



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

Prevenire lo scompenso e le sue recidive

Programma Strategico Regionale 2010-2012

Prevenzione delle malattie cardiovascolari

# Epidemiologia, costi e criticità dello scompenso cardiaco





REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Prevenire lo scompenso e le sue recidive

# Definizione di Insufficienza cardiaca

Anomalia della funzione del cuore in cui questo non è in grado di mantenere un flusso adeguato alle necessità metaboliche dei tessuti periferici o, *nel caso vi riesca, questo viene ottenuto attraverso un aumento delle pressioni di riempimento ventricolari.*

(E. Braunwald, 1980)

# Definizione

- **Sintomi tipici**

(dispnea a riposo o da sforzo, affaticabilità, astenia)

e

- **Segni tipici**

(tachicardia, tachipnea, rantoli polmonari, versamento pleurico, elevata pressione giugulare, edema periferico, epatomegalia)

e

- **Evidenza oggettiva di anomalia cardiaca, strutturale o funzionale, a riposo**

(cardiomegalia, terzo tono, soffi cardiaci, alterazioni all'Ecocardiogramma, elevati livelli di peptide natriuretico)





REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Prevenire lo scompenso e le sue recidive

# Perchè occuparsi dello Scompenso cardiaco

Lo Scompenso Cardiaco rimane una delle più

- Frequenti e in costante crescita
- Invalidanti
- Letali
- Costose

condizioni mediche con cui hanno a che fare medici di medicina generale, internisti e specialisti di varie discipline



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

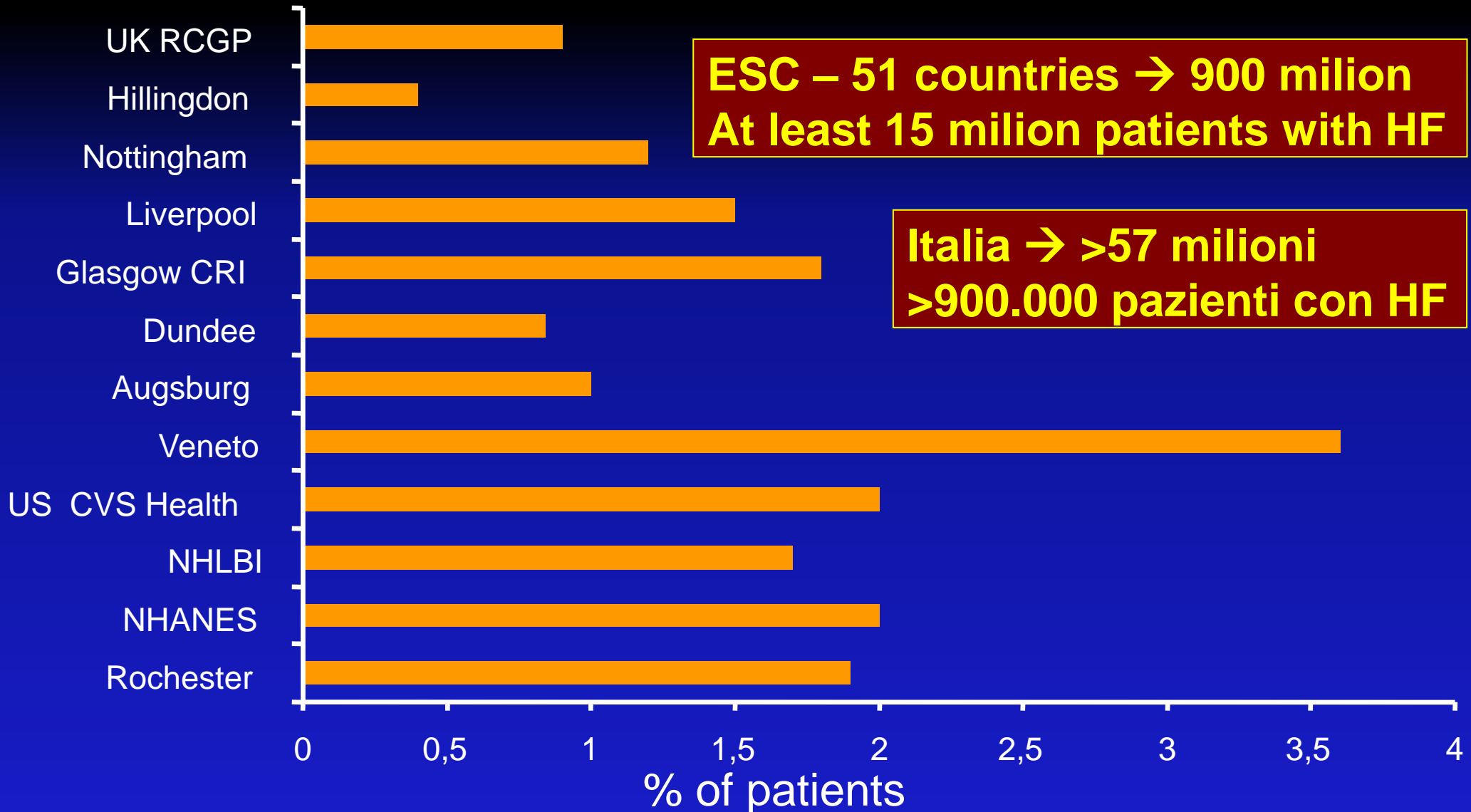
Prevenire lo scompenso e le sue recidive

# Epidemiologia dello SC

- **Prevalenza**



# Prevalence of Heart Failure

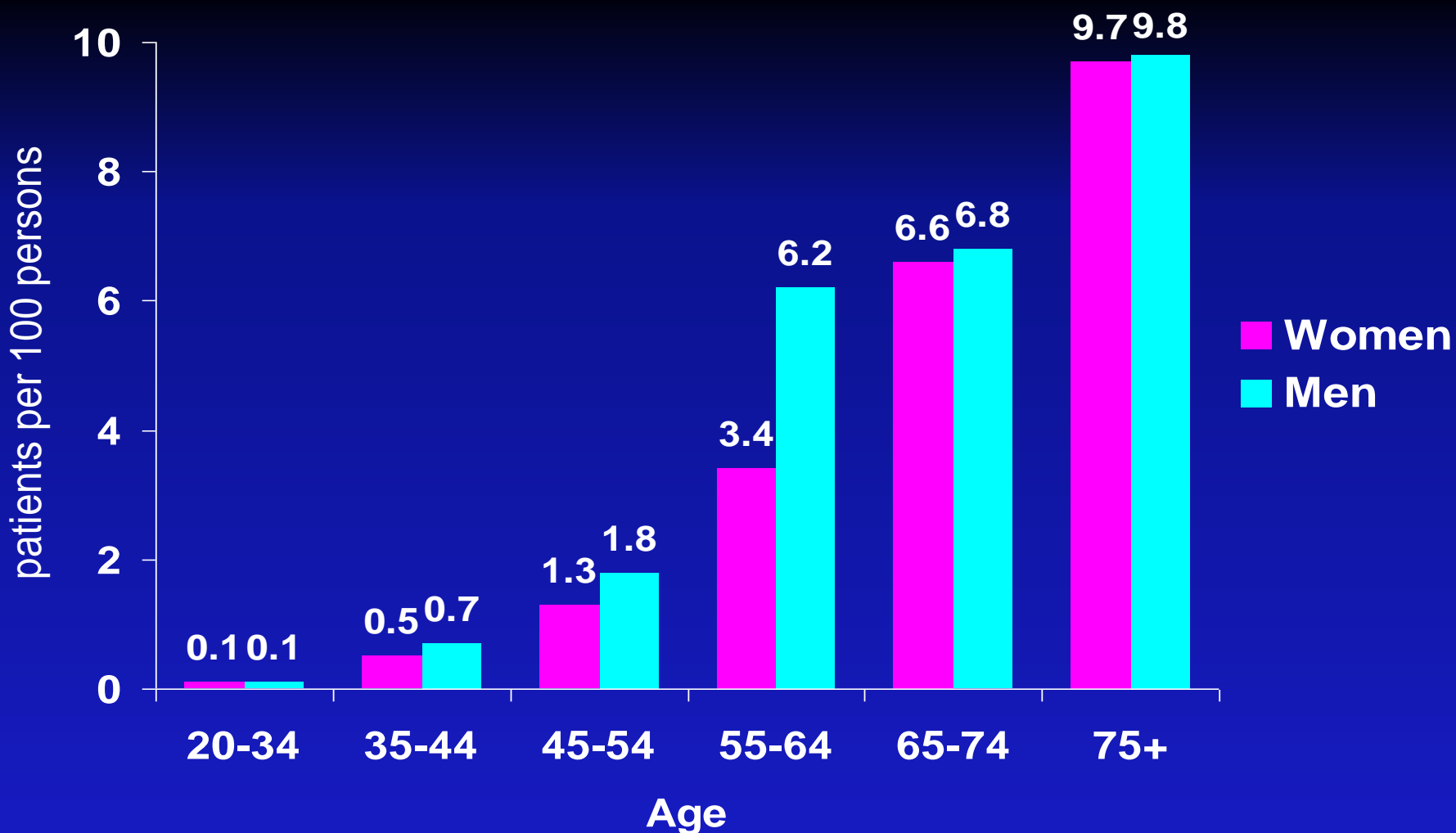




REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Prevenire lo scompenso e le sue recidive

# Prevalenza di SC per genere e età (Framingham Study)

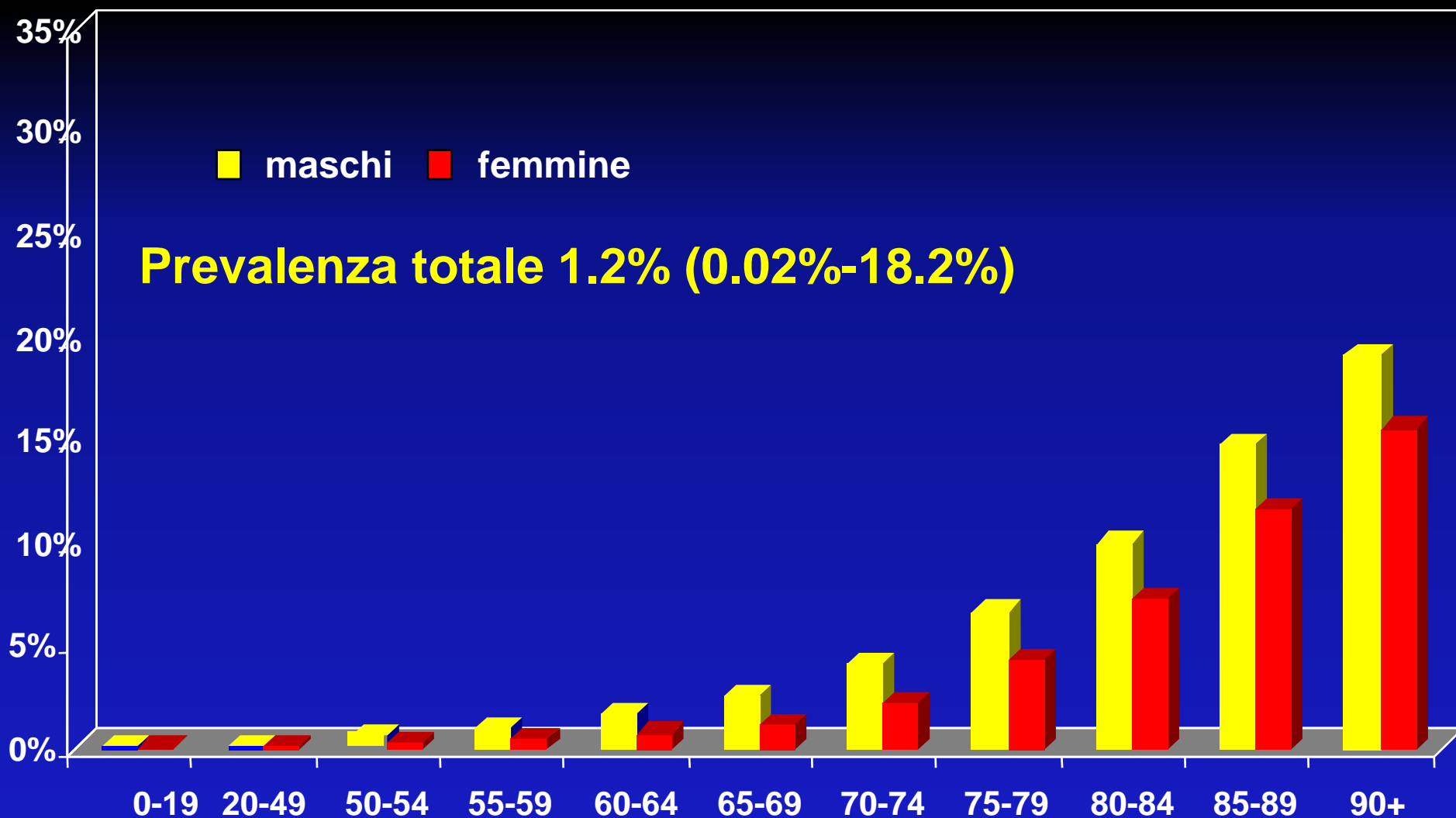




REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Prevenire lo scompenso e le sue recidive

