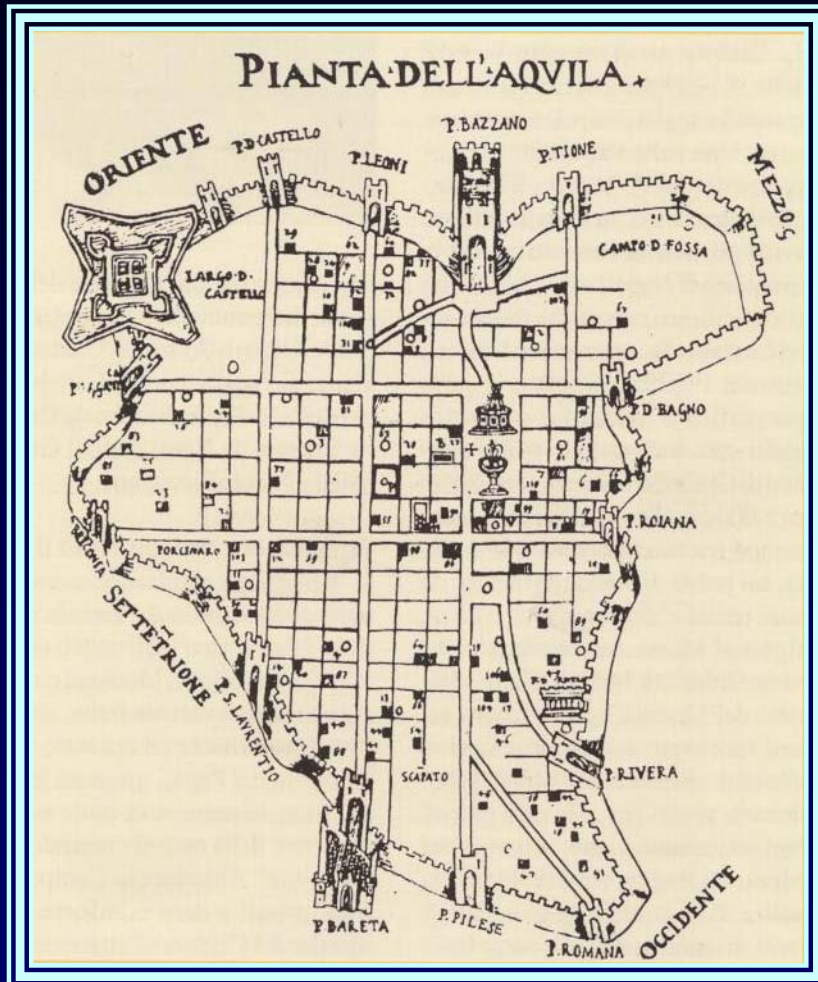


Registro stroke di L'Aquila



Antonio Carolei

Università degli Studi di L'Aquila

Castelfranco Veneto
19 novembre 2004

Provincia di L'Aquila



Popolazione 297,424 (51% rurale)

Superficie 5034.46 km²

Territorio montuoso

Latitudine 41°41' – 42°31' N

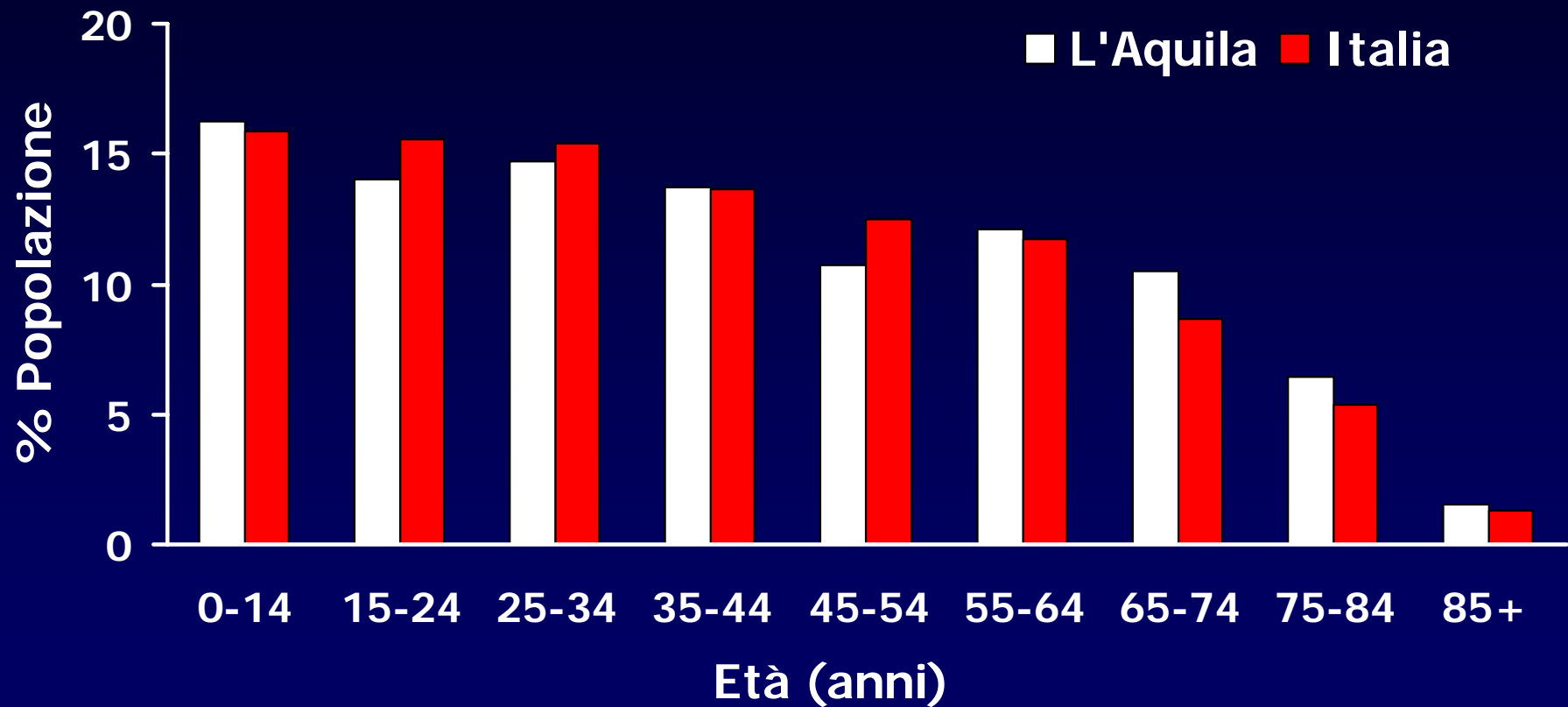
Localizzazione Italia centrale

Comuni 108

*Popolazione residente nella provincia di L'Aquila secondo i censimenti
ISTAT 1991 e 2001*

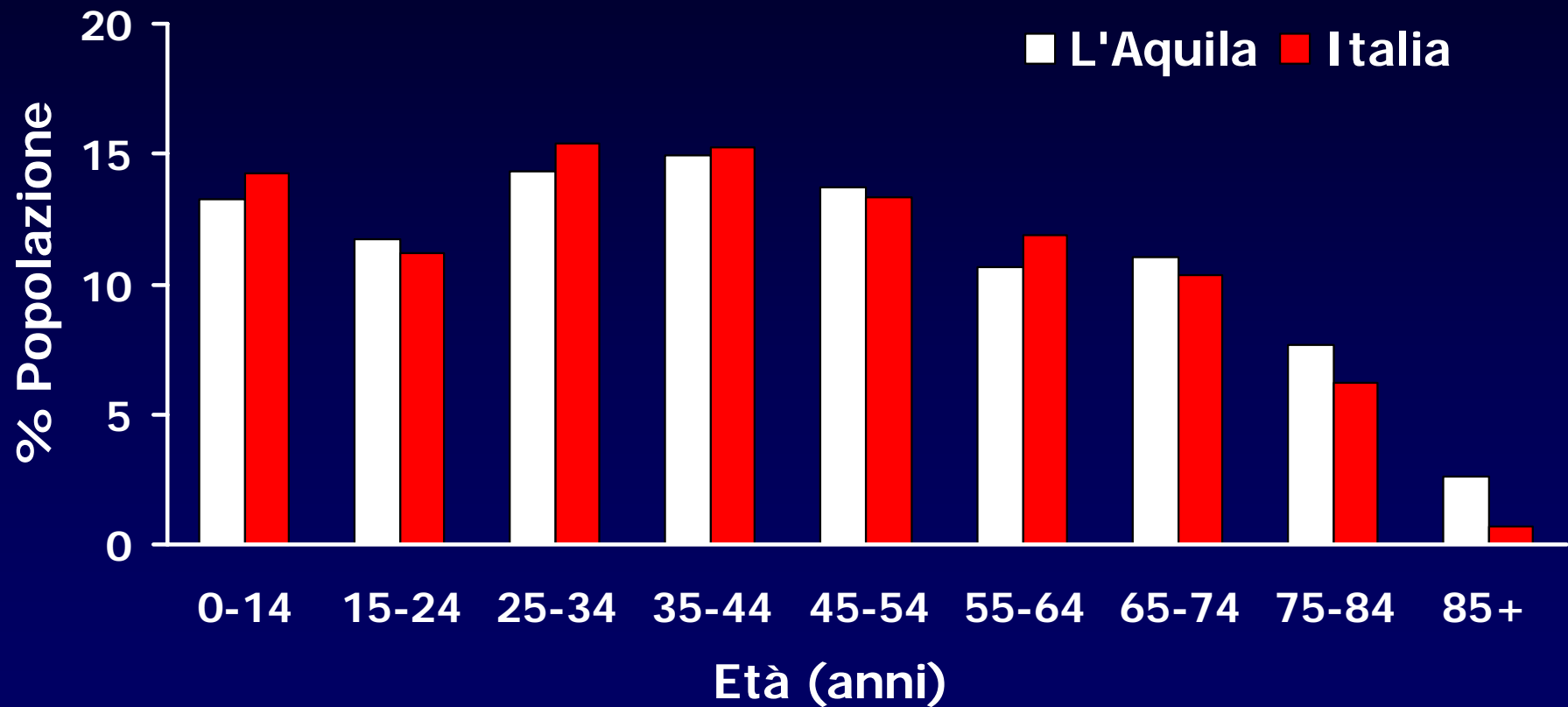
Età	1991			2001		
	Anni	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine
0 -14	24755	23636	48391	20160	19331	39491
15-24	21156	20670	41826	17884	17051	34935
25-34	21997	21872	43869	21556	21125	42681
35-44	20769	20020	40789	22401	22051	44452
45-54	15894	16037	31931	20639	20069	40708
55-64	16658	19298	35956	15521	16158	31679
65-74	13626	17742	31368	14581	18237	32818
75-84	7906	11315	19221	8873	13930	22803
85+	1542	2945	4487	2640	5217	7857
<i>Totale</i>	<i>144303</i>	<i>153535</i>	<i>297838</i>	<i>144255</i>	<i>153169</i>	<i>297424</i>

