

**LazioSanità**

**Agenzia Sanità Pubblica**



# **Sorveglianza Eventi Avversi fra gli ospiti dei RSA e Residenze Alzheimer del Lazio nell'estate 2006**

**Domenico Di Lallo**

**La prevenzione degli effetti sulla salute delle ondate di calore**

**SANIT- Roma, 18 aprile 2007**

## Perché un interesse alle persone istituzionalizzate

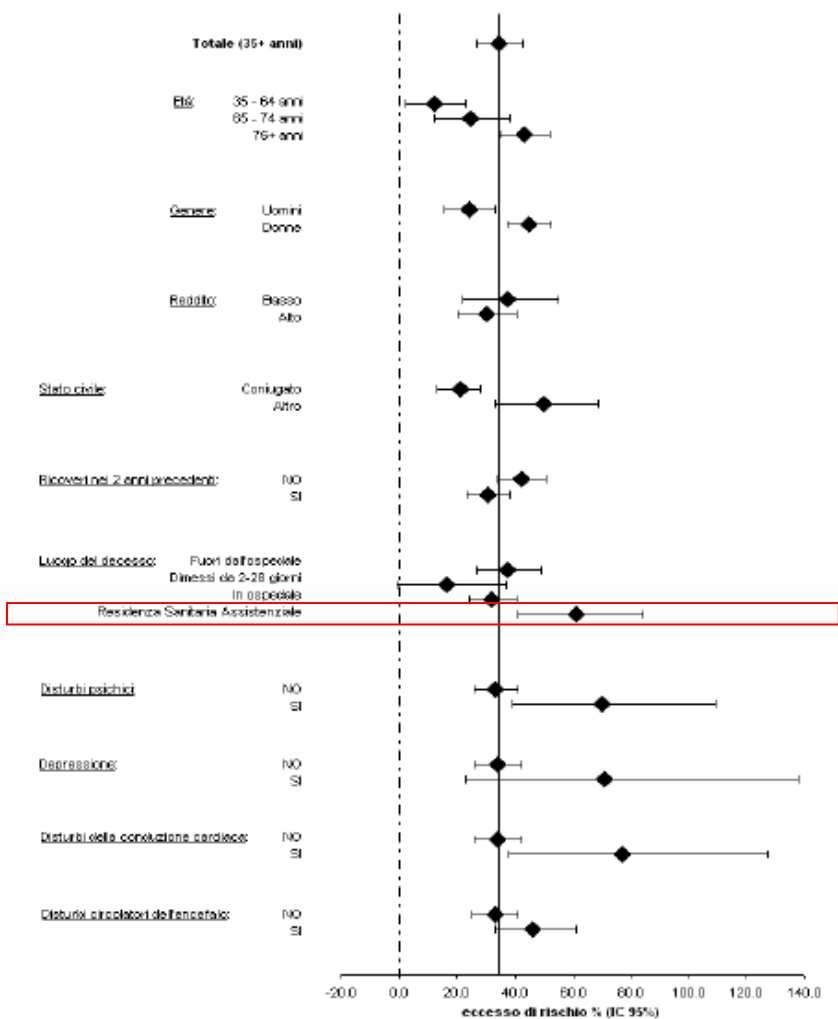


**Gli ospiti delle RSA e delle residenze Alzheimer costituiscono una popolazione fragile, prevalentemente anziana e con grado di autosufficienza e stato di salute più compromesso rispetto alla popolazione non istituzionalizzata di pari fascia d'età.**

**Nel contempo, si tratta di una popolazione più facilmente monitorabile proprio perché istituzionalizzata.**

TEMPERATURE ESTIVE ELEVATE, VULNERABILITÀ INDIVIDUALI  
MORTALITÀ

## STUDIO CASE-CROSSOVER IN QUATTRO CITTÀ ITALIANE, 1997-2003



## Surmortalité liée à la canicule d'août 2003 en France

Denis Hémon<sup>1</sup>, Eric Jouglu<sup>2</sup>, Jacqueline Clavel<sup>1</sup>, Françoise Laurent<sup>2</sup>, Stéphanie Bellec<sup>1</sup>, Gérard Pavillon<sup>2</sup><sup>1</sup> Inserm-U170 -IFR 69, Recherche épidémiologiques et statistiques sur l'environnement et la santé, Villejuif<sup>2</sup> Inserm-CépiDc -IFR 69, Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès, Le VésinetRépartition des décès en excès du 1<sup>er</sup> au 20 août 2003 (%)  
selon le lieu de décès, par sexe, tous âges <sup>1</sup>

Lieu de décès	Total		Hommes		Femmes	
	Nombre de décès en excès	%	Nombre de décès en excès	%	Nombre de décès en excès	%
Domicile	4 857	35	1 809	37	3 048	34
Hôpitaux	5 866	42	2 280	46	3 586	40
Clinique privée	461	3	187	4	274	3
Maison de retraite	2 640	19	638	13	2 002	22
Ensemble	13 824	100	4 914	100	8 910	100

<sup>1</sup> Les décès dont le lieu n'est pas déclaré ne sont pas pris en compte dans ce tableau. (35 signifie que, chez les hommes, 35 % des décès en excès sont survenus à domicile).