# Prevalenza di SC in Italia per classi d'età



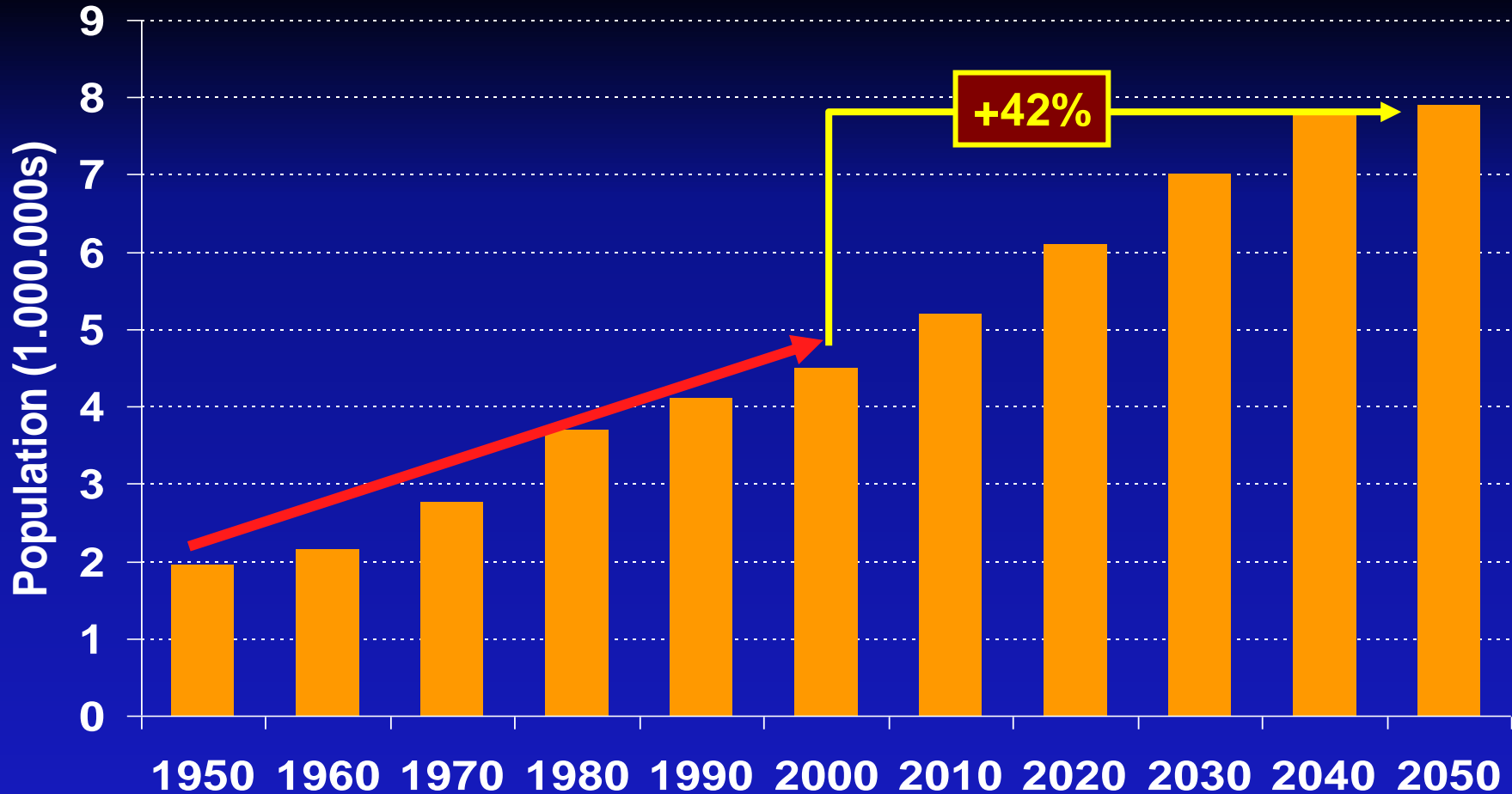




REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Prevenire lo scompenso e le sue recidive

# Effetti dell'invecchiamento sulla prevalenza di SC negli USA





# Epidemiologia dello SC

- **Prevalenza**
  - 2-3% della popolazione generale
  - 10-20% delle persone di 70-80 anni di età
- **Incidenza**



# Incidence of HF in European countries

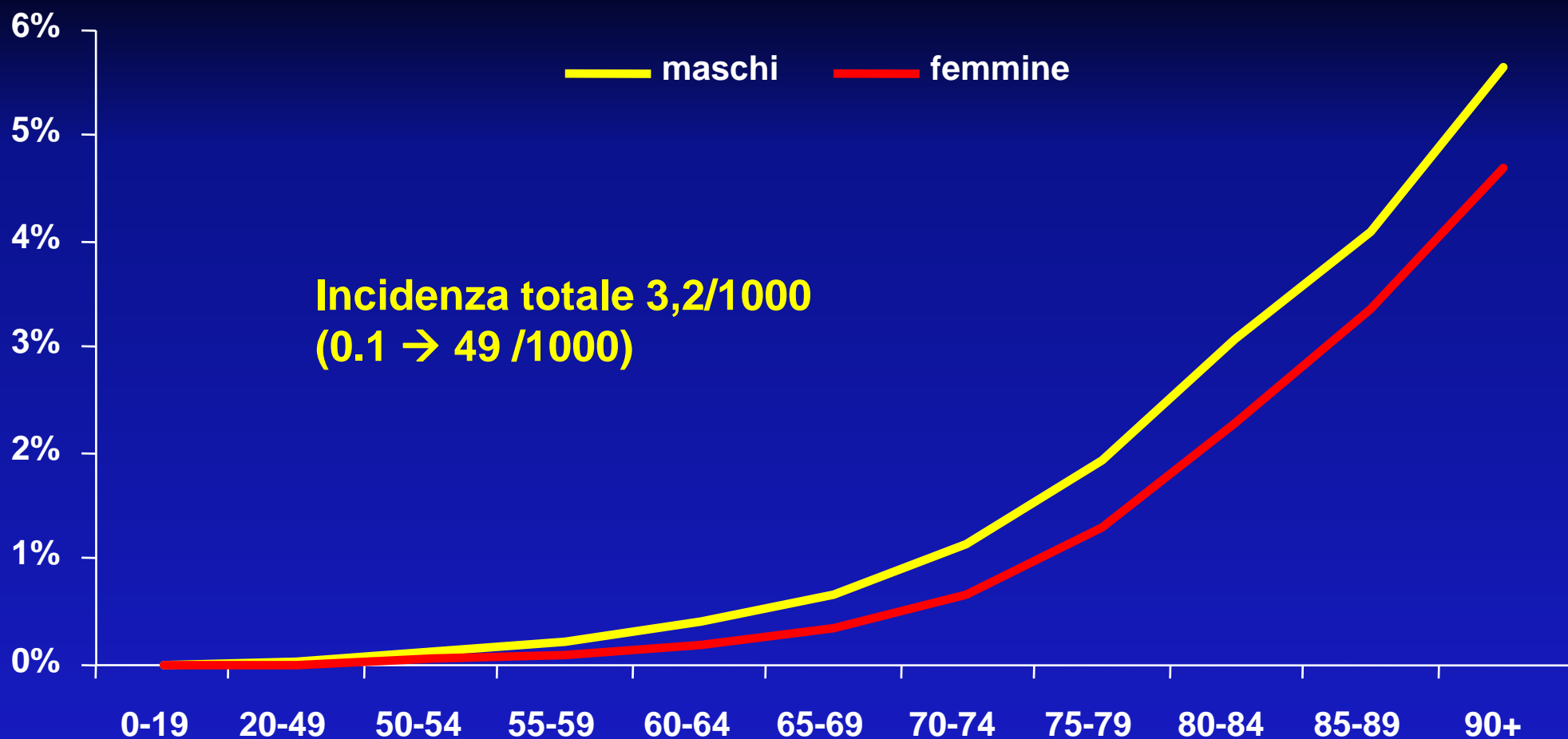
<b>Study</b>	<b>Incidence (N° per 1000)</b>
<b>Framingham, McKee NEJM 1971</b> 45-54 years 85-94 years	2 40
<b>Sweden, Eriksson EHJ 1989</b> 50-54 years 55-60 years 60-61 years	1.5 4.3 10.2
<b>Finland, Remes EHJ 1992</b> 45-74 years	4.1
<b>US, Rodheffer Mayo Clin Proc 1993</b>	1.1
<b>UK, Cowie Lancet 1997</b>	1.85



