



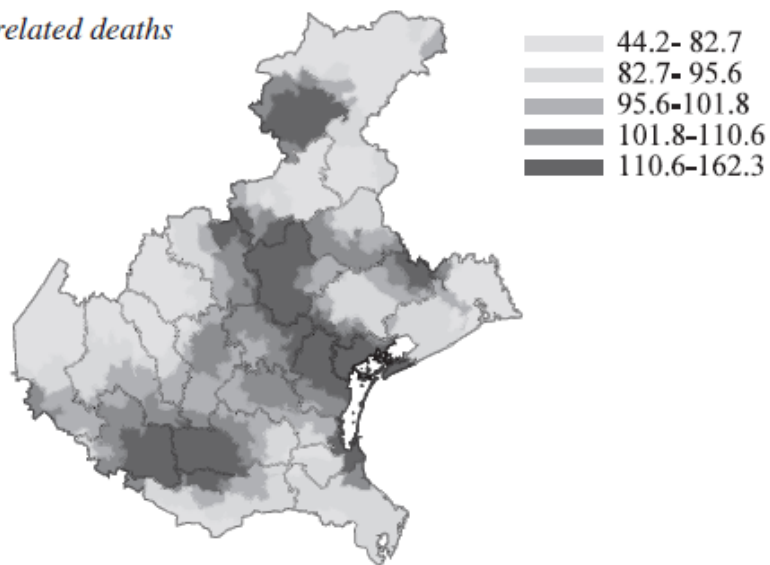
ESEMPI DI UTILIZZO DEI DATI DI MORTALITA'

Padova, 22 maggio 2018

ANALISI DELLE CAUSE MULTIPLE DI MORTE

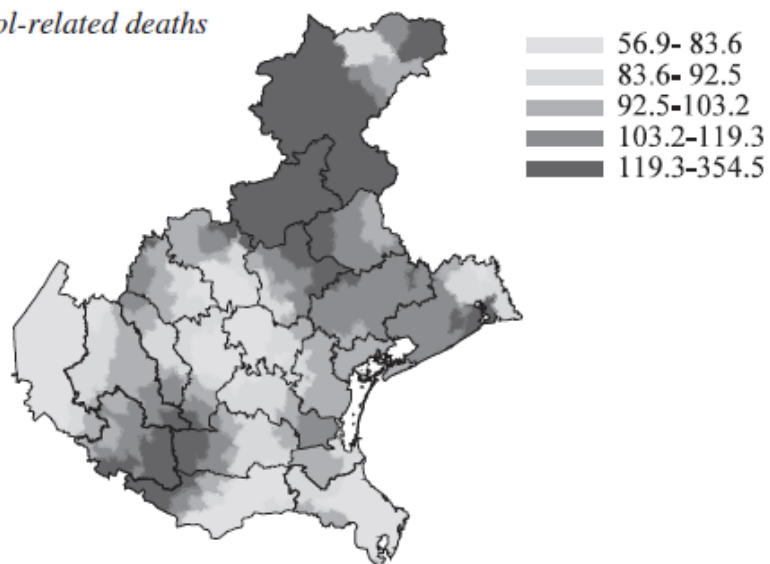
	Causa iniziale	PI	PII	% Causa Iniziale
ALCUNE MALATTIE INFETTIVE E PARASSITARIE	5.135	12.153	2.564	25,9
Setticemia	3.236	11.487	876	20,7
Epatite virale	654	625	1.152	26,9
TUMORI	55.808	1.443	7.853	85,7
Tumore maligno di colon, retto e ano	5.675	408	1.240	77,5
Tumore maligno di fegato e dotti biliari intraepatici	3.142	262	261	85,7
Tumore maligno del pancreas	4.176	152	143	93,4
Tumore maligno di trachea, bronchi e polmone	10.404	397	666	90,7
Tumore maligno della mammella	3.964	312	1.473	69,0
Tumore maligno della prostata	1.973	265	1.016	60,6
MAL. ENDOCRINE, NUTRIZIONALI E METABOLICHE	7.323	4.776	19.825	22,9
Diabete mellito	5.607	964	16.118	24,7
DISTURBI PSICHICI E COMPORTAMENTALI	9.174	2.784	8.610	44,6
Demenza	8.558	2.178	6.074	50,9
MAL. DEL SISTEMA NERVOSO	7.821	5.255	6.418	40,1
Morbo di Parkinson	1.790	407	2.043	42,2
Malattia di Alzheimer	3.128	394	1.500	62,3
MAL. DEL SISTEMA CIRCOLATORIO	66.151	39.293	20.917	52,4
Malattie ipertensive	9.961	8.277	16.656	28,5
Cardiopatie ischemiche	20.909	4.775	9.531	59,4
Malattie cerebrovascolari	15.228	6.619	6.692	53,4
MAL. DEL SISTEMA RESPIRATORIO	13.672	36.837	8.560	23,1
Polmonite	4.261	12.370	1.851	23,1
Malattie croniche delle basse vie respiratorie	4.805	1.757	7.223	34,9
MAL. APPARATO DIGERENTE	7.014	9.309	5.057	32,8
Malattie del fegato	2.373	4.859	1.985	25,7

HCV-related deaths



**Decessi con menzione di
epatopatia cronica:
distribuzione geografica**

Alcohol-related deaths



Popul Health Metr. 2013 Oct 10;11(1):20

Figure 2 Municipal data on hepatitis C virus (HCV)-related and alcohol-related chronic liver disease deaths, males of the Veneto region, 2008–2010. Quintiles of smoothed standardized mortality ratios; 100 = observed deaths equal to those expected according to regional rates.