Composizione per età della popolazione residente rispetto a quella italiana (ISTAT, 1991)



n=297838; m=144303; w=153535

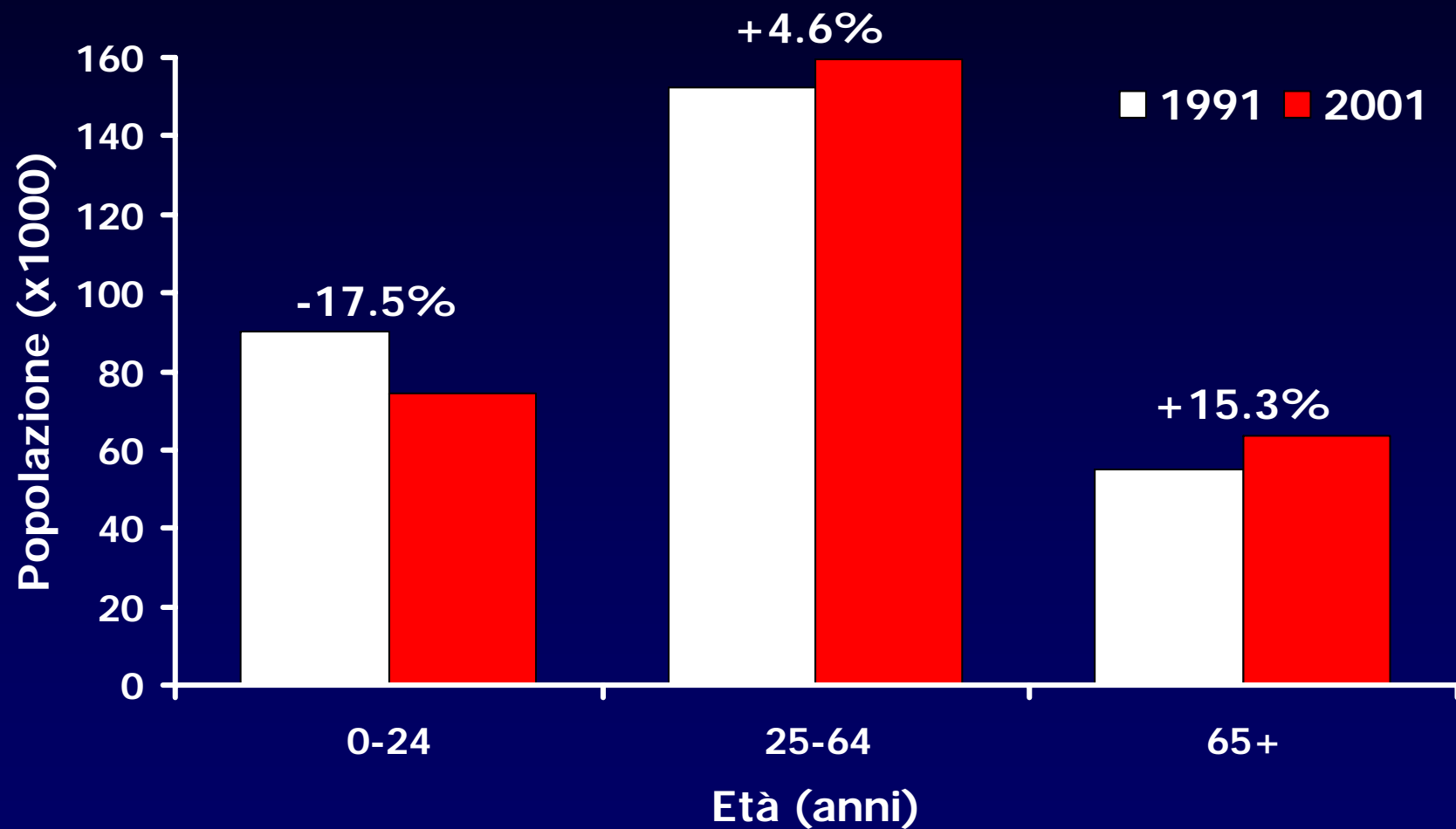
Composizione per età della popolazione residente rispetto a quella italiana (ISTAT, 2001)



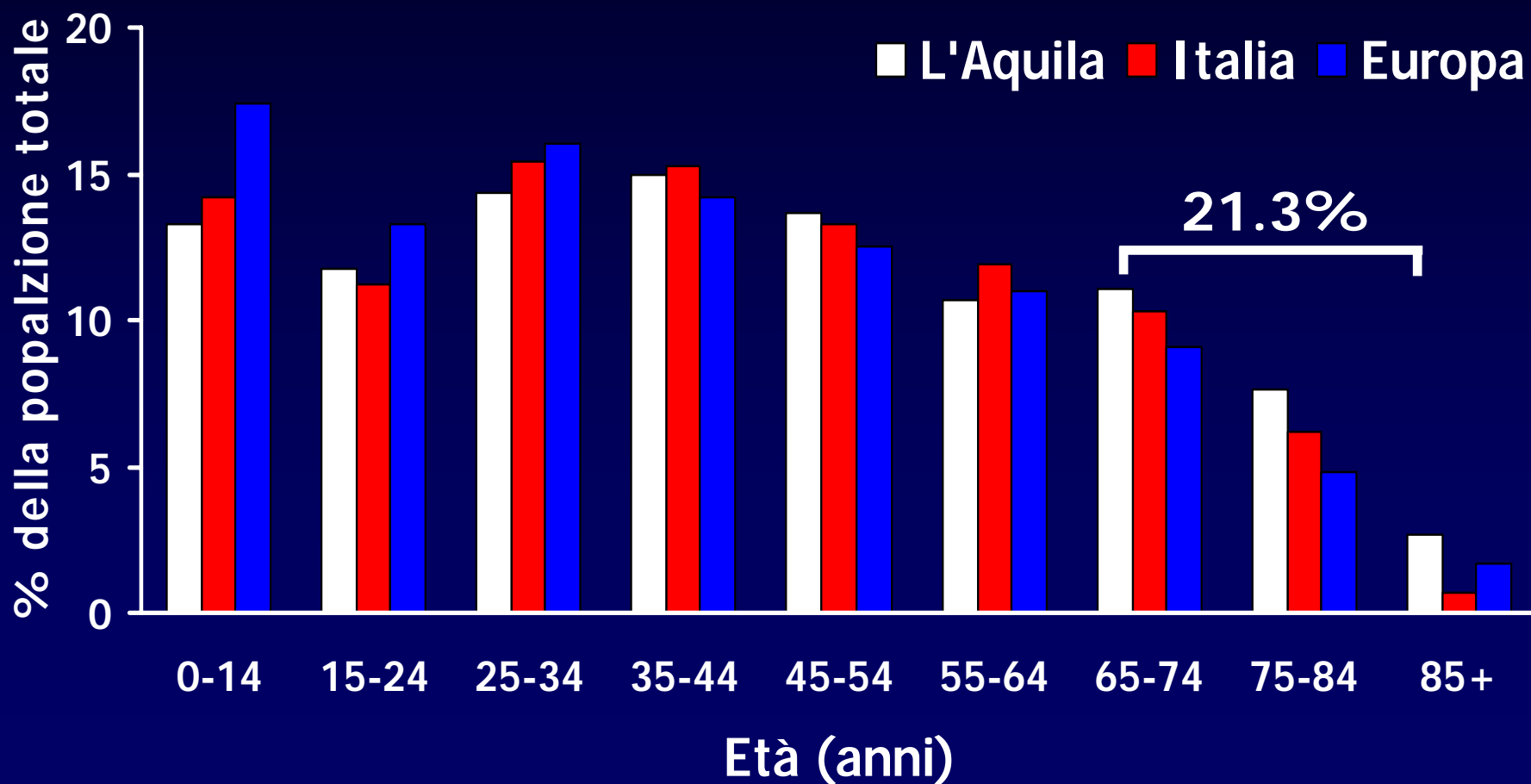
n=297424; m=144255; w=153169

Variazioni per classi di età

L'AQUILA - ISTAT 1991 vs 2001



Composizione per età della popolazione residente rispetto a quella italiana (ISTAT, 2001) ed europea (EUROSTAT, 1996)



Registro - 1

No. di pazienti (%)

Pazienti esclusi *1239*

Primo ictus

non residenti 206 (16.6)

codici 852-853 174 (14.1)

codici 768.4 e 772.1 3 (0.2)