## Obiettivi del progetto



**Promuovere nel contesto delle *strutture sanitarie assistenziali* una attenzione speciale, durante il *periodo estivo*, ad alcuni eventi avversi rilevanti come il decesso ed il trasferimento in ospedale per problemi acuti, attraverso una sistematica *sorveglianza epidemiologica*.**

## Metodologia dell'indagine (I)



- **Coinvolgimento delle 12 ASL del Lazio con identificazione di un referente aziendale (marzo 2006) e delle 78 RSA e 3 Residenze Alzheimer (aprile 2006)**
- **Definizione degli strumenti informativi (scheda struttura, ospite e sorveglianza) (febbraio-marzo 2006)**
- **Sviluppo di un programma di elaborazione automatico dei dati per la pubblicazione settimanale dei risultati della sorveglianza in una pagina WEB (febbraio-marzo 2006).**

## Metodologia dell'indagine (II)



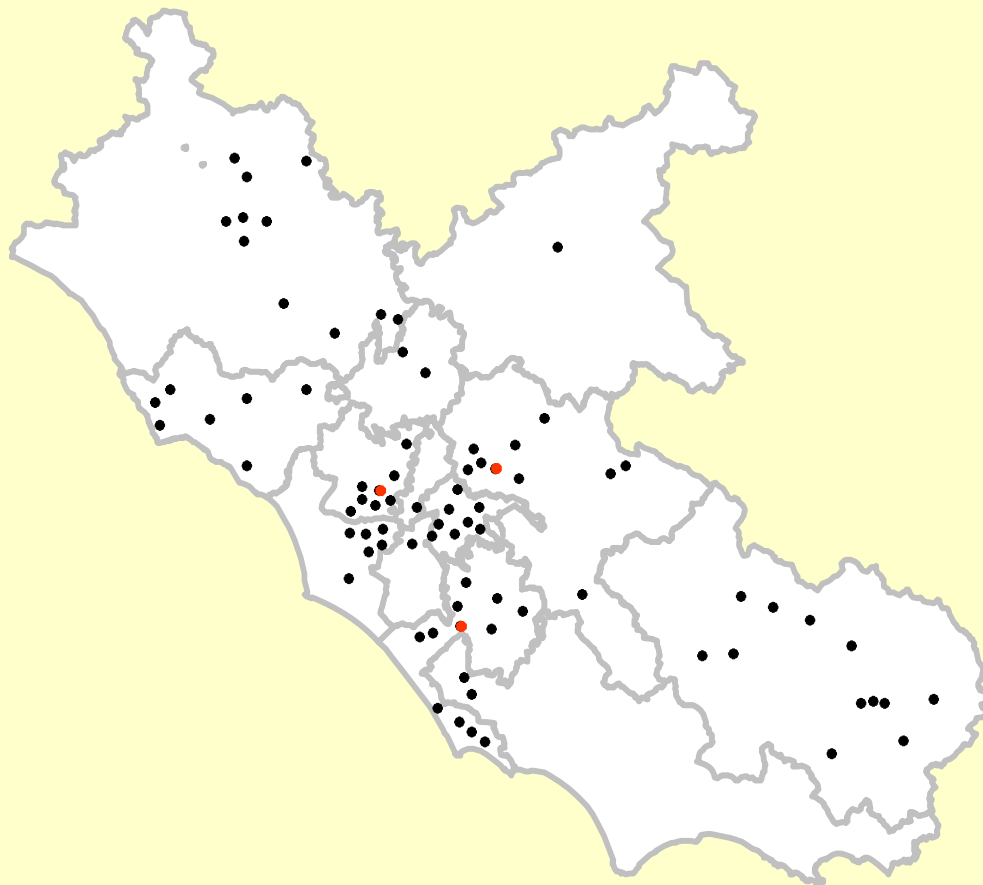
- **Indagine sulle strutture (maggio 2006)**
- **Diffusione di *Raccomandazioni sulle ondate di calore* adattate da quelle riportate nel piano nazionale del Ministero della salute (maggio 2006)**
- **Raccolta dati su tutti gli ospiti presenti nelle strutture alla data del 14 maggio**
- **Inizio sorveglianza 15/05- 17/09: “Eventi Avversi” e dati climatici**  
(fonte: Sistema d'allarme per le ondate di calore Città di Roma)
- **Monitoraggio “ingressi” (scheda ospite) ed “uscite”**

## Metodologia dell'indagine (III)



- **Pubblicazione settimanale dei tassi di EA per il comune di Roma e per il resto della regione, con segnalazione di eventuali eccessi**
- **Segnalazione ai referenti delle ASL di eventuali eccessi di EA occorsi in singole strutture**
- **Analisi dei dati:**
  - **i tassi sono stati calcolati tenendo conto del tempo-persona;**
  - **per la città di Roma è stato valutato l'effetto dei giorni di "allarme o emergenza" lo stesso giorno e nei tre giorni successivi controllando per alcuni fattori di comorbidità;**
  - **i valori di EA predetti ottenuti da modello multivariato con variabili individuali sono stati utilizzati per valutare differenze fra strutture e caratteristiche organizzative**

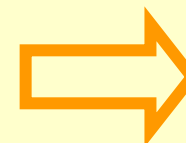
# Distribuzione geografica delle strutture



● RSA (n=78)

● Residenze  
Alzheimer  
(n=3)

- 5196 pl,  
120pl in RSA-A)





**Dati generali**

Denominazione della Struttura: \_\_\_\_\_  
Indirizzo: \_\_\_\_\_  
Direttore Sanitario / Medico Responsabile: \_\_\_\_\_  
Referente della Struttura per il progetto SEAR: \_\_\_\_\_  
Funzioni del Referente: \_\_\_\_\_  
tel: \_\_\_\_\_ fax: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

**Dati strutturali**

Numero posti letto per gli ospiti: [ ] [ ] [ ] [ ], di cui [ ] [ ] [ ] [ ] al 1° livello, [ ] [ ] [ ] [ ] al 2° livello, [ ] [ ] [ ] [ ] al 3° livello, [ ] [ ] [ ] [ ] al residenza Alzheimer.