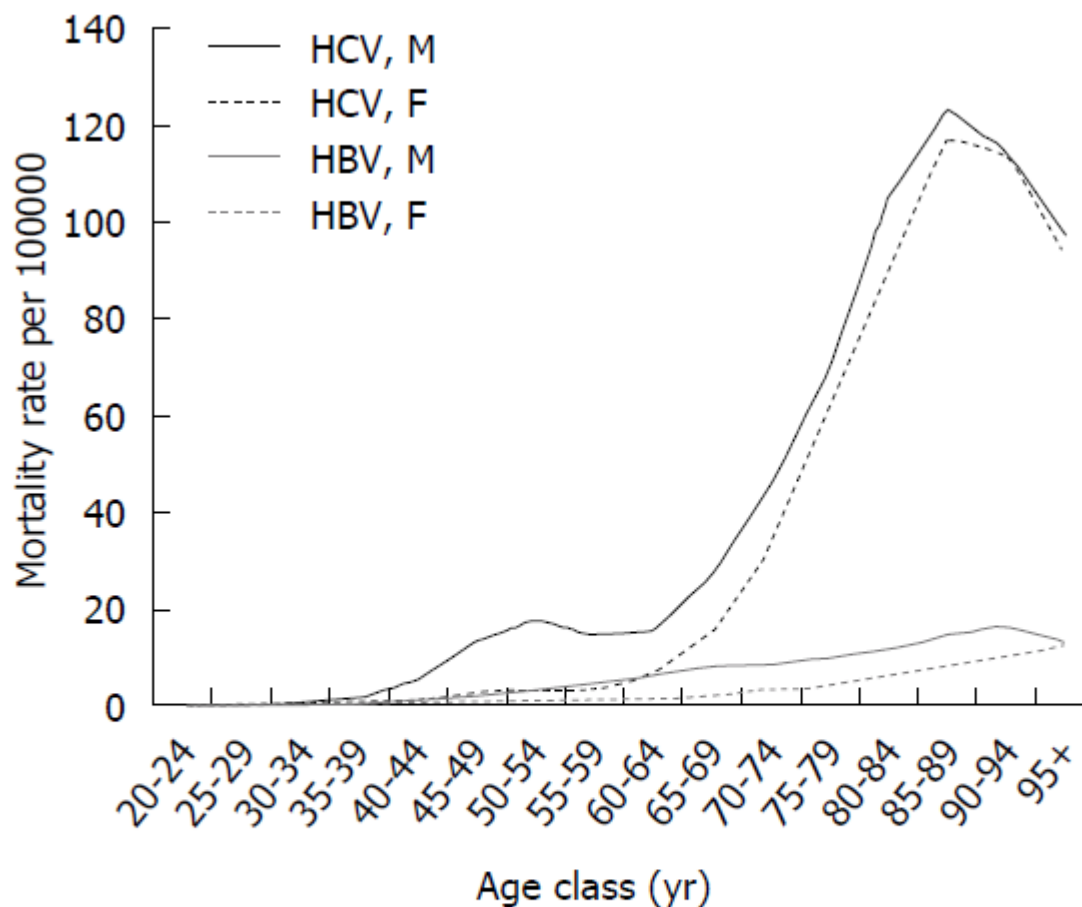


Figure 1 Mortality associated with hepatitis C virus and hepatitis B virus infection: Age and gender-specific mortality rates, Italy 2011-2013. HBV: Hepatitis B virus; HCV: Hepatitis C virus.

Decessi con menzione di infezione da HCV: tassi di mortalità età-specifici, 2008-12 vs. 2013-16. Uomini, Regione del Veneto

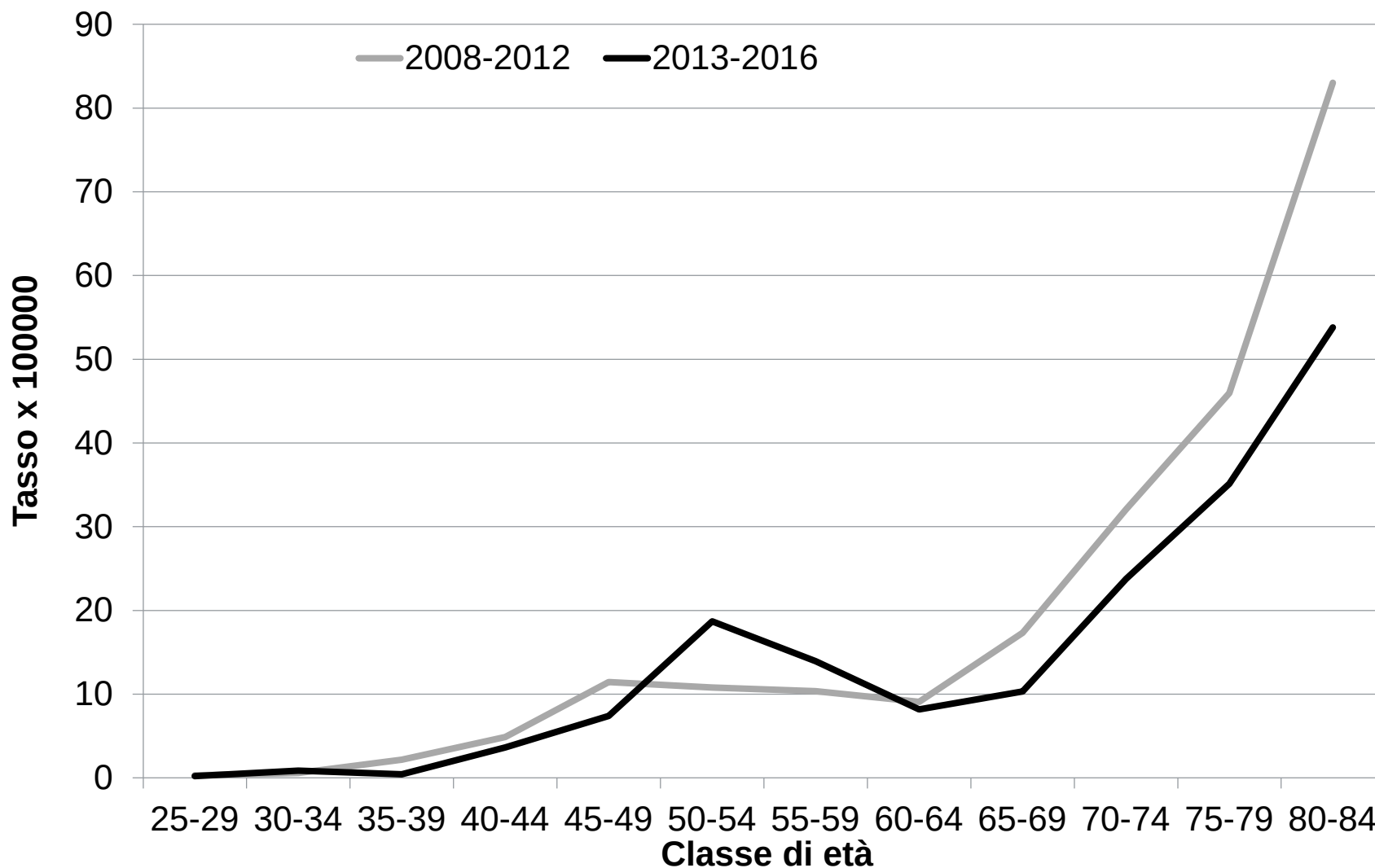
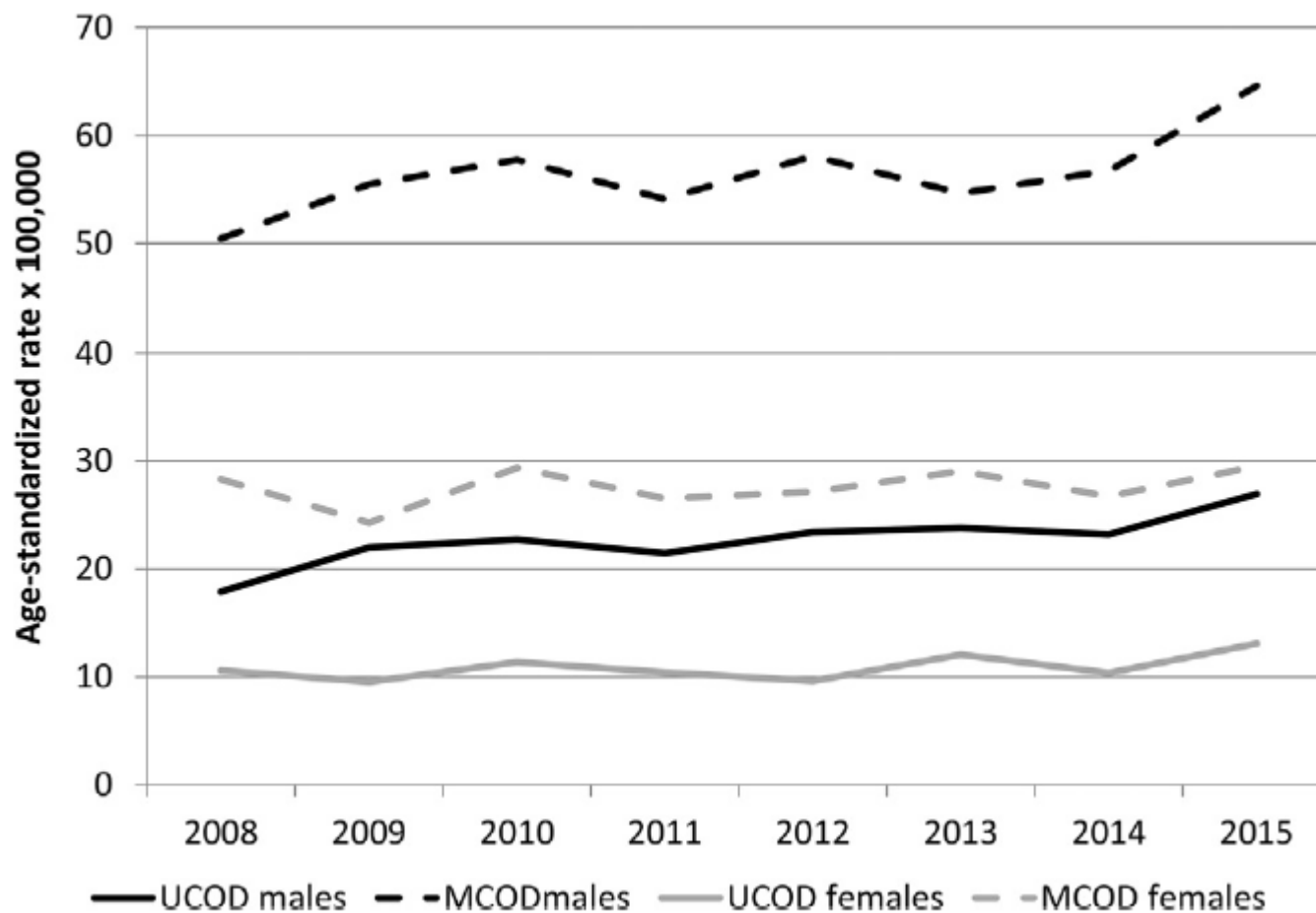