Attacco ischemico transitorio 367 (29.6)

Ictus ricorrente 489 (39.5)

Registro - 2

No. di pazienti (%)

<i>Primo ictus</i>	<i>4353</i>
Ospedalizzati	4103 (94.2)
nella Provincia	3885
fuori Provincia	218
Medico di base	59 (1.4)
Certificati di morte	191 (4.4)

Durata della degenza

<i>Età (anni)</i>	<i>Giorni\pmDS</i>	<i>% Osped</i>	<i>% Decessi*</i>	<i>% Decessi[#]</i>
<45	10.5 \pm 11.4	100	11.2	12.4
45-64	13.3 \pm 12.2	98	8.3	12.7
65-79	13.7 \pm 10.6	96	15.5	19.7
80+	11.8 \pm 9.8	90	31.4	39.8
<i>Totale</i>	<i>12.9\pm10.6</i>	<i>94</i>	<i>19.7</i>	<i>25.8</i>

**mortalità in ospedale; #mortalità entro 30-giorni*

Diagnosi

Primo ictus ischemico

4353

TC-RM

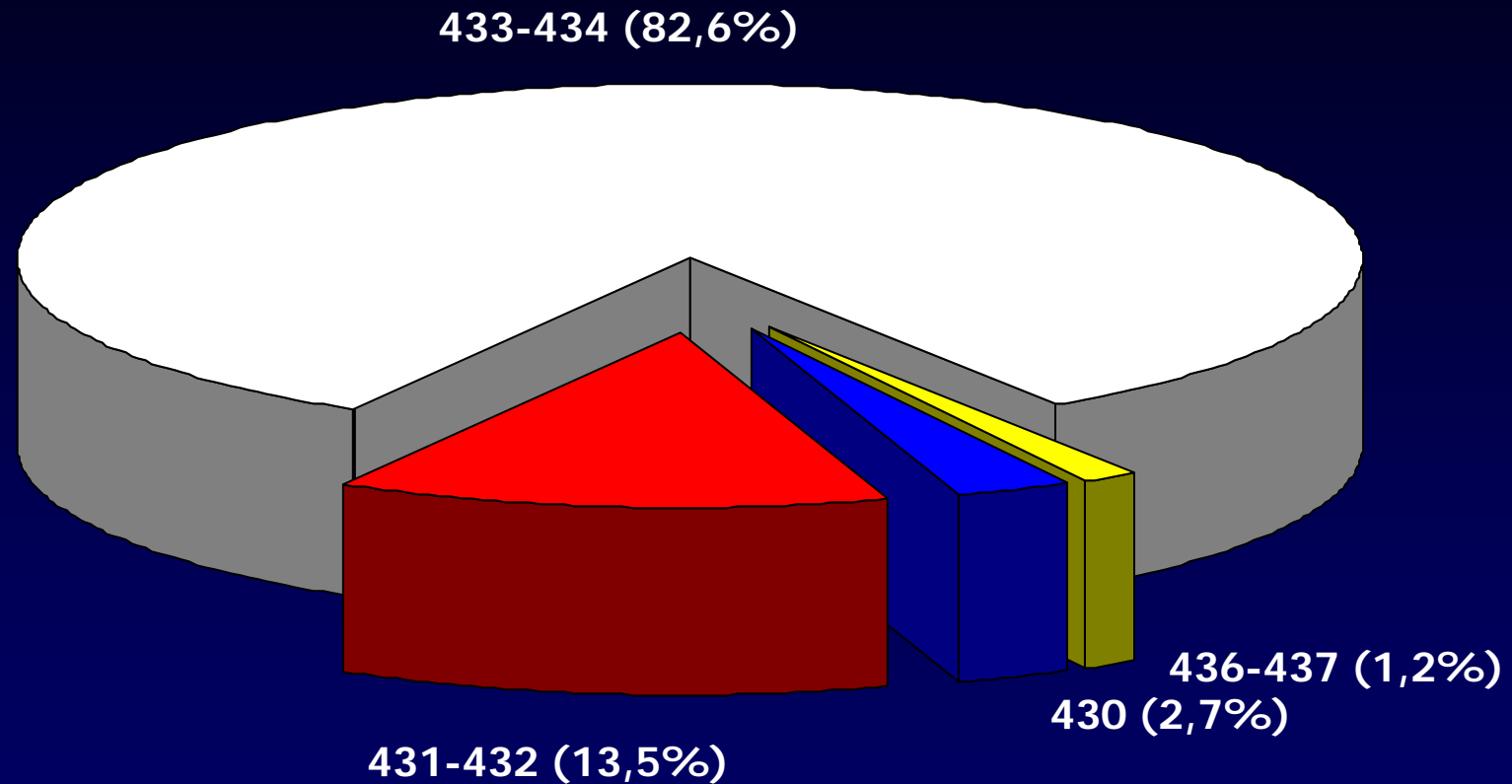
88%

CLINICA

12%

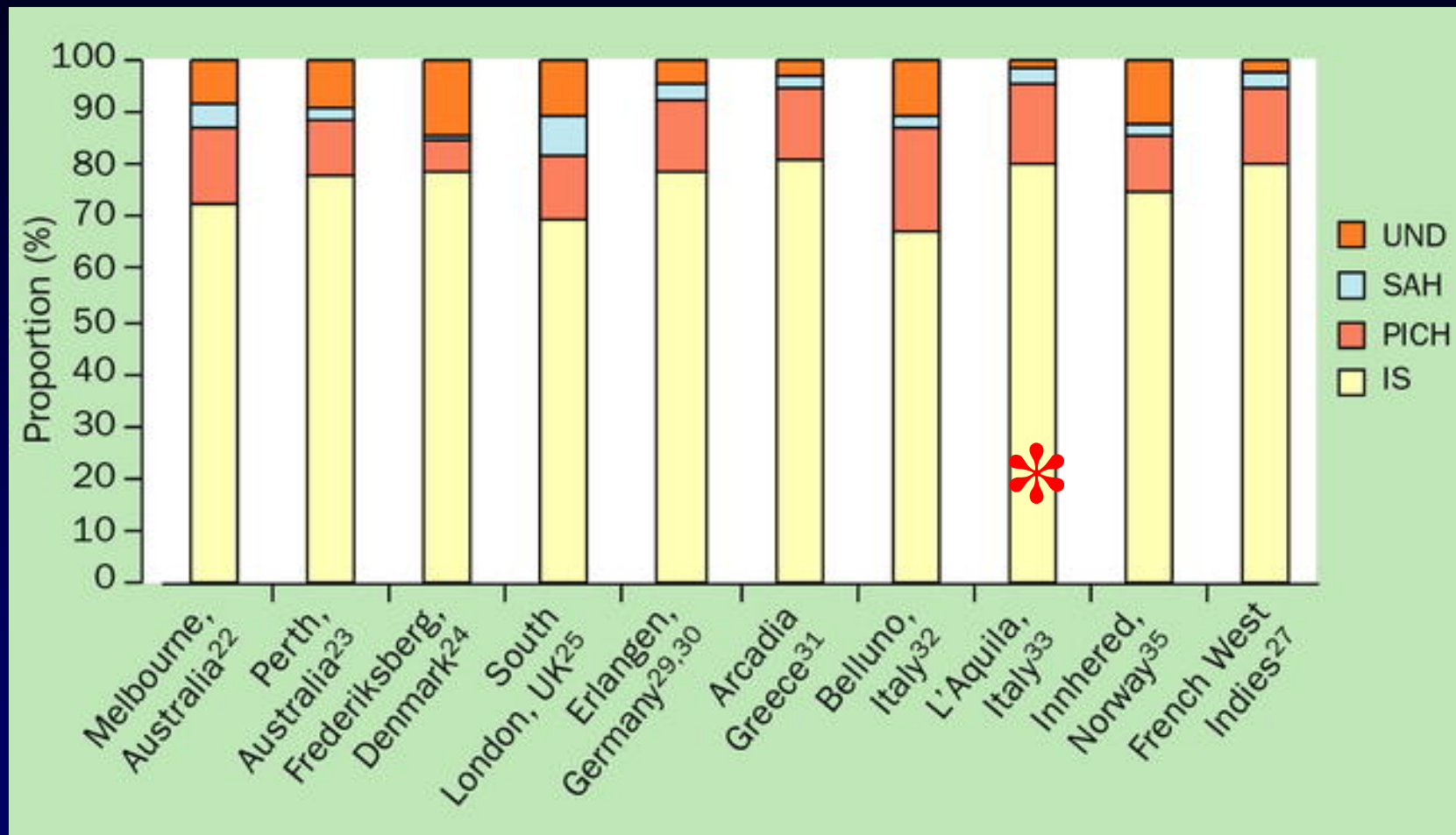
Distribuzione degli eventi cerebrovascolari

(ICD - IX Revisione)



*430: emorragia subaracnoidea; 431-432: emorragia intracerebrale;
433-434: ischemia cerebrale; 436-437: disturbo cerebrovascolare mal definito*

Distribuzione dei diversi tipi di ictus



Lancet Neurol 2003;3:43-53

Caratteristiche demografiche

Sesso	n	Età (anni)		
		media \pm DS	min	max
Uomini	2051	72.7 \pm 11.8	5	100
Donne	2302	76.7 \pm 10.6	16	106
Totale	4353	74.8 \pm 11.4	5	106