La Struttura si trova in posizione:  urbana centrale  urbana periferica  extraurbana

Altitudine approssimativa della zona in cui è sita la Struttura: [ ] [ ] [ ] [ ] metri

La Struttura è situata in una zona verde alberata?  sì  no

Gli infissi delle finestre sono a doppio vetro?  sì  no

È possibile oscurare le finestre delle camere degli ospiti?  sì  no

È possibile oscurare le finestre degli spazi collettivi?  sì  no

Ci sono camere degli ospiti particolarmente esposte ad irraggiamento solare?  sì  no

Se sì, specificare il numero di posti letto presenti in tali camere: [ ] [ ] [ ] [ ] posti letto

Ci sono spazi collettivi particolarmente esposti ad irraggiamento solare?  sì  no

È presente un impianto di climatizzazione nella Struttura?  sì  no

Se sì, è presente in:  tutte le camere degli ospiti

alcune camere degli ospiti (n° posti letto: [ ] [ ] [ ] [ ] )

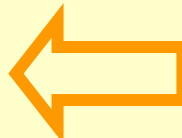
spazi collettivi (specificare \_\_\_\_\_)

È prevista la presenza di un medico al quarata 24 ore su 24?  sì  no

Esistono procedure definite o protocolli per la gestione dei principali problemi legati ad eventuali ondate di calore? (Se sì, allegare documenti relativi)  sì  no

Data \_\_\_\_\_ Firma del Referente della Struttura \_\_\_\_\_

**Scheda  
Struttura**



# Scheda Ospite



Agenzia di  
Sanità Pubblica



Regione Lazio

## SCHEDA OSPITE

Da compilare e valutare al ricovero ASL entro il 25/06/2006

Compilatore: \_\_\_\_\_ Ruolo: \_\_\_\_\_

Data rilevazione \_\_\_\_\_ Struttura: \_\_\_\_\_

### Dati generali

Iniziale del nome: \_\_\_\_\_ Iniziale del cognome: \_\_\_\_\_ Sesso:  M  F

Data di nascita: \_\_\_\_\_ Data d'ingresso in Struttura: \_\_\_\_\_

ASL di residenza: \_\_\_\_\_

Provenienza:  reparto ospedaliero per acuti  post-acute riabilitativa  
 post-acute medica  altra struttura socio-sanitaria  
 domicilio

### Sezione Valutativa

(basata le scale di valutazione per la valutazione dell'ospite)

#### ATTIVITA' DI VITA QUOTIDIANA

(alimentazione, igiene personale, vestirsi, uso bagno)

- 1 - **Autonoma**: non necessita di nessun aiuto o supervisione nelle ADL - OPPURE - aiuto/supervisione prestati solo 1 o 2 volte durante la settimana OPPURE controllo, incoraggiamento o suggerimenti prestati 3 o più volte durante la settimana
- 2 - **Parzialmente dipendente**: supervisione (3 o più volte) più assistenza fisica (all solo 1 o 2 volte la settimana OPPURE ospite molto attivo; ha ricevuto aiuto fisico o altra assistenza che non implichi il sollevamento in 3 o più occasioni OPPURE sebbene l'ospite abbia svolto parte delle attività durante la settimana, ha chiesto aiuto completo 3 o più volte
- 3 - **Totalmente dipendente**: necessita di aiuto completo sempre OPPURE attività mal eseguita

#### MOBILITA'

- 1 - **Si sposta da solo**: non necessita di nessun aiuto o supervisione negli spostamenti - OPPURE - aiuto/supervisione prestati solo 1 o 2 volte durante la settimana OPPURE controllo, incoraggiamento o suggerimenti prestati 3 o più volte durante la settimana
- 2 - **Si sposta assistito**: supervisione (3 o più volte) più assistenza fisica (all solo 1 o 2 volte la settimana OPPURE ospite molto attivo; ha ricevuto aiuto fisico nella manovra quotidiana negli arti o altra assistenza che non implichi il sollevamento in 3 o più occasioni OPPURE sebbene l'ospite abbia svolto parte delle attività durante la settimana, ha chiesto aiuto completo 3 o più volte
- 3 - **Non si sposta**: necessita di aiuto completo OPPURE attività mal eseguita

#### DETERIORAMENTO COGNITIVO

(memoria, orientamento, attenzione)

- 1 - **Assente o Lieve**: Memoria a breve termine OK - OPPURE occasionali problemi - edizioni sempre indipendenti OPPURE qualche difficoltà in situazioni nuove - apparentemente orientato OPPURE problemi di orientamento occasionali (non più di 1 volta nella settimana)
- 2 - **Moderato**: Problemi di memoria - edizioni scarse richiesti suggerimenti/supervisione - problemi di orientamento occasionali (2-3 volte nella settimana)
- 3 - **Grave**: Problemi di memoria gravi - maltrattamento prelievi edizioni - gravi problemi di orientamento

#### DISTURBI COMPORTAMENTALI

(vagare- usare linguaggio offensivo - essere fisicamente aggressivo - comportamento socialmente inadeguato - rifiuto l'assistenza)

- 1 - **Assenti**: nessun disturbo manifestato
- 2 - **Moderati**: disturbi presenti ma occasionali (da 1 a 6 volte durante la settimana)
- 3 - **Gravi**: uno o più disturbi manifestati quotidianamente