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

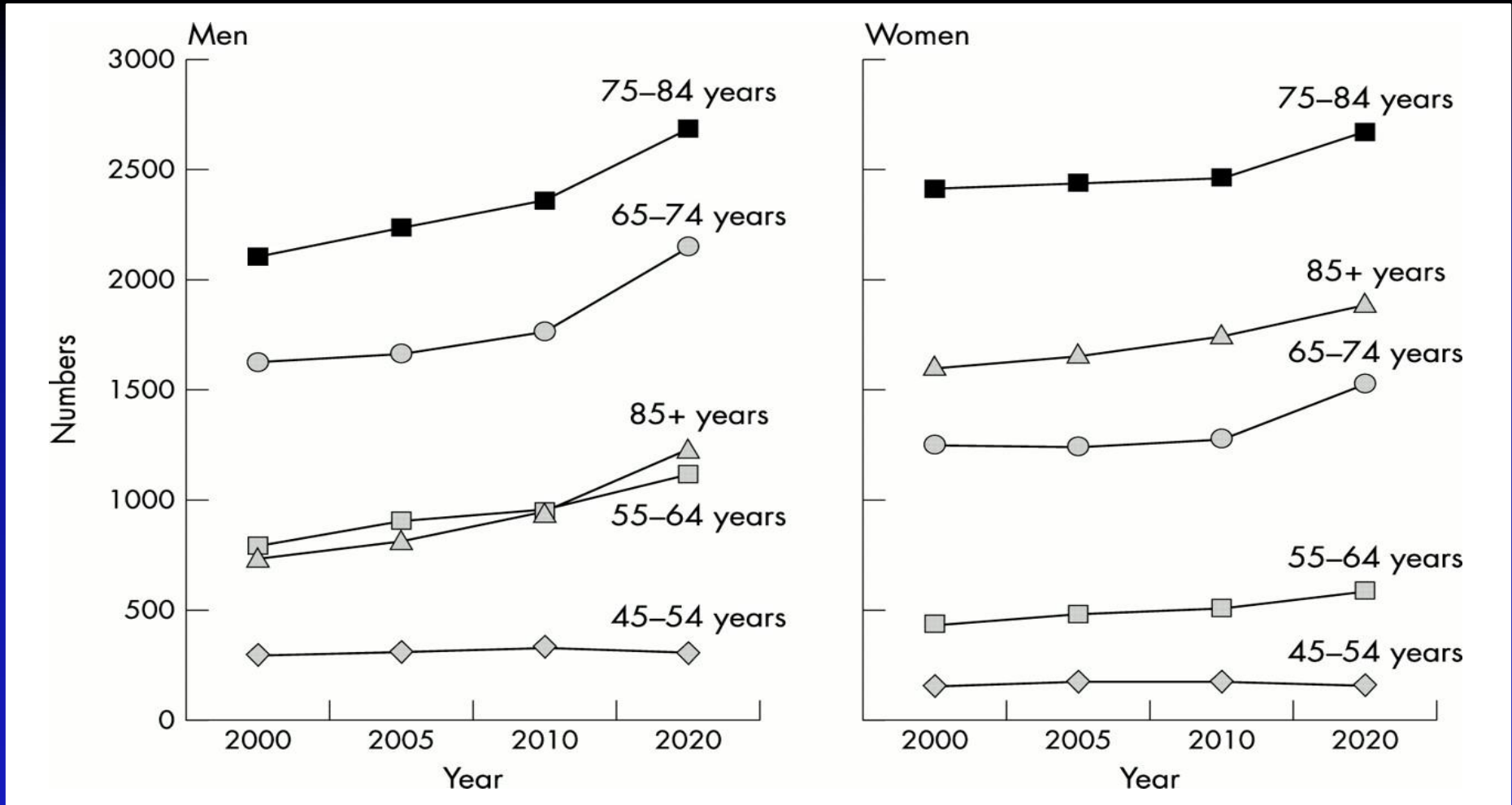
Prevenire lo scompenso e le sue recidive

# Incidenza di SC in Italia (2004): *primo ricovero o esenzione ticket*





# Previsioni di crescita dei ricoveri per SC (2000 – 2020)





# Epidemiologia dello SC

- **Prevalenza**
  - 2-3% della popolazione generale
  - **10-20% delle persone di 70-80 anni di età**
- **Incidenza**
  - Da 1 a 50 /1000 in relazione all'età
- **Altre forme di scompenso**



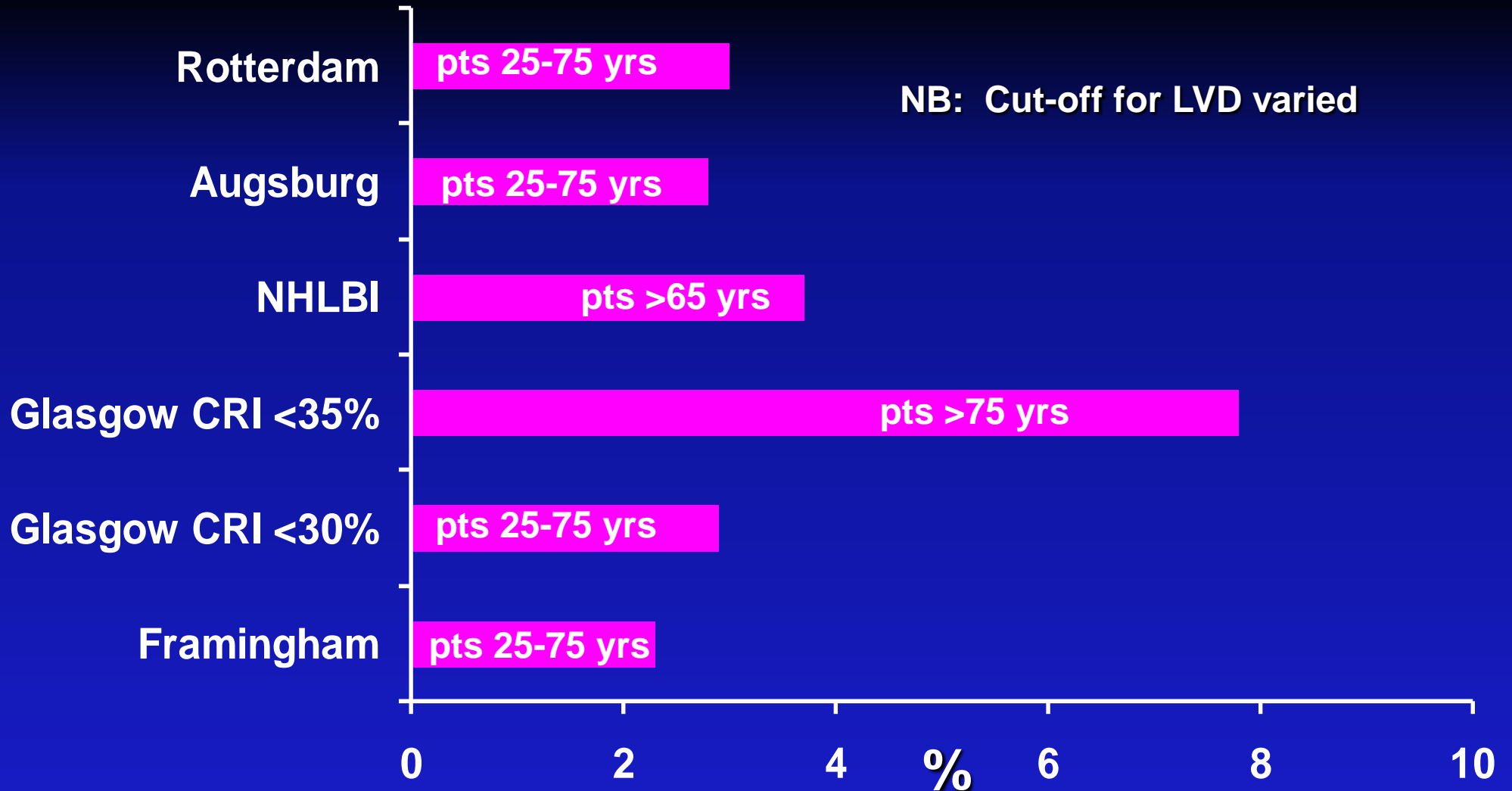
1. Heart failure
  - Symptoms + LV Systolic Dysfunction (HFrEF)
2. Asymptomatic LV Systolic Dysfunction
3. Asymptomatic LV Diastolic Dysfunction
4. Heart failure with normal ejection fraction (HFnEF)
  - Symptoms with EF > 40-45%



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Prevenire lo scompenso e le sue recidive