Caratteristiche demografiche

Reclutamento 1 anno vs 5 anni

1994

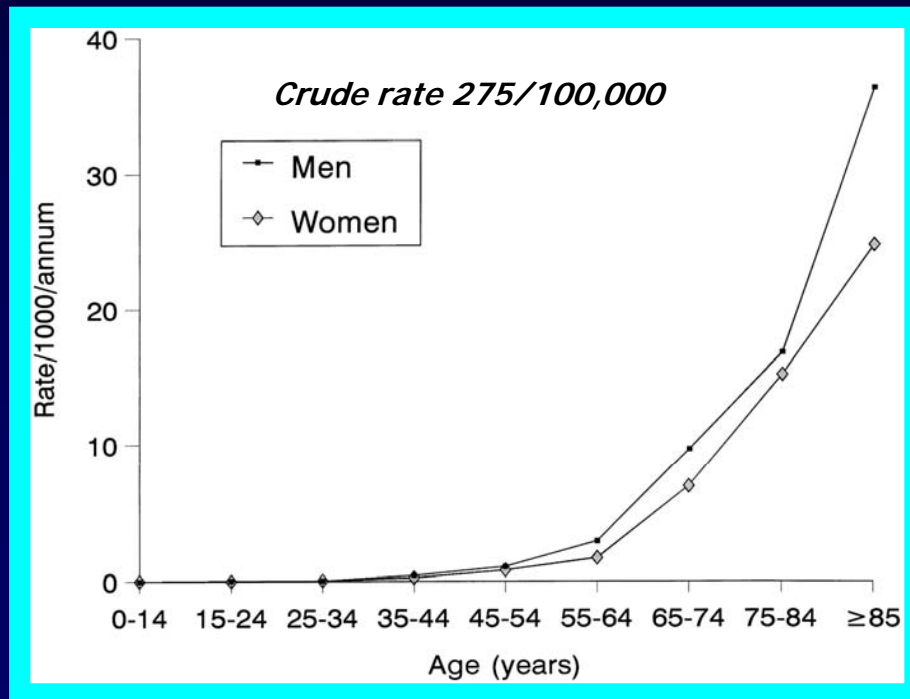
Sesso	n	Età (anni) media±D.S.	Min	Max
Uomini	398	73.4±11.9	24	100
Donne	421	76.0±10.5	31	106
Totale	819	74.8±11.3	24	106

1994-1998

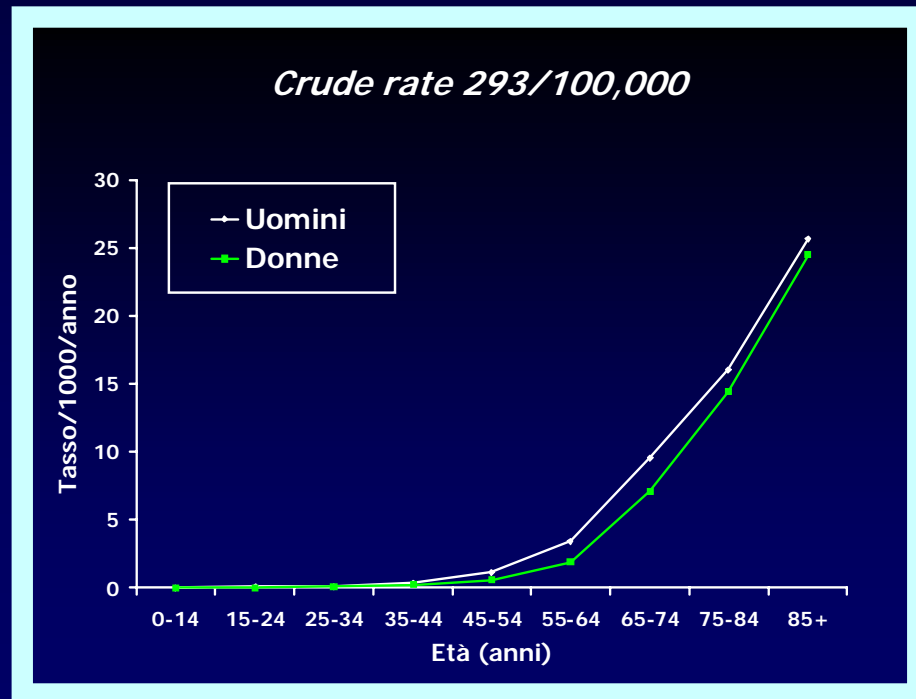
Sesso	n	Età (anni) media±D.S.	Min	Max
Uomini	2051	72.7±11.8	5	100
Donne	2302	76.7±10.6	16	106
Totale	4353	74.8±11.4	5	106