Fig. 2. Age-standardized mortality rates (standard = regional population in 2008) from Parkinson's Disease as the underlying cause of death (UCOD) or as any mention in the death certificate (MCOD) by gender: Veneto Region (Italy), 2008–2015.

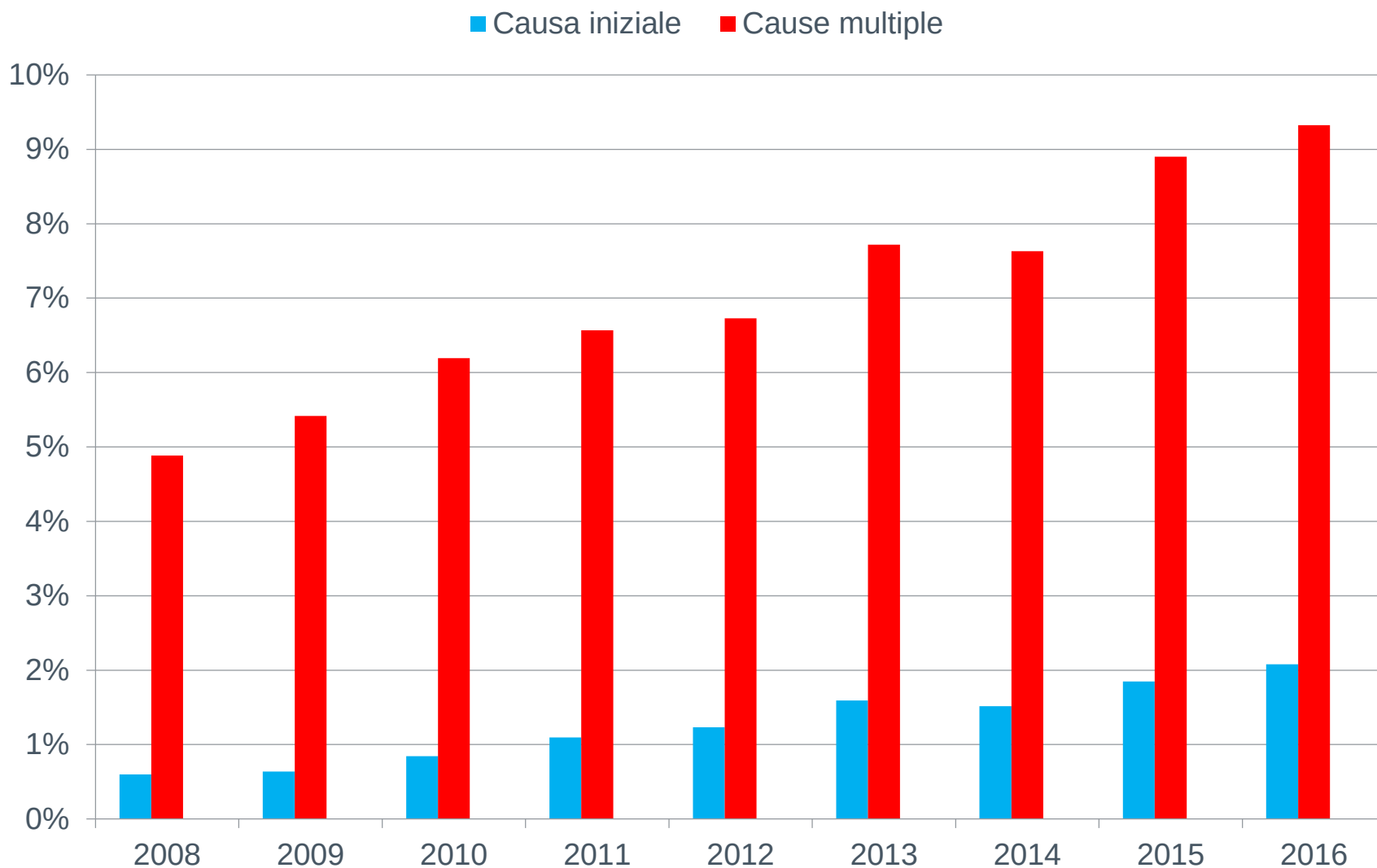


Sistema Epidemiologico Regionale (SER)
MORTALITA' PER CAUSA. REGIONE DEL VENETO, ANNI 2000-2016
TASSO STANDARDIZZATO DIRETTO PER CAUSA (per 100.000) - Settlicemia