# Prevalenza di disfunzione sistolica

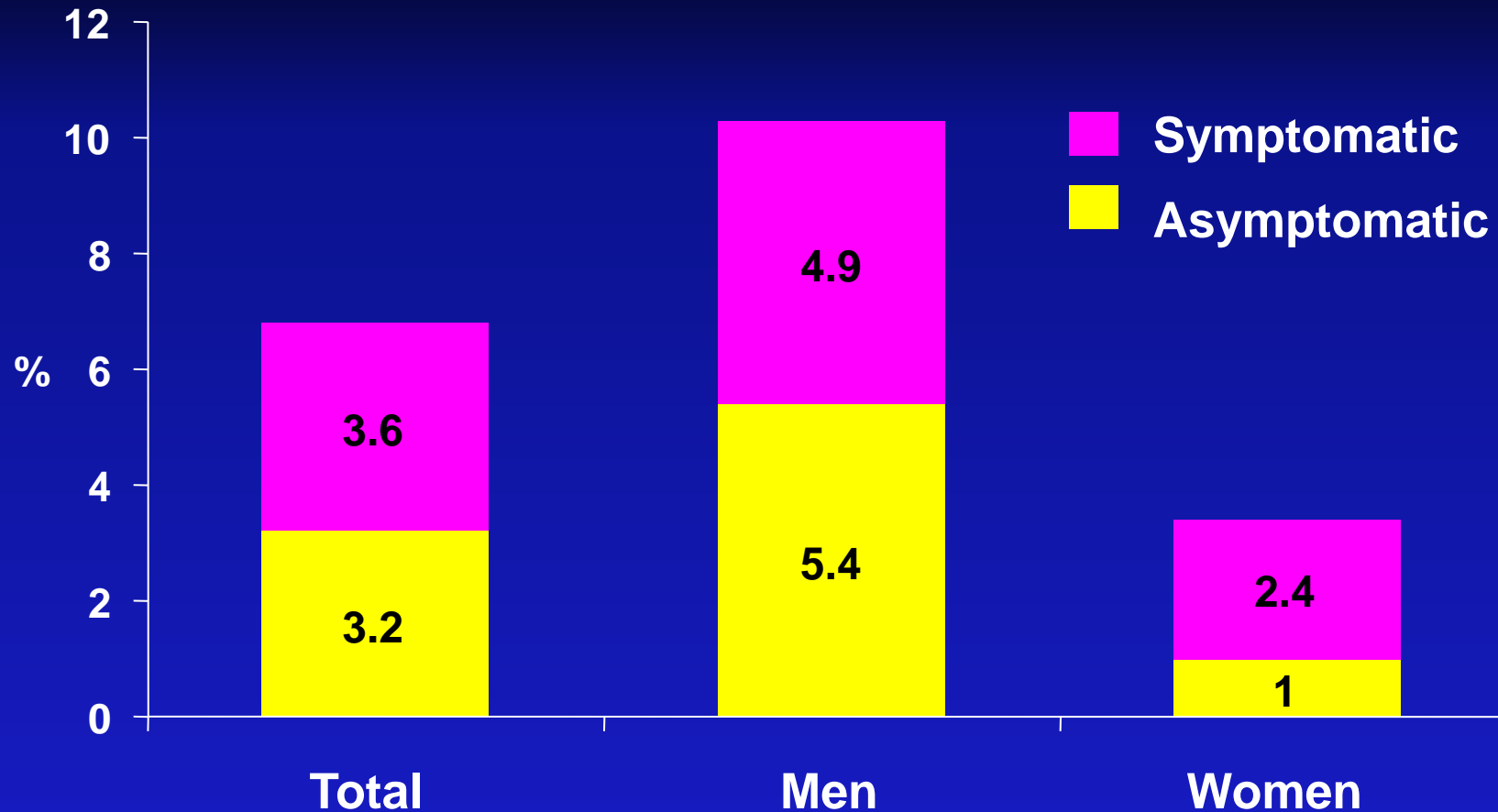






# Prevalenza di disfunzione sistolica

433 soggetti di 75 anni

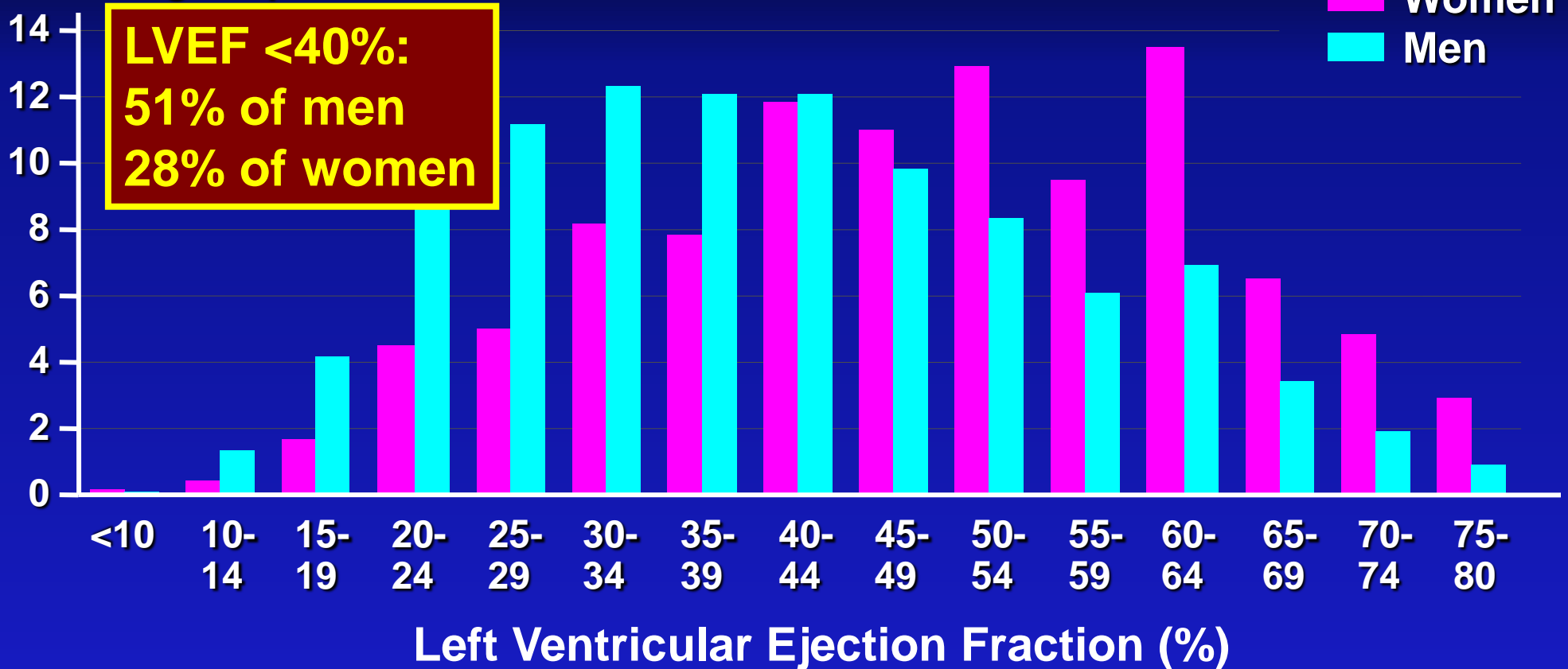




# Distribuzione della frazione di eiezione (Euroheart Failure)

11,015 patients in 115 hospitals in 24 countries

Percentage of patients





# Epidemiologia dello SC

- **Prevalenza**
  - 2-3% della popolazione generale
  - **10-20% delle persone di 70-80 anni di età**
- **Incidenza**
  - Da 1 a 50 /1000 in relazione all'età
- **Altre forme (disfunzione sistolica o diastolica, SC a FE normale)**
  - Ciascuna con prevalenza simile allo SC con bassa FE
- **Trend temporali**

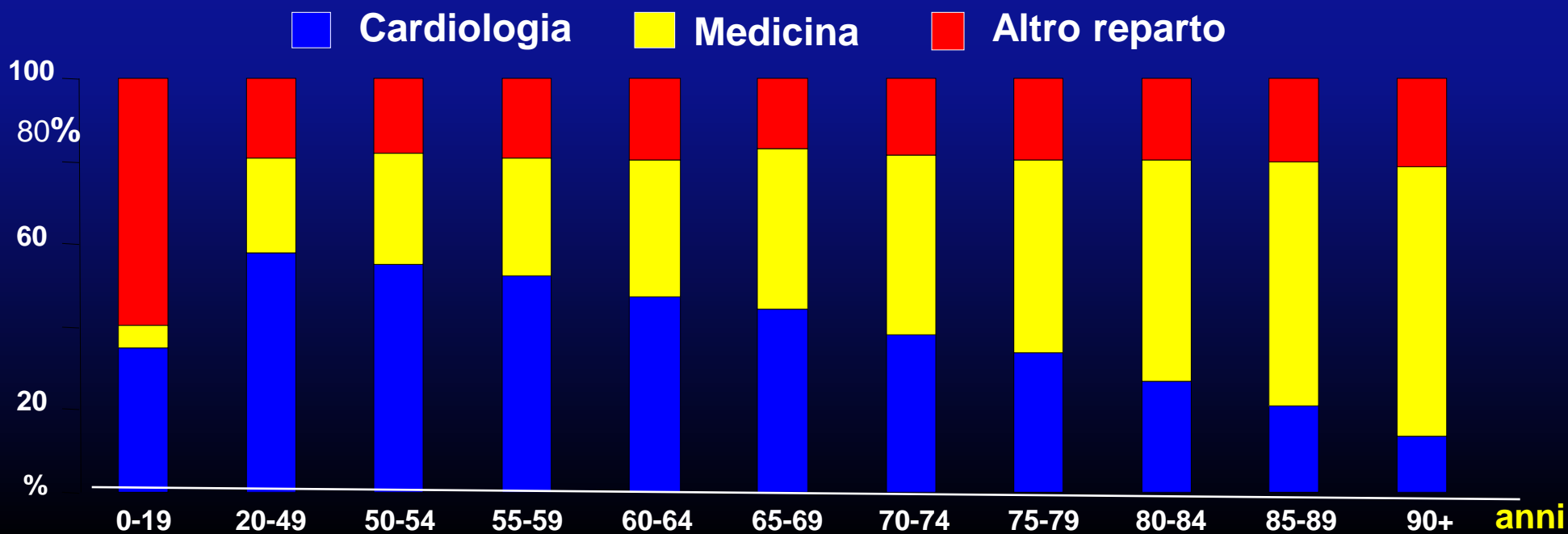
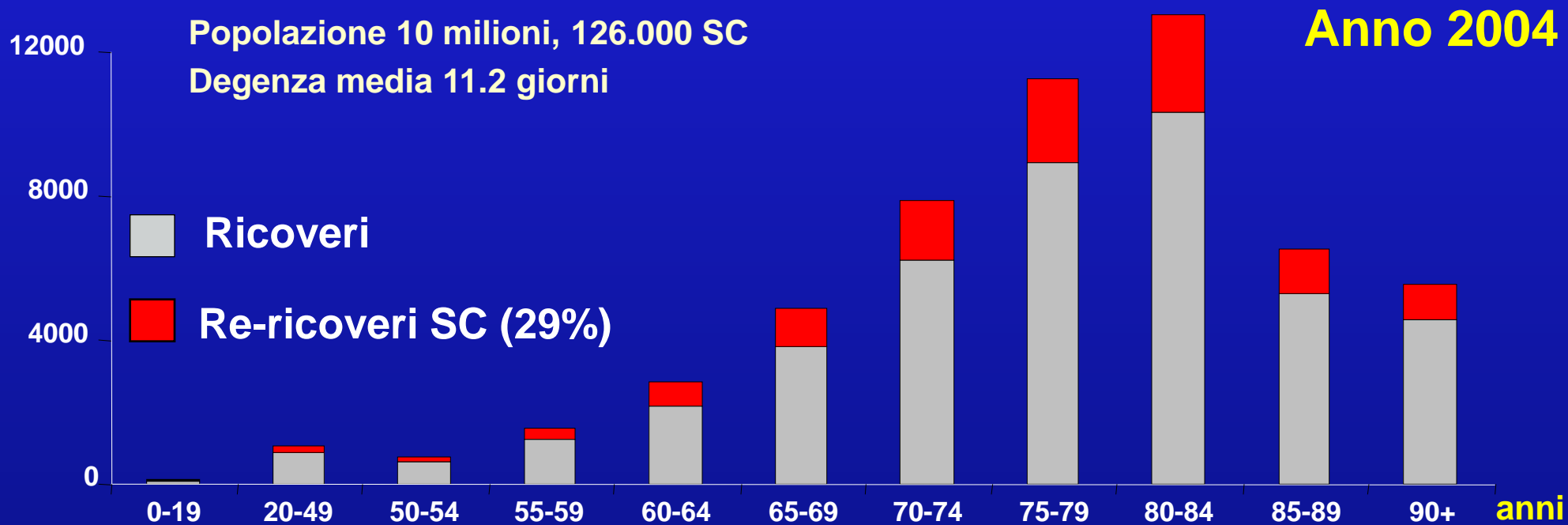


REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Prevenire lo scompenso e le sue recidive

# Incremento della prevalenza di SC





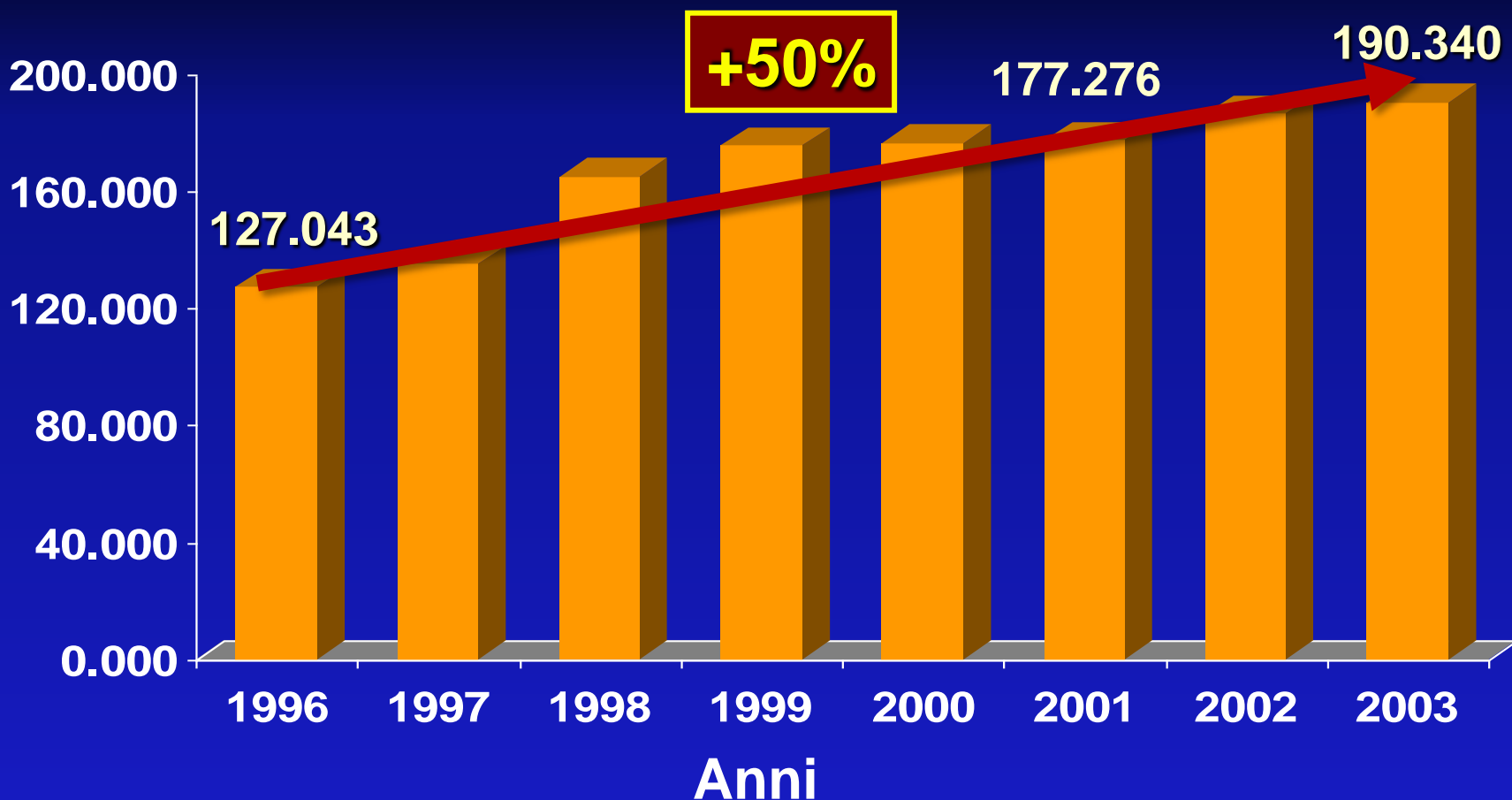


REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Prevenire lo scopenso e le sue recidive