#### TRATTAMENTI SPECIALI

(basato sulla valutazione medica almeno una volta ogni 24 giorni)

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Alimentazione parenterale            | <input type="checkbox"/> Iniezione e.v.              |
| <input type="checkbox"/> SNG / PEG                            | <input type="checkbox"/> Tracheotomi                 |
| <input type="checkbox"/> Respiratorie/ ventilazione assistita | <input type="checkbox"/> Cura lesioni da pressione   |
| <input type="checkbox"/> Ossigenoterapia                      | <input type="checkbox"/> Logoterapia                 |
| <input type="checkbox"/> Cura tracheotomia                    | <input type="checkbox"/> Terapia fisica neuromotoria |
| <input type="checkbox"/> Aspirazione bronchiale               | <input type="checkbox"/> Terapia fisica respiratoria |
| <input type="checkbox"/> Radioterapia                         | <input type="checkbox"/> Dialisi                     |
| <input type="checkbox"/> Chemioterapia oncologica             |  |

#### DIAGNOSI DI MALATTIA

(indicare solo le malattie che hanno una relazione con l'attuale stato di salute)

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Insufficienza cardiaca (pregresso infarto, disturbi del ritmo...) | <input type="checkbox"/> Ceretopatia e/o epilessia                       |
| <input type="checkbox"/> Diabete mellito   | <input type="checkbox"/> Patologie psichiatriche                         |
| <input type="checkbox"/> Patologie neurologiche cronico-degenerative (Parkinson...)        | <input type="checkbox"/> BPOC  |
| <input type="checkbox"/> Demenza (Alzheimer, vascolare, mista...)                          | <input type="checkbox"/> Osteoartrite                                    |
| <input type="checkbox"/> Tetraplegia   | <input type="checkbox"/> Editi di cause / traumi (fratture di femore...) |
| <input type="checkbox"/> Emiplegia / emiparesi   | <input type="checkbox"/> Neoplasia (sece _____)                          |
| <input type="checkbox"/> Anemia  | <input type="checkbox"/> Altro (specificare _____)                       |
| <input type="checkbox"/> Sclerosi multiple   | <input type="checkbox"/> Altro (specificare _____)                       |

Numero di farmaci assunti al giorno: \_\_\_\_\_ (indicare il numero di up o farmaci e non le loro dosi)

Livello Assistenziale:  1° livello  2° livello  3° livello





# Caratteristiche strutturali



- **2/3 delle Strutture hanno meno di 100 posti letto**
- **solo 43 strutture dispongono di un protocollo specifico da adottare in caso di ondata di calore**
- **la guardia medica continua è presente in 41 strutture**
- **solo il 22% delle RSA ha un impianto di climatizzazione in tutte le stanze degli ospiti**

# Caratteristiche degli Ospiti



- **1.777 uomini (30.2%) - 4.110 donne (69.8%)**
- **età  $\geq$  75: uomini 51.7%; donne 80.3%**
- **Ospiti presenti in struttura:**
  - da oltre due anni 41.5%**
  - da 1 a 6 mesi 27,5%**
- **Provenienza : domicilio 46%, ricovero acuto 7,6% ,  
post-acuzie medica o riabilitativa 15,2%**
- **Carico assistenziale: lieve 15,5%, medio 27,5%  
impegnativo 32,9%, molto impegnativo 24,1%**

# Monitoraggio degli eventi avversi



Nel periodo 15 maggio-17 settembre 2006 fra i 5887 ospiti sorvegliati si sono osservati 310 decessi e 489 trasferimenti in ospedale.