Anno	Sesso									
	MASCHI					FEMMINE				
	n° morti	Tasso standardizzato	LC inf.	LC sup.	media mobile	n° morti	Tasso standardizzato	LC inf.	LC sup.	media mobile
2000	42	3,6	2,5	4,8	3,8	66	3,5	2,6	4,4	2,7
2001	54	4,8	3,4	6,2	4,2	53	2,6	1,9	3,3	3,2
2002	48	4,3	3,0	5,6	5,0	71	3,4	2,6	4,2	3,4
2003	73	5,9	4,5	7,3	5,1	94	4,3	3,4	5,2	3,8
2004	61	5,2	3,8	6,5	5,5	77	3,6	2,8	4,4	3,7
2005	66	5,5	4,1	6,8	5,3	72	3,2	2,5	4,0	3,5
2006	67	5,2	3,9	6,4	5,8	87	3,7	3,0	4,5	3,7
2007	93	5,3	4,2	6,4	5,4	96	3,1	2,5	3,8	3,5
2008	118	7,0	5,7	8,3	6,5	136	4,4	3,7	5,2	4,0
2009	128	7,2	5,9	8,5	7,7	143	4,3	3,6	5,0	4,9
2010	162	9,0	7,6	10,5	9,2	202	6,0	5,2	6,9	6,1
2011	219	11,5	9,9	13,1	11,5	267	8,0	7,0	9,0	7,4
2012	271	14,0	12,3	15,8	14,1	288	8,2	7,2	9,2	9,0
2013	327	16,7	14,9	18,6	15,3	389	10,6	9,5	11,7	9,5
2014	309	15,1	13,3	16,8	16,7	363	9,8	8,7	10,8	11,1
2015	393	18,4	16,6	20,3	17,8	489	12,8	11,6	13,9	11,9
2016	438	20,0	18,1	21,8		528	13,2	12,1	14,4	

Popolazione standard: Veneto, 1° gennaio 2007

Decessi con menzione di sepsi. Regione del Veneto, 2008-2016



IMPATTO DELL'AVVIO DEI PROGRAMMI DI SCREENING SULLA MORTALITÀ PER TUMORE DEL COLON-RETTO E DELLA MAMMELLA

Attivazione dello screening

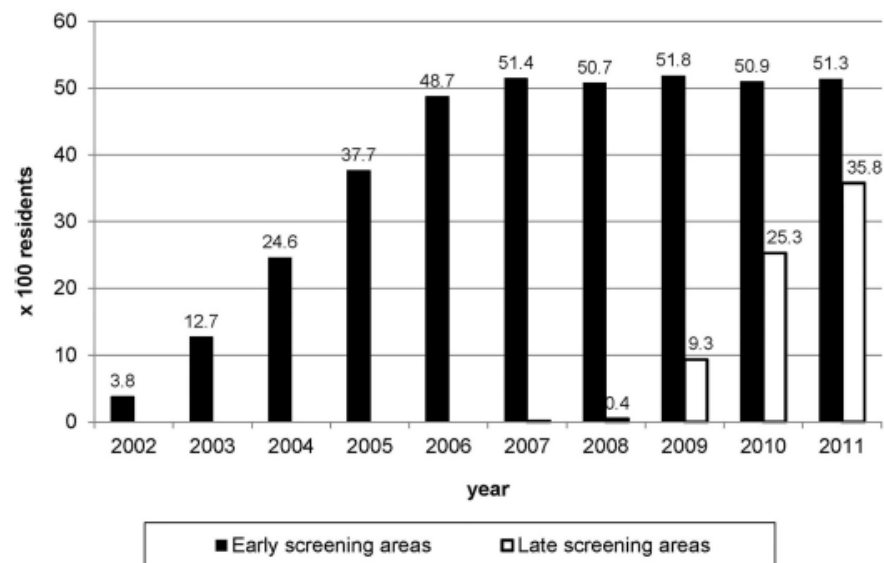
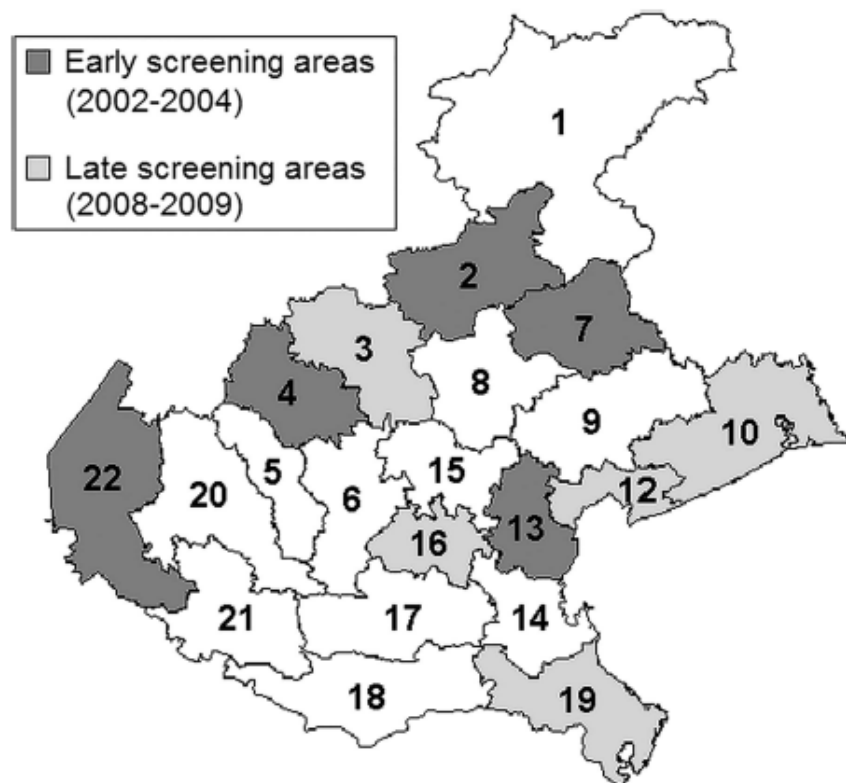
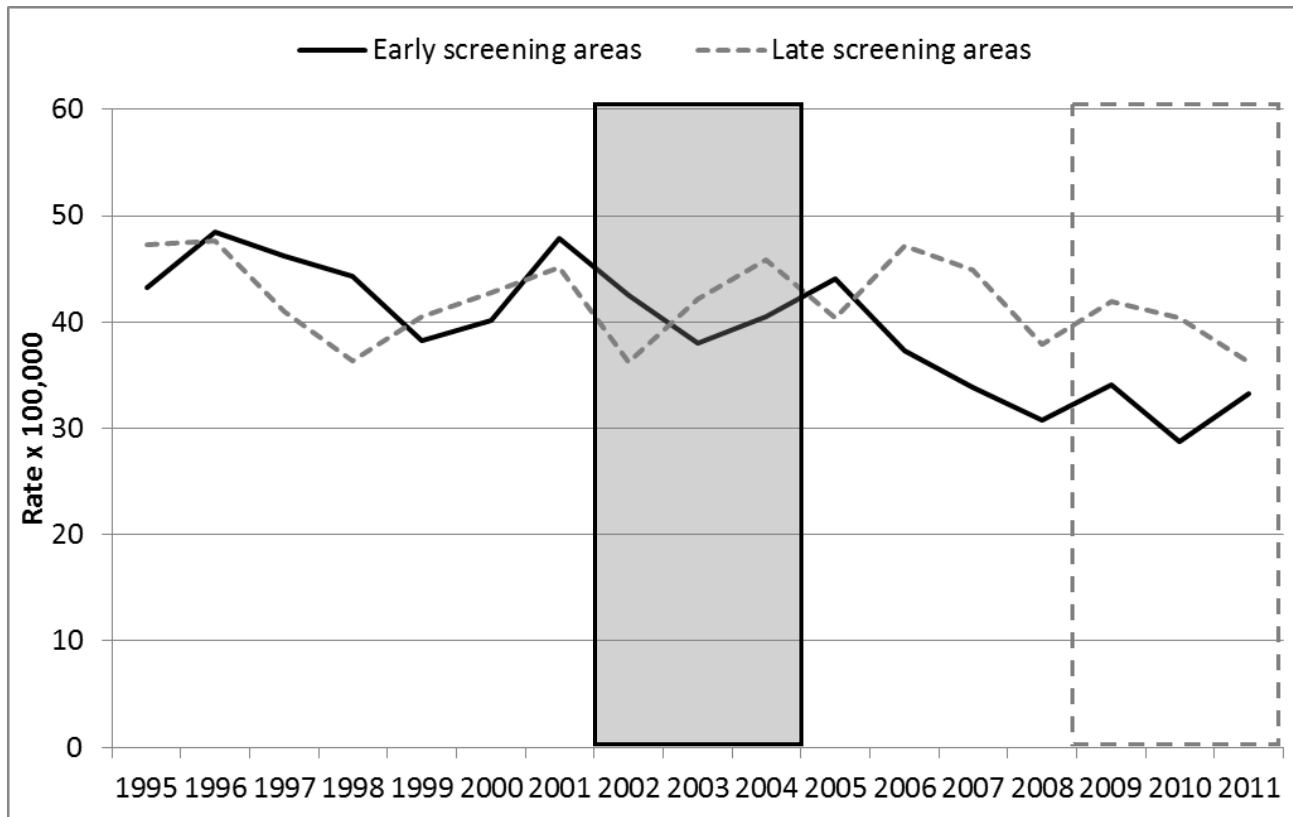


