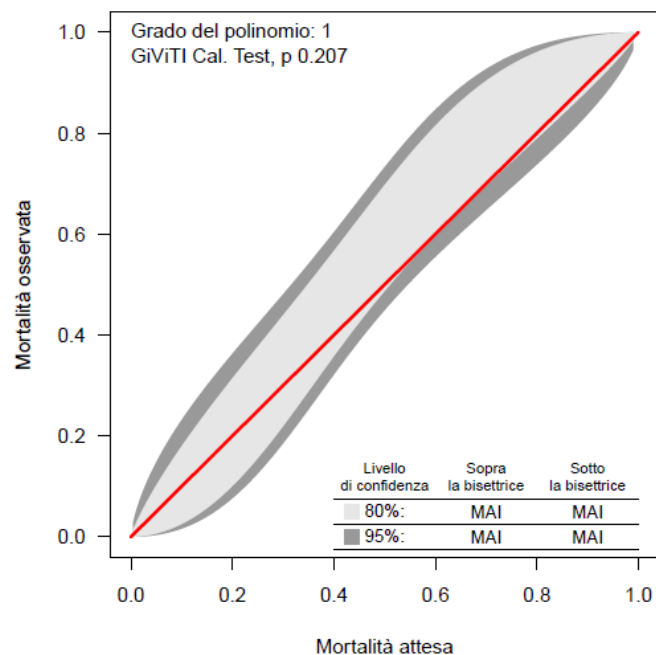
Modello di previsione: GiViTi 2011

Pazienti selezionati

Totale pazienti = 106
Totale decessi attesi (E) = 45.9
Totale decessi osservati (O) = 52

Rapporto O/E = 1.13

Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.94, 1.33)



