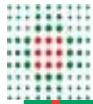


# Il contesto epidemiologico della malattia diabetica in Emilia Romagna

Lucia Nobile, Barbara Pacelli  
e Stefania Rodella

Valutazione e Sviluppo dell'Assistenza e dei Servizi  
Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale



# Razionale

esigenza di disporre di un metodo sistematico per  
INDIVIDUARE E e MONITORARE:

La dimensione della popolazione:

**PREVALENZA**

La dimensione delle misure relative  
all'assistenza e all'utilizzo dei servizi:

**ATTIVITA'/PROCESSO**

**ESITI**



# Materiali e metodi

- integrazione di diverse banche dati amministrative

## ANAGRAFE ASSISTITI

SDO – schede dimissione ospedaliera

AFT – assistenza farmaceutica territoriale  
FED – farmaci in erogazione diretta

ASA – assistenza specialistica ambulatoriale

ReM – rilevazione mortalità

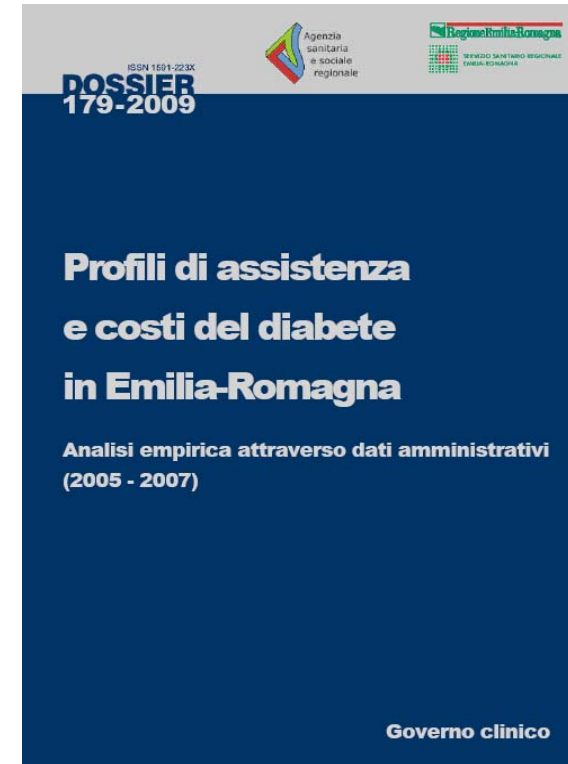


# Periodo di riferimento

(§) TREND 2005 – 2008 →  
+ successivi aggiornamenti fino al 2010

(§§) TREND 2009 – 2012

- “nuova” Anagrafe
- inclusione della fonte FED disponibile dal 2009
- maggiore tempestività delle fonti dati a disposizione



## Criteri di definizione della popolazione con diabete in trattamento

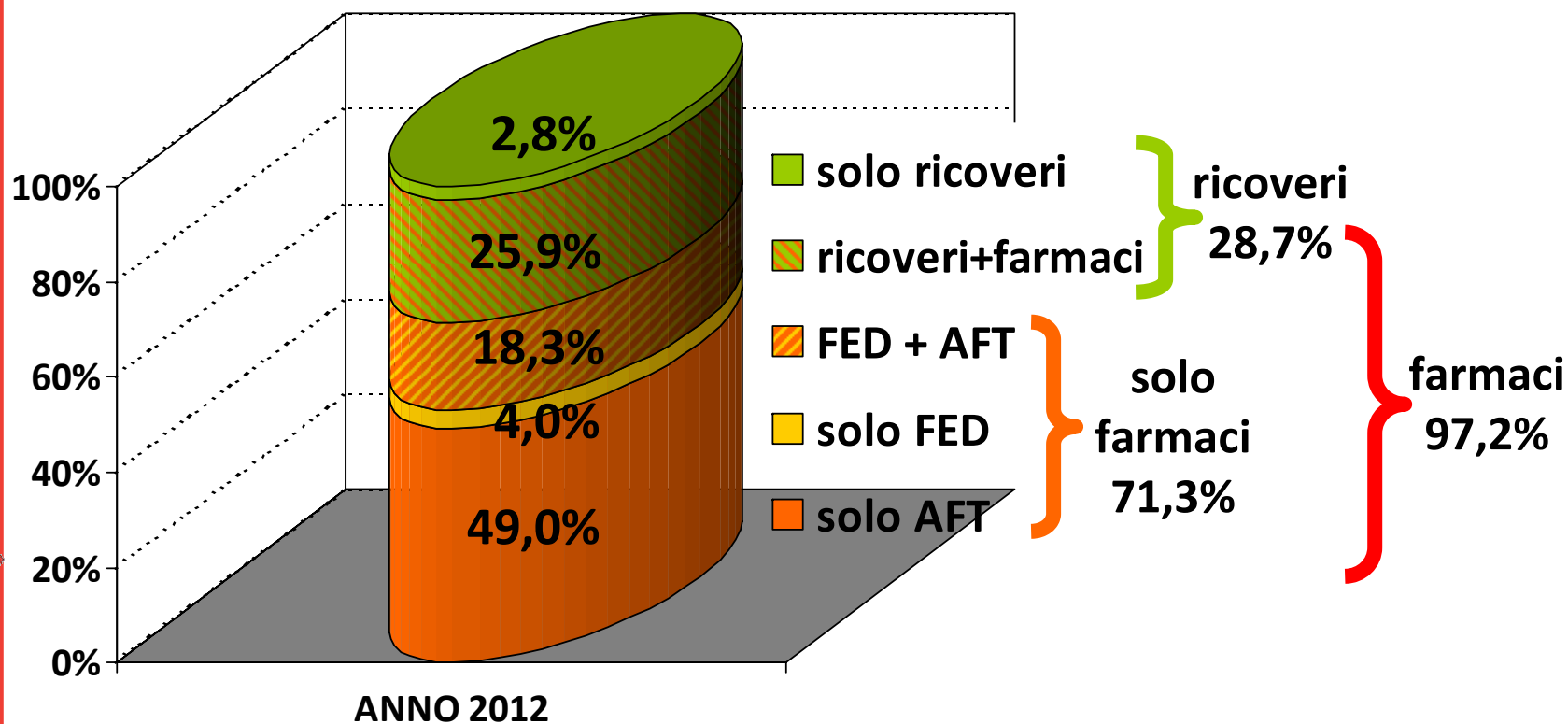
- Popolazione assistita con  $\geq 35$  anni
- Ricoveri (SDO):
  - diagnosi di diabete (ICD-9 CM 250.xx) in qualunque posizione \*
  - 3 anni di controllo retrospettivo
- Consumo di farmaci (AFT e/o FED \*\*):
  - Insuline e Antidiabetici orali (ATC A10)



- \* è escluso il diabete in gravidanza, il diabete mellito neonatale, il diabete non clinico e l'iperglicemia senza nessuna indicazione;
- \*\* disponibile dal 2009

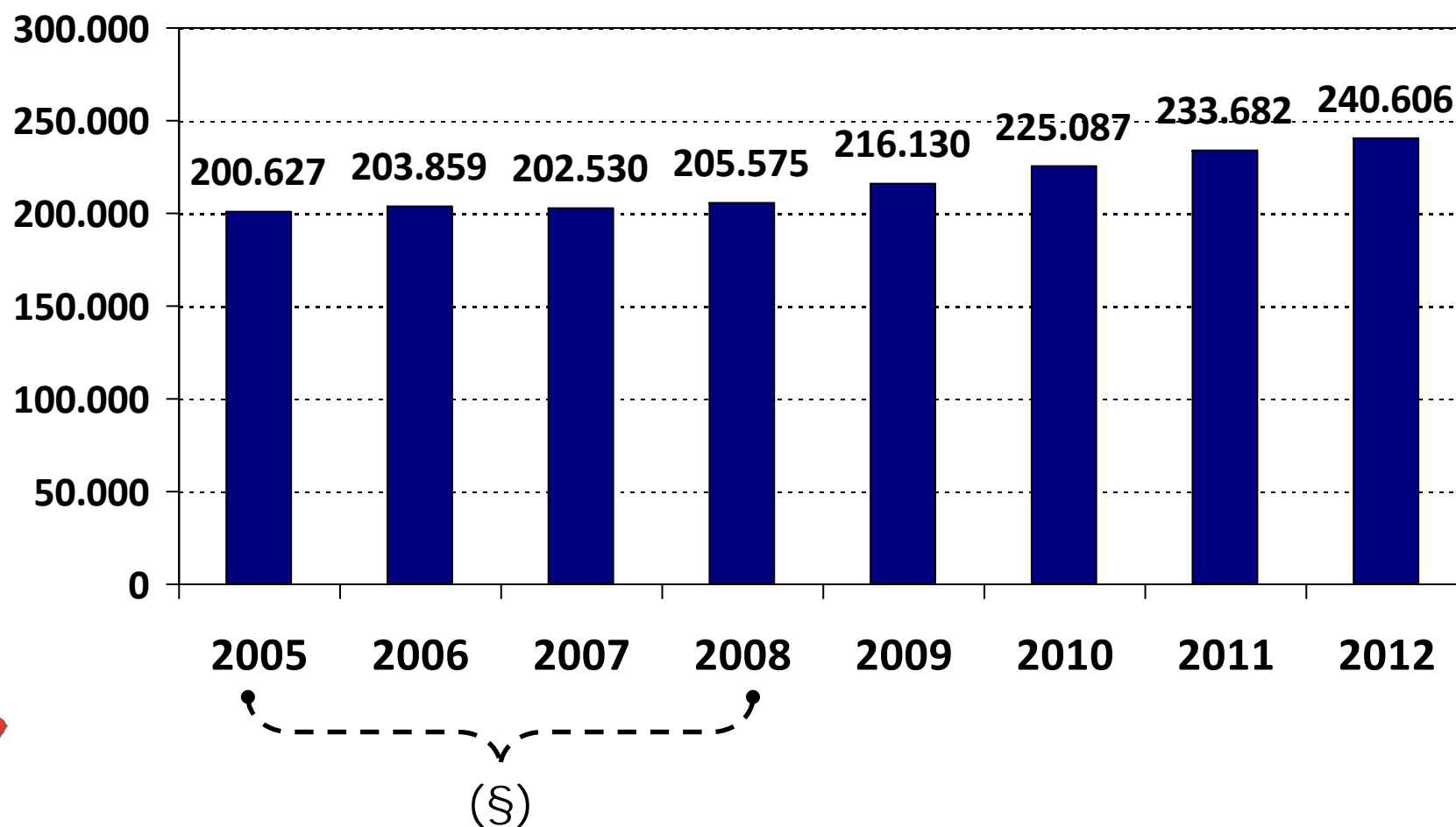
# Contributo delle fonti informative nella definizione della popolazione con diabete in trattamento

