



Ostuni, 26/08/2005

**SISAV**  
**Sistema di indicatori per la salute  
dell'anziano nel Veneto**

**L'analisi regionale**

**L'ictus**

Paolo Spolaore

# Indicatori “SISAV” proposti per l’ictus e ricavabili dalla SDO

Proporzione per fasce di età ed anno di soggetti con ictus ischemico riospedalizzati entro un anno

Proporzione di soggetti con ictus ischemico dimessi dalla neurologia per fasce di età ed anno

Letalità intraospedaliera per fasce di età



**Regione Veneto**  
Assessorato alle Sanità  
Direzione Programmazione Socio Sanitaria



# Definizioni

## DRG o codici ICD-9-CM?

### DRG 14: disordini cerebrovascolari specifici eccetto TIA

• Emorragia subaracnoidea	430
• Emorragia cerebrale	431
• Altre emorragie intracraniche	432.x
• Occlusione e stenosi delle arterie precerebrali con infarto cerebrale	433.x1
• Occlusione e stenosi delle arterie cerebrale con infarto cerebrale	434.x1
• Accidente cerebrovascolare acuto non meglio definito	436
• Aneurisma cerebrale integro	437.3
• Afasia	784.3



- L'uso del DRG 14 non consente la distinzione tra ictus ischemico ed ictus emorragico
- Soggetti con ictus sottoposti ad intervento chirurgico (per es. craniotomia) sono assegnati ad altro DRG



## Codici ICD-9-CM



# Definizioni

## Codici ICD-9-CM, quali? MALATTIE CEREBROVASCOLARI (430-438)

**430** Emorragia subaracnoidea

**431** Emorragia cerebrale

**432.x** Altre e non specificate emorragie intracraniche

x = tipo di emorragia (0 = emorragia extradurale o epidurale; 1 = emorragia o ematoma subdurale; 9 = emorragia intracranica non specificata)

**433.xy** Occlusione e stenosi delle arterie precerebrali

x = sede (0 = arteria basilare; 1 = carotide; 2 = vertebrale; 3 = arterie multiple; 8 = altre arterie specificate; 9 = arterie precerebrali non specificate)

y = menzione di infarto cerebrale (0 = senza menzione di infarto cerebrale; **1** = con menzione di infarto cerebrale)

**434.xy** Occlusione delle arterie cerebrali

x = meccanismo (0 = trombosi; 1 = embolia; 9 = non specificato)

y = menzione di infarto cerebrale (0 = senza menzione di infarto cerebrale; **1** = con menzione di infarto cerebrale)



**Regione Veneto**

Assessorato alle Sanità

Direzione Programmazione Socio Sanitaria



# Definizioni

## Codici ICD-9-CM, quali?

### MALATTIE CEREBROVASCOLARI (430-438)

#### 435.X Ischemia cerebrale transitoria

X = sede (0 = arteria basilare ; 1 = arteria vertebrale; 2= furto della succlavia; 3 = arteria vertebrobasilare; 8 = altra ischemia cerebrale transitoria specificata; 9 = ischemia cerebrale transitoria non specificata

#### 436 Vasculopatie cerebrali acute, mal definite

(attacco cerebrale, accidente cerebrovascolare, stroke)

#### 437.x Altre e mal definite vasculopatie cerebrali

X = vario (0 = Aterosclerosi cerebrale; 1 = altre vasculopatie ischemiche cerebrali generalizzate; 2 = encefalopatia ipertensiva ; 3 = aneurisma cerebrale senza rottura; 4 = arterite cerebrale; 5 = malattia "moyamoya"; 6 = trombosi non piogena dei seni venosi intracranici; 7 = amnesia totale transitoria ; 8 = altre vasculopatie cerebrali; 9 = vasculopatie cerebrali non specificate

#### 438 Postumi delle malattie cerebrovascolari



# Definizioni

## Codici ICD-9-CM, quali?

**Progetto Ictus – Regione Veneto – DGR 5089 28/12/98**

Progetto coordinato dal SER che ha coinvolto tutte le ASL, le Aziende Ospedaliere, gli Ospedali classificati e gli Ospedali privati convenzionati.

Validazione di circa 4000 cartelle cliniche e di circa 700 schede di morte su base campionaria

Misure di incidenza, prevalenza, esito, profili e qualità assistenziale



**Regione Veneto**  
Assessorato alle Sanità  
Direzione Programmazione Socio Sanitaria



# Definizioni

## Codici ICD-9-CM, quali?

**Progetto Ictus – Regione Veneto – SDO 1999 - validazione**

<b>DIAGNOSI PRINCIPALE - SDO</b>	<b>VPP</b>	<b>95% IC</b>
<b>342 - EMIPLEGIA</b>	<b>36%</b>	<b>30 - 42 %</b>
<b>430 - EMORRAGIA SUB-ARACNOIDEA</b>	<b>76%</b>	<b>72 - 79%</b>
<b>431 - EMORRAGIA CEREBRALE</b>	<b>78%</b>	<b>74 - 83%</b>
<b>432 - ALTRE EMORRAGIE INTRACRANICHE</b>	<b>54%</b>	<b>52 - 55%</b>
<b>433 - ICTUS ISCHEMICO DA OCCLUSIONE PRECEREBRALE</b>	<b>9%</b>	<b>6 - 13%</b>
<b>434 - ICTUS ISCHEMICO DA OCCLUSIONE DI ARTERIE CEREBRALI</b>	<b>78%</b>	<b>73 - 82%</b>
<b>436 - ICTUS NON SPECIFICATO</b>	<b>61%</b>	<b>55 - 66%</b>
<b>437 - VASCULOPATIA CEREBRALE CRONICA</b>	<b>14%</b>	<b>10 - 18%</b>
<b>438 – ESITI DI ICTUS</b>	<b>9%</b>	<b>6 - 12%</b>



# Definizioni

Codici ICD-9-CM, quali?

**Progetto Ictus – Regione Veneto – SDO 1999 - validazione**

<b>DIAGNOSI SECONDARIA - SDO</b>	<b>VPP</b>	<b>95% IC</b>
<b>342 - EMIPLEGIA</b>	<b>9%</b>	<b>5 - 13%</b>
<b>430 - EMORRAGIA SUB-ARACNOIDEA</b>	<b>26%</b>	<b>18 - 34%</b>
<b>431 - EMORRAGIA CEREBRALE</b>	<b>40%</b>	<b>31 - 49%</b>
<b>432 - ALTRE EMORRAGIE INTRACRANICHE</b>	<b>27%</b>	<b>26 - 28%</b>
<b>433 - ICTUS ISCHEMICO DA OCCLUSIONE PRECEREBRALE</b>	<b>4%</b>	<b>1 - 7%</b>
<b>434 - ICTUS ISCHEMICO DA OCCLUSIONE DI ARTERIE CEREBRALI</b>	<b>29%</b>	<b>22 - 36%</b>
<b>436 - ICTUS NON SPECIFICATO</b>	<b>19%</b>	<b>14 - 25%</b>
<b>437 - VASCULOPATIA CEREBRALE CRONICA</b>	<b>5%</b>	<b>3 - 7%</b>
<b>438 – ESITI DI ICTUS</b>	<b>3%</b>	<b>1 - 6%</b>





# Definizioni

Codici ICD-9-CM, quali?