# Ricoveri per SC in Italia: DRG 127

## N. Ricoveri



Dati del Ministero della Salute



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Prevenire lo scompenso e le sue recidive

# Ricoveri per SC in Sardegna: DRG 127 (diagnosi principale)

## N. Ricoveri



Dati dell'Osservatorio Epidemiologico, Regione Autonoma della Sardegna

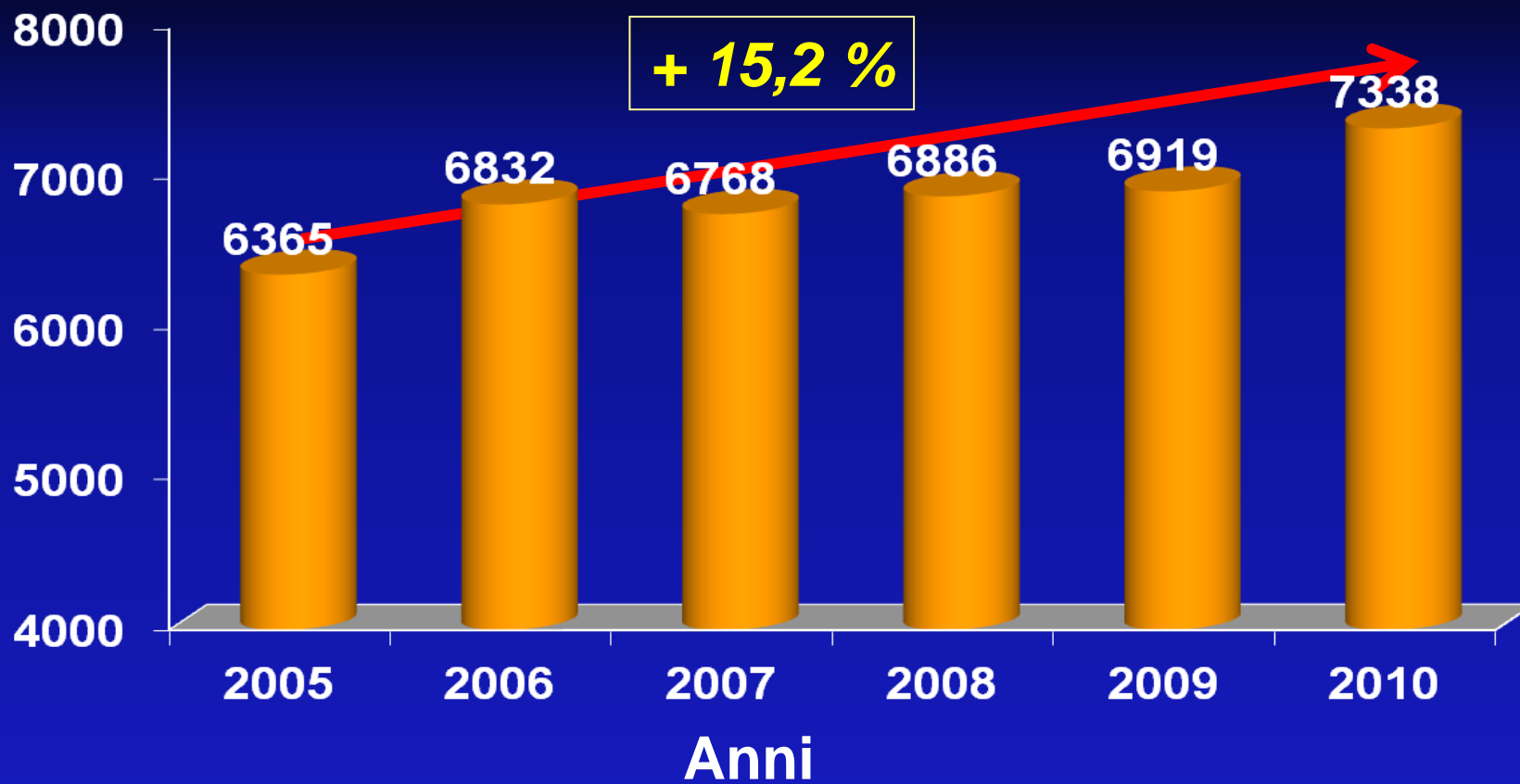


REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Prevenire lo scompenso e le sue recidive

# Ricoveri per SC in Sardegna: DRG 127 (diagnosi princ. + sec.)

N. Ricoveri



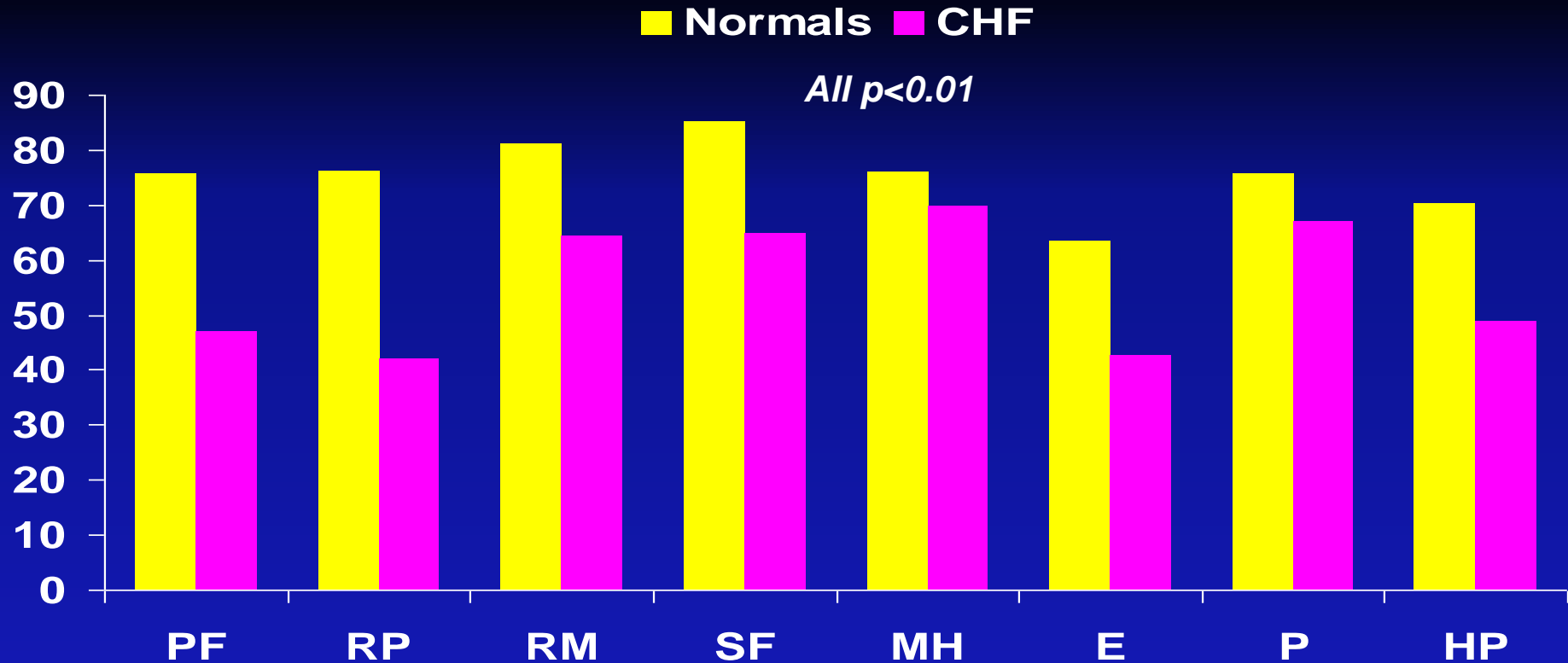
*Dati dell'Osservatorio Epidemiologico, Regione Autonoma della Sardegna*





# Impatto dello SC sulla Qualità di

## Vita: *the Health Status Questionnaire SF36*



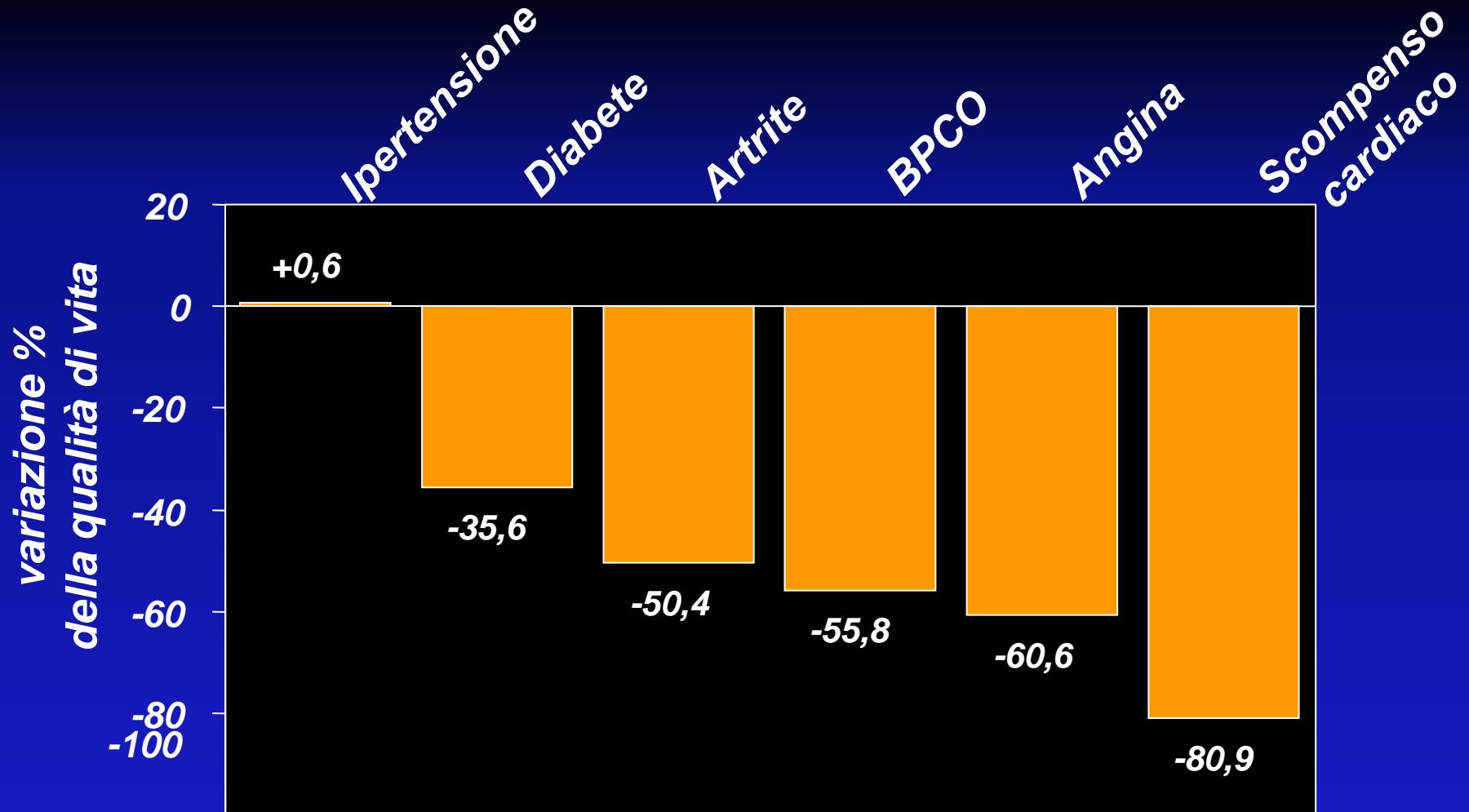
PF= Physical Functioning; RP= limitations for Physical problems; RM= limitations for Mental problems; SF=Social functioning; MH=Mental Health; E=Energy & vitality; P= Pain; HP= health Perception