Agenzia sanitaria e sociale regionale



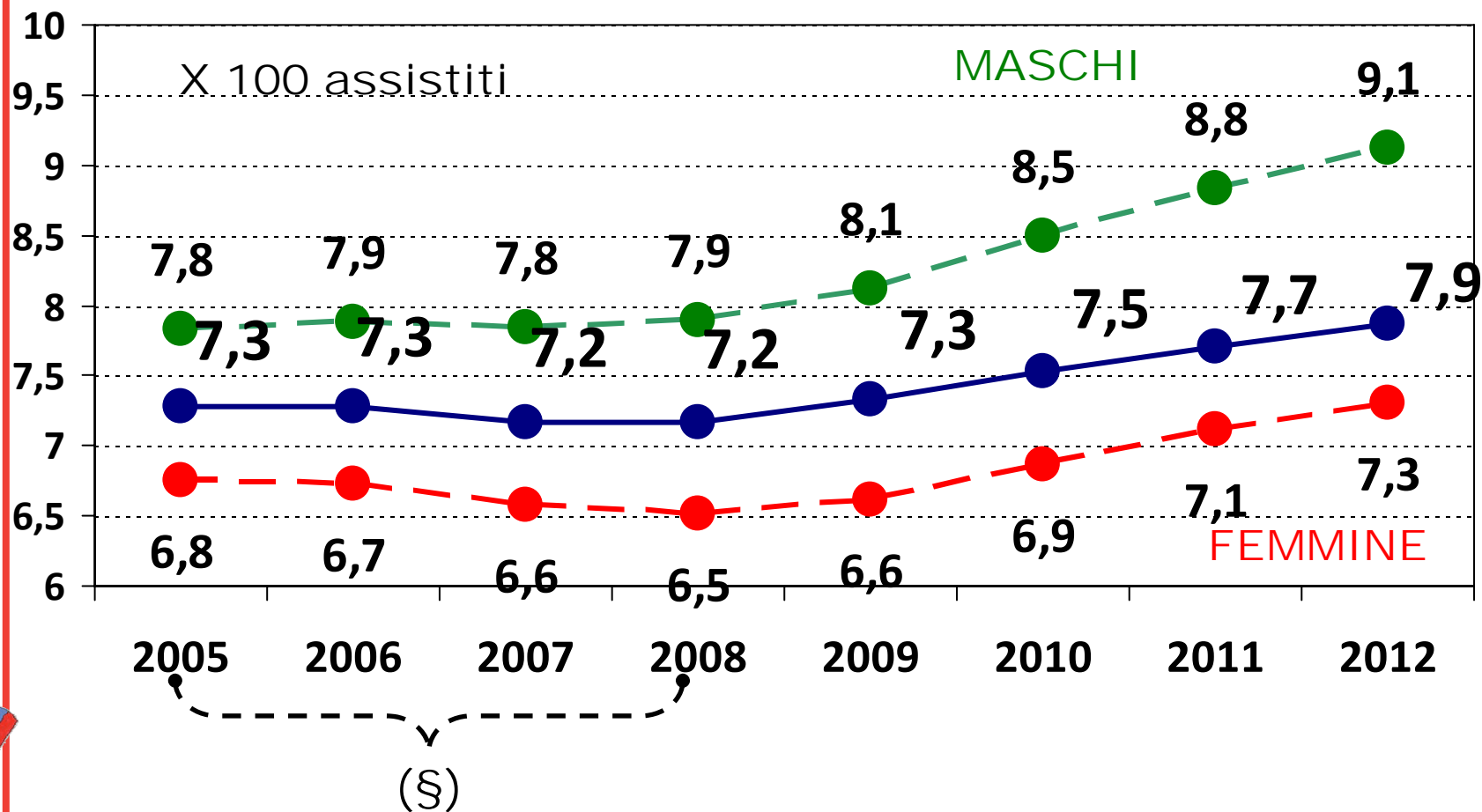
# Popolazione adulta ( $\geq 35$ anni) con diabete in trattamento, E-R

Agenzia sanitaria e sociale regionale



# Prevalenza della popolazione adulta (>=35 anni) con diabete in trattamento, E-R

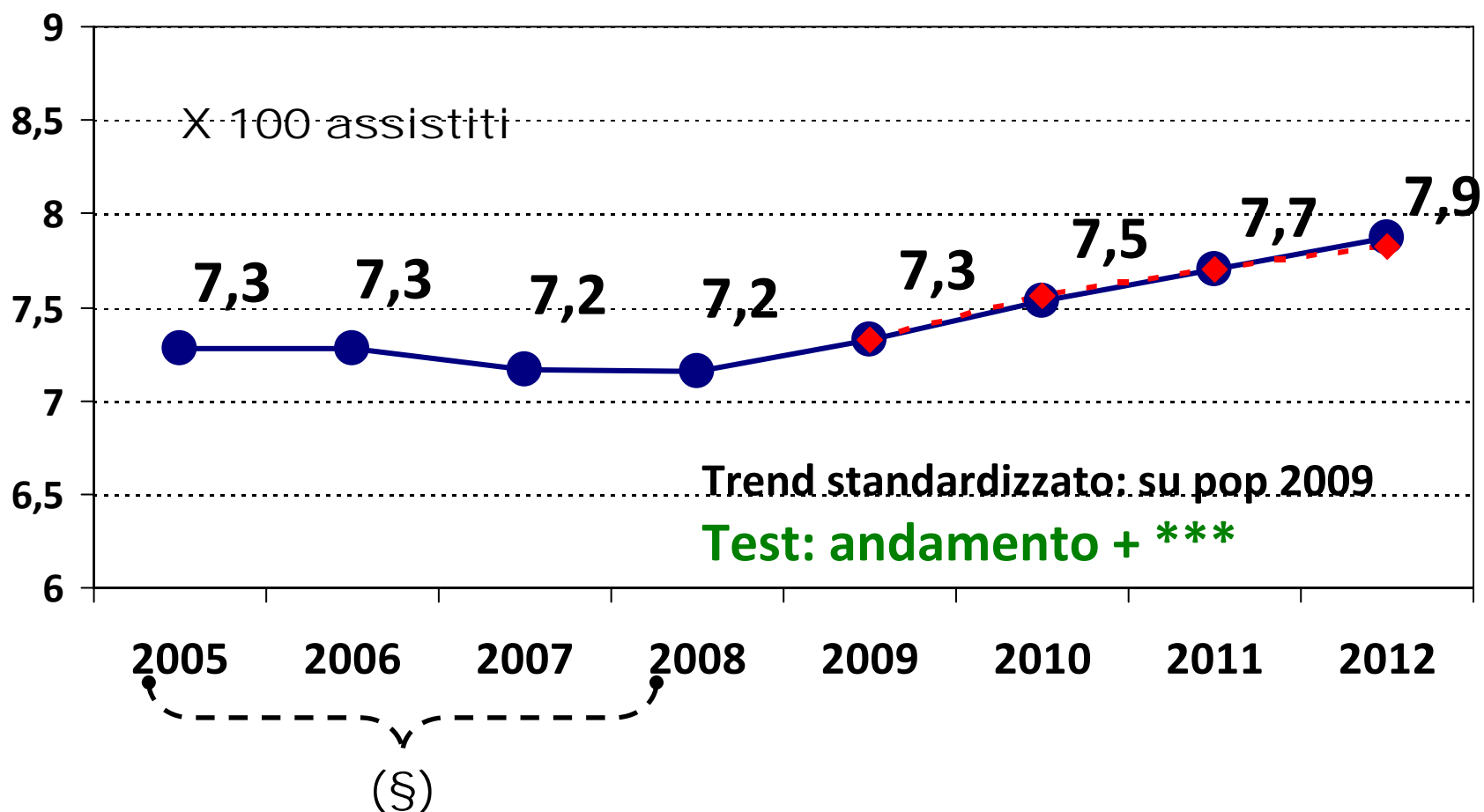
Agenzia sanitaria e sociale regionale





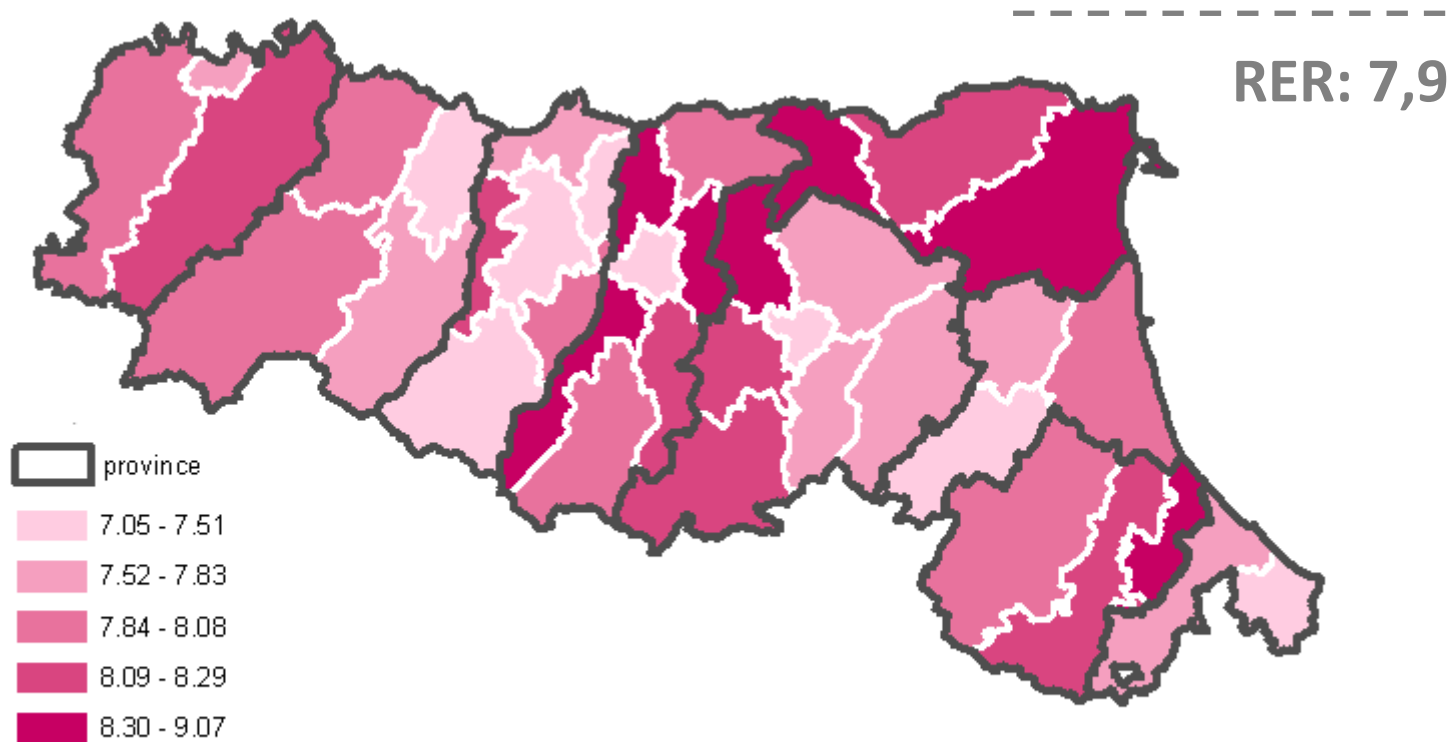
# Prevalenza standardizzata della popolazione adulta ( $\geq 35$ anni) con diabete in trattamento, E-R

Agenzia sanitaria e sociale regionale

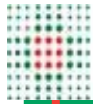


# Prevalenza standardizzata della popolazione adulta ( $\geq 35$ anni) con diabete in trattamento VARIABILITA' INTERDISTRETTUALE, ANNO 2012

% su popolazione con diabete



Standardizzato su popolazione RER 2012



## Utilizzo dei servizi sanitari: qualche esempio \*

- Assistenza ospedaliera
  - Ricoveri per qualunque causa
- Consumo di farmaci
  - Prescrizione di statine
- Assistenza ambulatoriale
  - Esami di emoglobina glicata (HbAc)
  - Assetto lipidico
  - Esame urine completo