Figure 1 Map of local health units of the Veneto Region by period of activation of a colorectal screening programme.

Copertura della popolazione residente con lo screening del colon-retto, per periodo di attivazione

Tassi standardizzati per età, per tumore del colon-retto, per anno e periodo di attivazione dello screening; soggetti 50-74enni.



Rate Ratio con intervalli di confidenza al 95% per la mortalità per tumore al colonretto, stimati con regressione di Poisson. Rate ratio Ulss precoci vs tardive, per periodo

Table 2 Rate ratios (RRs) with 95% CIs for colorectal cancer mortality estimated by two Poisson regression models, early screening areas (ESA) vs. late screening areas (LSA)

	Both genders RR (CI)*	Males RR (CI)†	Females RR (CI)†
Model 1			
ESA vs. LSA in 1995–2000	1.01 (0.92 to 1.11)	1.01 (0.89 to 1.14)	1.02 (0.87 to 1.19)
2001–2005 vs. 1995–2000, LSA	0.97 (0.88 to 1.07)	0.97 (0.86 to 1.09)	0.97 (0.83 to 1.13)
2006–2011 vs. 1995–2000, LSA	0.97 (0.89 to 1.06)	0.90 (0.80 to 1.00)	1.08 (0.94 to 1.24)
2001–2005 vs. 1995–2000, ESA vs. LSA	0.99 (0.86 to 1.14)	0.99 (0.83 to 1.19)	1.00 (0.79 to 1.25)
2006–2011 vs. 1995–2000, ESA vs. LSA	<u>0.78 (0.68 to 0.89)</u>	0.87 (0.73 to 1.04)	0.64 (0.51 to 0.80)
Model 2			
ESA vs. LSA in 1995–2002	1.01 (0.93 to 1.10)	0.99 (0.90 to 1.08)	1.05 (0.91 to 1.21)
Time trend 1995–2002	0.99 (0.97 to 1.01)	0.99 (0.97 to 1.01)	0.98 (0.96 to 1.01)
Change in trend after 2002, LSA	1.01 (0.98 to 1.03)	0.98 (0.96 to 1.01)	1.04 (0.99 to 1.09)
Change in trend after 2002, ESA vs. LSA	<u>0.97 (0.95 to 0.98)</u>	0.99 (0.97 to 1.01)	0.93 (0.90 to 0.96)

*Adjusted for gender and 5-year age classes.

†Adjusted for 5-year age classes.

Contesto del Veneto

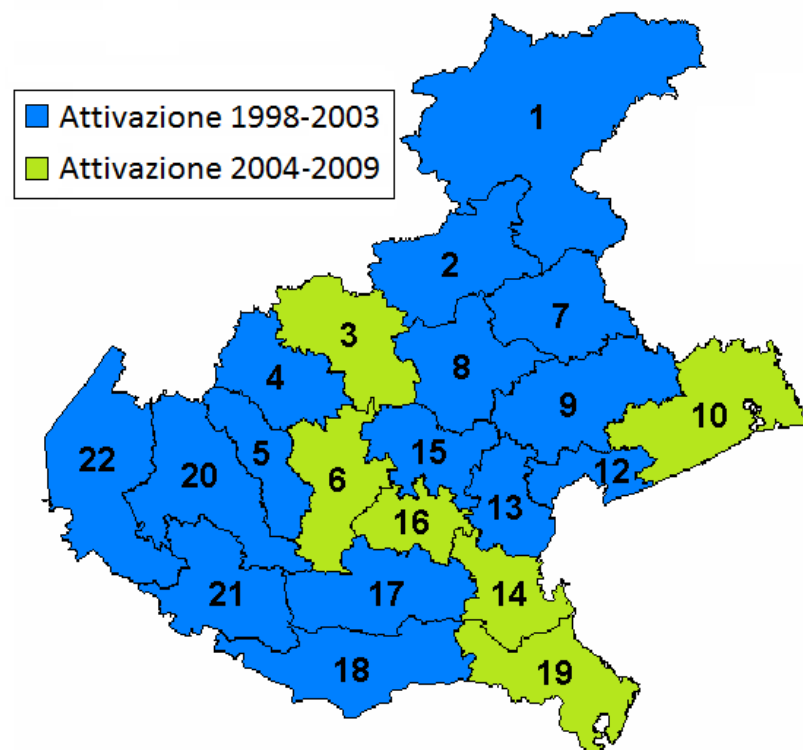
- I primi programmi di screening mammografico in Veneto sono stati avviati nel 1999; nel 2009 si è raggiunta l'attivazione dello screening in tutta la regione
- In linea con gli standard europei, le donne 50-69enni vengono invitate ogni 2 anni a sottoporsi a mammografia
- **Ricorso spontaneo alla mammografia:** dati dell'Indagine Multiscopo ISTAT, anni 1999-2000, donne 50-69enni
 - il 67% si è sottoposto, in assenza di sintomi, ad almeno 1 mammografia nella vita → il 30% si sottopone annualmente e il 40% ogni 2 anni