**Emorragia subaracnoidea**

SDO con diagnosi principale 430

**Emorragia cerebrale**

SDO con diagnosi principale 431

**Ictus ischemico**

SDO con diagnosi principale 433.x1, 434.x1 o 436

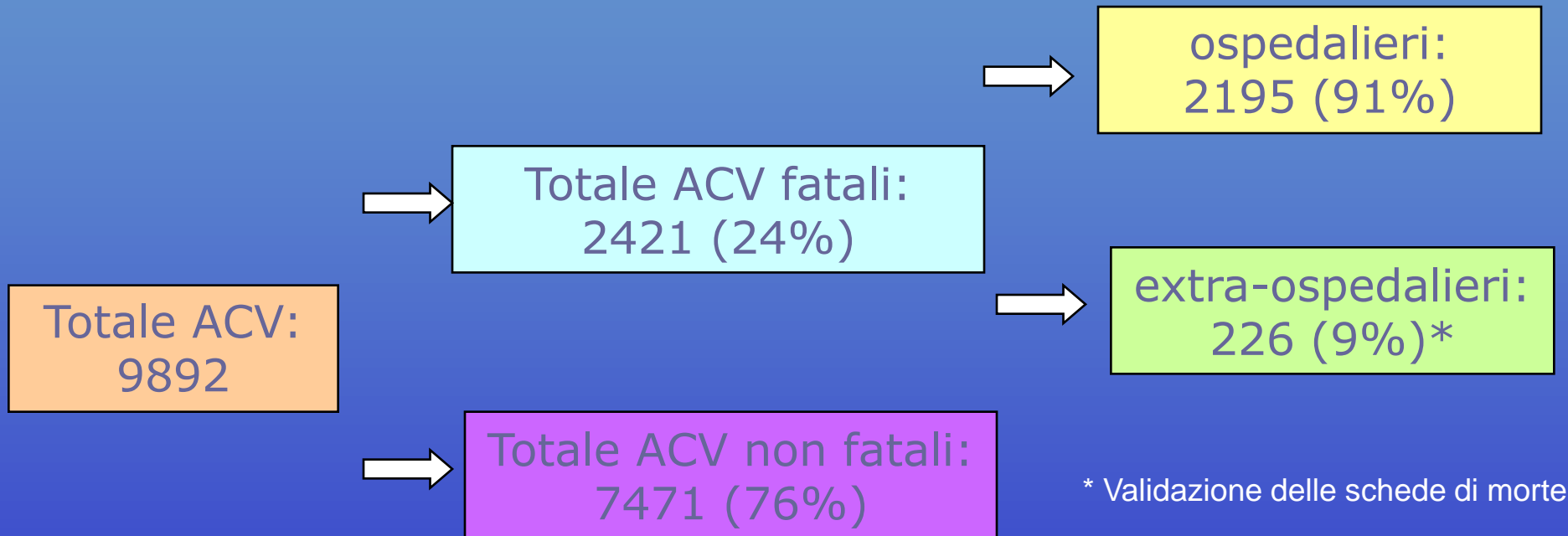


**Regione Veneto**  
Assessorato alle Sanità  
Direzione Programmazione Socio Sanitaria



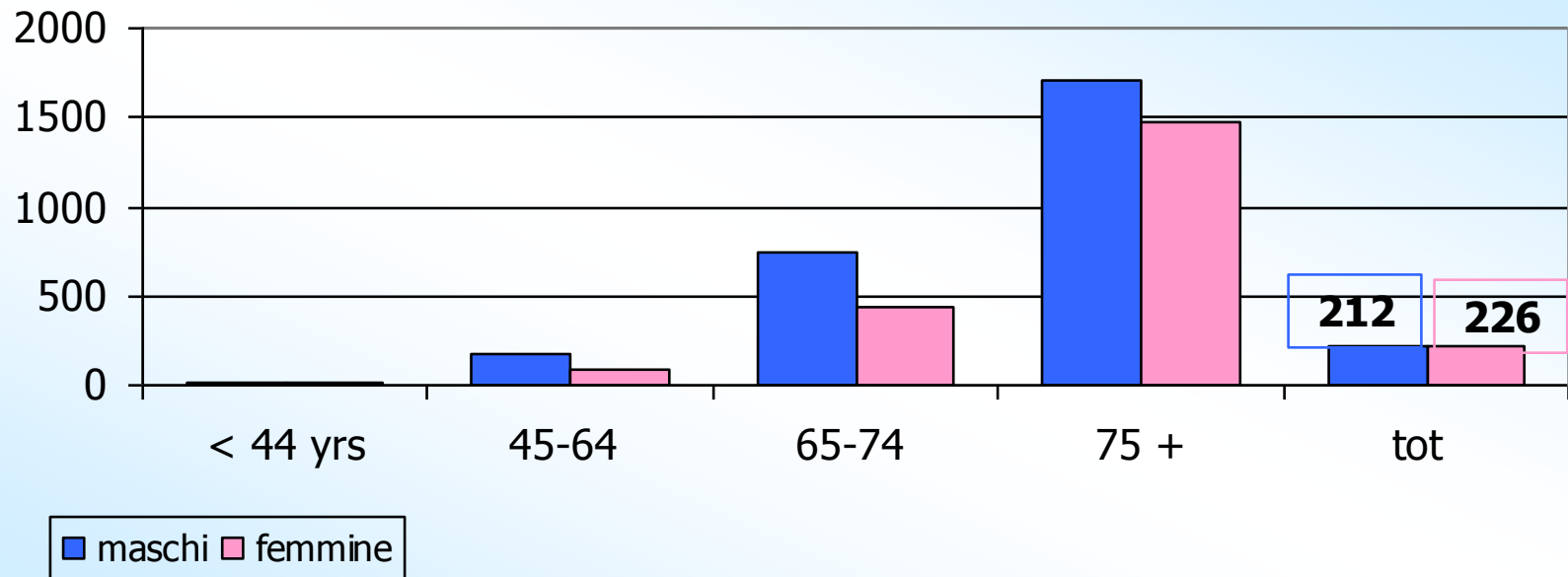