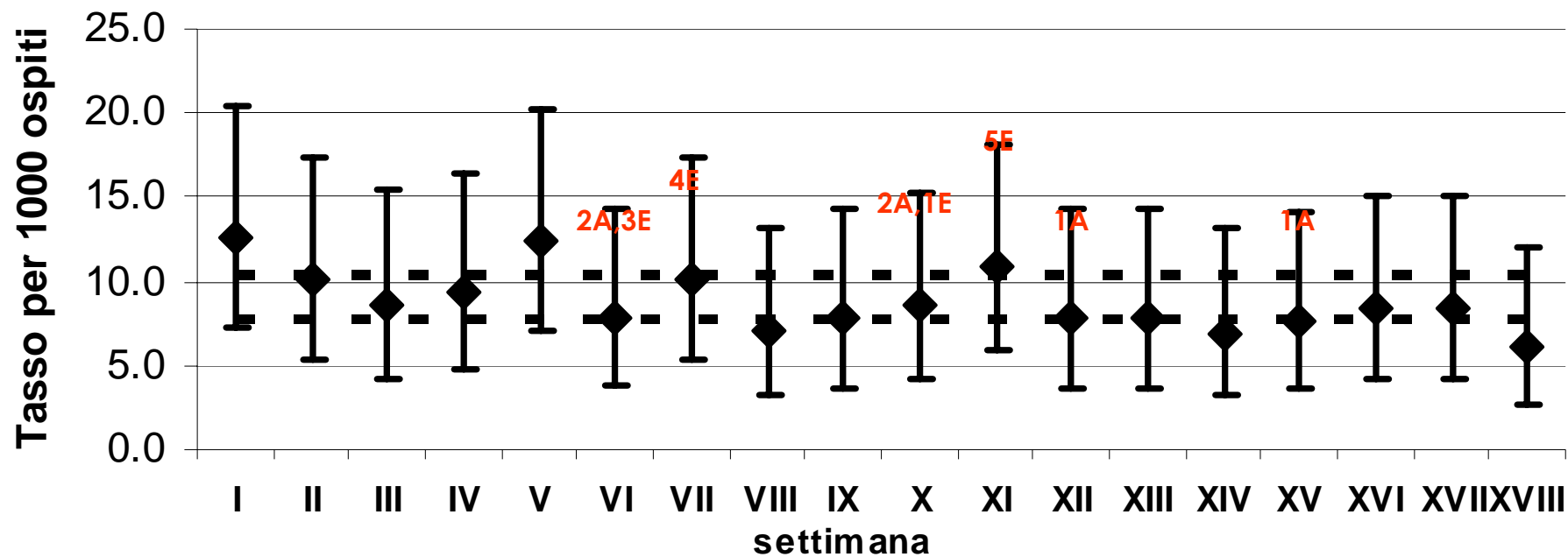
tassi medi settimanali x 1000 ospiti

mortalità : 3,10 (IC 95% 2,75-3,49) (2005: 3,10)

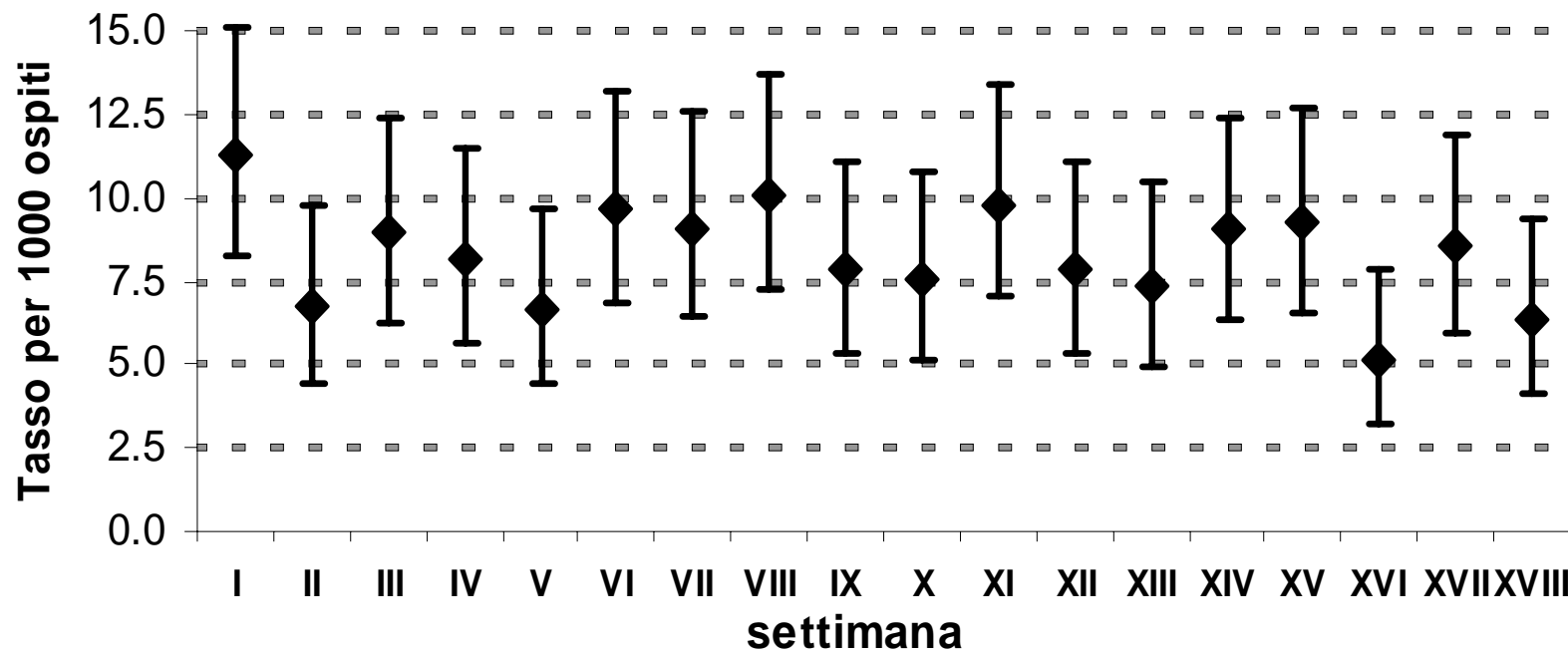
trasferimento in ospedale: 5,22 (IC 95% 4,77-5,70) (2005: 4,86)

eventi avversi: 8,52 (IC 95% 7,95-9,13) (2005: 7,96)