Valutazione dell'impatto dello screening mammografico sulla mortalità per tumore alla mammella

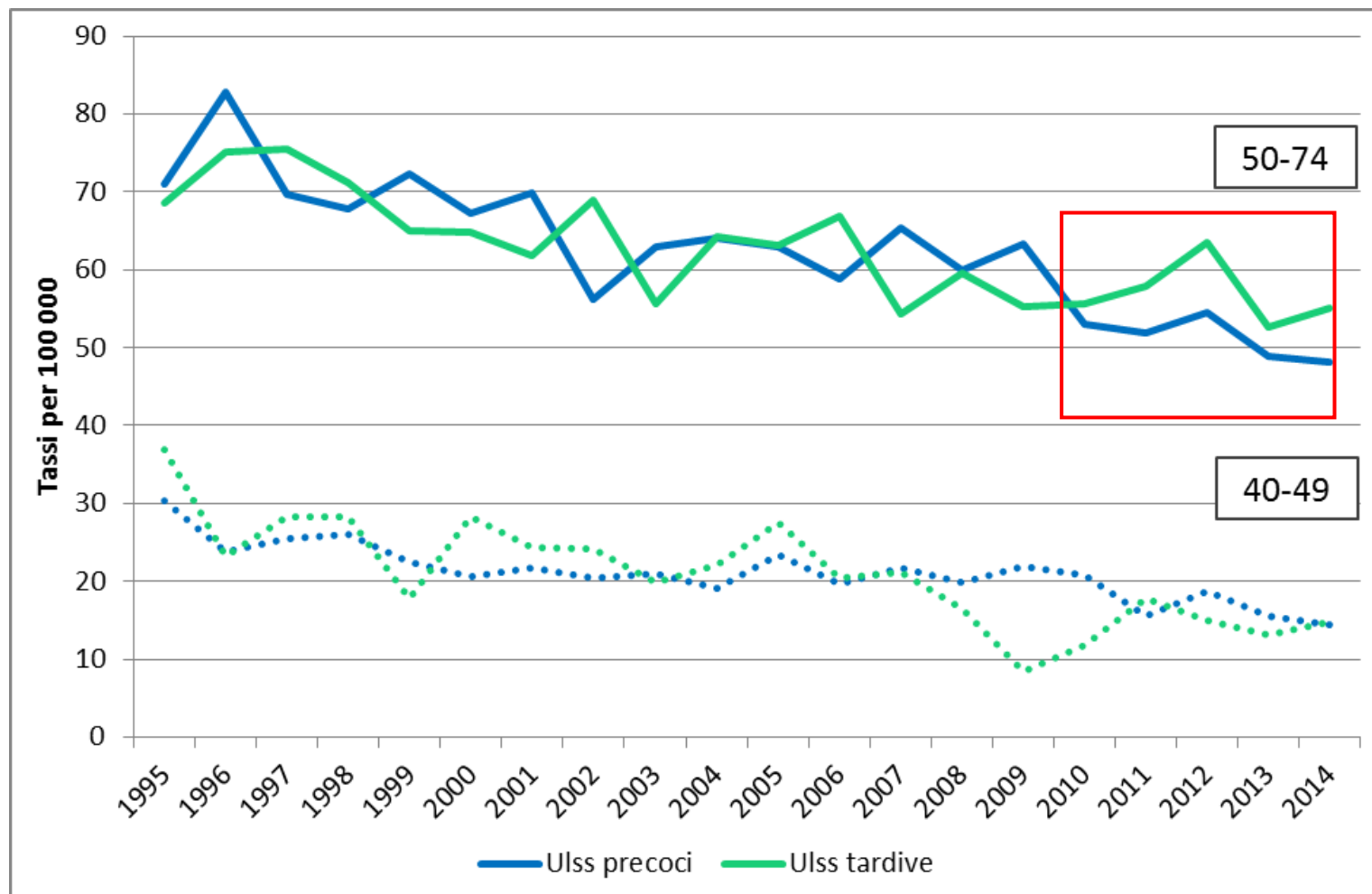
In una popolazione con alto ricorso spontaneo alla mammografia

Classificazione delle Aziende ULSS del Veneto in funzione del periodo di attivazione dello screening mammografico:

- ❖ *precoci*: almeno il 20% della popolazione target invitata entro il 2003
- ❖ *tardive*: estensione degli inviti superiore al 20% della popolazione target raggiunta dopo il 2003



Tassi standardizzati per età (st. Eu) di mortalità per tumore alla mammella per anno e classe d'età, nelle Ulss precoci e nelle Ulss tardive



Mortalità complessiva e mortalità basata sull'incidenza per tumore alla mammella, donne di età 50-74 anni. Rate ratio Ulss precoci vs tardive, per periodo

Periodo	Mortalità complessiva		Mortalità basata sull'incidenza	
	RR precoci vs tardive	IC 95%	RR precoci vs tardive	IC 95%
1995-1999	1,02	0,94 – 1,12		
2002-2014	0,97	0,92 – 1,03	0,92	0,84 – 0,99
2002-2004	0,97	0,86 – 1,10	0,92	0,69 – 1,22
2005-2009	1,04	0,94 – 1,14	1,03	0,90 – 1,18
2010-2014	0,90	0,82 – 0,99	0,84	0,75 – 0,94

pre-screening

Impatto di un piano integrato di cure palliative oncologiche sulle transizioni di cura nel fine vita

Padova, 22 maggio 2018

Valutare l'impatto dell'intensità di un Piano Integrato di Cure Palliative Oncologiche in pazienti affetti da tumore sulle transizioni degli ultimi 30 giorni di vita



Popolazione

Registro delle Schede di Morte:

- pazienti residenti in Veneto* ed Emilia-Romagna, di età 18-84 anni, deceduti nel 2013 per malattie oncologiche

* Escluse 6 ex Ulss

Esposizione (Piano integrato di CP)

90-31 giorni

- Flusso Hospice
- Sistema Informativo di Assistenza Domiciliare (SIAD)

N° giorni di ospedalizzazione (0, 1-14,15+)

- Sistema Informativo Ospedaliero (SIO)

Intensità del Piano

- <1 visita/settimana
- 1,0 - 1,9 visite/settimana
- 2,0 - 3,9 visite/settimana
- 4+ visite/settimana
- Accesso in Hospice