Incidenza dell'ictus

1994

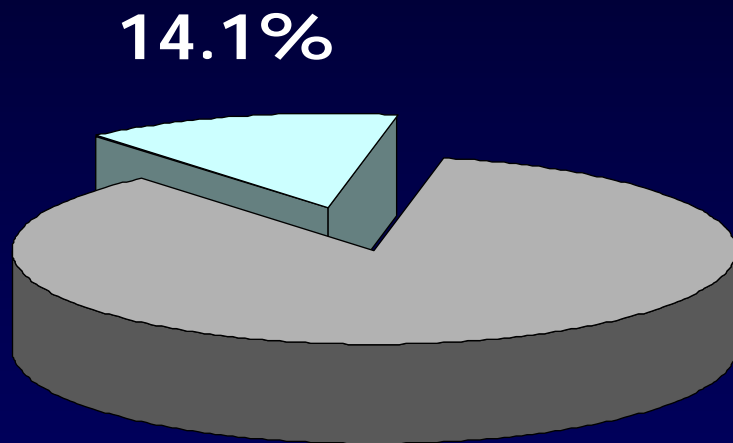


1994-1998



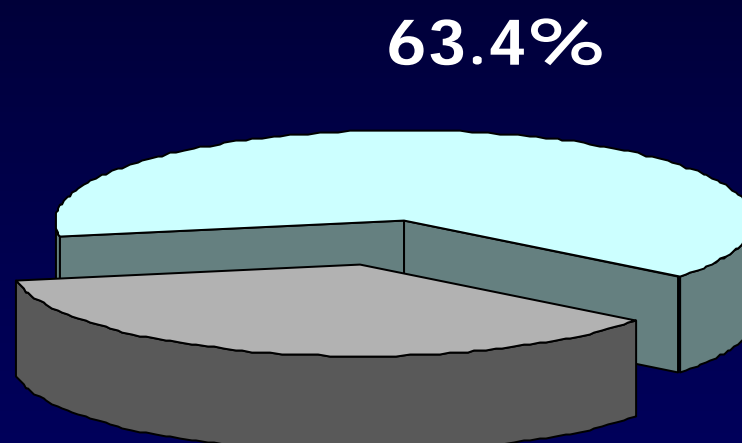
Ictus ischemico

Distribuzione per classi di età



85.9%

■ 0-64 ■ 65+



63.4%

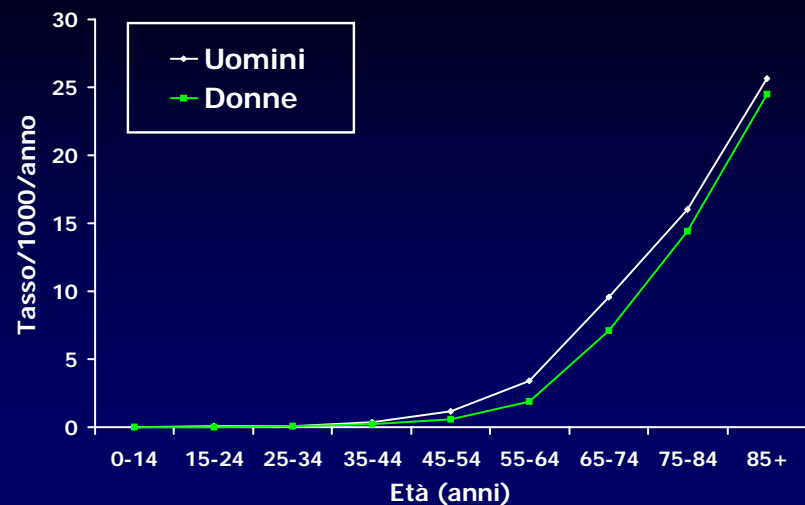
36.6%

■ 0-79 ■ 80+

Incidenza dell'ictus

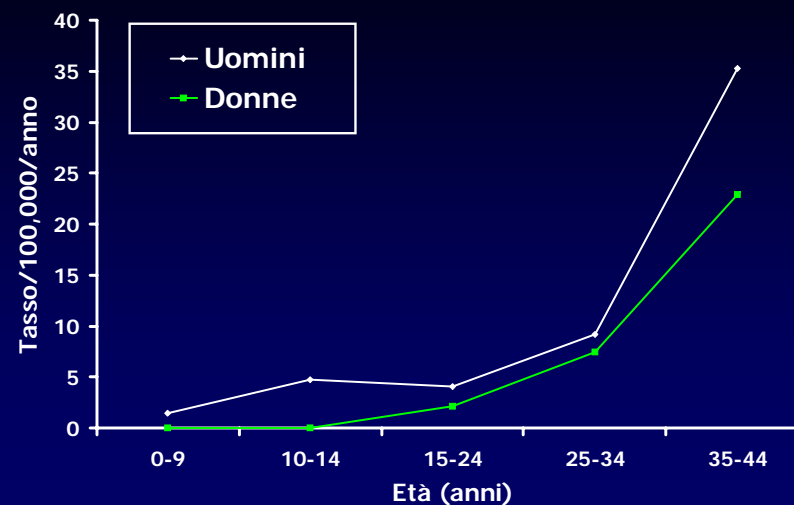
Globale

Crude rate 293/100,000



0-44 anni

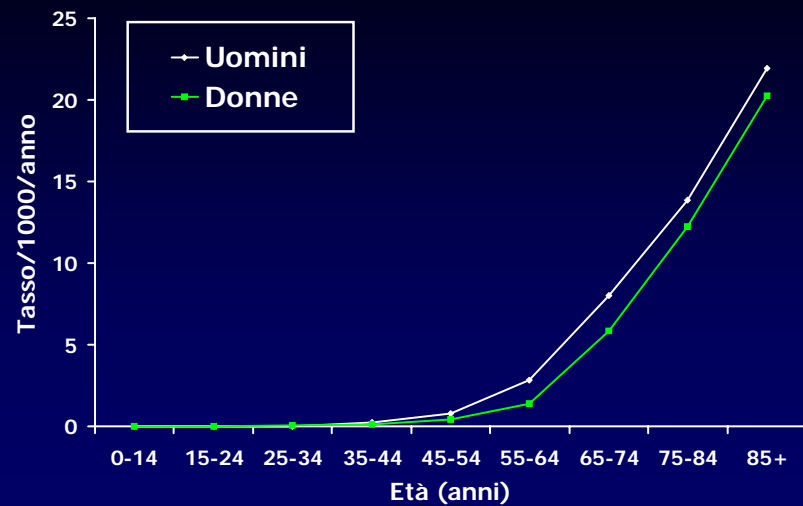
Crude rate 10.6/100,000



Incidenza dell'ictus

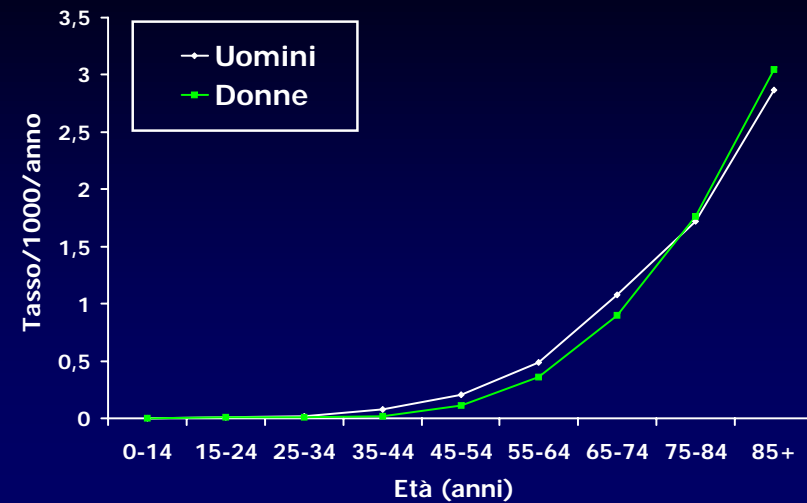
Ischemico

Crude rate 241/100,000

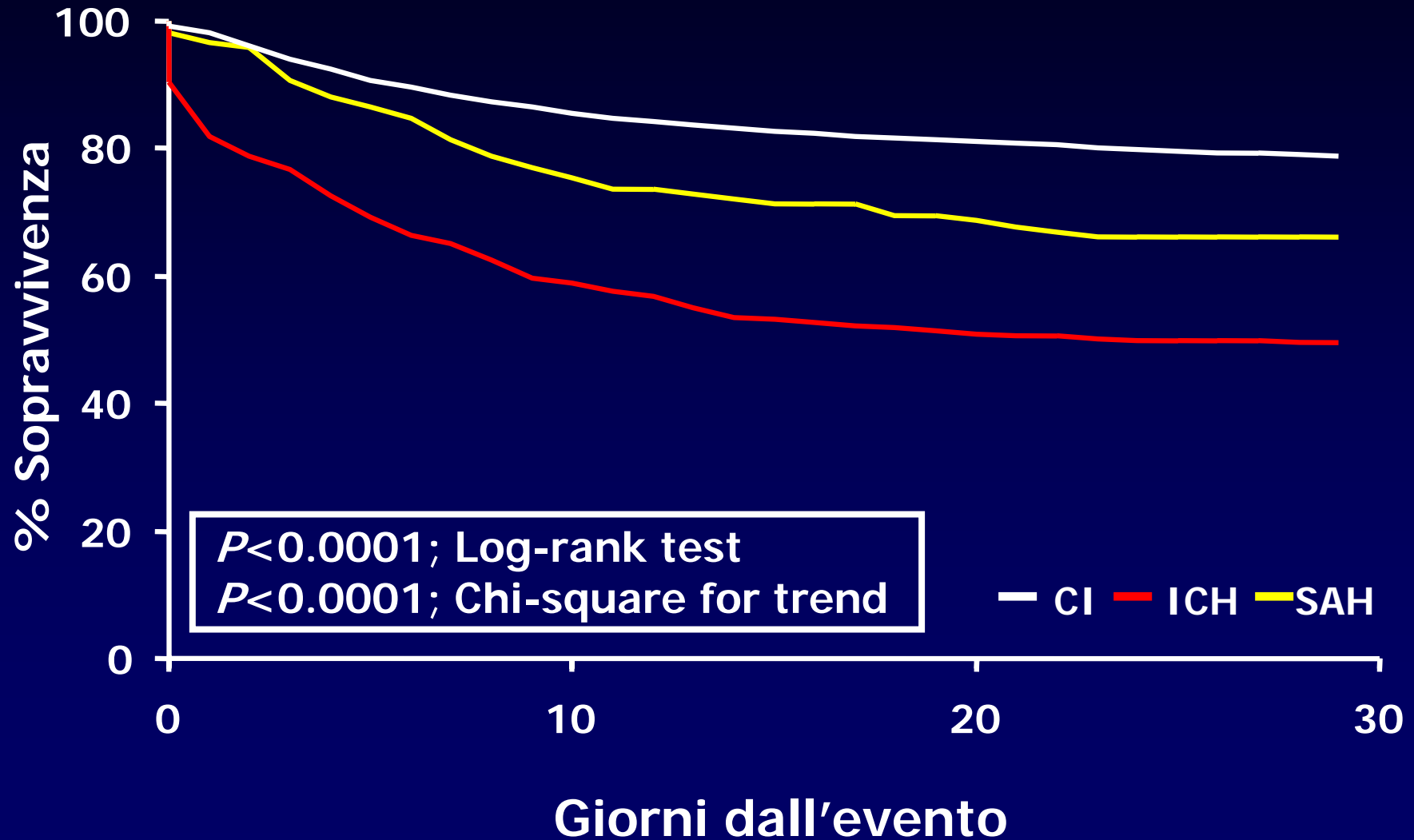


Emorragico

Crude rate 37/100,000



Sopravvivenza a 30 giorni

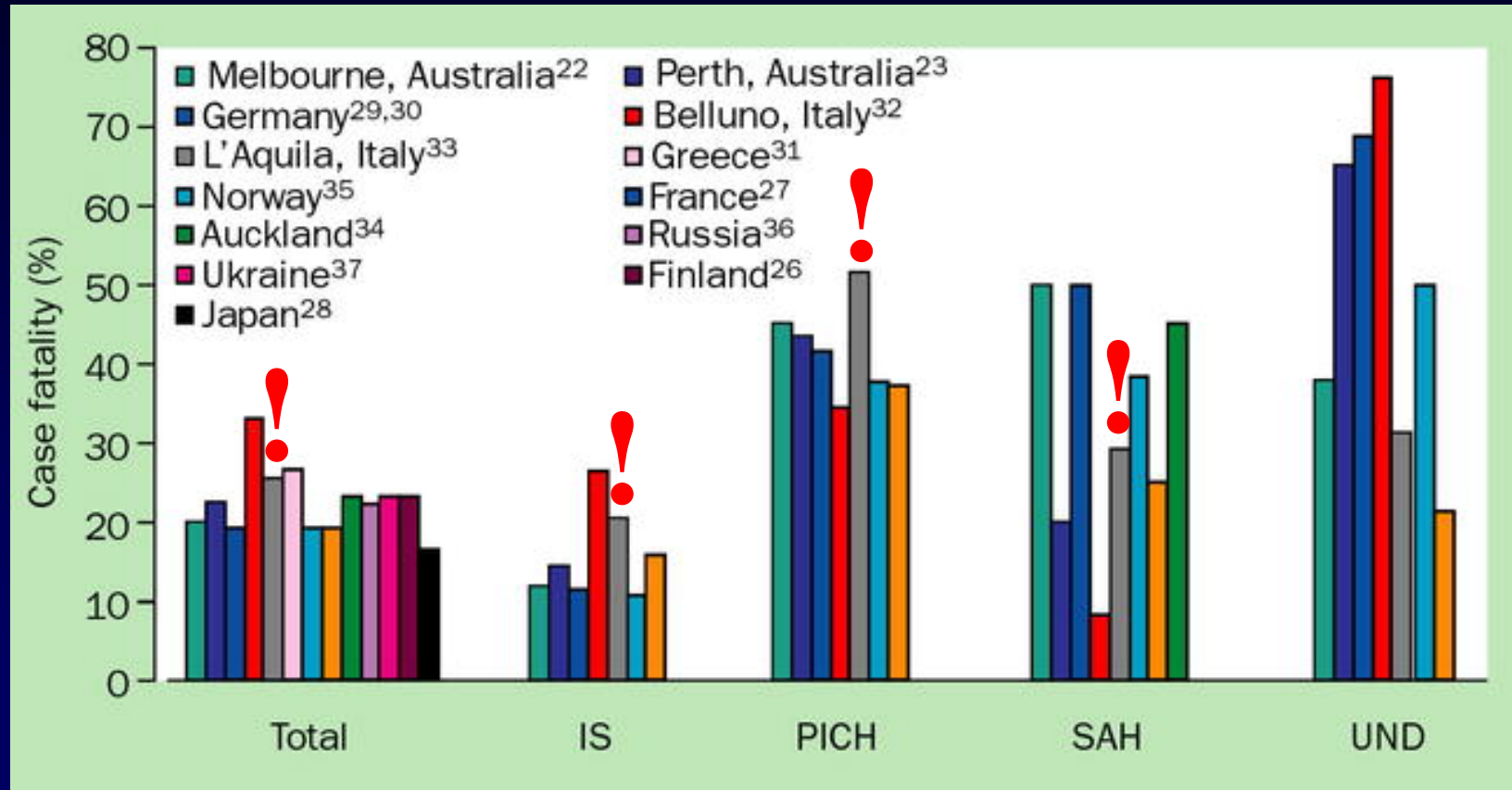


Tassi di fatalità a 30 giorni

<i>Tipo di ictus</i>	<i>No.</i>	<i>CFR</i>	<i>95%IC</i>
Emorragia subaracnoidea (n=118)	40	33.9%	25.4-42.4
Emorragia intracerebrale (n=588)	283	48.1%	44.1-52.1
Ischemia cerebrale (n=354)	760	21.1%	18.8-22.4
Eventi mal definti (n=53)	39	73.6%	61.7-85.5
Totale (n=4353)	1122	25.8%	24.5-27.1