# Risultati

## STIMA DEL NUMERO DI ACV (accidente cerebrovascolare acuto) (Veneto 1999)



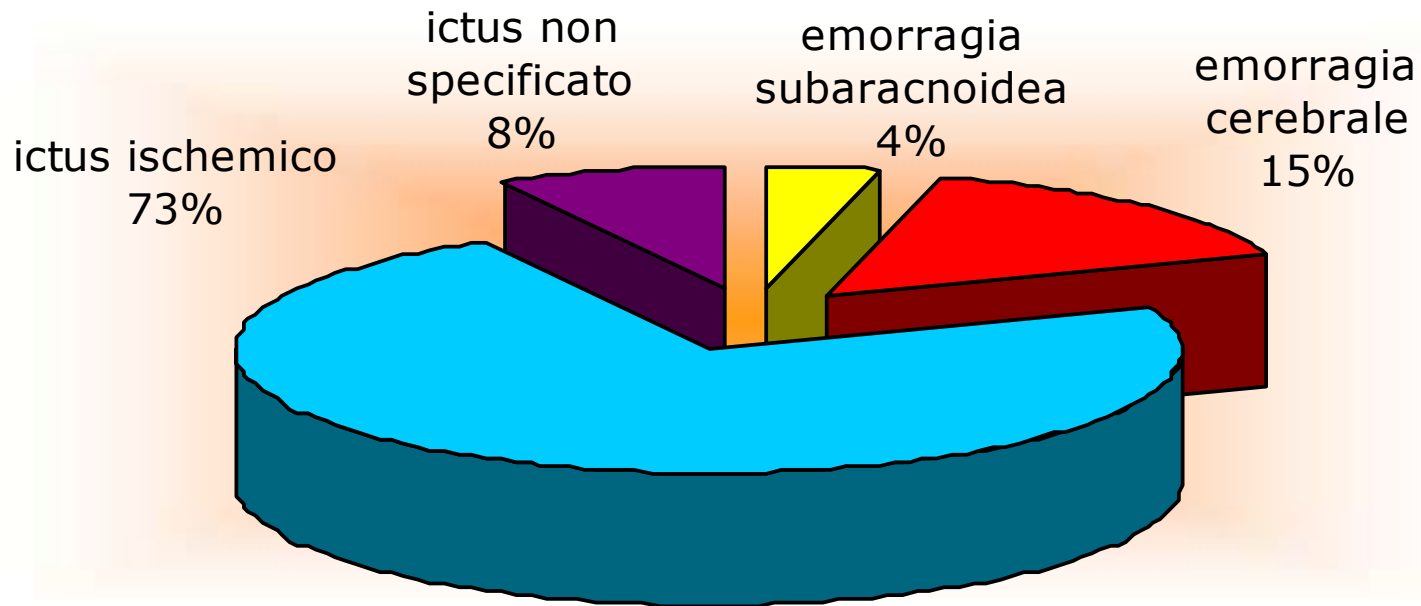
# Risultati

## Progetto Ictus – Regione Veneto 1999 Tasso di attacco per ACV



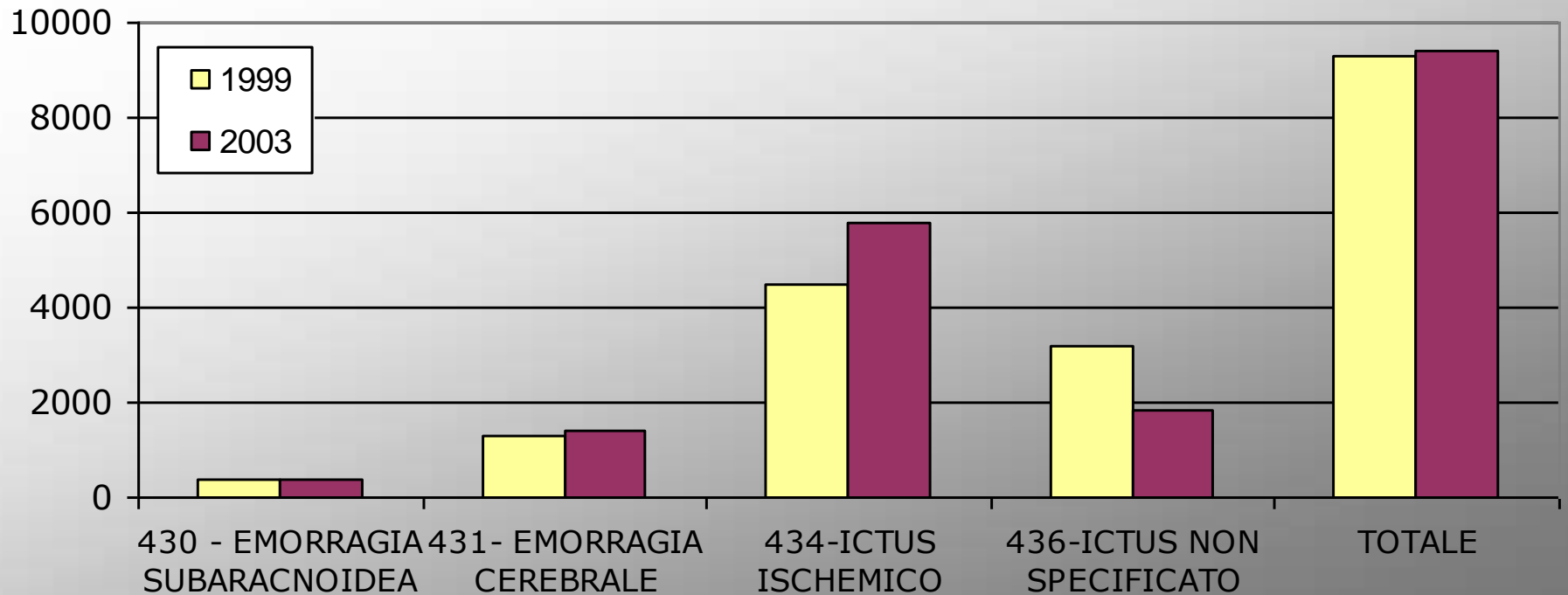
# Risultati

## Progetto Ictus – Regione Veneto 1999 Distribuzione degli ACV per tipo



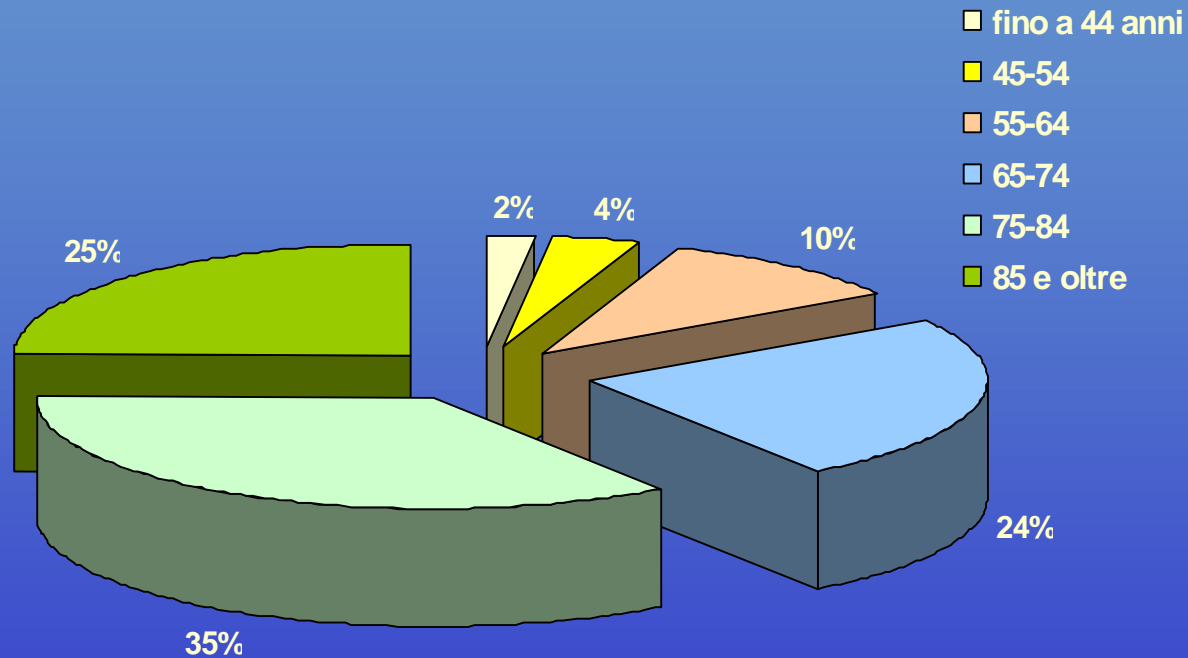
# Risultati

## SDO con diagnosi principale indicativa di ACV Confronto 1999 vs 2003 - Regione Veneto



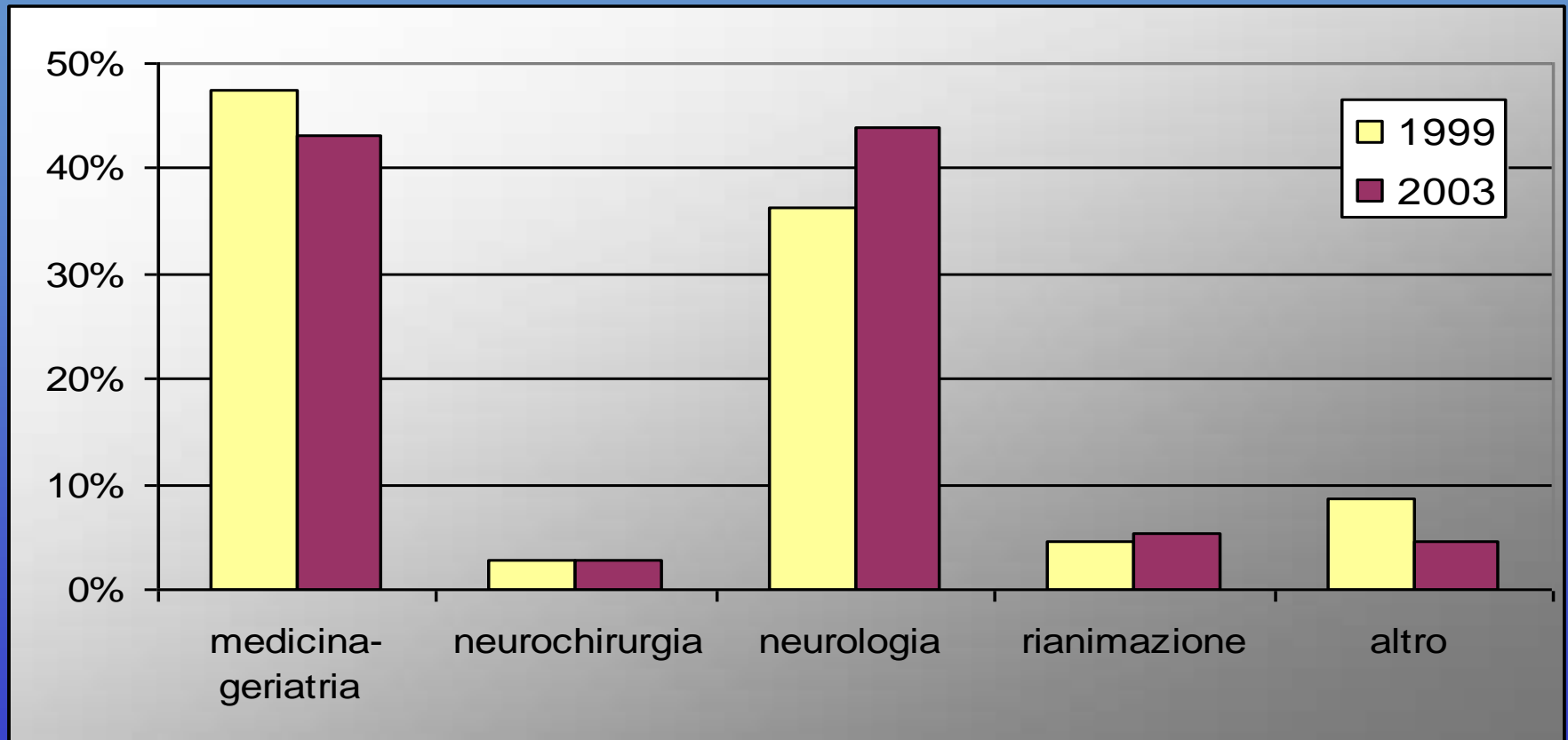