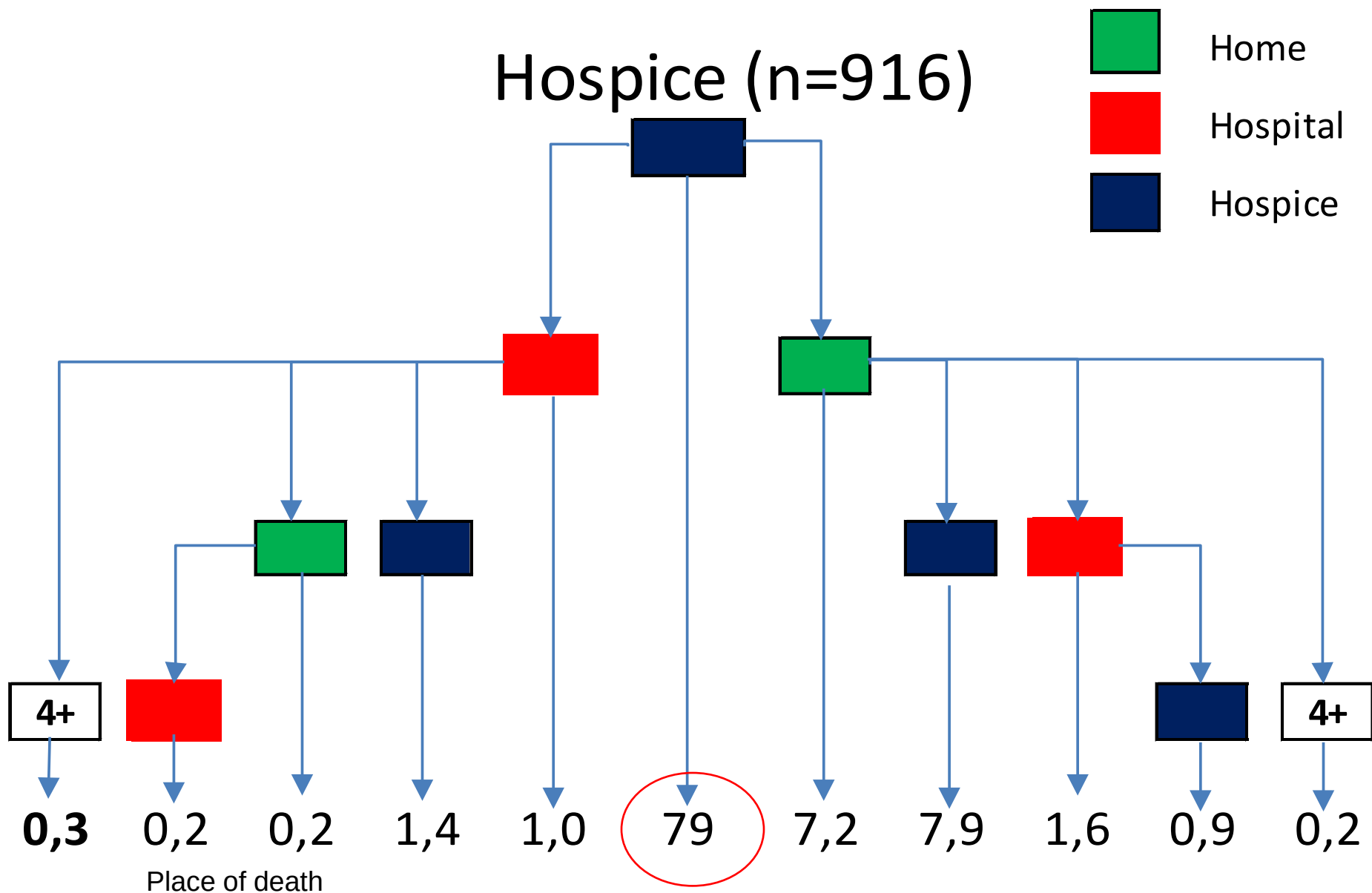
Esito

- 3+ transizioni di cura nel fine vita
 - Ospedale
 - Hospice
 - A domicilio (in ADI o senza ADI)

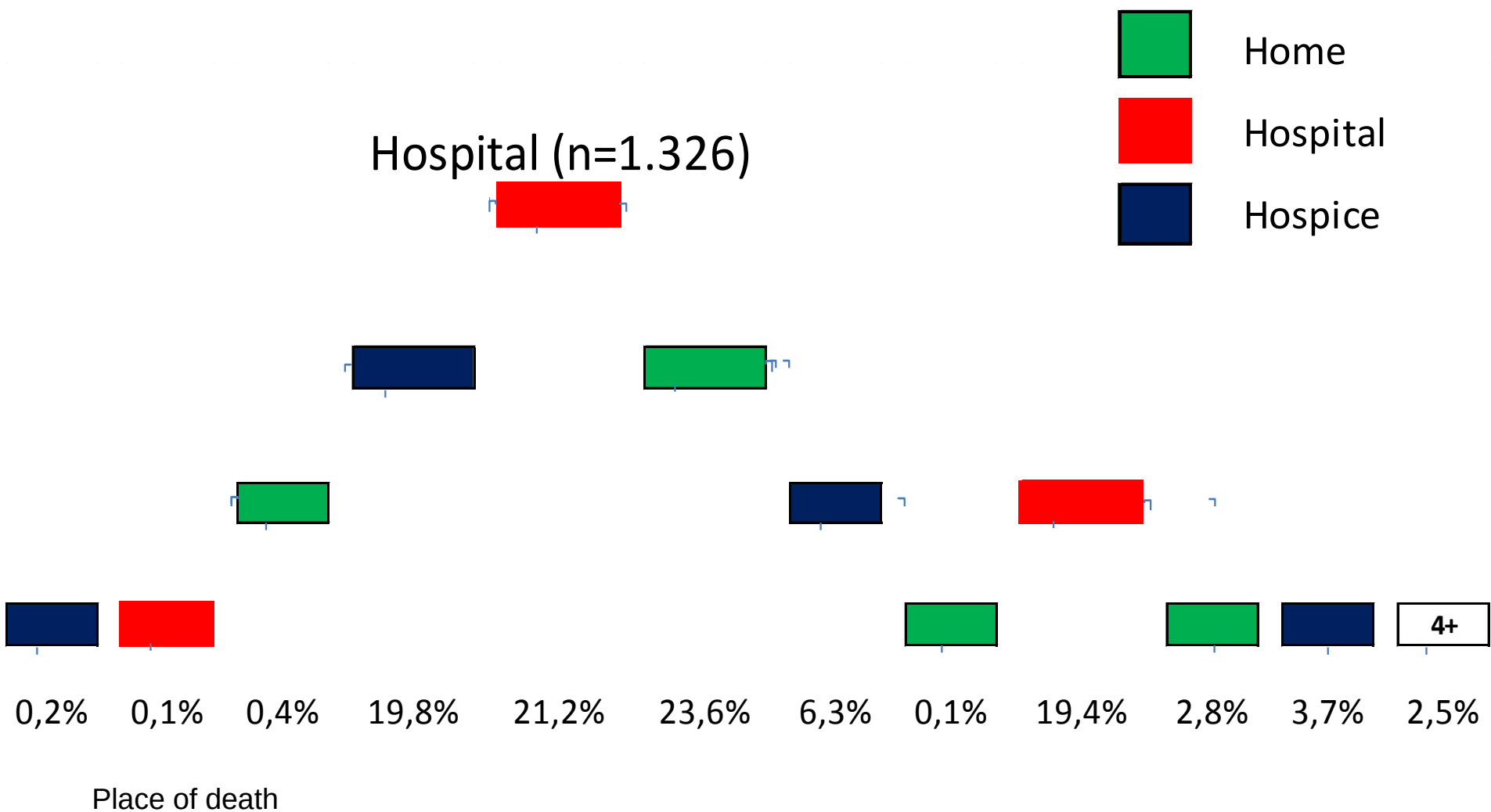
	Inclusi in un piano integrato di cure palliative (su tot n 17.604)					
		NO			SI	
		N	%		N	%
TOTALE		10,906	100,00		6.698	100,0
Sesso	maschi	4.438	40,7		3.104	46,3
	femmine	6.468	59,3		3.594	53,7
Età	18-54 anni	910	8,3		485	7,2
	55-64 anni	1.585	14,5		835	12,5
	65-74 anni	3.318	30,4		1.948	29,1
	75-84 anni	5.093	46,7		3.430	51,2
Stato civile*	Coniugato	6.760	62,0		4.194	63,9
	Libero	1.220	11,2		630	9,6
	Divorziato/Vedovo	2.697	24,7		1.735	26,5
Sito del Tumore primitivo	Polmone, Pancreas, Fegato, tumori linfoidi ed ematopoietici	5.195	47,6		2.503	37,4
	Altro	5.711	52,4		4.195	62,6