CFR denota Tasso di fatalità, IC Intervalli di confidenza

Mortalità entro 1 mese dall'esordio dell'ictus per tipo di ictus



Lancet Neurol 2003;3:43-53

Tassi di fatalità a 1 anno

<i>Tipo di ictus</i>	<i>No.</i>	<i>CFR</i>	<i>95%IC</i>
Emorragia subaracnoidea (n=118)	52	44.1%	35.1-53.1
Emorragia intracerebrale (n=588)	339	57.7%	53.7-61.7
Ischemia cerebrale (n=3594)	1208	33.6%	32.1-35.1
Eventi mal definiti (n=53)	44	83.0%	72.9-93.1
Totale (n=4353)	1643	37.7%	36.3-39.1

CFR denota Tasso di fatalità, IC Intervalli di confidenza

Tassi di fatalità a lungo termine

<i>Tipo di ictus</i>	<i>No.</i>	<i>CFR</i>	<i>95%CI</i>
Emorragia subaracnoidea (n=118)	58	49.2%	40.2-58.2
Emorragia intracerebrale (n=588)	410	69.7%	66.0-73.4
Ischemia cerebrale (n=3594)	1986	55.3%	53.7-56.9
Eventi mal definiti (n=53)	44	83.0%	72.9-93.1
Totale (n=4353)	2498	57.4%	55.9-58.9

CFR denota Tassi di fatalità, CI Intervalli di confidenza

Follow-up a 10 anni di 819 pazienti

<i>End point</i>	<i>No.</i>
Mortalità totale	551
cerebrale*	232
cardiaca	153
altre non vascolari	166
Nuovi eventi non fatali	21
Nessun evento	247

**Inclusi 56 paz con nuovo ictus fatale*

Mortalità a 30 giorni

<i>Cause di morte</i>	<i>No.</i>	<i>%</i>
Cerebrale	893	79.6
Cardiaca	126	11.2
Nuovo ictus fatale	9	0.8
Altra non vascolare	72	6.4
Sconosciuta	22	2.0

Mortalità tra 31 e 365 giorni

<i>Cause di morte</i>	<i>No.</i>	<i>%</i>
Cerebrale	69	13.2
Cardiaca	156	29.9
Nuovo ictus fatale	61	11.7
Altra non vascolare	166	31.9
Sconosciuta	69	13.3

Impatto globale del primo ictus ischemico per classi di età inferiori o superiori agli 80 anni

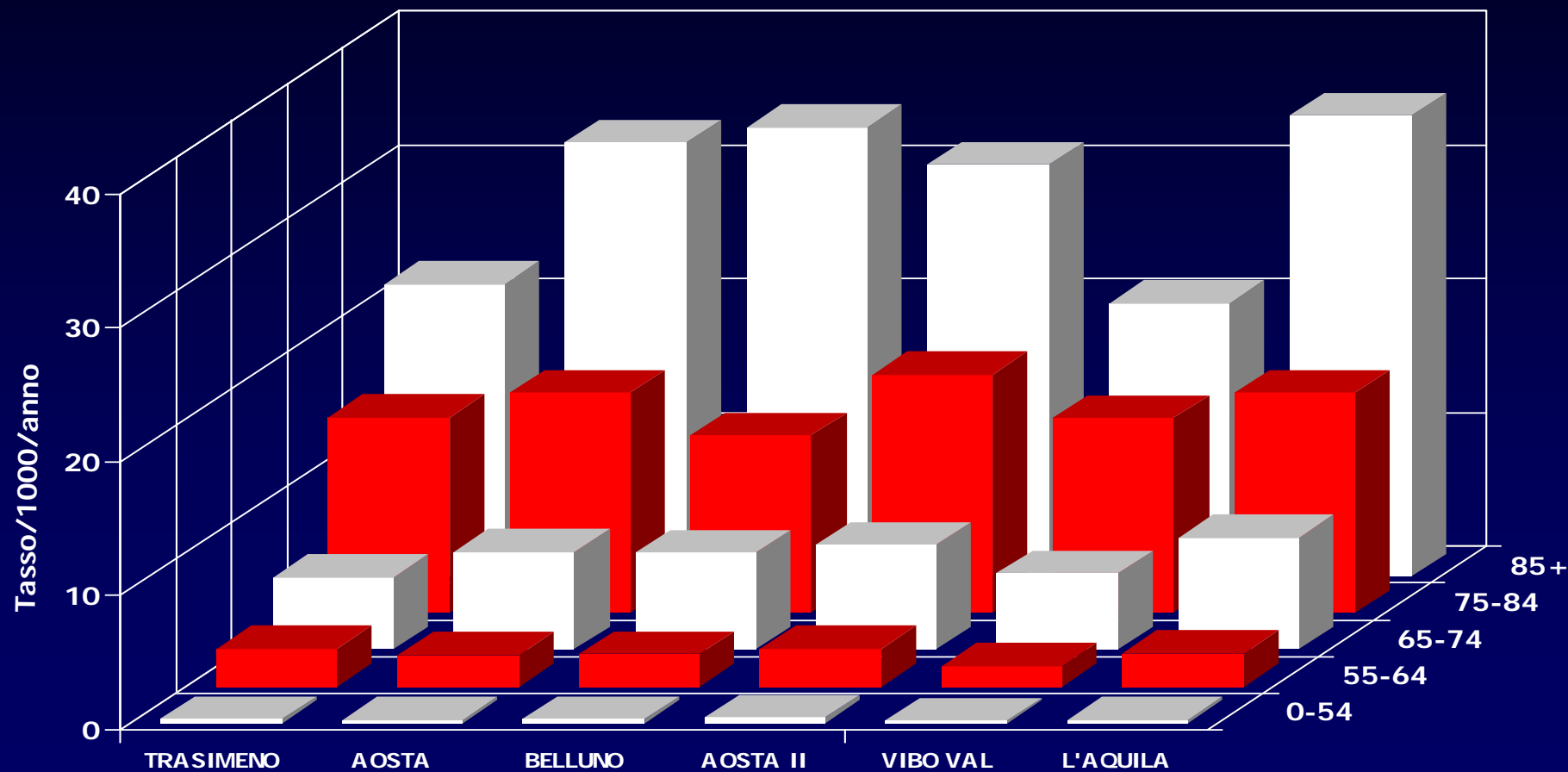
Data	80- y, n = 2,278	80+ y, n = 1,316	p value
Hospital admissions, no. (%)	2,212 (97.1)	1,196 (90.9)	<0.0001
Mean (SD) length of hospital stay, d	13.9 ± 10.5	12.1 ± 9.7	<0.0001
Brain neuroimaging studies, no. (%)	2,152 (94.5)	1,048 (79.6) *	<0.0001
In-hospital mortality, no. (%)	237 (10.4)	310 (23.6) *	<0.0001
30-day case-fatality rate, no. (%)	305 (13.4)	455 (34.6)	<0.0001