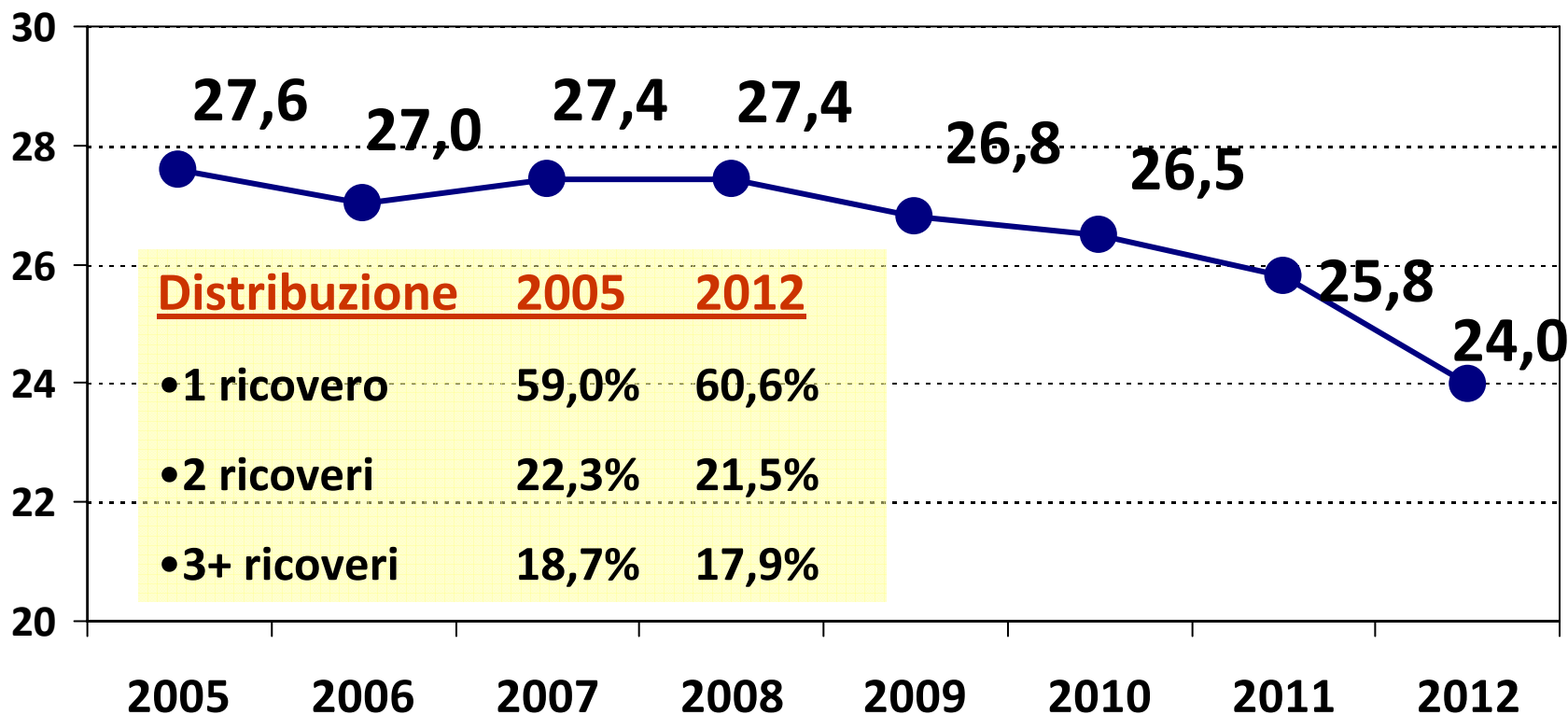
**DENOMINATORE: popolazione diabetica in trattamento con  $\geq 35$  anni, viva e residente al 1 gennaio di ogni anno**

**NUMERATORE : follow-up al 31 dicembre di ogni anno**

\* Collana Dossier, ASSR, RER, n° 179/2009

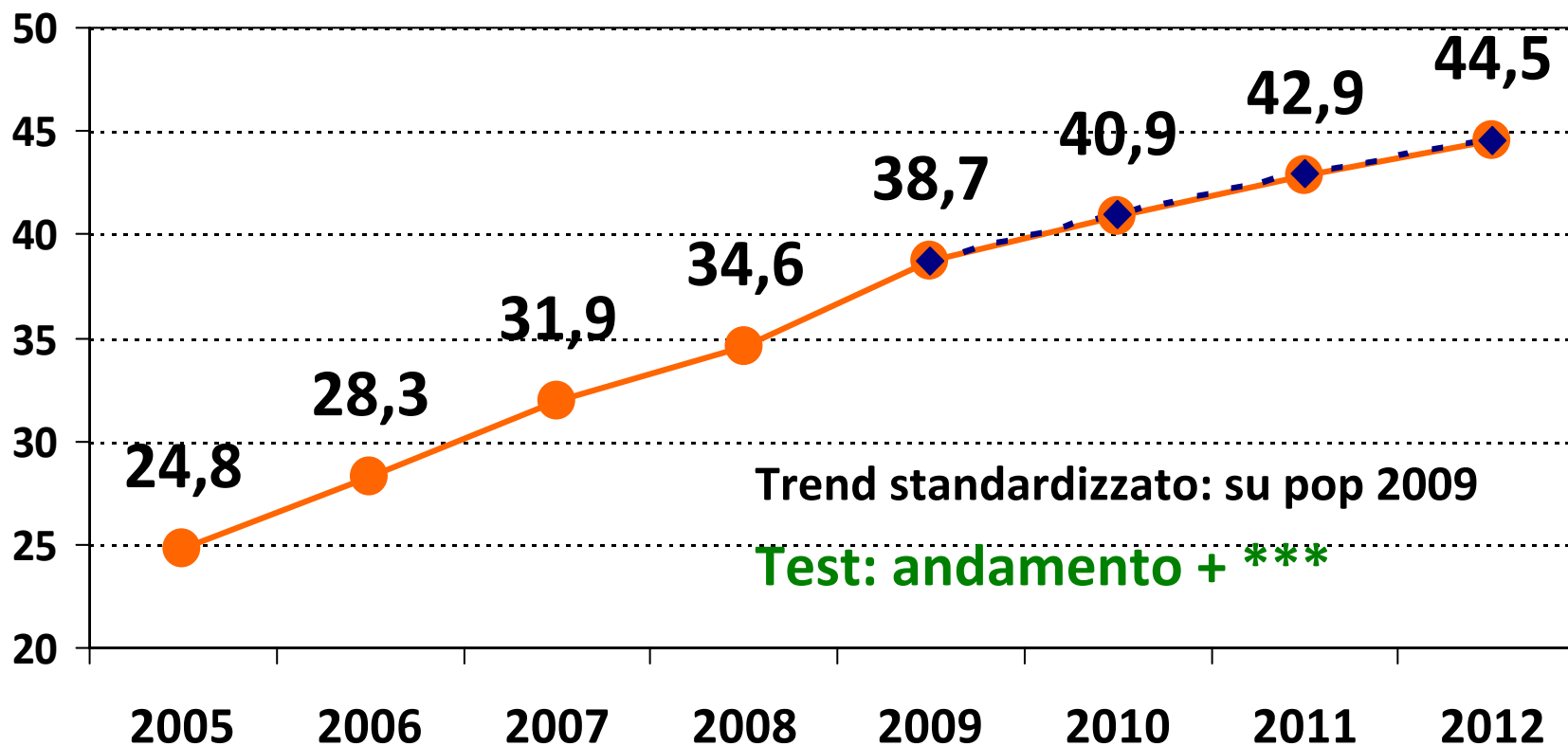
## Ricoveri della popolazione adulta ( $\geq 35$ anni) con diabete in trattamento, E-R % su popolazione con diabete

Agenzia sanitaria e sociale regionale



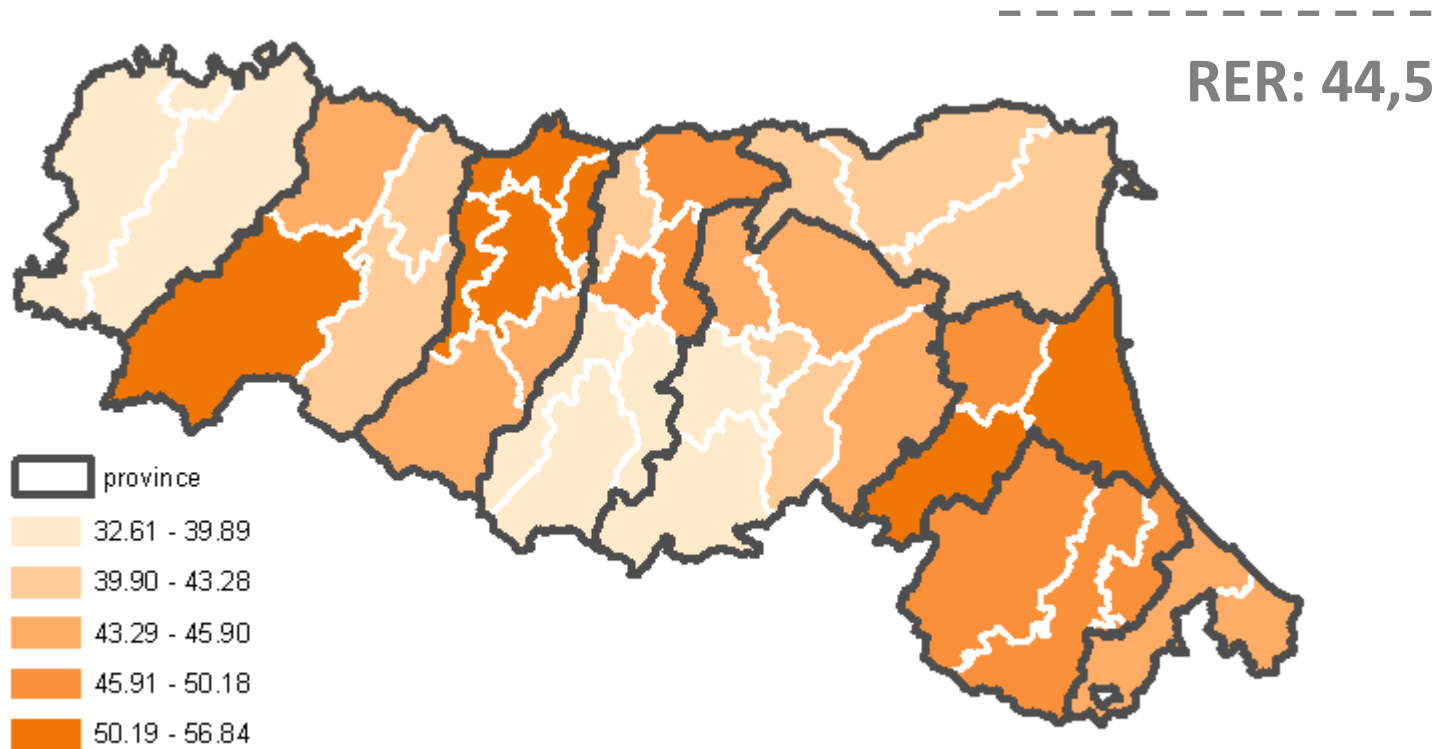
## Prescrizione di statine nella popolazione adulta ( $\geq 35$ anni) con diabete in trattamento, E-R % su popolazione con diabete