# Risultati

## Ictus ischemico ospedalizzato: distribuzione per fasce di età (2000 – 2003)



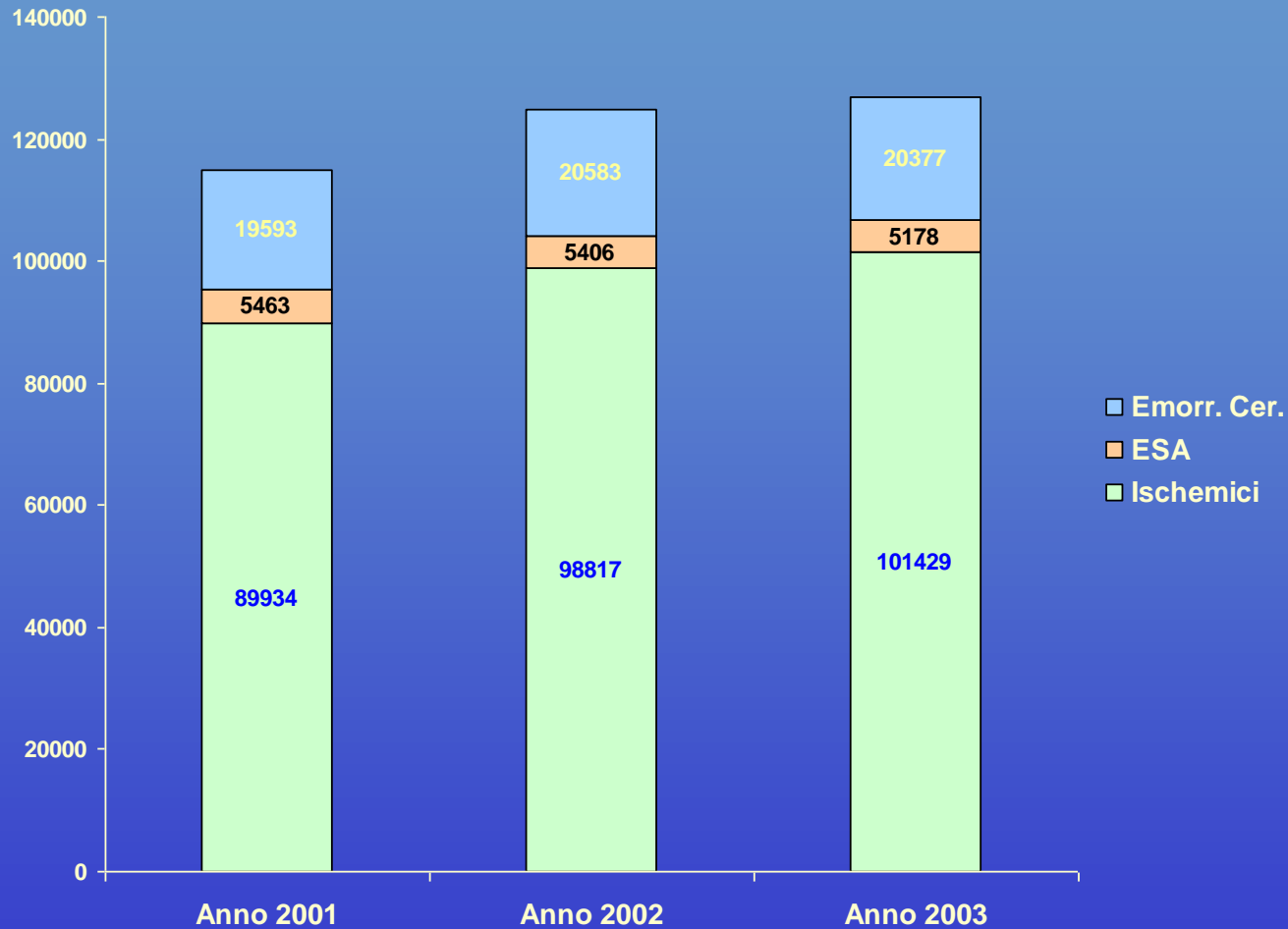
# Risultati

## SDO con diagnosi principale indicativa di ACV Confronto 1999 - 2003 per reparto di dimissione - Veneto



# Risultati

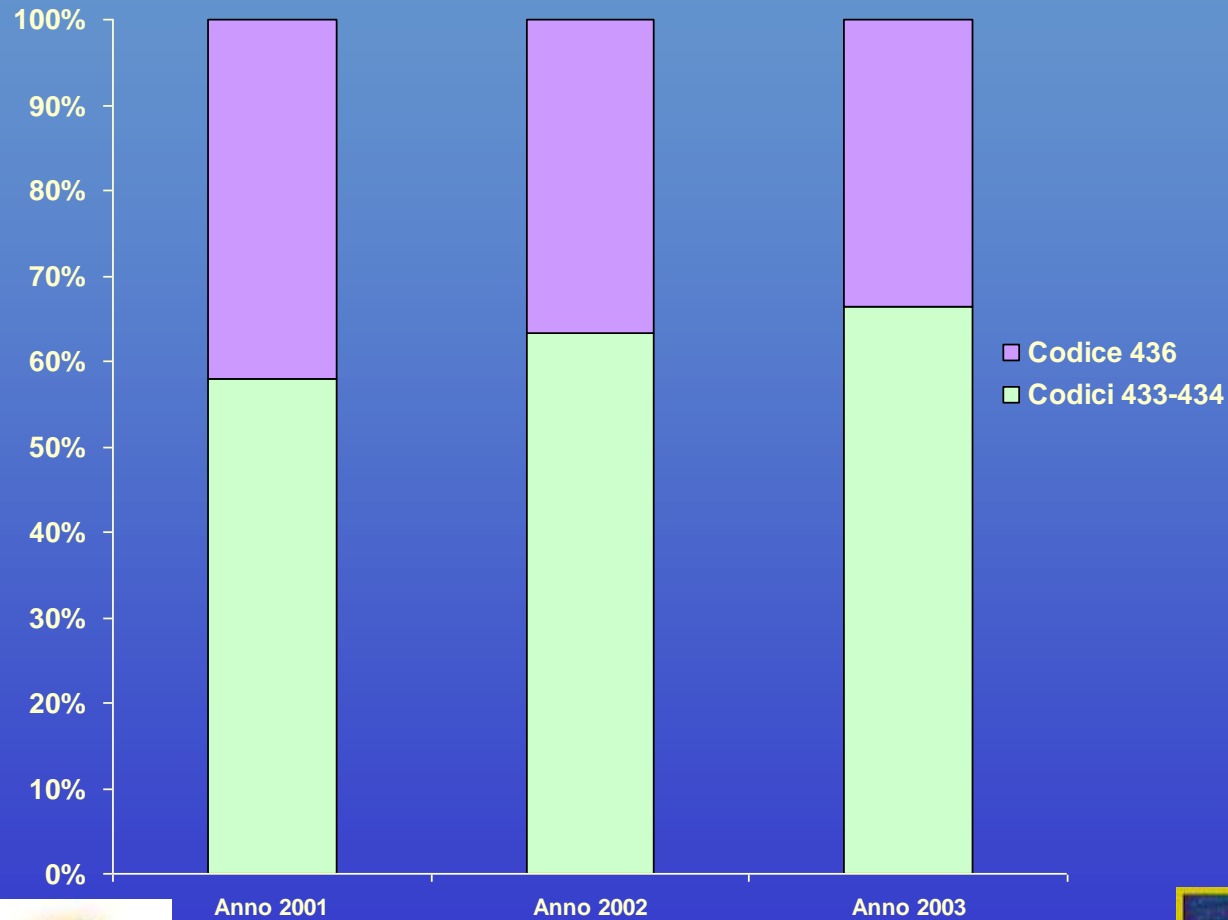
## SDO con diagnosi principale di ACV: I dati nazionali