Neurology 2004;62:77-81

Registri nazionali

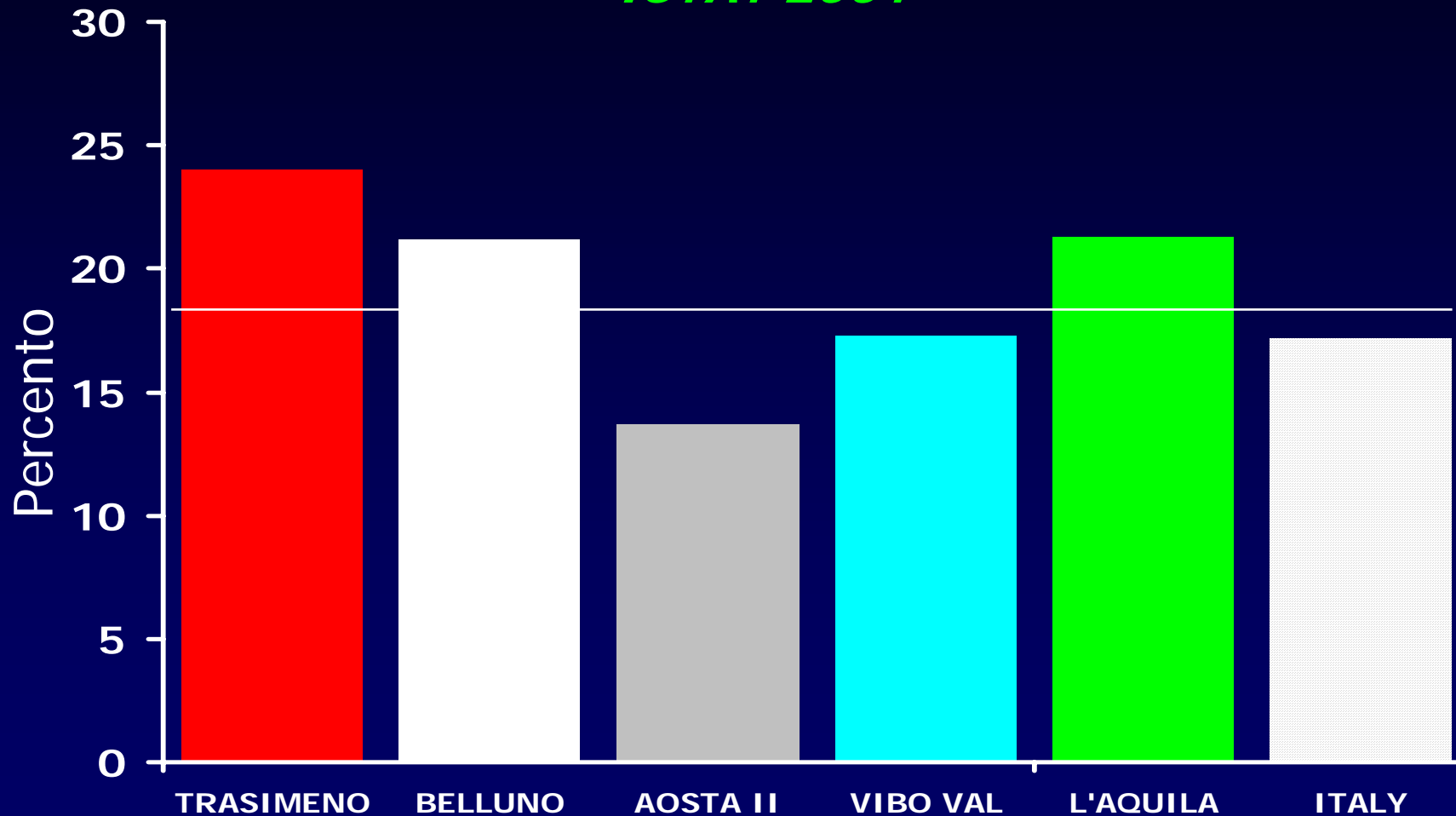
Registro	Anni	Popolazione residente	Pazienti inclusi (n)
Trasimeno	9/1986-8/1987	49.101	108
Aosta	1989	114.325	254
Belluno	6/1992-5/1993	211.389	474
Aosta II	11/1996-10/1997	118.723	343
Vibo Valentia	1996	179.186	321
L'Aquila	1994-1998	297.838	4.353

Tassi di incidenza età-specifici di primo ictus ischemico nei registri nazionali

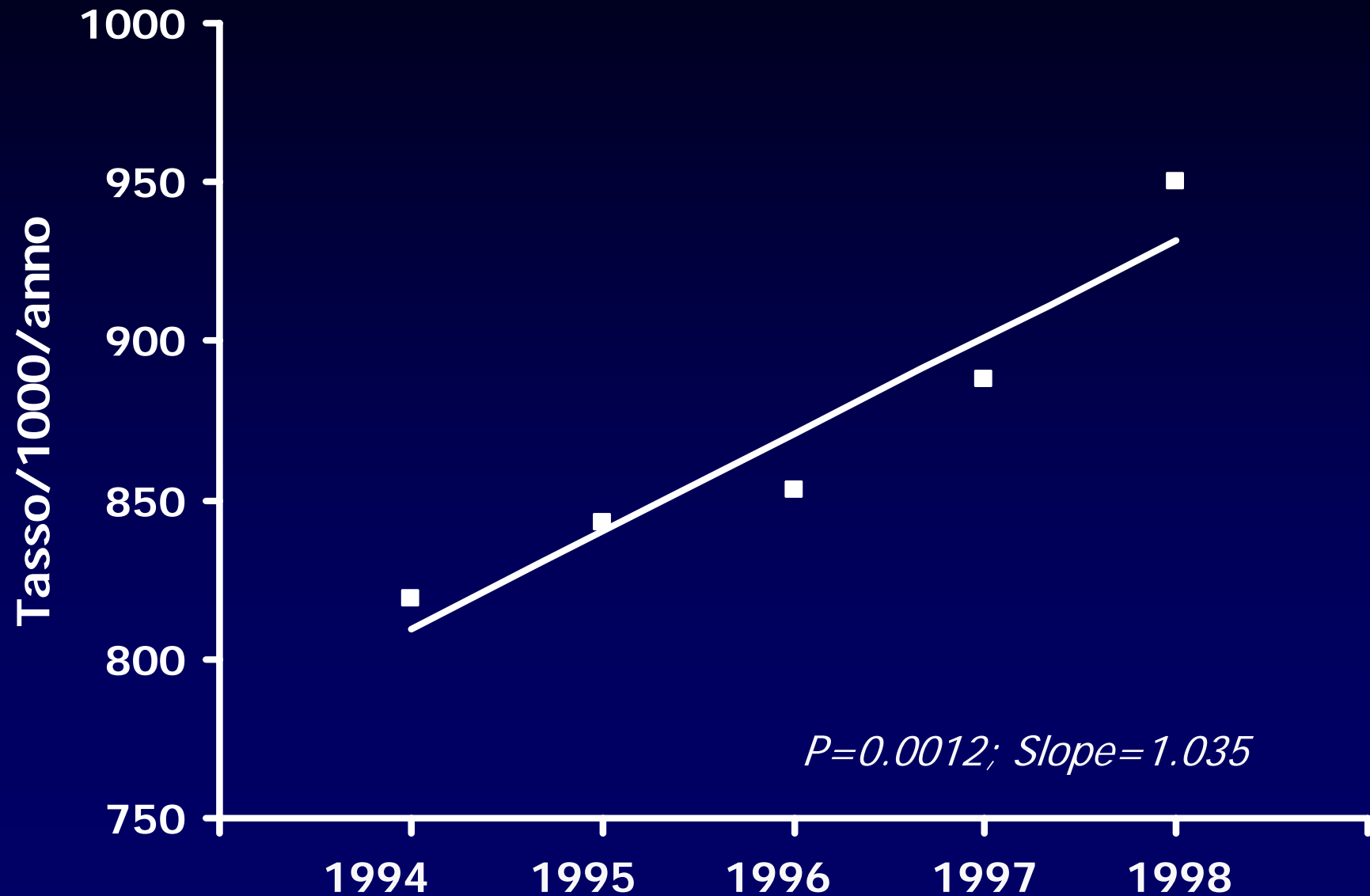


Percentuale di individui di 65 anni e oltre in differenti popolazioni

ISTAT 2001

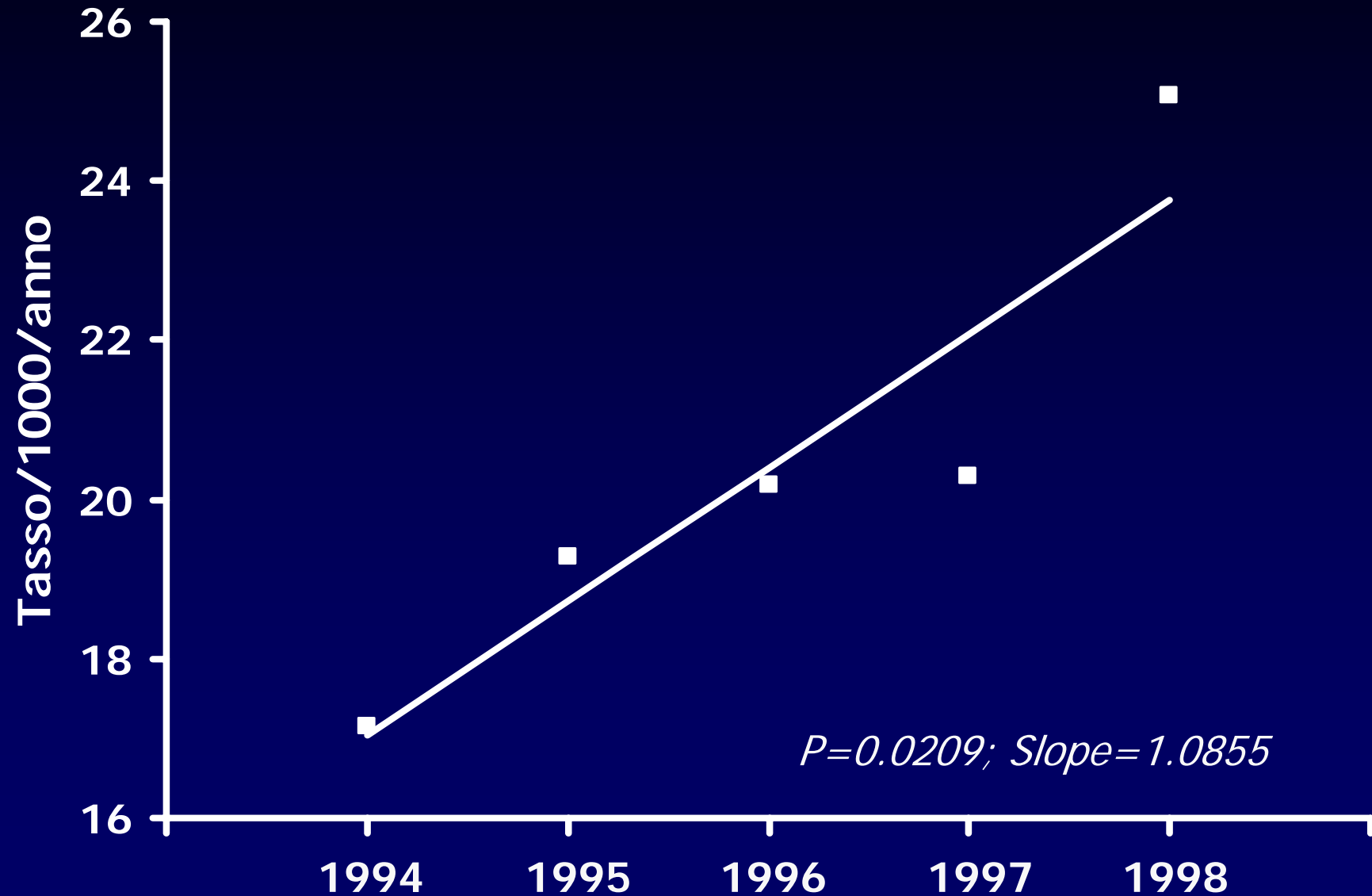


Trend di incidenza di primo ictus ischemico



Trend di incidenza di primo ictus ischemico

Donne ultraottantacinquenni



Tassi annuali di incidenza grezzi e standardizzati per età e sesso (per 100,000) di primo ictus cerebrale in differenti registri e rapporto standardizzato di incidenza.