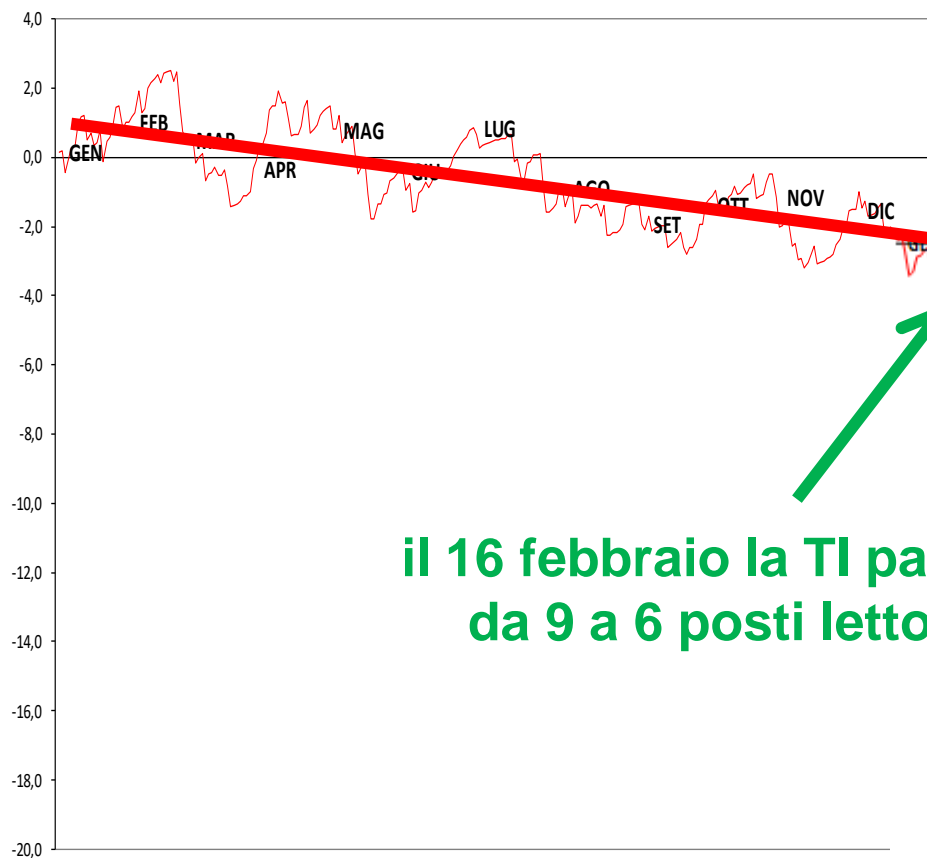
Report – Esempi



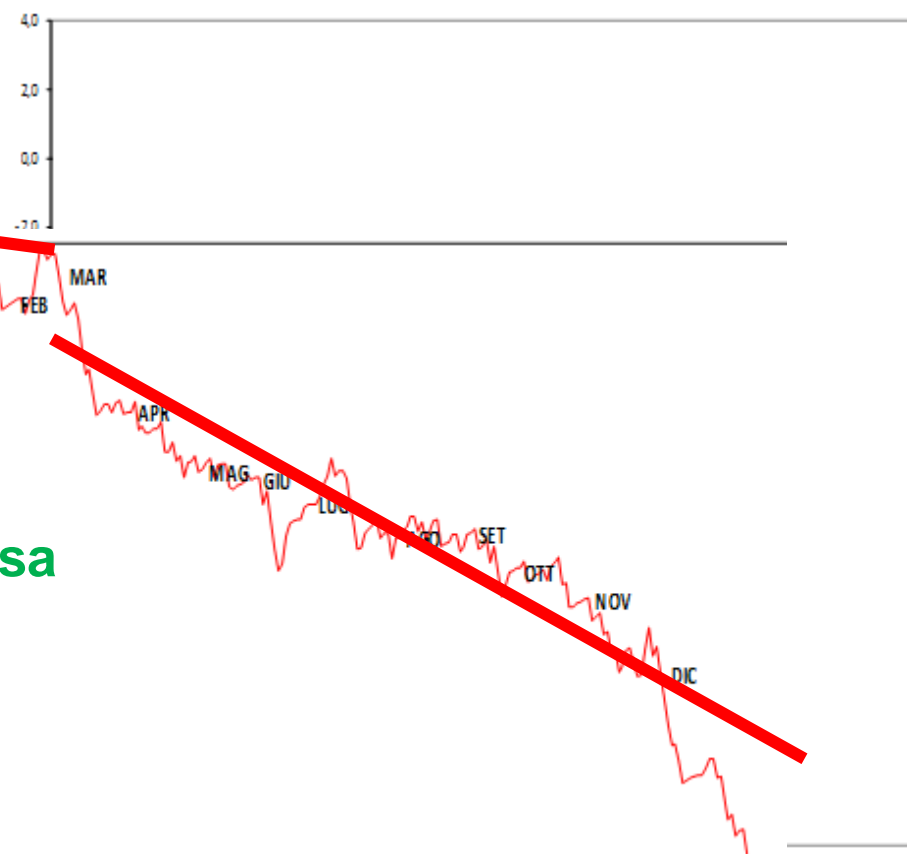
PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care