Agenzia sanitaria e sociale regionale



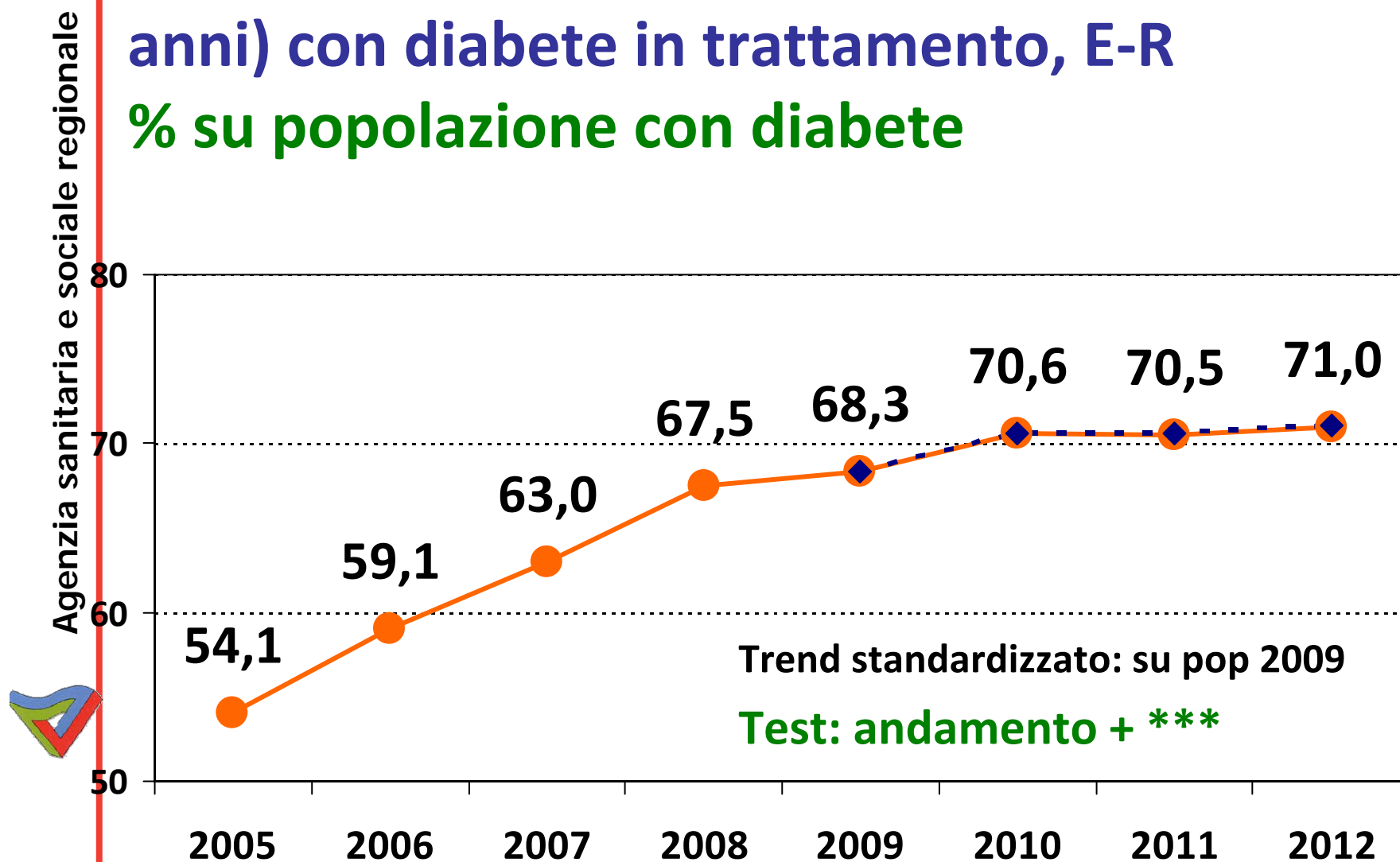
# Prescrizione di statine nella popolazione adulta ( $\geq 35$ anni) con diabete in trattamento VARIABILITA' INTERDISTRETTUALE, ANNO 2012

% su popolazione con diabete



Standardizzato su popolazione RER 2012

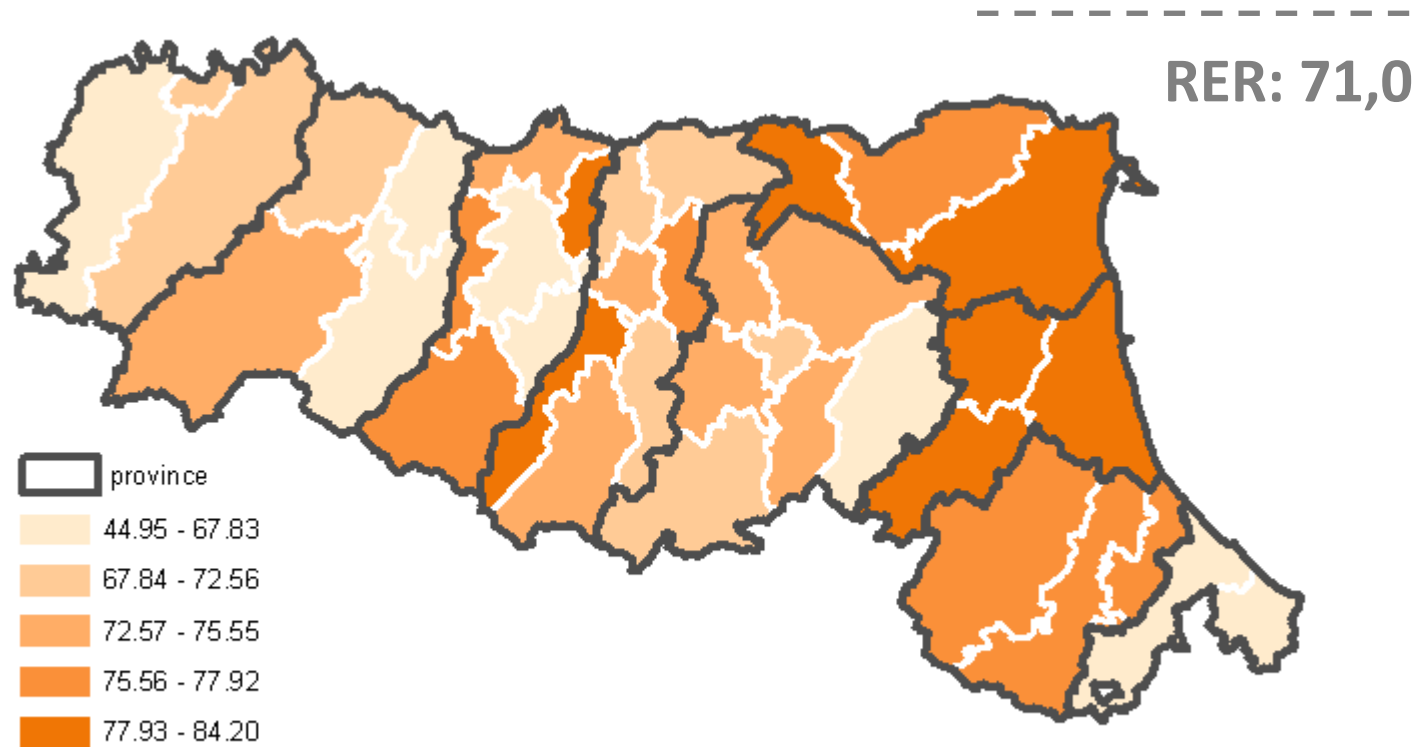
## Esami di HbAc nella popolazione adulta ( $\geq 35$ anni) con diabete in trattamento, E-R % su popolazione con diabete



# Esami di HbAc nella popolazione adulta ( $\geq 35$ anni) con diabete in trattamento

## VARIABILITA' INTERDISTRETTUALE, ANNO 2012

% su popolazione con diabete

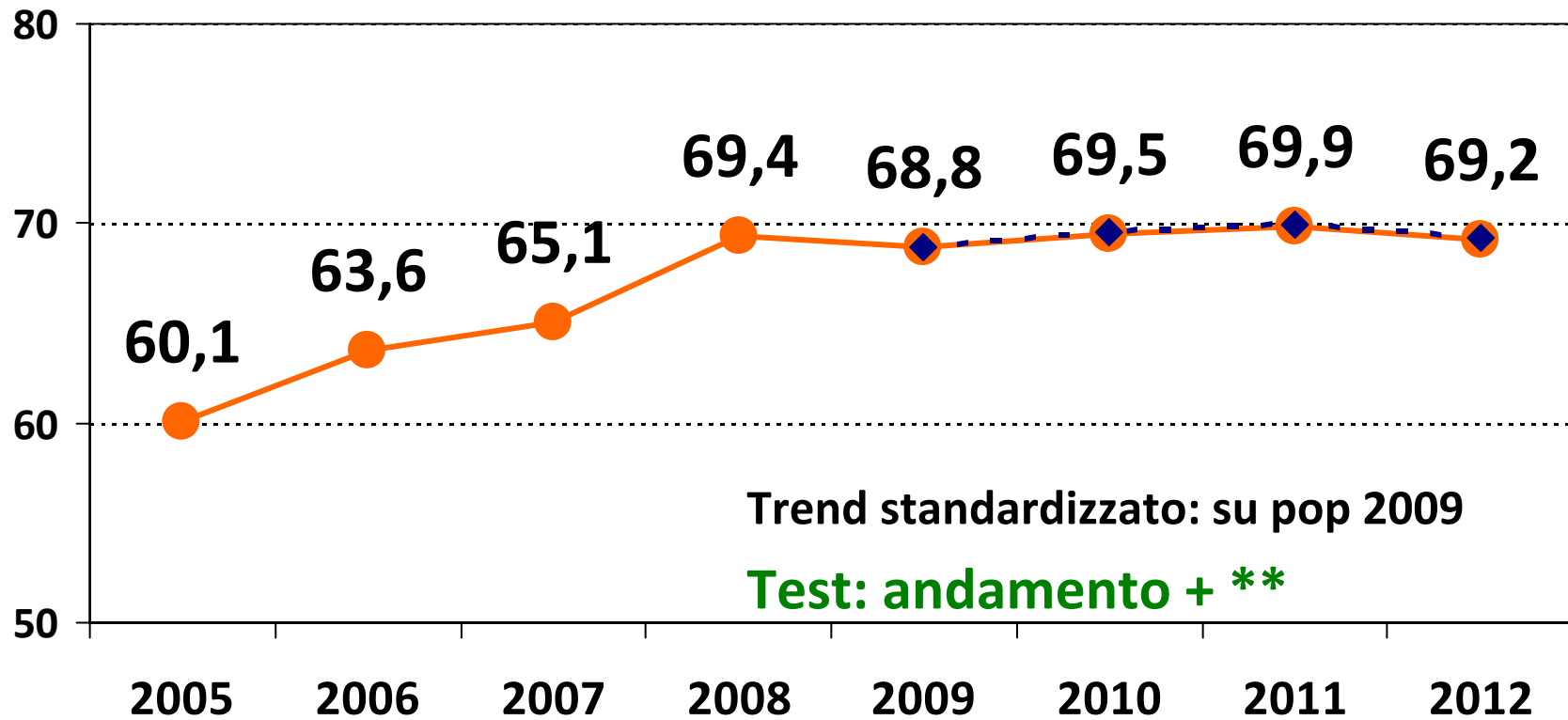


Standardizzato su popolazione RER 2012



## Valutazione assetto lipidico nella popolazione adulta ( $\geq 35$ anni) con diabete in trattamento % su popolazione con diabete