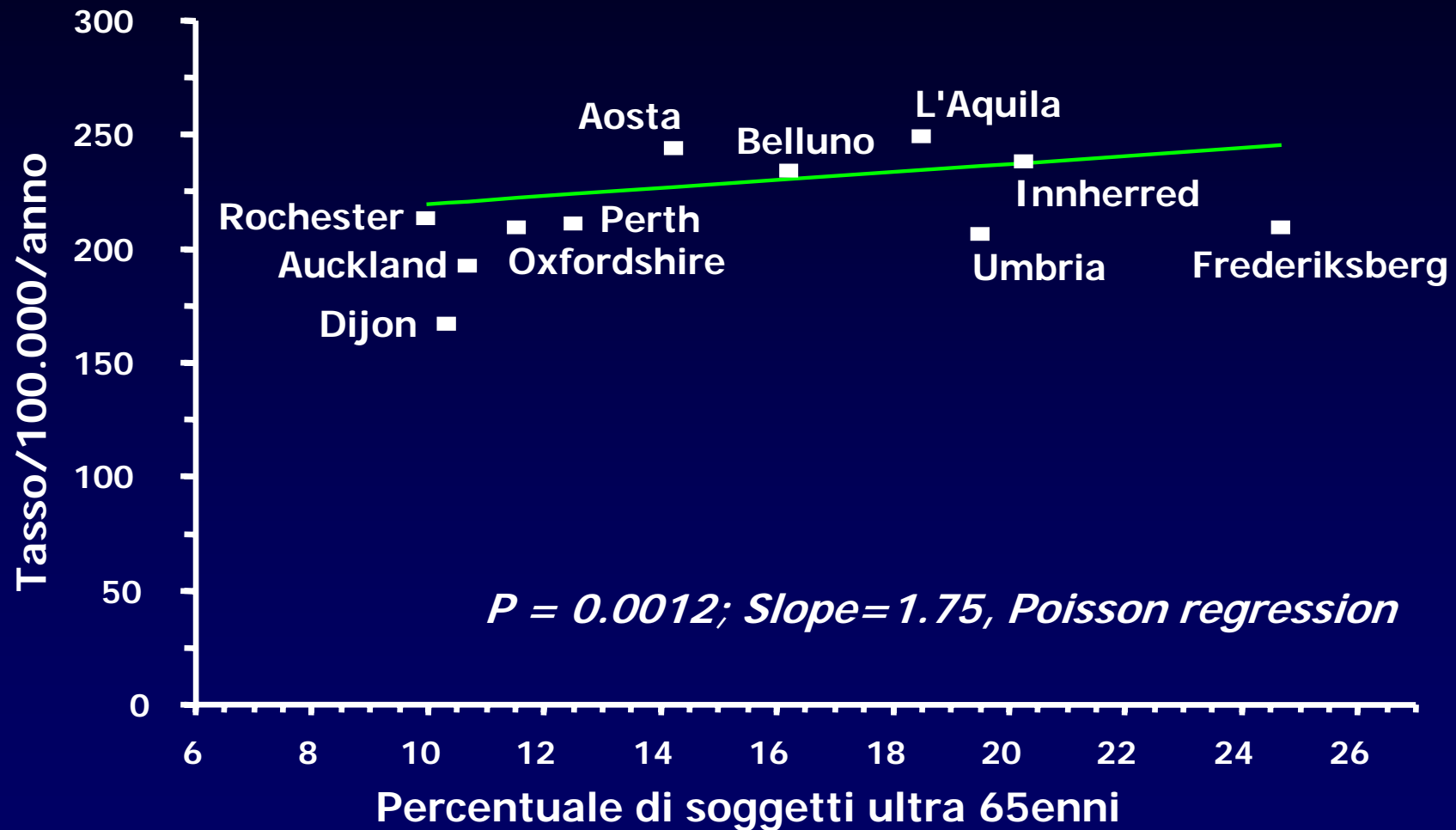
Registro	Tasso grezzo	Tasso standardizzato (Europa 1996)	SIR*	95% IC†
Dijon	145	160	1.57	(1.52-1.62)
Rochester	145	213	1.20	(1.16-1.23)
Oxfordshire	160	220	1.21	(1.18-1.25)
Perth	178	211	1.20	(1.17-1.24)
Auckland	190	192	1.35	(1.31-1.39)
Aosta	222	244	1.05	(1.02-1.08)
Belluno	224	234	1.12	(1.09-1.15)
Umbria	254	206	1.24	(1.21-1.28)
Frederiksberg	306	209	1.20	(1.17-1.24)
Innherred	312	238	1.07	(1.04-1.10)
L'Aquila	292	259	-	-

* SIR denota Rapporto standardizzato di incidenza.

† IC denota Intervalli di confidenza.

Neuroepidemiology 2001;20:91-5

Soggetti ultra 65enni in differenti popolazioni e incidenza dell'ictus



Neuroepidemiology 2001;20:91-5

Soggetti ultra 65enni in differenti popolazioni e incidenza dell'ictus

Per ogni incremento dell'1% della proporzione di soggetti ultra 65enni, compresi tra il 10 ed il 24,7% nelle diverse popolazioni, il tasso annuo standardizzato di incidenza aumenta in media dell'1,7/100.000, confermando che l'elevata incidenza dell'ictus è almeno parzialmente da attribuire all'aumentato rischio legato all'invecchiamento

Neuroepidemiology 2001;20:91-5

GIACINTO DI GIANFILIPPO

MARIO DI NAPOLI

PAOLA SANTALUCIA

MARIA EUFORBIO

LEONARDO TRIGGIANI

NICOLA CIMINI

IRENE CIANCARELLI

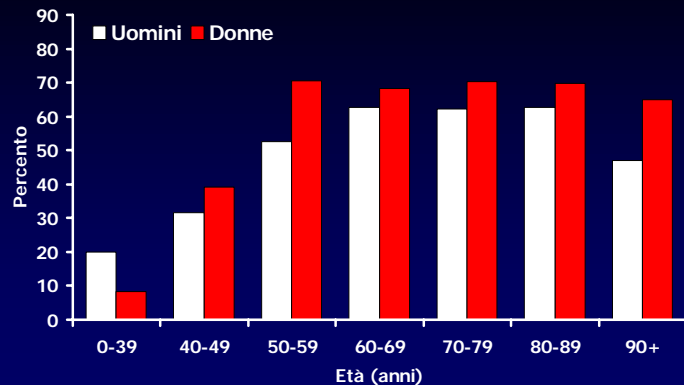
FEDERICA DE SANTIS

SIMONA SACCO

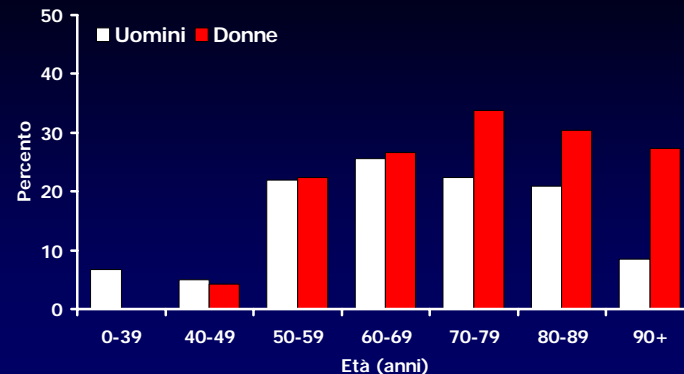
LUIGI OLIVIERI

Fattori di rischio nell'ictus ischemico

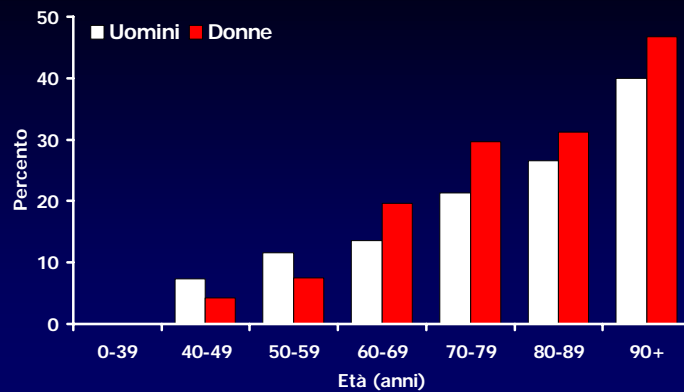
Ipertensione arteriosa



Diabete mellito



Fibrillazione atriale



Cardiopatia ischemica