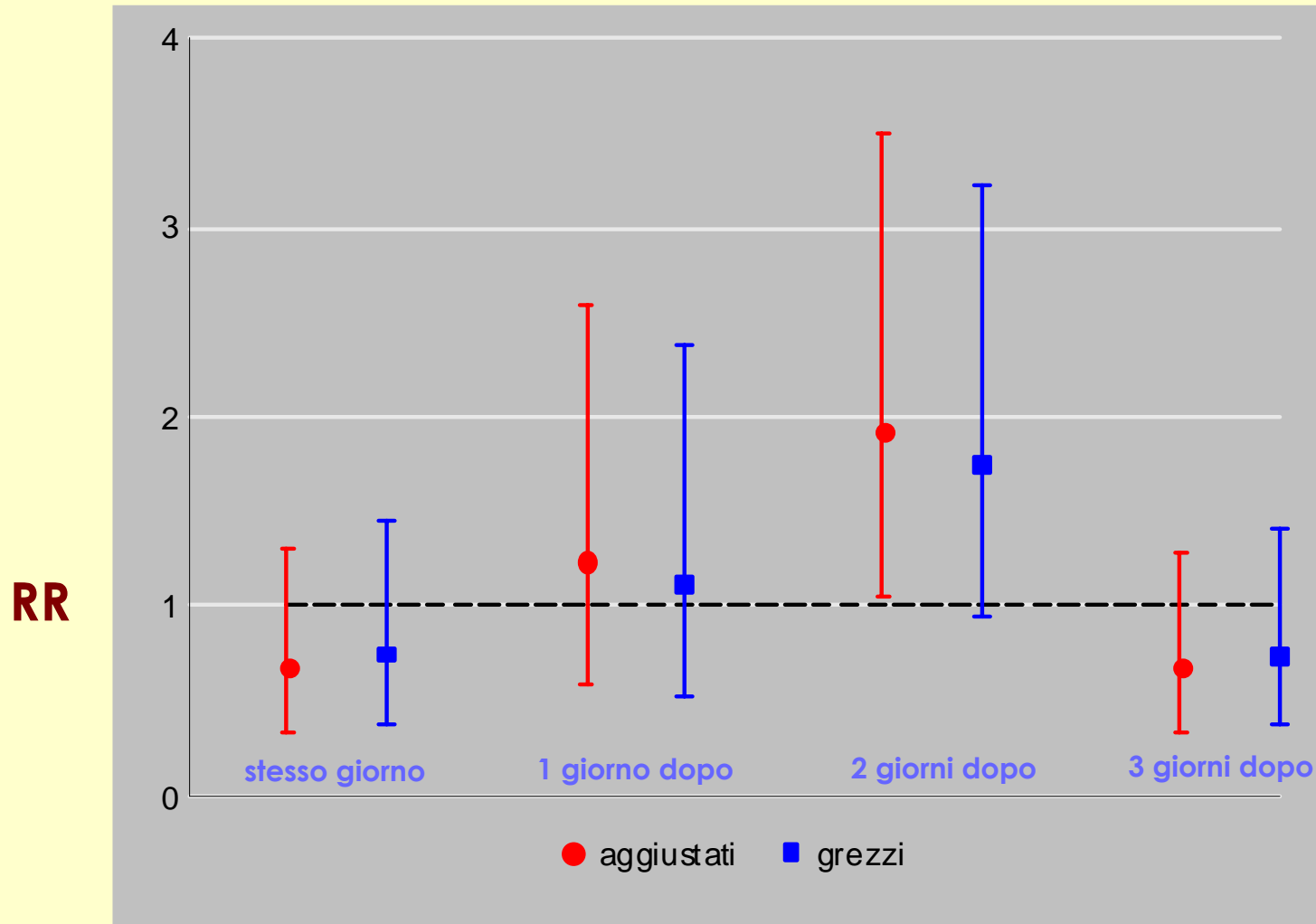
## Tasso di eventi avversi x 1000 ospiti per settimana nelle 24 RSA del Comune di Roma. Periodo 15/05-17/09 2006



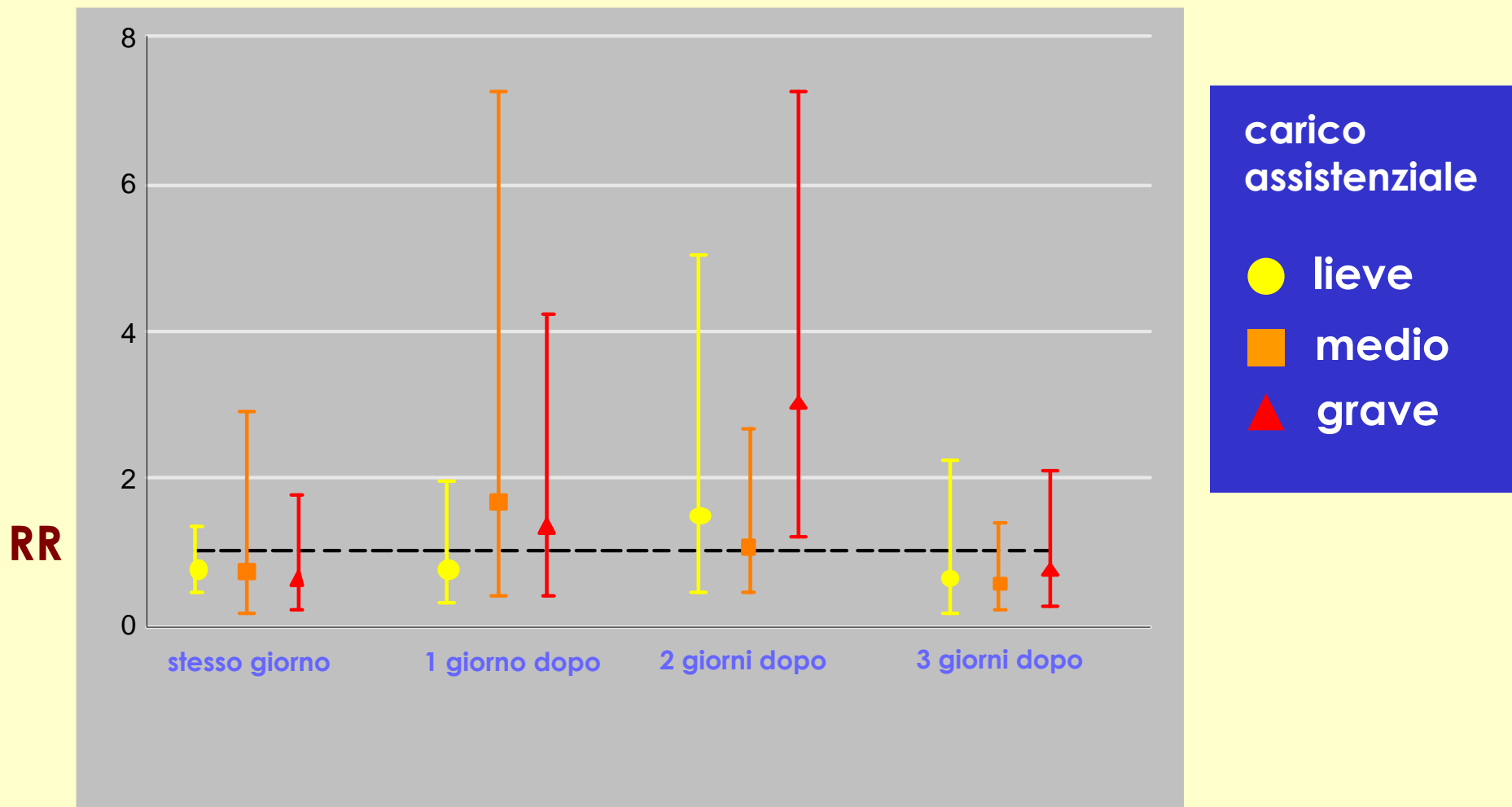
**Tasso totale di eventi avversi x 1000 ospiti per settimana  
nelle 57 RSA del Lazio (esclusa Roma).  
Periodo 15/05-17/09 2006**