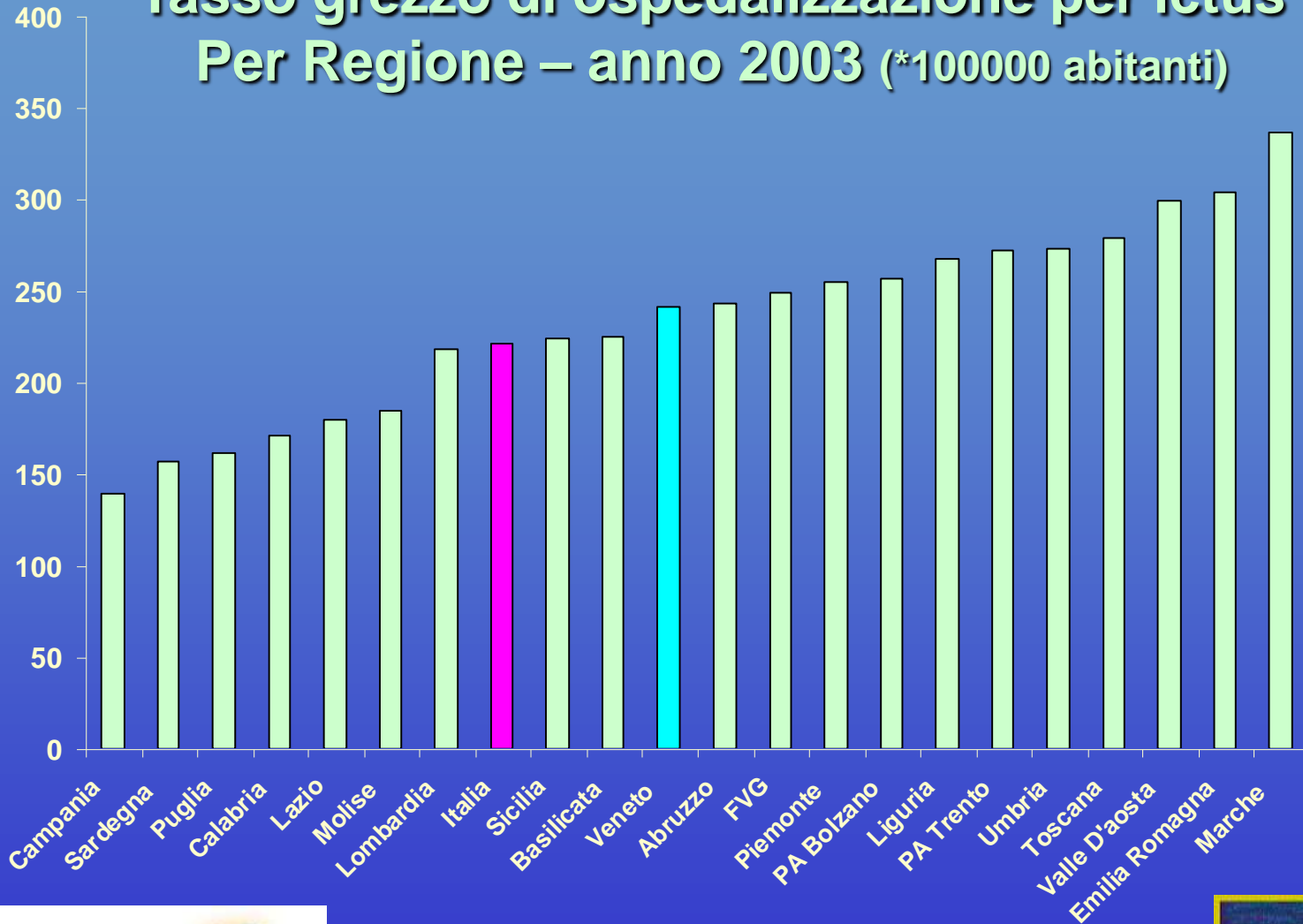
# Risultati

## SDO con diagnosi principale di ACV: I dati nazionali Codifica degli ictus ischemici



# Risultati

## Tasso grezzo di ospedalizzazione per ictus Per Regione – anno 2003 (\*100000 abitanti)



**Regione Veneto**  
Assessorato alle Sanità  
Direzione Programmazione Socio Sanitaria



# Risultati

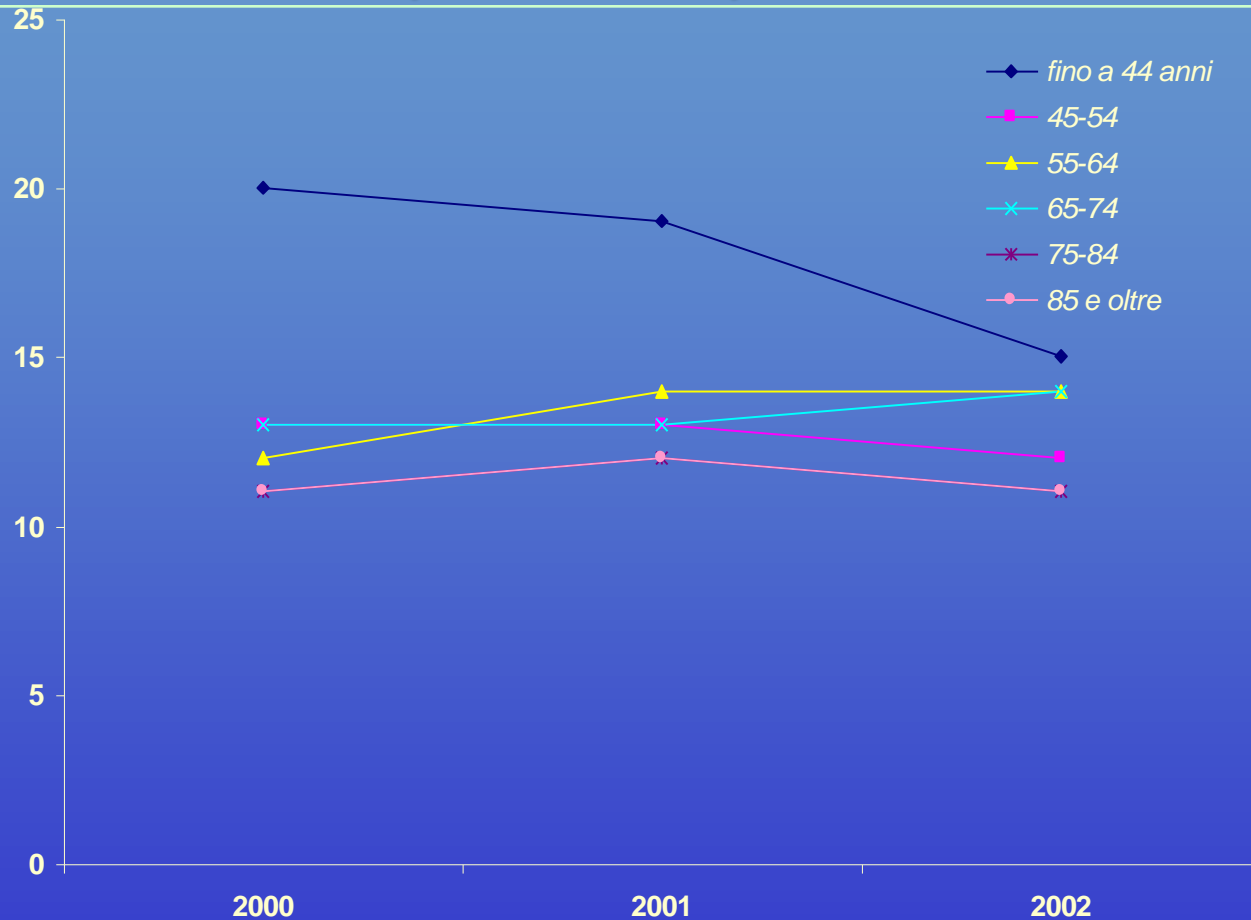
## Riospedalizzazione per ictus ischemico per anno e fasce di età (% e 95% IC) - Veneto

	2000	2001	2002
Fino a 44 anni	20 (13-28)	19 (13-26)	15 (9-21)
45-54	13 (9-18)	13 (9-17)	12 (9-16)
55-64	12 (10-15)	14 (11-16)	14 (11-16)
65-74	13 (12-15)	13 (12-15)	14 (12-15)