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Prevenire lo scompenso e le sue recidive

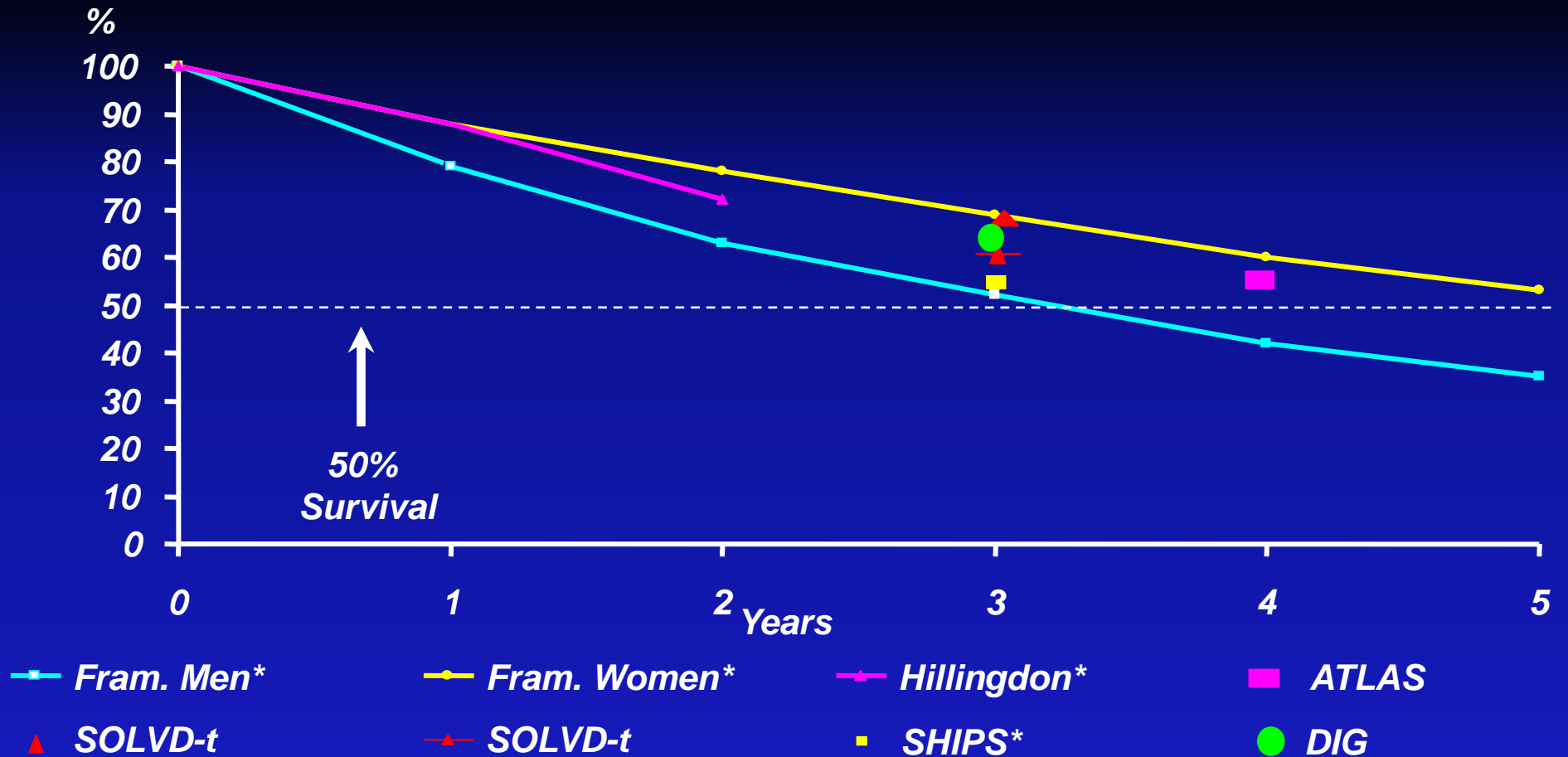
# Qualità di Vita in differenti malattie (*Medical Outcomes Study*)



(Stewart et al., JAMA 1989)



# Prognosi dello SC



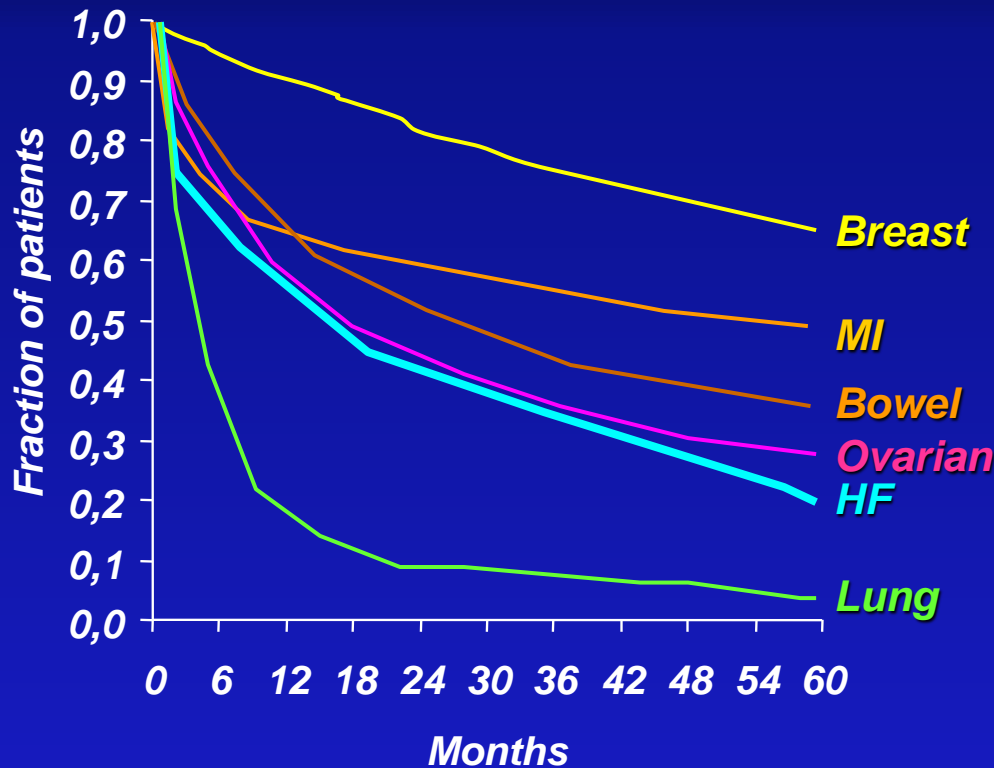
\* Framingham, Hillingdon, SHIPS include patients surviving  $\geq 90$  days from diagnosis



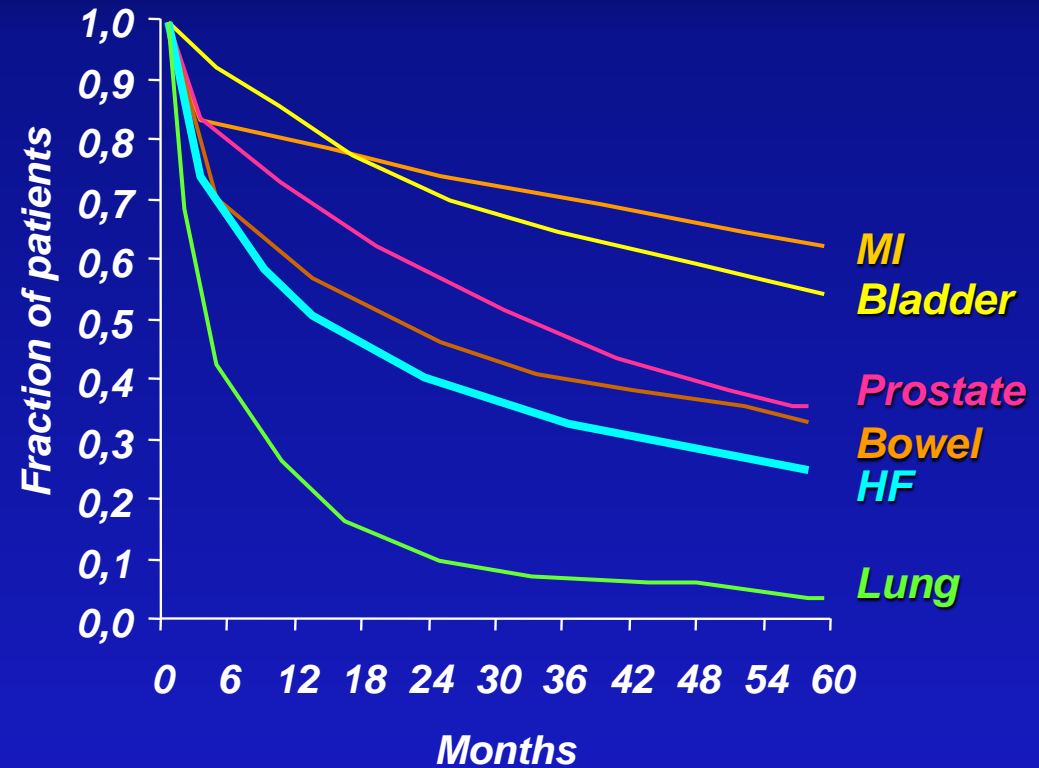
# Più letale del cancro ?

## Sopravvivenza a 5 anni dopo il 1° ricovero per SC nel 1991

**Women**



**Men**





# Epidemiologia dello SC

- **Prevalenza**
  - 2-3% della popolazione generale
  - 10-20% delle persone di 70-80 anni di età
- **Incidenza**
  - Da 1 a 50 /1000 in relazione all'età
- **Altre forme (disfunzione sistolica o diastolica, SC a FE normale)**
  - Ciascuna con prevalenza simile allo SC a bassa FE
- **Trend temporali**
  - In crescita costante
- **Qualità della vita / mortalità**



# Epidemiologia dello SC

- **Prevalenza**
  - 2-3% della popolazione generale
  - 10-20% delle persone di 70-80 anni di età
- **Incidenza**
  - Da 1 a 50 /1000 in relazione all'età
- **Altre forme (disfunzione sistolica o diastolica, SC a FE normale)**
  - Ciascuna con prevalenza simile allo SC a bassa FE
- **Trend temporali**
  - In crescita costante
- **Qualità della vita / mortalità**
  - Cattiva qualità di vita / alta mortalità, forse ha raggiunto un plateau
- **Costi**