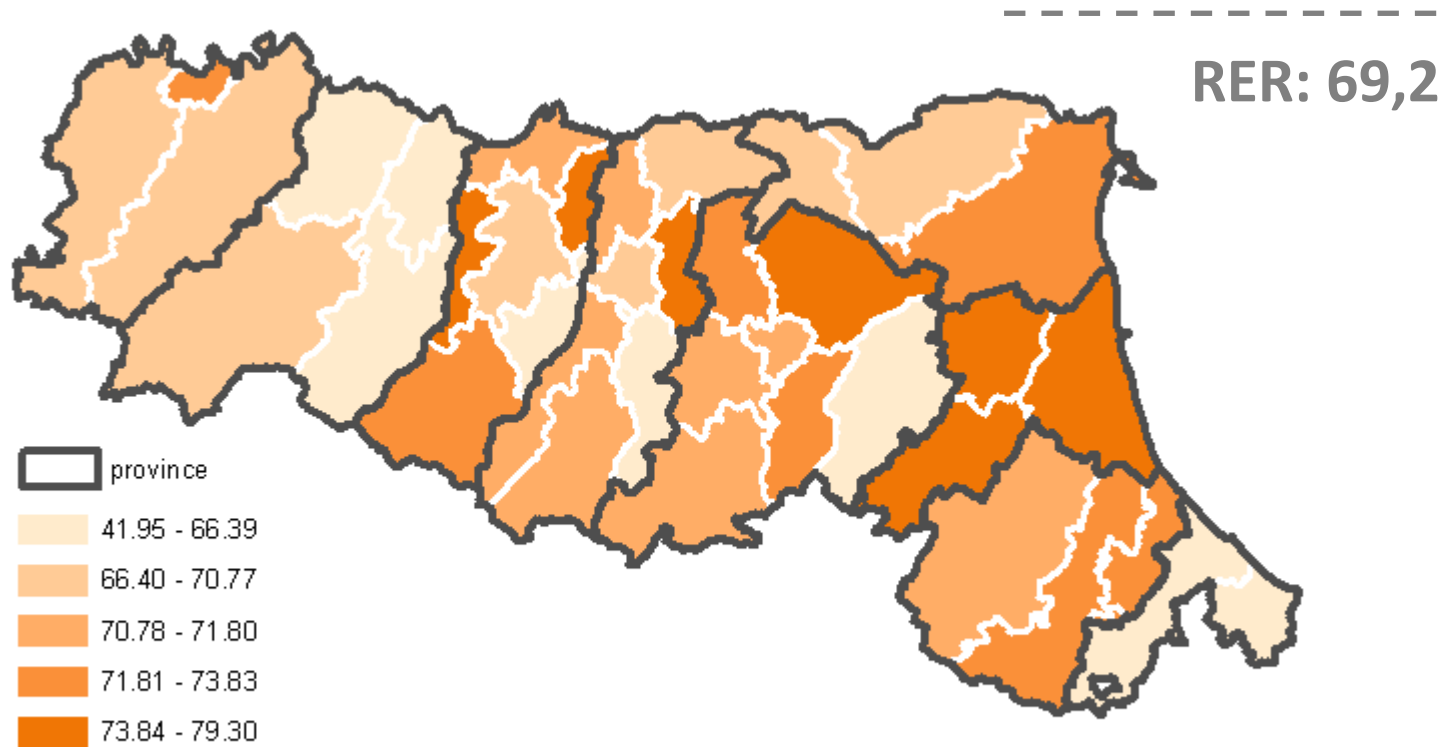
Agenzia sanitaria e sociale regionale



# Valutazione assetto lipidico nella popolazione adulta ( $\geq 35$ anni) con diabete in trattamento

## VARIABILITA' INTERDISTRETTUALE, ANNO 2012

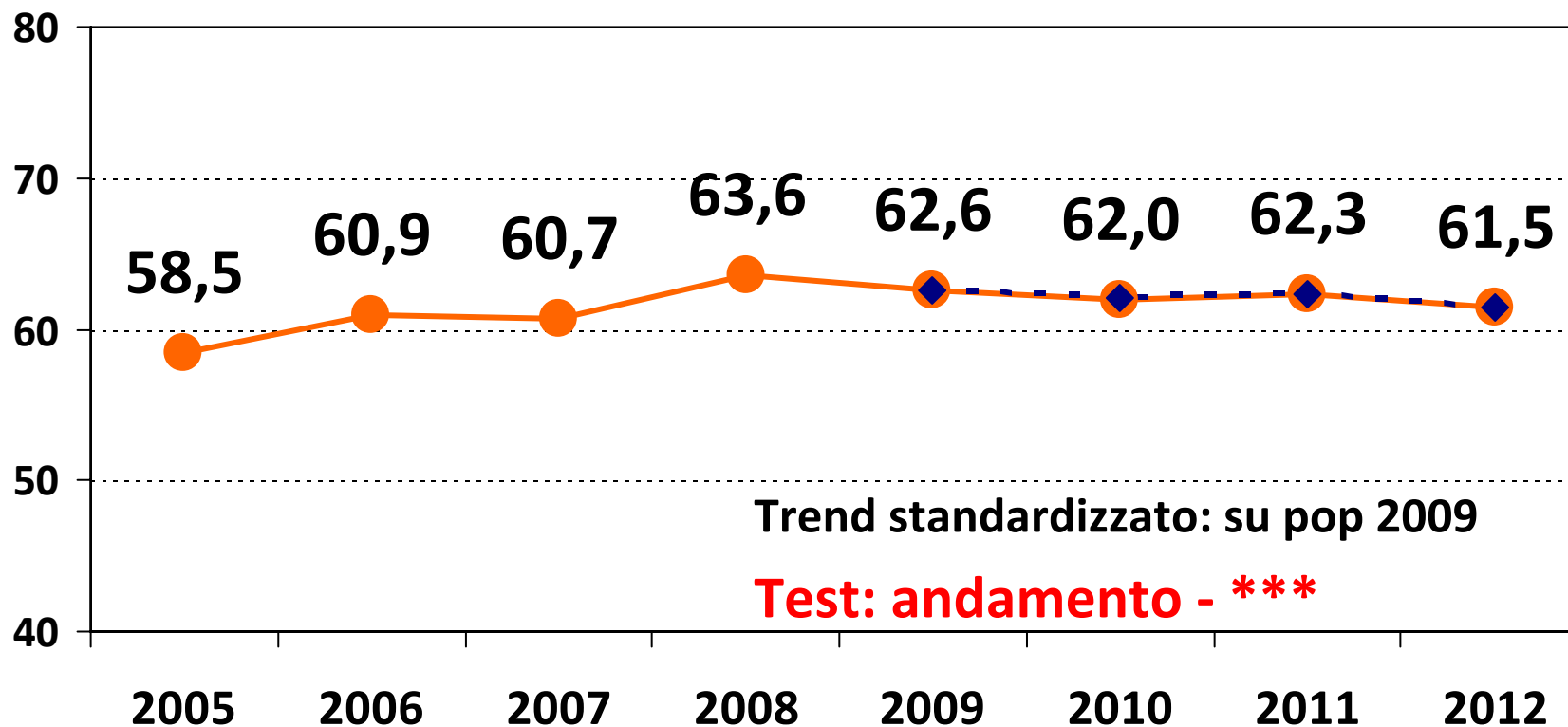
% su popolazione con diabete



Standardizzato su popolazione RER 2012

## Esame urine completo nella popolazione adulta ( $\geq 35$ anni) con diabete in trattamento % su popolazione con diabete

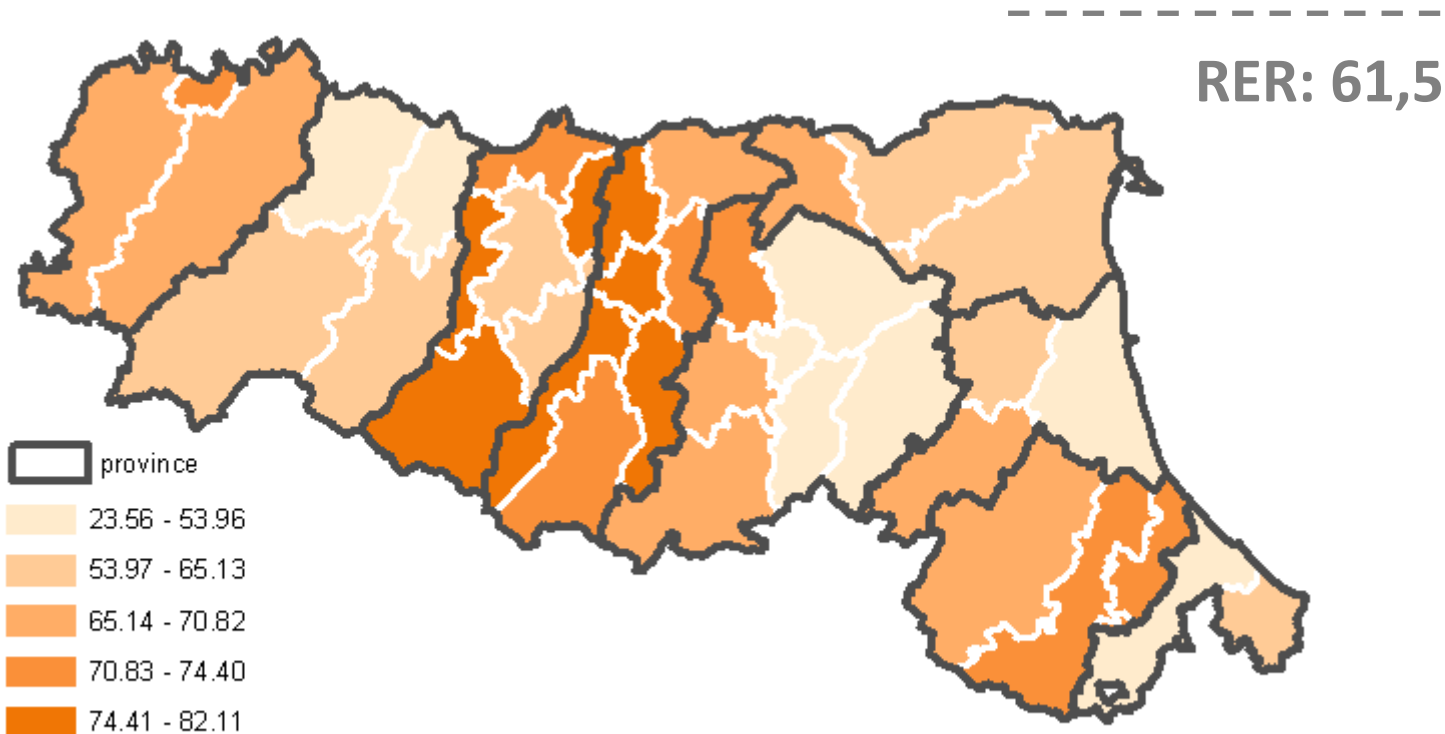
Agenzia sanitaria e sociale regionale



# Esame urine completo nella popolazione adulta (>=35 anni) con diabete in trattamento

## VARIABILITA' INTERDISTRETTUALE, ANNO 2012

% su popolazione con diabete



Standardizzato su popolazione RER 2012

# Misure di esito:

qualche esempio \*

- deceduti per qualunque causa
- infarto
- amputazione/rivascolarizzazione
- complicanze renali