# Rischio Relativo di eventi avversi in occasione di giorni di allarme/emergenza

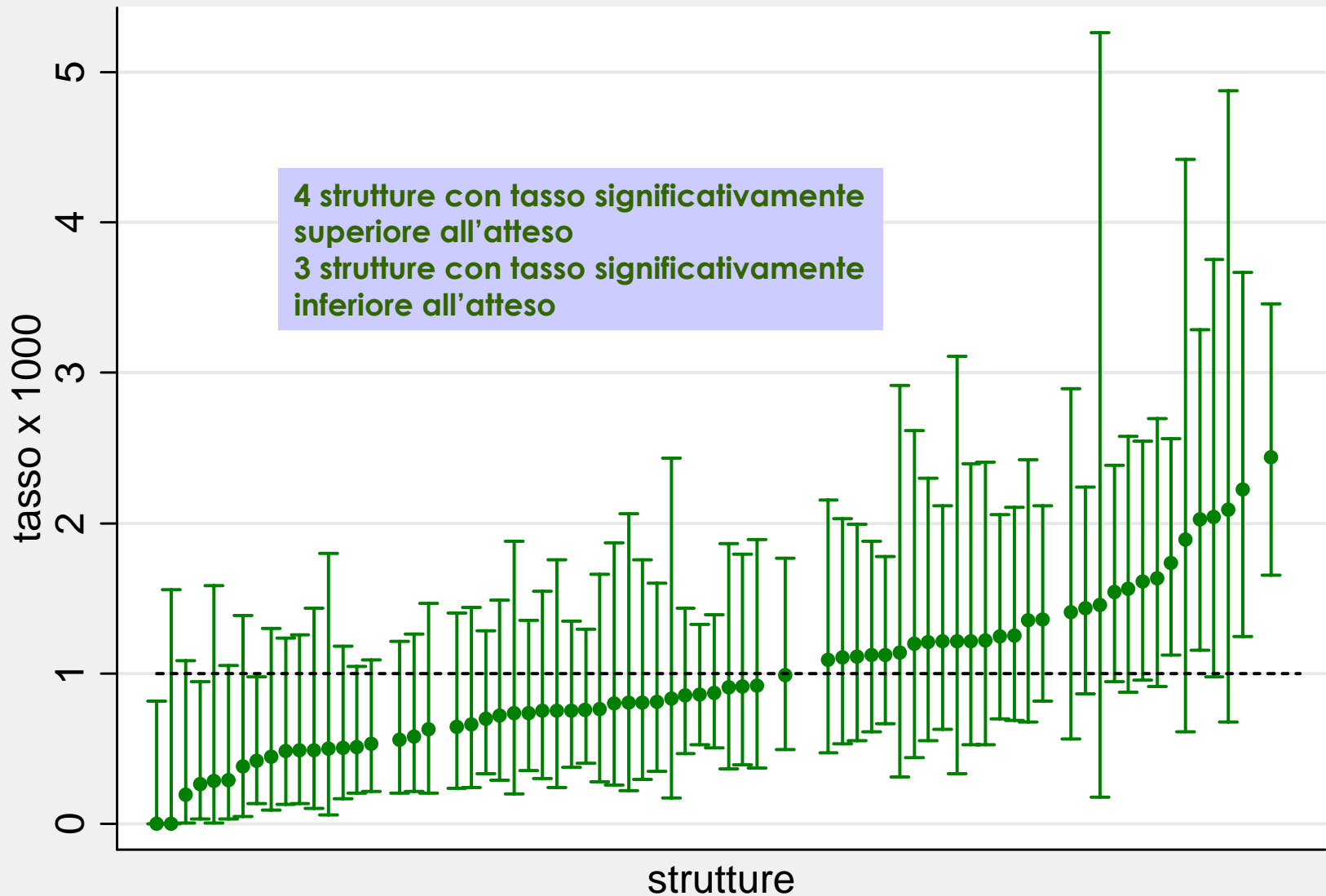


# Rischio Relativo di eventi avversi in occasione di giorni di allarme/emergenza per livello di carico assistenziale

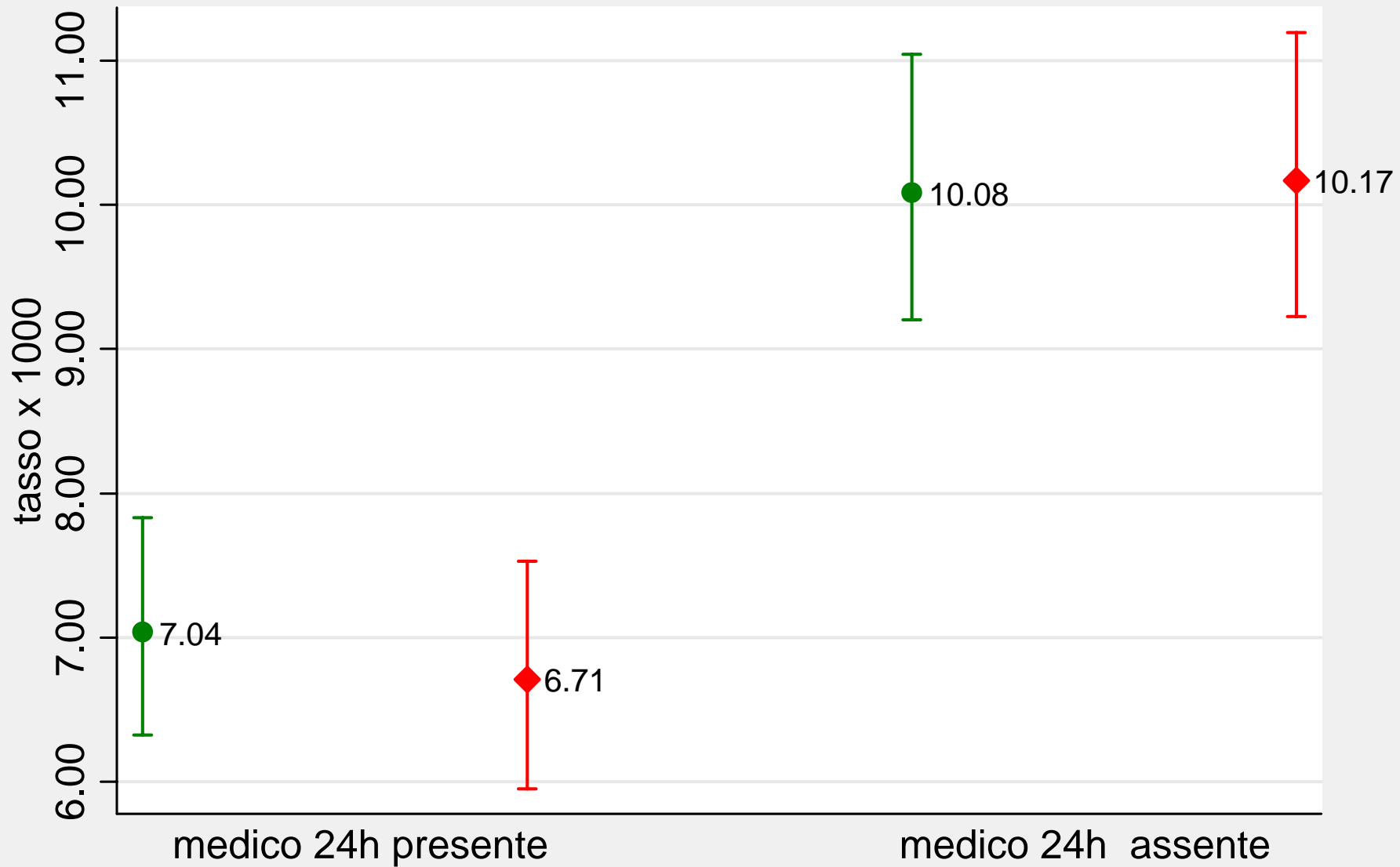


# Rapporti standardizzati di incidenza in base al modello finale

## Standardized Incidence Ratios (SIR)



9 strutture escluse: 8 strutture con oltre il 20% delle osservazioni non incluse nel modello multivariato per dati missing, 1 struttura con numero di ospiti < 15)



● tasso grezzo    ◆ tasso aggiustato



## Conclusioni (I)

- Pur in presenza di una estate 2006 relativamente mite, senza eccessi significativi di eventi avversi nelle 18 settimane sorvegliate, **si è osservato un incremento di eventi nel secondo giorno dopo la segnalazione climatica di allarme/emergenza.**  
**Tale incremento è principalmente evidente nel gruppo di ospiti maggiormente fragili.**

## Conclusioni (II)

- Il tasso complessivo di eventi avversi è risultato significativamente superiore nelle strutture **senza presenza continua del medico** rispetto alle altre. Questa differenza è principalmente attribuibile ad un eccesso di trasferimenti in ospedale, il che suggerisce che la presenza continua del medico o di altre forme organizzative di “continuità assistenziale”, possano prevenire parte di questi ricoveri.



## Conclusioni (III)

Per la prossima *estate 2007* è auspicabile che :

- l'attività di monitoraggio si estenda ad **altri gruppi di soggetti fragili**, in particolare quelli non ancora assistiti dai servizi territoriali, ma già "individuati", come ad esempio quelli in lista d'attesa in RSA.
- si sperimentino, soprattutto nelle RSA senza la presenza fissa del medico, forme di **sorveglianza attiva** supportate dai MMG e/o da un reparto ospedaliero territorialmente vicino.