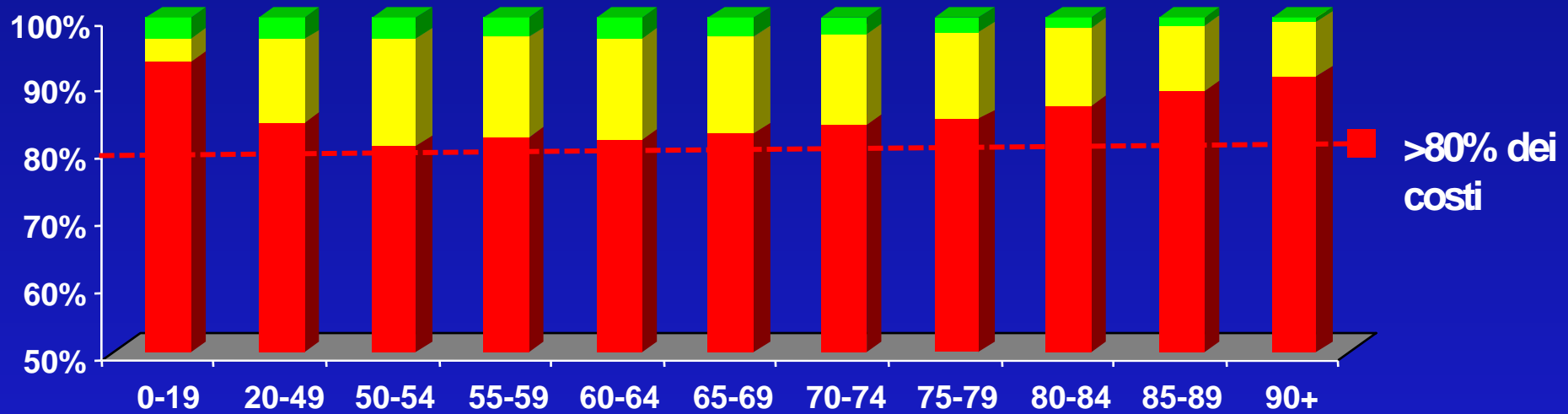
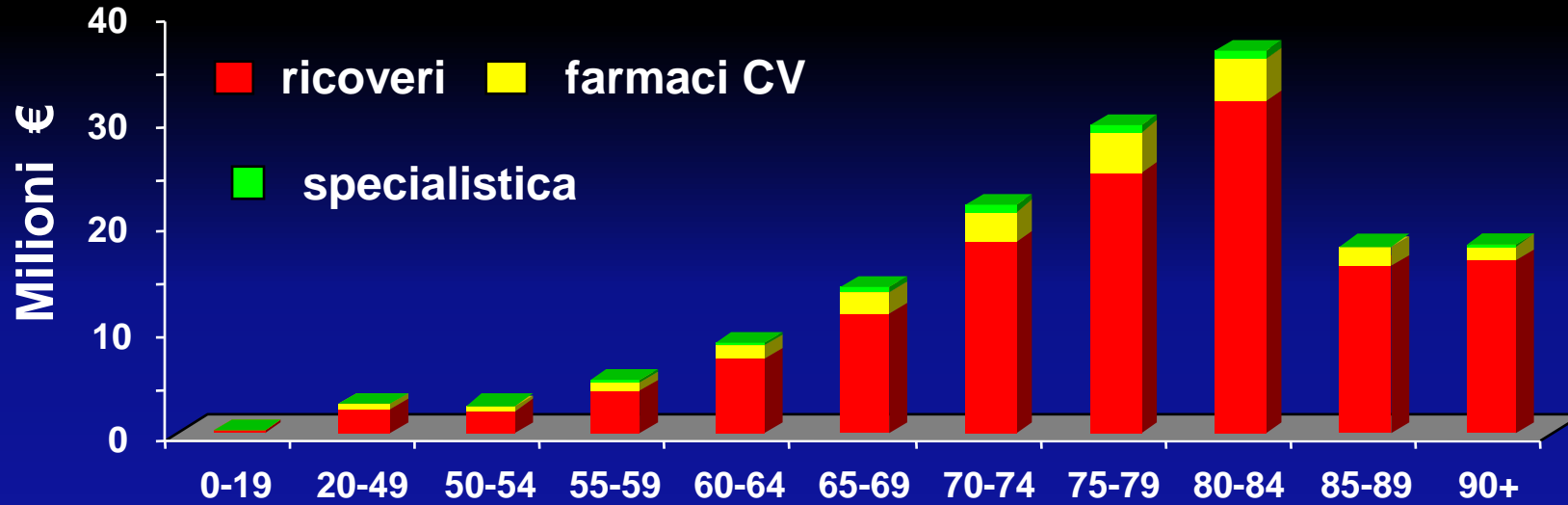


# Costi del trattamento dello SC nei paesi occidentali

	Costo (miliardi \$)	Costo / milione di adulti (milioni \$)	% budget sanitario totale	% per ricoveri
Francia	2.3	58	1.9	64
Olanda	0.3	30	1.0	67
Regno Unito	0.6	15	1.2	69
USA	9	50	2.0	71



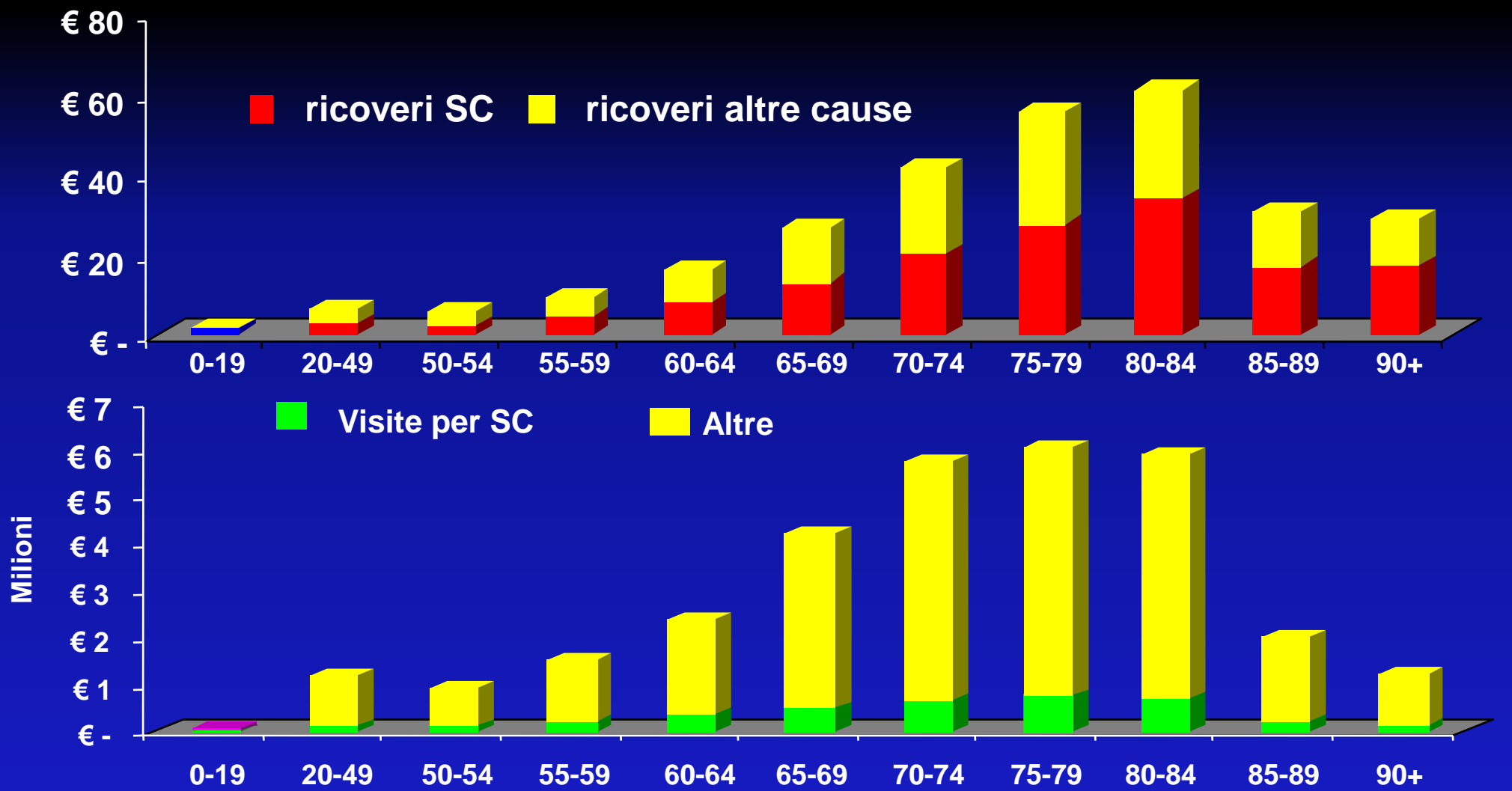
# Tipologie dei costi dello SC in base all'età