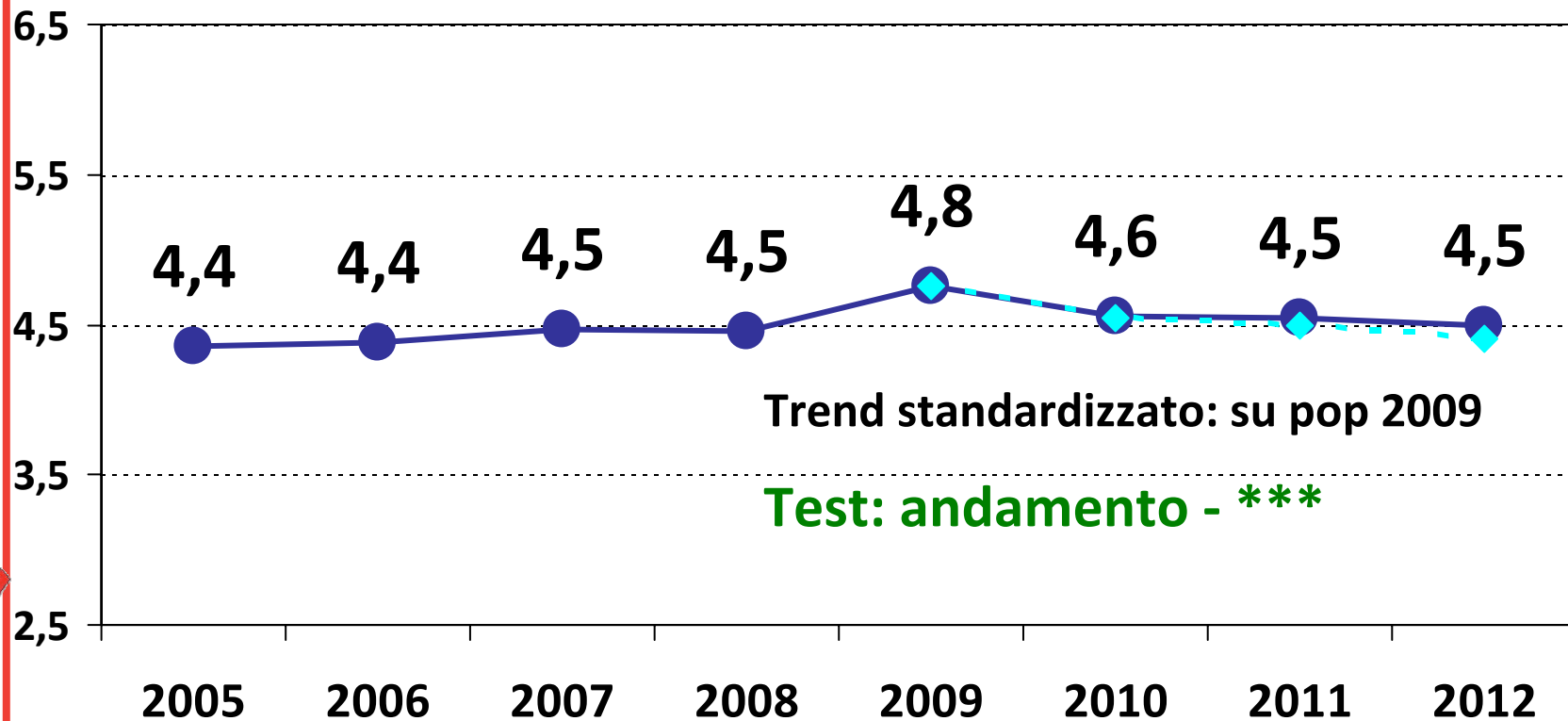
**DENOMINATORE: popolazione diabetica in trattamento con  $\geq 35$  anni, viva e residente al 1 gennaio di ogni anno**

**NUMERATORE : follow-up al 31 dicembre di ogni anno**

\* Collana Dossier, ASSR, RER, n° 179/2009

# Deceduti nella popolazione adulta ( $\geq 35$ anni) con diabete in trattamento % su popolazione con diabete

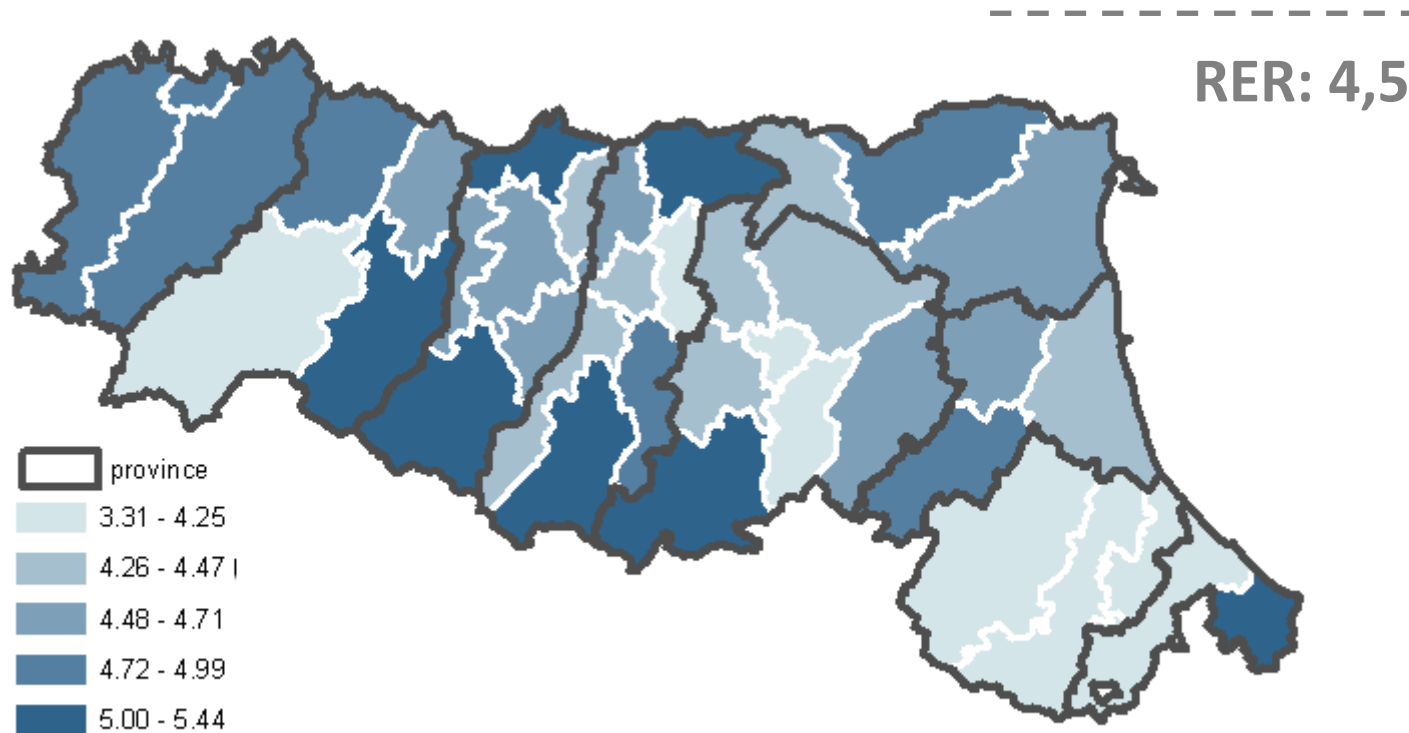
Agenzia sanitaria e sociale regionale



# Deceduti nella popolazione adulta ( $\geq 35$ anni) con diabete in trattamento

## VARIABILITA' INTERDISTRETTUALE, ANNO 2012

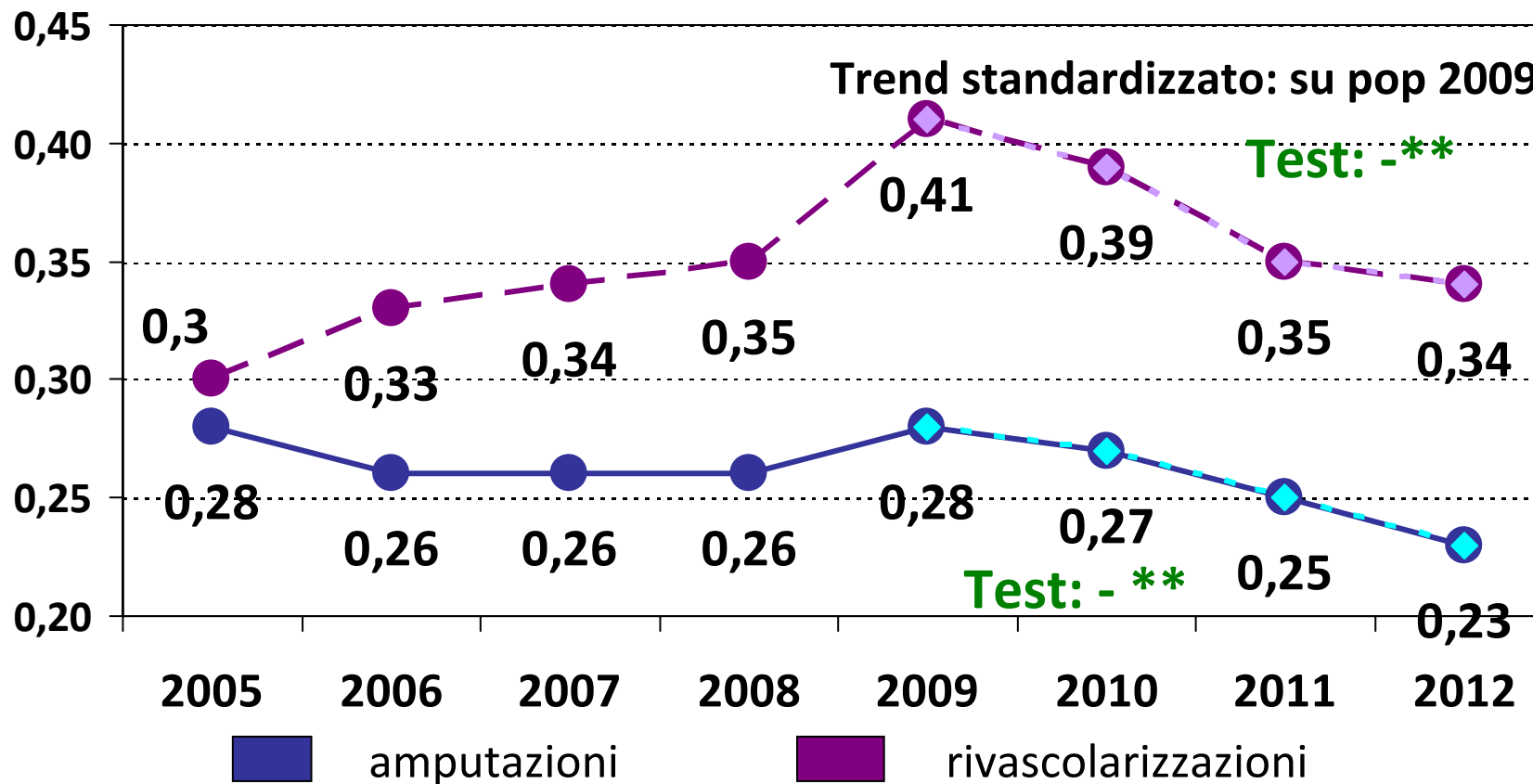
% su popolazione con diabete



Standardizzato su popolazione RER 2012

# Amputazioni e rivascolarizzazioni periferiche nella popolazione adulta ( $\geq 35$ anni) con diabete in trattamento % su popolazione con diabete