75-84	11 (10-13)	12 (10-14)	11 (10-13)
85 e oltre	11 (9-13)	12 (10-14)	11 (9-13)



# Risultati

## Riospedalizzazione per ictus ischemico per anno e fasce di età (% e 95% IC) - Veneto



# Risultati

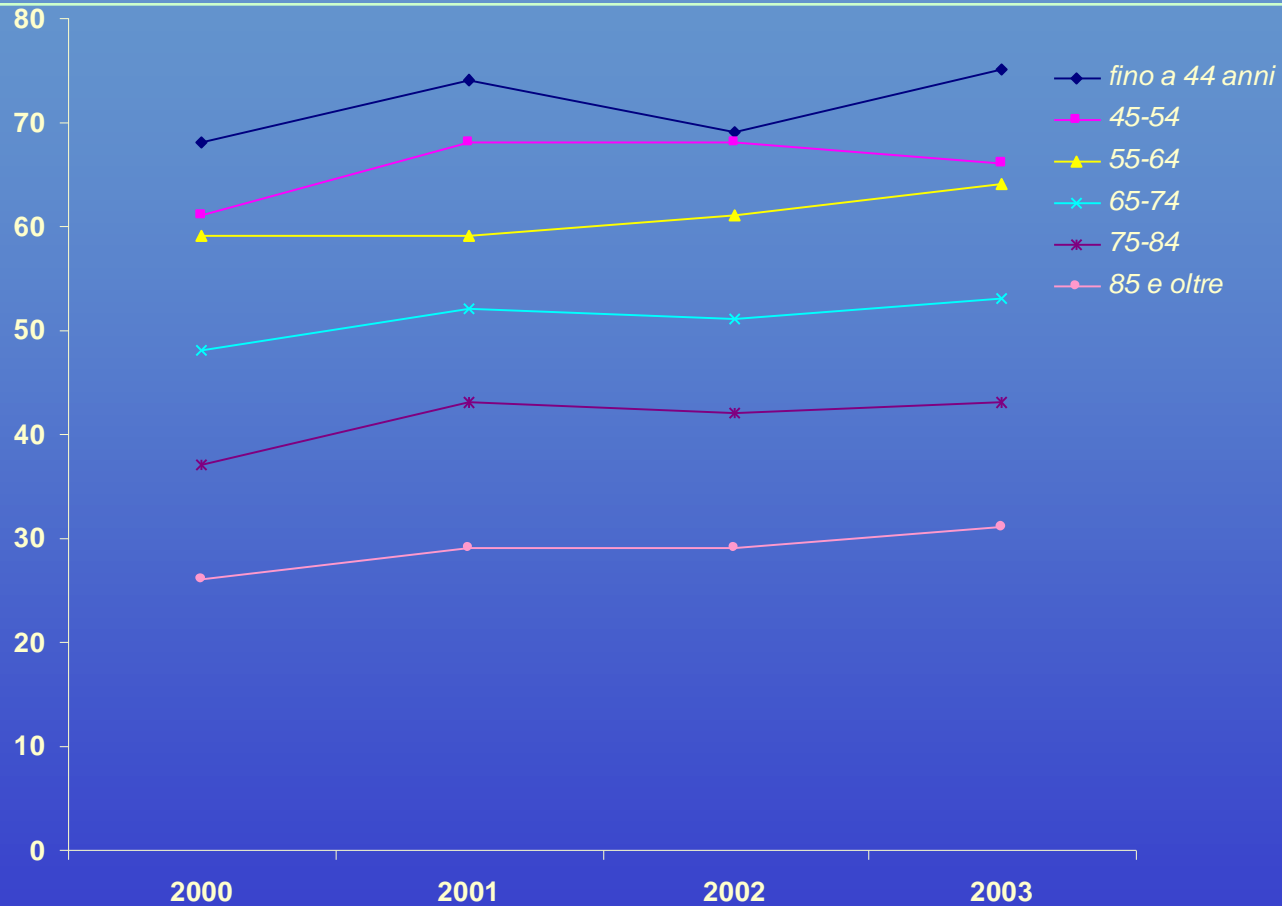
## Proporzione dei soggetti con ictus ischemico dimessi da Neurologia (% e 95% IC) per anno e fasce di età - Veneto

	2000	2001	2002	2003
Fino a 44 anni	68 (59-76)	74 (66-83)	69 (60-77)	75 (66-84)
45-54	61 (55-67)	68 (62-74)	68 (62-74)	66 (60-72)
55-64	59 (56-63)	59 (56-63)	61 (58-65)	64 (61-67)
65-74	48 (46-51)	52 (50-54)	51 (49-53)	53 (51-55)
75-84	37 (35-39)	43 (41-45)	42 (40-44)	43 (41-45)
85 e oltre	26 (24-29)	29 (27-32)	29 (27-32)	31 (29-34)