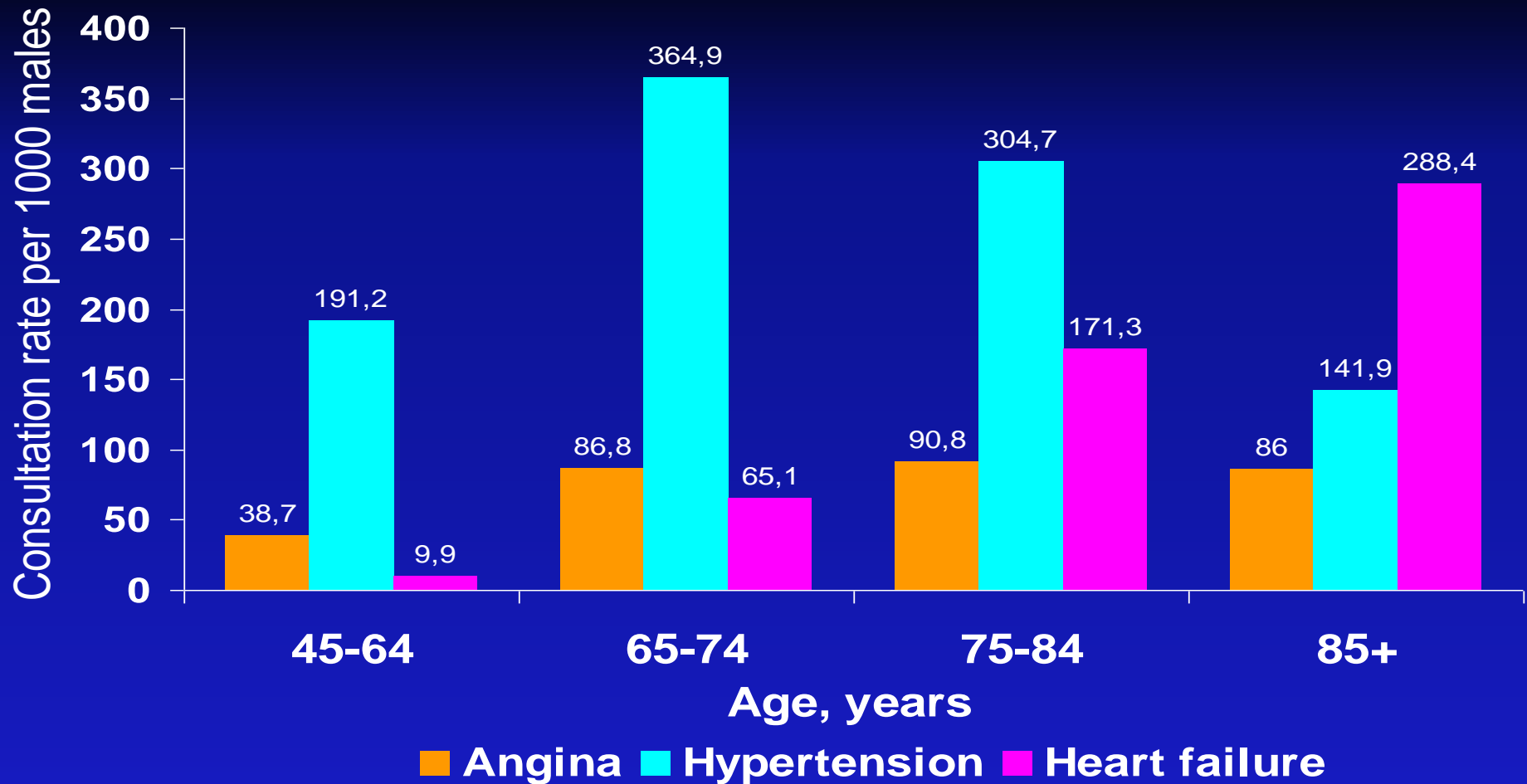


# Costi per SC e costi totali nei paziente con SC



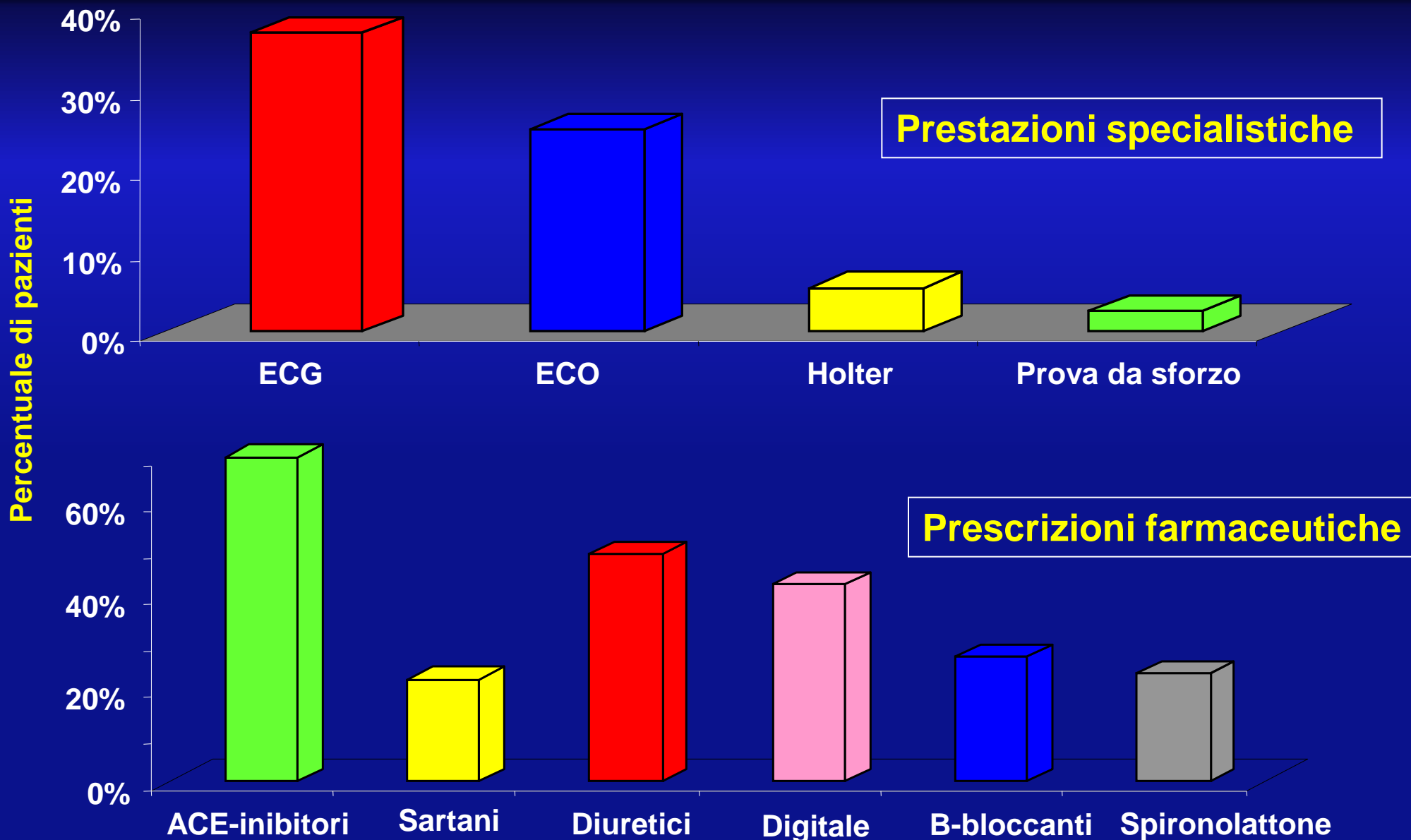


# Costo delle cure primarie per malattie CV in Scozia





# Database amministrativi (65.000 pazienti SC– anno 2004)





# Altri costi: ICD nello SC (2005 Guideline-Updates)

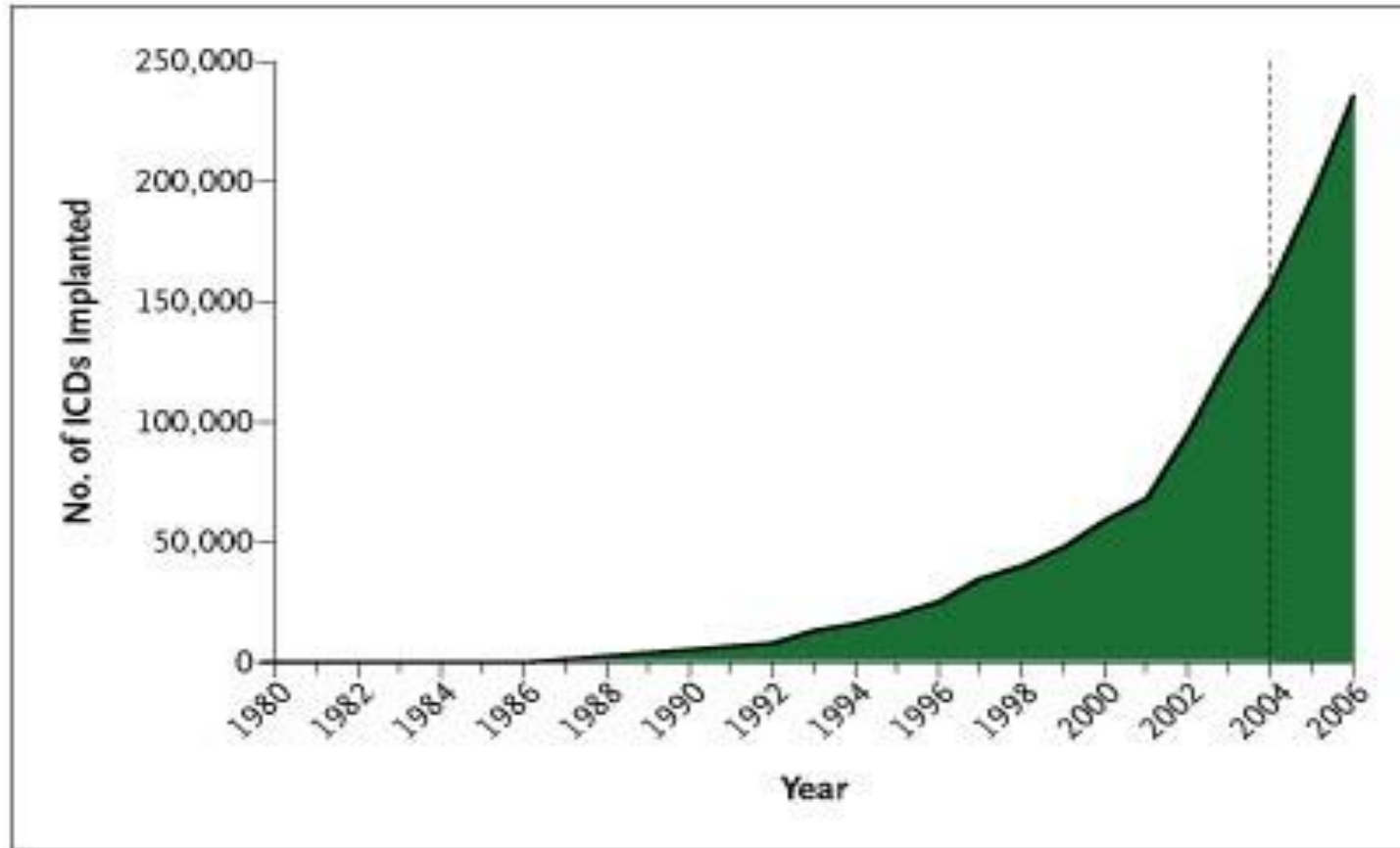
- **ESC: ICD therapy is reasonable**
  - Selected patients with LVEF  $\leq$  30–35%
  - $>$  40 days post-MI
  - optimal background therapy (ACE-i, ARB, BB, and AA, where appropriate)
- **ACC/AHA: ICD is recommended**
  - patients with non ischemic cardiomyopathy or IHD
  - $\geq$ 40 days post-MI
  - LVEF  $\leq$ 30%
  - NYHA class II or III



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Prevenire lo scompenso e le sue recidive

# Aumento degli impianti di ICD negli USA



The NEW ENGLAND  
JOURNAL of MEDICINE

Jauhar, S. et al. N Engl J Med 2004;351:2542-2544



# Altri costi. Assistenza meccanica pre-trapianto

## • Extracorporeal devices

- IABP
- TandemHeart (CardiacAssist)
- IMPELLA Recover
- AMed pVAD
- ECMO
- Abiomed BVS 5000 (single or biv.)
- P-D Thoratec VAD (single or biv.)

## • Intracorporeal devices

### – Univentricular support

- HeartMate IP
- HeartMate XVE
- Novacor
- Lion Heart
- HeartMate II
- Jarvik 2000
- MicroMed DeBakey VAD
- HeartMate III
- Kriton

### – Biventricular support (TAH)

- Cardiowest
- Abiocor



- ✓ Degenza media 8,38 giorni, per 40.000 giornate complessive di degenza.
- ✓ Spesa annua circa € 16.000.000.
- ✓ Circa 2/3 dei costi riguardano le ospedalizzazioni
- ✓ Obiettivo primario: ridurre incidenza, ricoveri e tempi di degenza, agendo sulla gestione territoriale integrata nella fase preclinica o paucisintomatica e nel post-ricovero per la prevenzione delle riospedalizzazioni.



# Le criticità: il quadro europeo

- ❑ In many European countries,  $> 2\%$  of the total healthcare budget is related to HF management, and  $> 70\%$  of this cost is related to hospitalizations.
- ❑ Optimization of therapy is often not achieved even during hospitalization.
- ❑ Discharge planning and follow-up after hospitalization are frequently insufficient, leading to poor self-care behaviour, inadequate support and suboptimal treatment.
- ❑ Poor adherence to drugs, diet or symptom recognition are responsible for  $>$  one-third of hospital readmissions.





# Le criticità in Italia

- ❑ Il modello attuale di gestione non assicura continuità assistenziale, non vi è integrazione tra ospedale, MMG, cardiologi del territorio.
- ❑ Il paziente spesso non segue tutte le terapie di provata efficacia, non sa gestire la propria malattia, va incontro a riacutizzazioni e nuovi ricoveri.
- ❑ Prevenire le riacutizzazioni richiede terapie di provata efficacia, ma anche un innovativo sistema di assistenza integrato, che riduca recidive e ricoveri, migliori sopravvivenza e qualità della vita



# Obiettivi per superare le criticità

- Multidisciplinary approach (nurses, physicians and other related services)
- First contact during hospitalization, early follow-up after discharge (clinic or home, telephone, remote monitoring)
- Target medical management
- Access to advanced treatment options (ICD, RCT, VAD)
- Adequate patient education for adherence to therapy, symptom monitoring, flexible diuretic use
- Psychosocial support to patients, family and/or caregiver



# Criticità da superare

1. Scarsa abitudine di MMG e specialisti a lavorare in rete
2. Mancanza di strumenti informatici per gestione condivisa dei dati dei pazienti
3. Scarsità di risorse cardiologiche in ospedale e nel territorio
4. Scarsa disponibilità territoriale di personale amministrativo e servizi infermieristici

# Conclusioni

*Non si muore perché ci si ammala, ma ci si ammala perché si deve morire*

***Ma se non posso cambiare la direzione  
del vento posso sistemare le vele per  
giungere a destinazione senza  
naufragare***