Agenzia sanitaria e sociale regionale

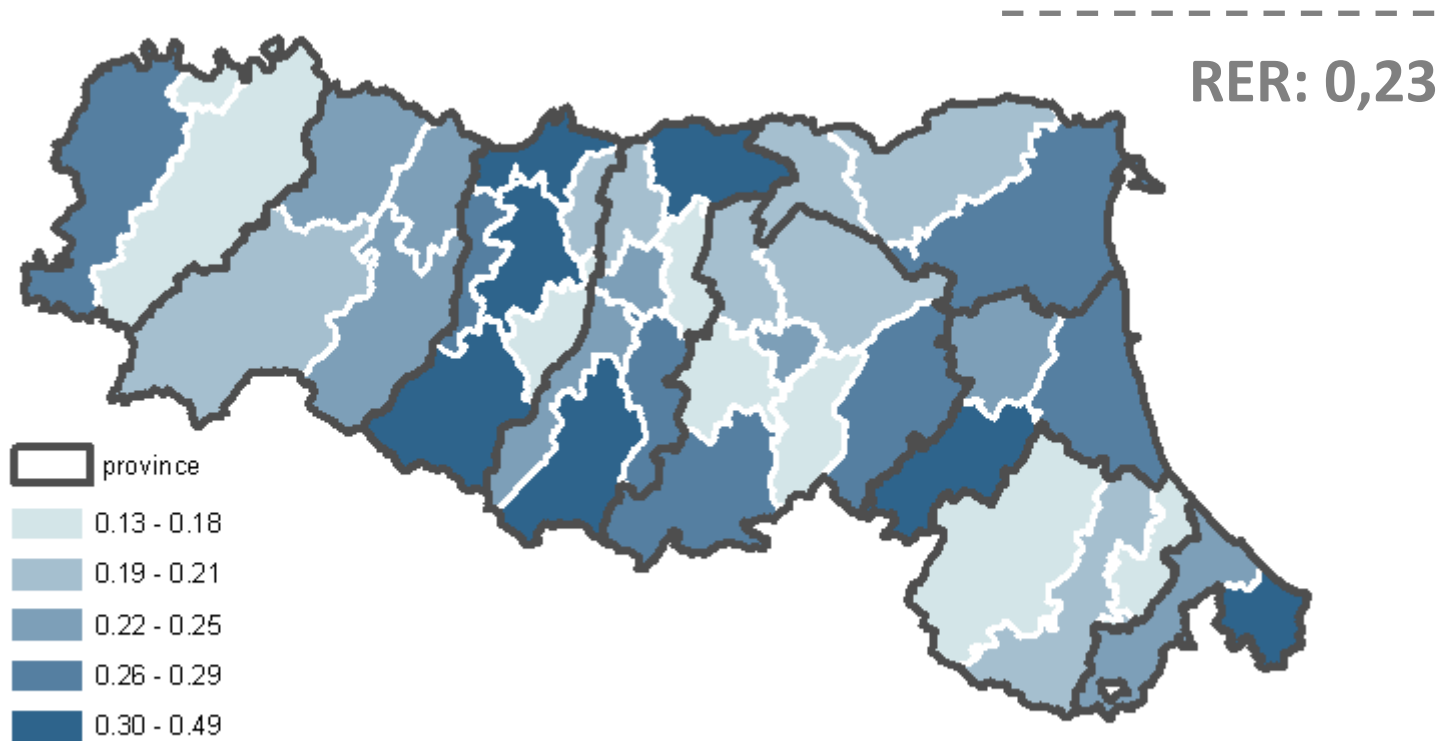




# Amputazioni nella popolazione adulta ( $\geq 35$ anni) con diabete in trattamento

## VARIABILITA' INTERDISTRETTUALE, ANNO 2012

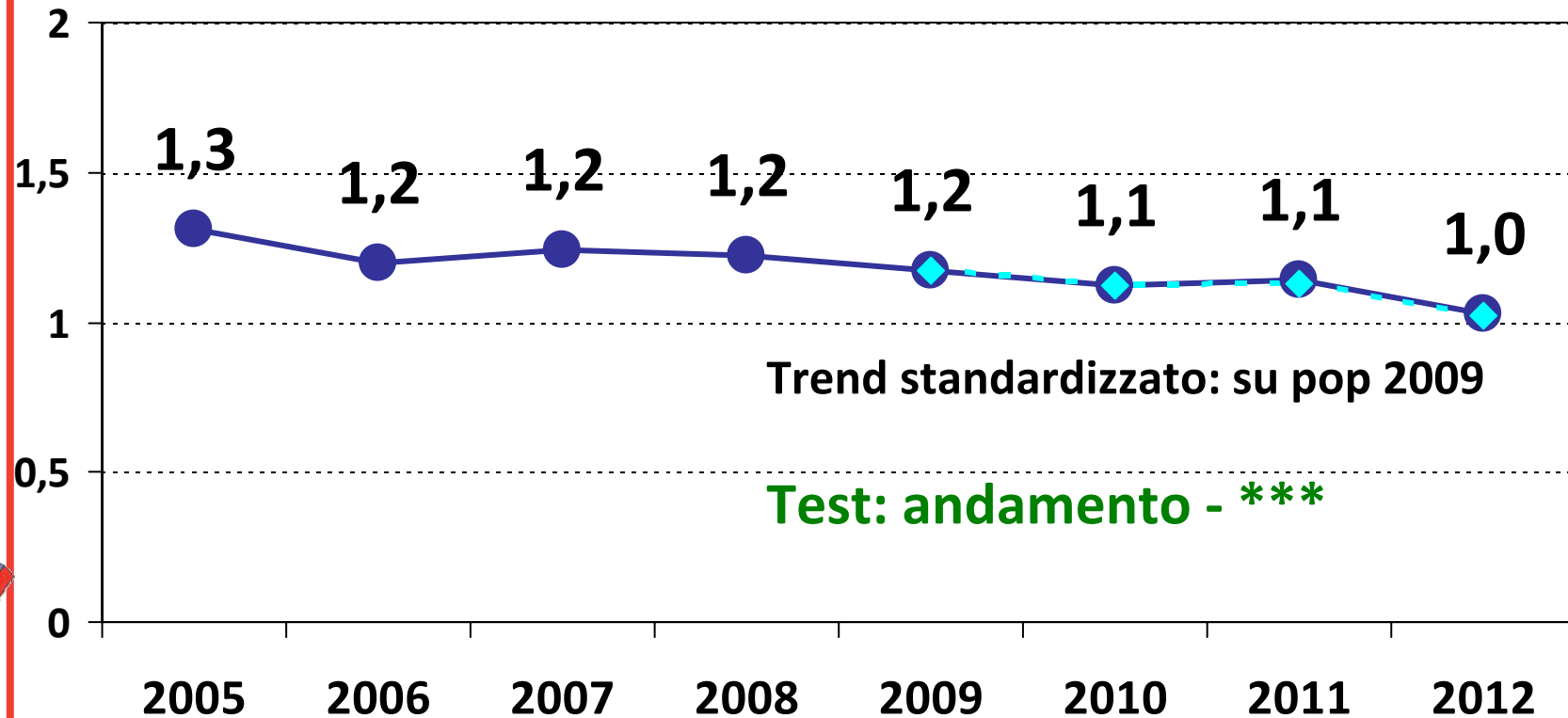
% su popolazione con diabete



Standardizzato su popolazione RER 2012

# Infarto nella popolazione adulta ( $\geq 35$ anni) con diabete in trattamento % su popolazione con diabete

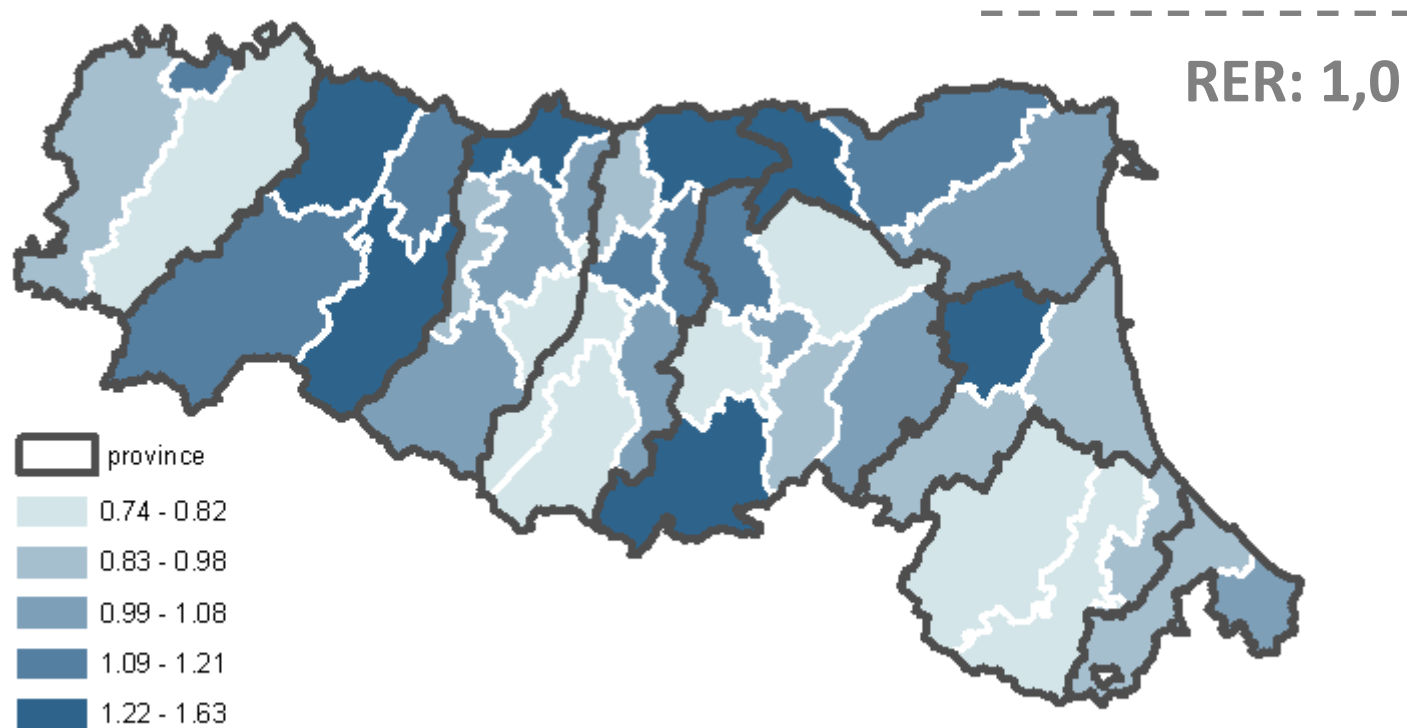
Agenzia sanitaria e sociale regionale



# Infarto nella popolazione adulta ( $\geq 35$ anni) con diabete in trattamento

## VARIABILITA' INTERDISTRETTUALE, ANNO 2012

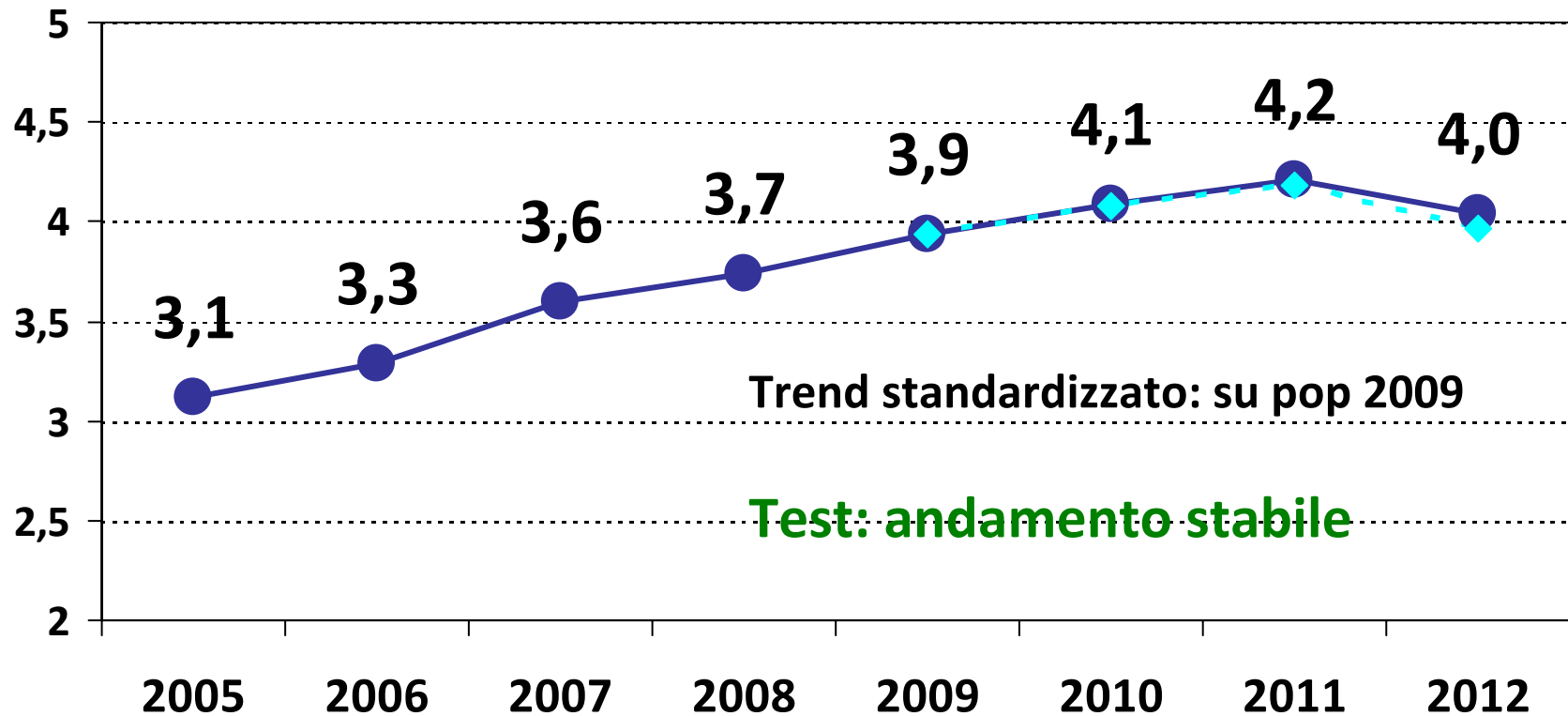
% su popolazione con diabete



Standardizzato su popolazione RER 2012

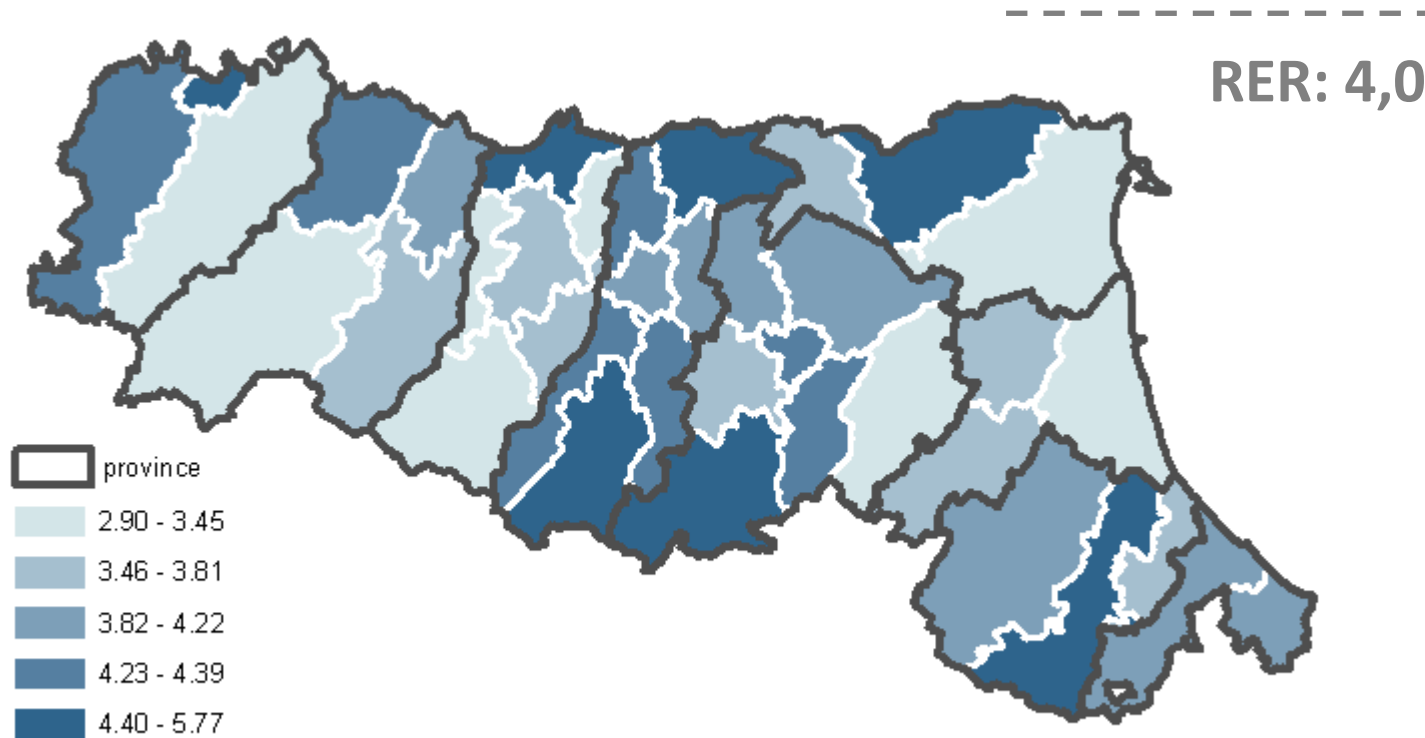
## Complicanze renali nella popolazione adulta ( $\geq 35$ anni) con diabete in trattamento % su popolazione con diabete

Agenzia sanitaria e sociale regionale



# Complicanze renali nella popolazione adulta ( $\geq 35$ anni) con diabete in trattamento VARIABILITA' INTERDISTRETTUALE, ANNO 2012

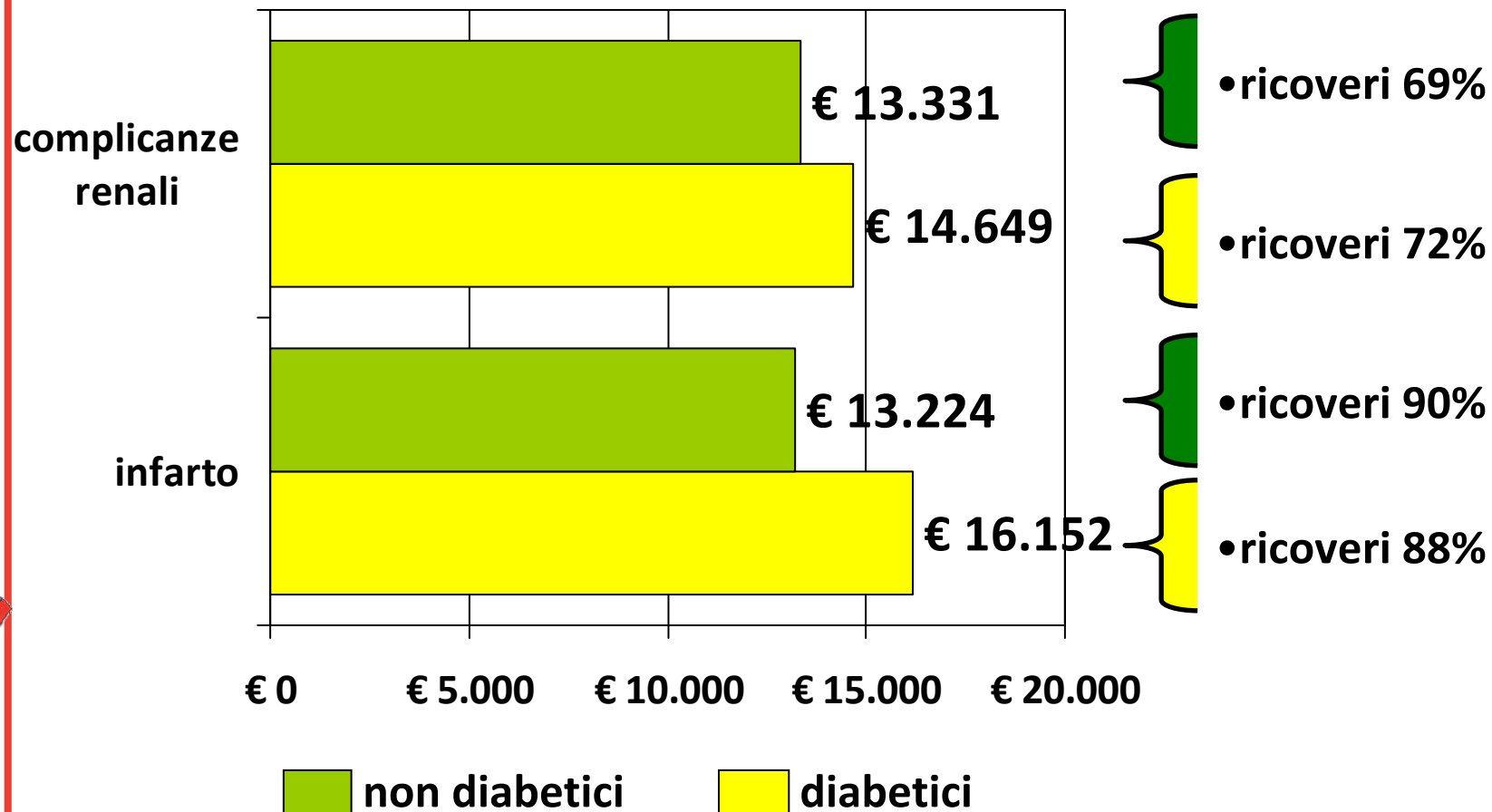
% su popolazione con diabete



Standardizzato su popolazione RER 2012