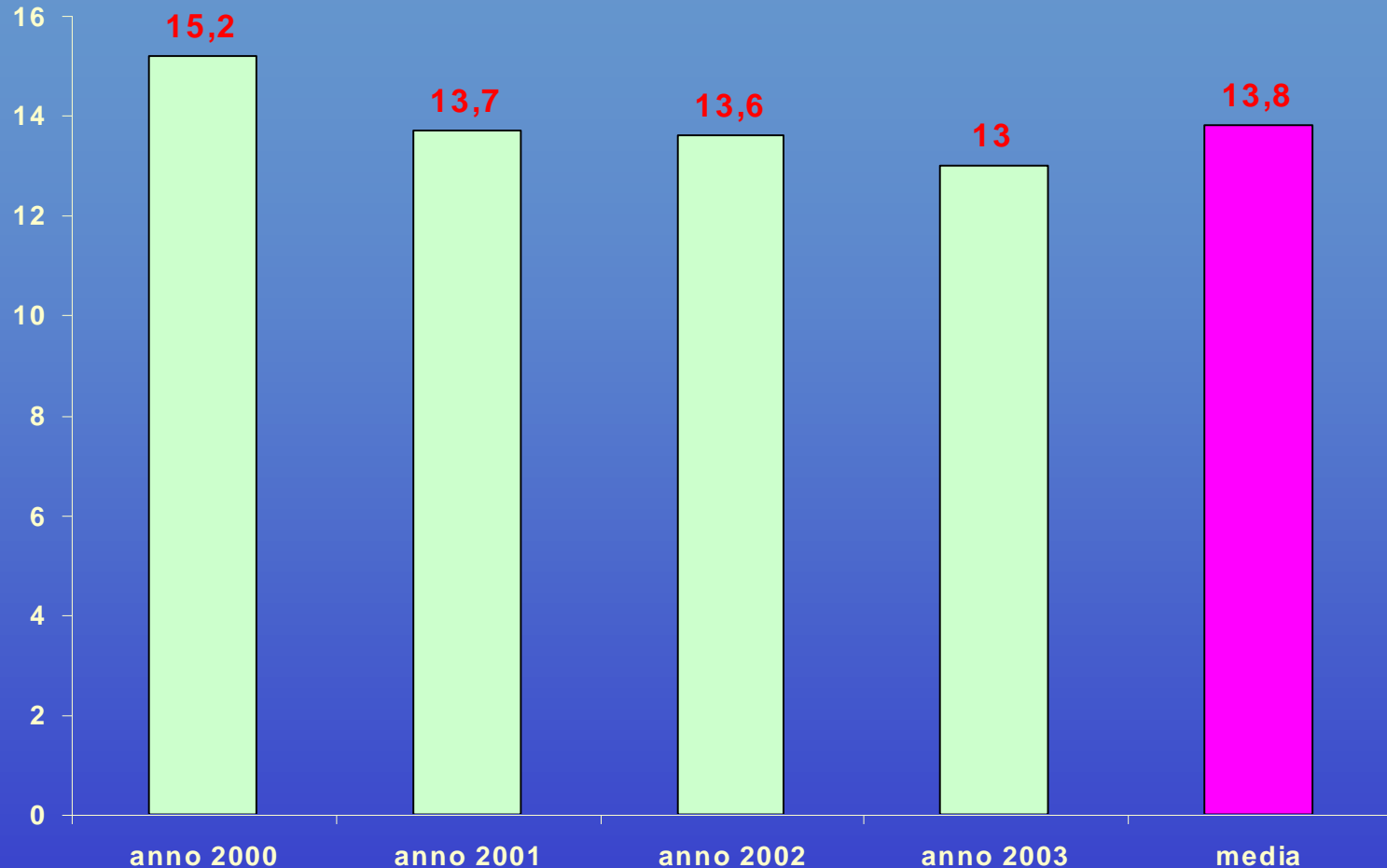
# Risultati

## Proporzione dei soggetti con ictus ischemico dimessi da Neurologia (% e 95% IC) per anno e fasce di età



# Risultati

## Letalità intraospedaliera per ictus ischemico per anno (%)



# Risultati

## Letalità intraospedaliera per ictus ischemico per anno e classi di età (% e 95% IC)

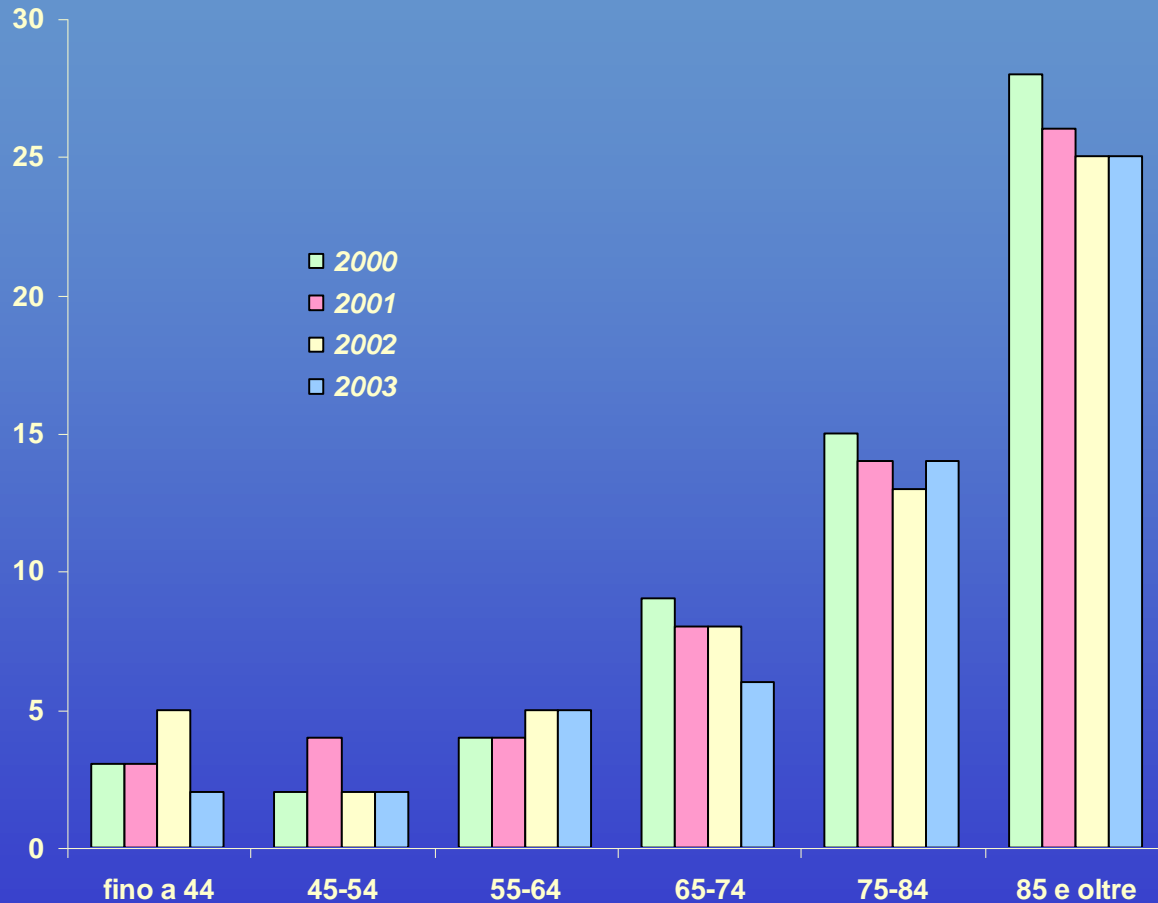
	2000	2001	2002	2003
Fino a 44 anni	3 (0.9-8)	3 (0.6-6)	5 (2-10)	2 (0.6-6)
45-54	2 (0.6-5)	4 (2-7)	2 (0.7-4)	2 (0.7-4)
55-64	4 (3-6)	4 (3-6)	5 (4-7)	5 (3-6)
65-74	9 (8-11)	8 (6-9)	8 (7-9)	6 (5-7)
75-84	15 (14-17)	14 (12-15)	13 (12-15)	14 (13-15)
85 e oltre	28 (26-30)	26 (24-28)	25 (23-27)	25 (23-27)