ANNO 2009 – MODELLO 2009

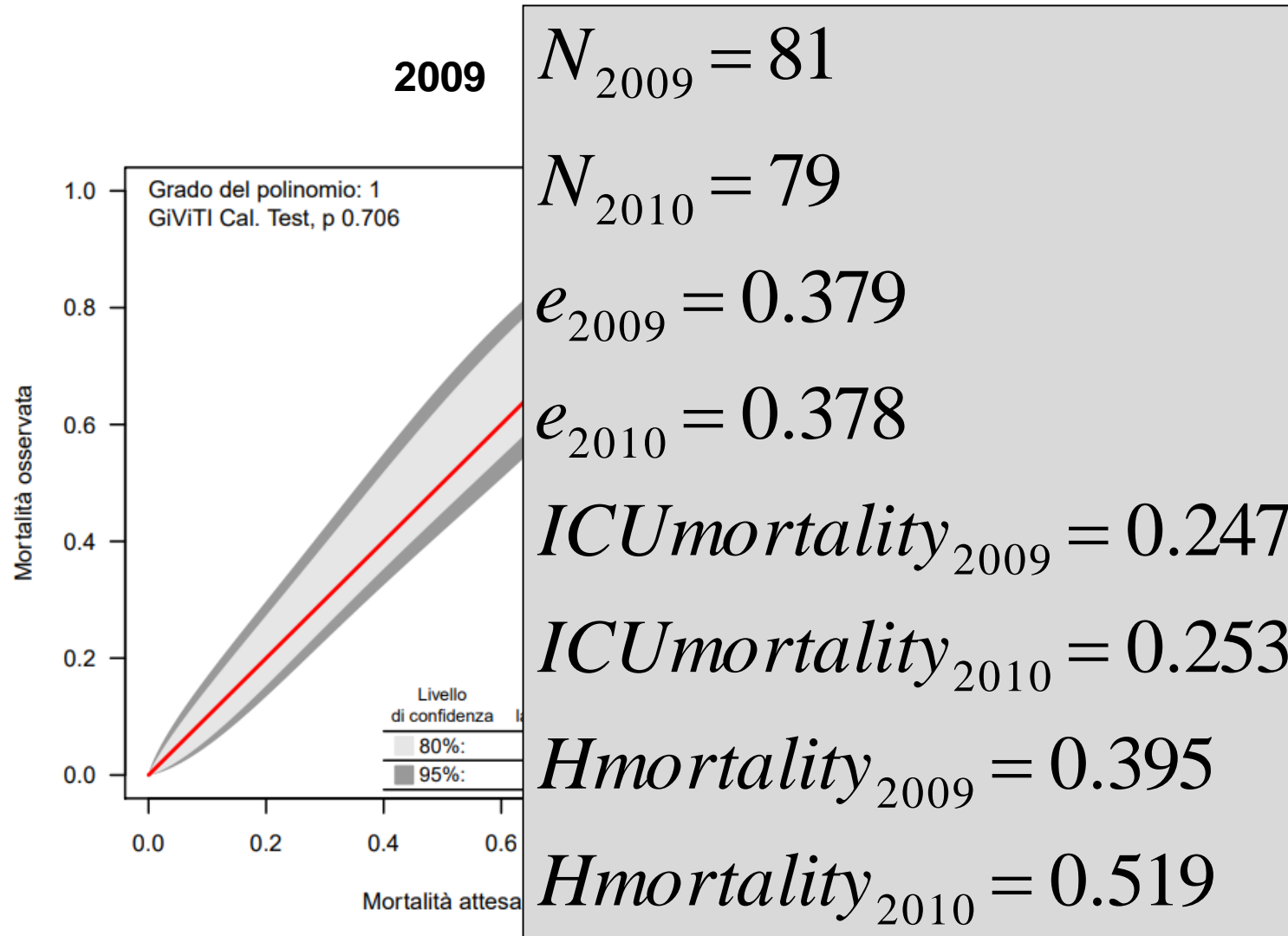


ANNO 2010 – MODELLO 2009



**il 16 febbraio la TI passa
da 9 a 6 posti letto!**

Report – Esempi

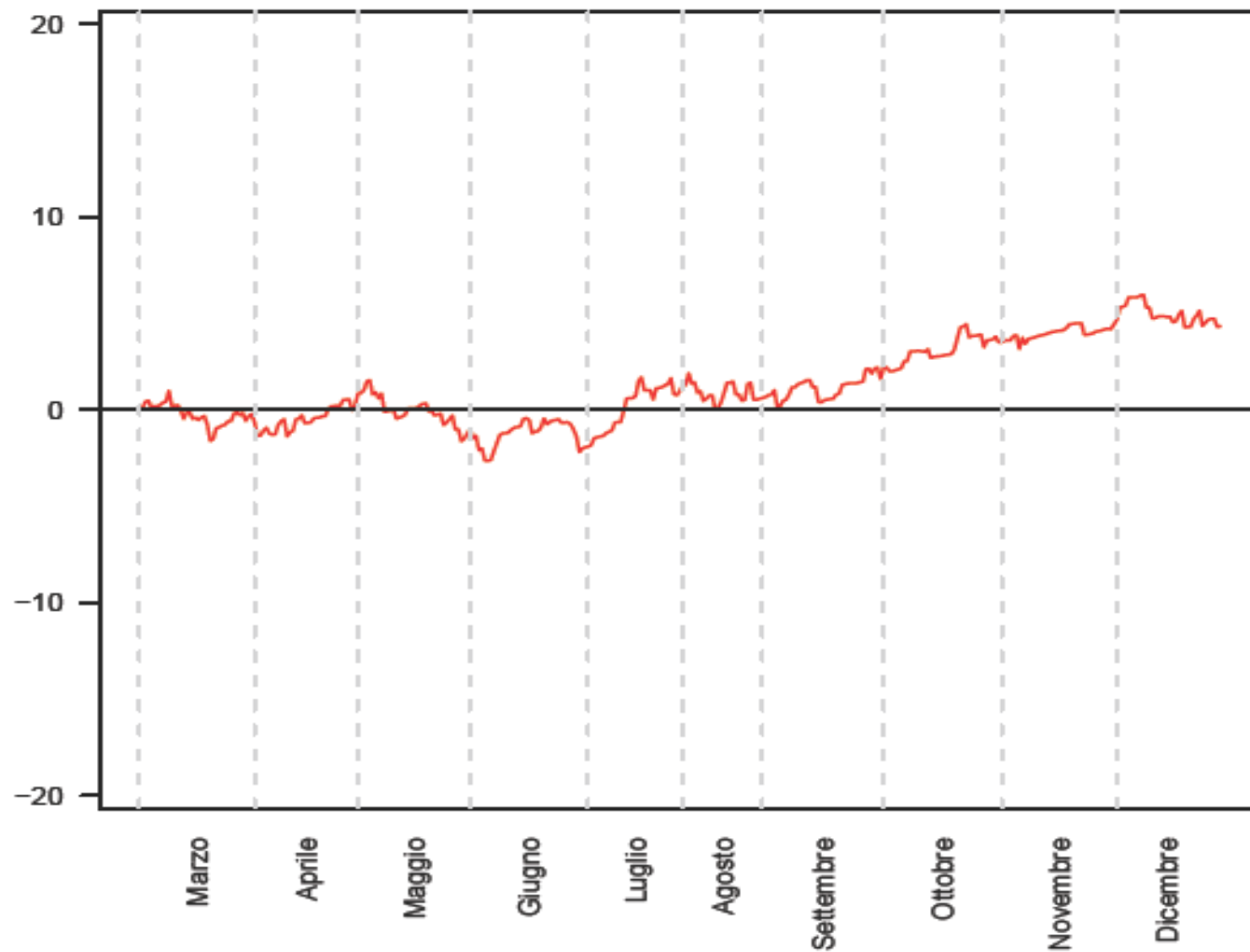


da 20% a 60%
di mortalità attesa

Report – Esempi

2011

VLAD



Conclusioni



PROmoting patient **SAFE**ty
and quality improvement
in critical care



- Il progetto PROSAFE fornisce alle TI gli **strumenti per confrontare** in modo **continuo**, semplice e rigoroso, la propria performance con il collettivo nazionale.
- Con l'adesione al progetto, una TI è aiutata ad identificare i propri **punti di forza** e le proprie **debolezze** per migliorare continuamente la propria performance.