# Spesa sanitaria complessiva confronto diabetici vs non diabetici (pop >=35 anni), anno 2012

Agenzia sanitaria e sociale regionale



# Considerazioni conclusive

## ...dall'esperienza

- **stime verosimili di prevalenza della malattia (per singolo soggetto)**
  - procedure standardizzate e replicabili
  - tempestive
  - basso costo
- **valutazione sistematica di morbidità e consumo di risorse**
  - valutazione quantitativa delle complicanze
  - volumi delle prestazioni sanitarie
- **monitoraggio dei percorsi assistenziali**
- **descrizione della variabilità territoriale**

Agenzia sanitaria e sociale regionale



# Considerazioni conclusive

## ...in prospettiva

- valutare l'impatto clinico dei modelli organizzativi di gestione della patologia (es: gestione integrata /case della salute)
- monitorare l'efficienza degli interventi implementati sia in termini organizzativi sia tecnico-professionali
- Possibilità di studiare gruppi specifici di popolazione
  - Età pediatrica
  - Fragili
  - Pluripatologici





Regione Emilia-Romagna



GRAZIE



Agenzia sanitaria e sociale regionale

**“L’applicazione del Piano sulla Malattia Diabetica nella Regione Emilia Romagna” - Bologna, 4 giugno 2013**