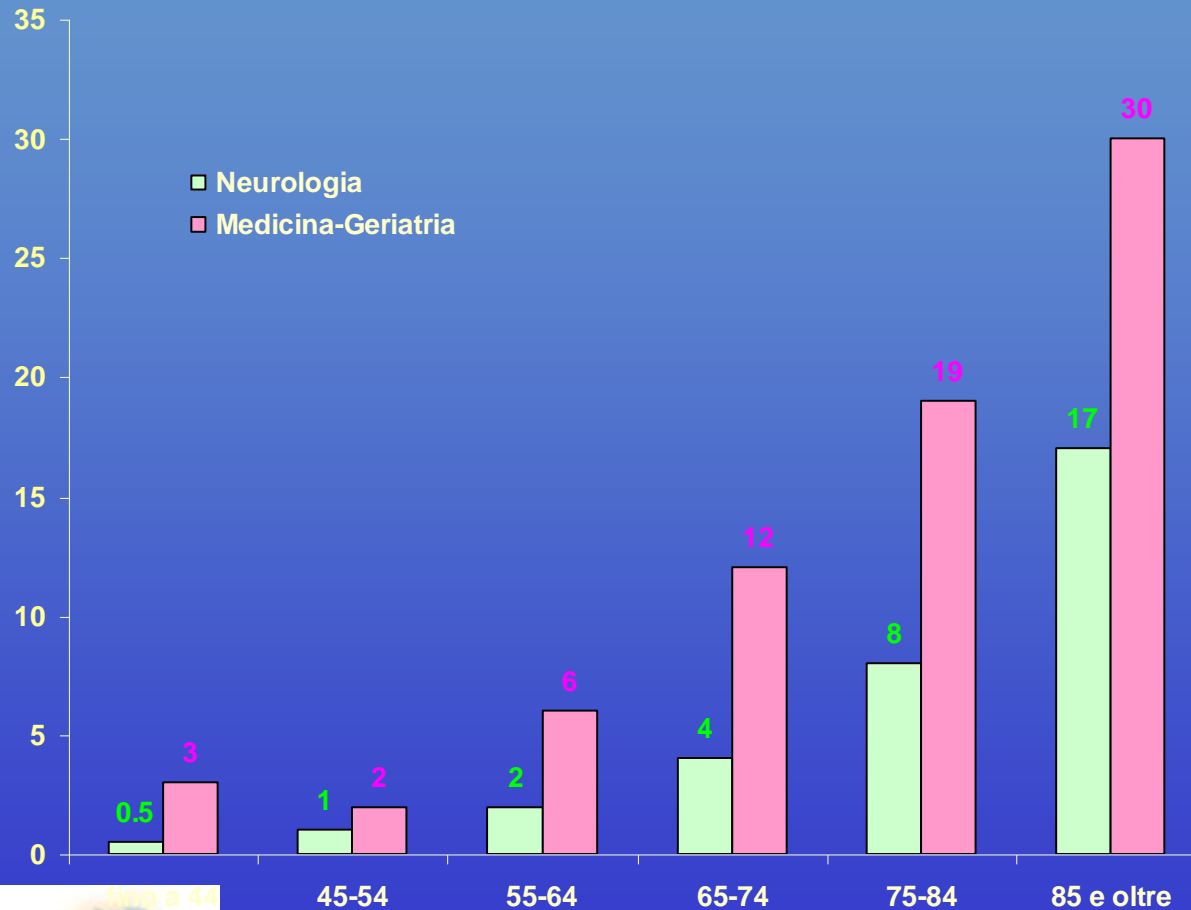
# Risultati

## Letalità intraospedaliera per ictus ischemico per anno e classi di età (% e 95% IC)



# Risultati

**Letalità intraospedaliera per reparto di dimissione e classi di età  
(media 2000-2003, % e 95% IC)**

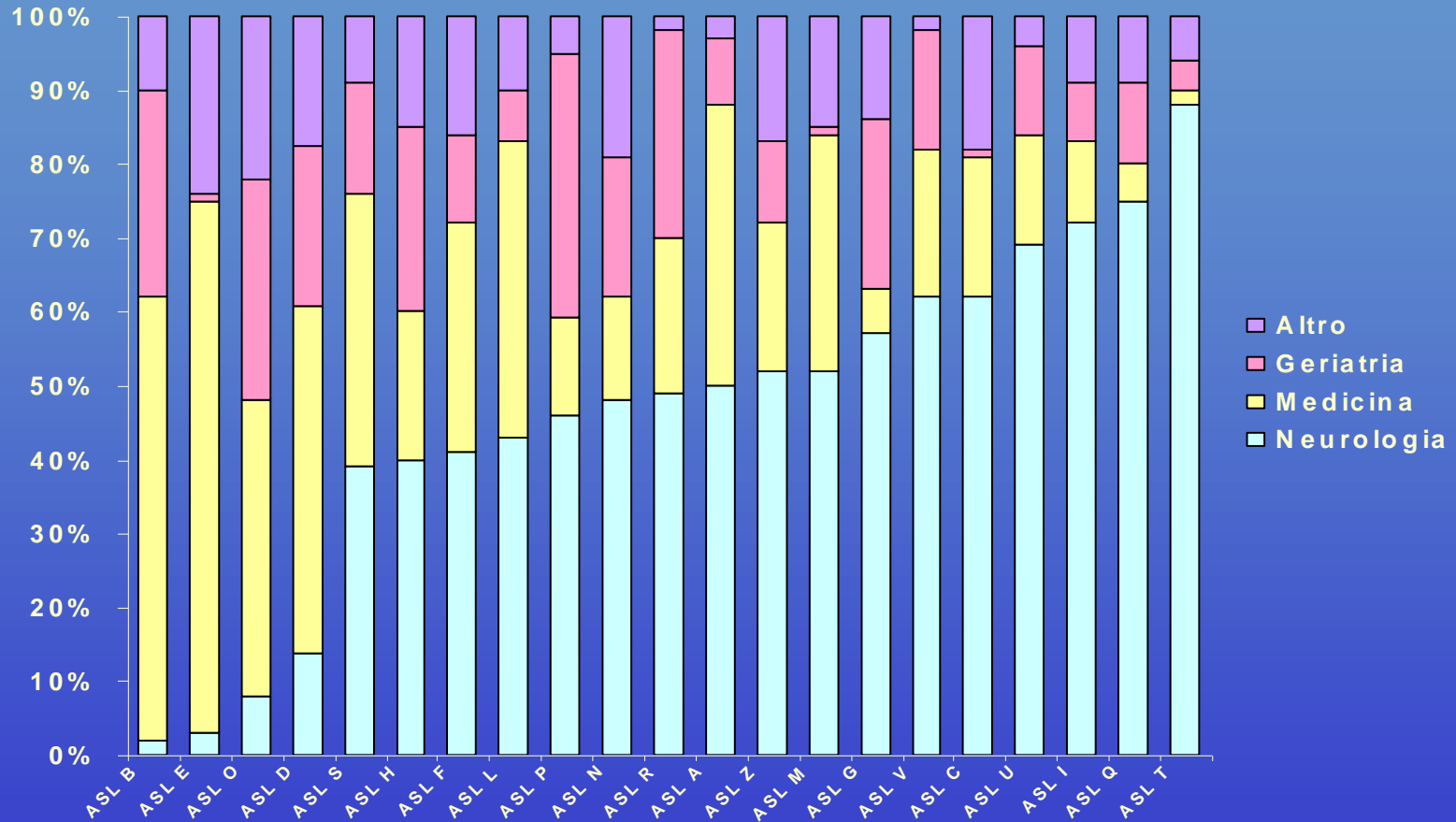


Regione Veneto  
Assessorato alle Sanità  
Direzione Programmazione Socio Sanitaria



# Risultati

## Ictus ischemico: reparto di dimissione (%) per ASL di residenza Anno 2003



# Conclusioni

- La riospedalizzazione per ictus ischemico ad un anno dall'evento acuto non mostra forti differenze né per classi di età né nei diversi anni esplorati
- La letalità intraospedaliera per ictus ischemico sembra complessivamente in lieve calo, soprattutto per le fasce di età più elevate
- I pazienti più giovani sono dimessi dalla Neurologia con una frequenza nettamente superiore rispetto ai soggetti più anziani
- La quota di pazienti con ictus ischemico dimessi dalla Neurologia è modestamente aumentata dal 2000 al 2003 per tutte le fasce di età
- In questo ambito, la variabilità inter-ASL di residenza è notevolissima