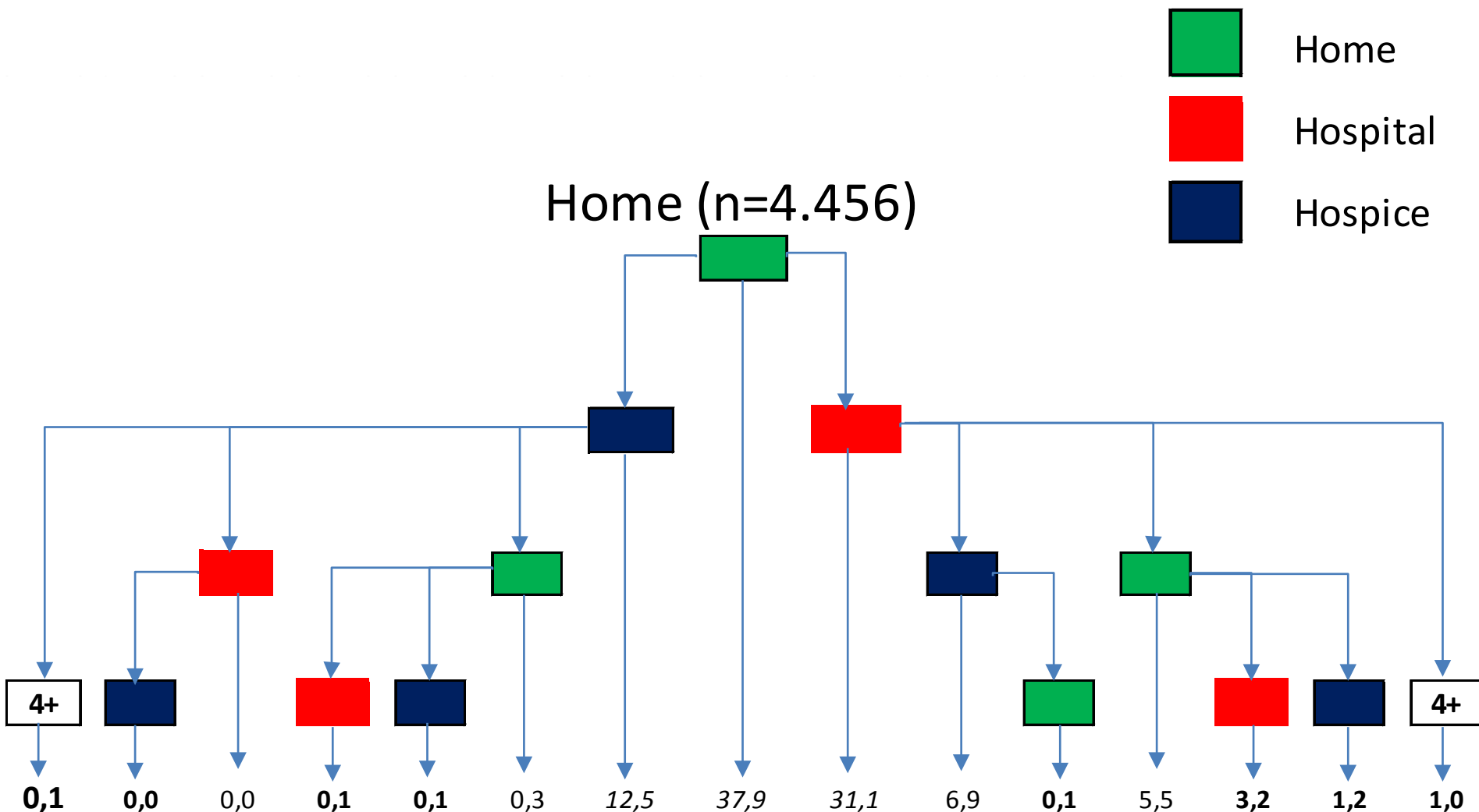
Inclusi in un piano integrato di cure palliative (su Tot n 17,604)

		NO			SI	
		N	%		N	%
TOTALE		10.906	100,0		6.698	100,0
Giorni in ospedale 90-31 gg prima del decesso	<i>nessuno</i>	4.102	37,6		2.602	38,8
	<i>1-14</i>	2.440	22,4		1.596	23,8
	<i>15+</i>	4.364	40,0		2.500	37,3
Intensità di cura 90-31 gg prima del decesso	<i>No piano</i>	10.906	100,0		-	
	<i><1 visita</i>	-	-		1.396	20,8
	<i>1,0 - 1,9 visite</i>	-	-		1.008	15,0
	<i>2,0 - 3,9 visite</i>	-	-		1.348	20,1
	<i>4+ visite</i>	-	-		1.808	27,0
	<i>Hospice</i>	-	-		1.138	17,0
Numero di transizioni nel fine vita (30gg)	<i>0</i>	2.774	25,4		2.694	40,2
	<i>1</i>	4.864	44,6		2.592	38,7
	<i>2</i>	2.147	19,7		1.018	15,2
	<i>3+</i>	1.121	10,3		394	5,9



Transizioni di cura





Place of death

	Fattori di rischio per 3+ transizioni				
		N	OR	IC95%	
TOTALE		6.698			
Sesso	<i>maschi</i>	3.104	<i>1</i>		<i>1</i>
	<i>femmine</i>	3.594	0.86	0.73	1.00
Età	<i>18-54 anni</i>	485	1.05	0.70	1.52
	<i>55-64 anni</i>	835	1.22	0.92	1.55
	<i>65-74 anni</i>	1.948	<i>1</i>		<i>1</i>
	<i>75-84 anni</i>	3.430	0.87	0.73	1.04
Stato civile	<i>Coniugato</i>	4.194	0.54	0.40	0.78
	<i>Libero</i>	630	<i>1</i>		<i>1</i>
	<i>Divorziato/Vedovo</i>	1.735	0.86	0.70	1.08
Sito del Tumore primitivo	<i>Altro</i>	4.195	<i>1</i>		<i>1</i>
	<i>Polmone, Pancreas, Fegato, tumori ematopoietici e linfoidi</i>	2.503	1.03	0.89	1.18

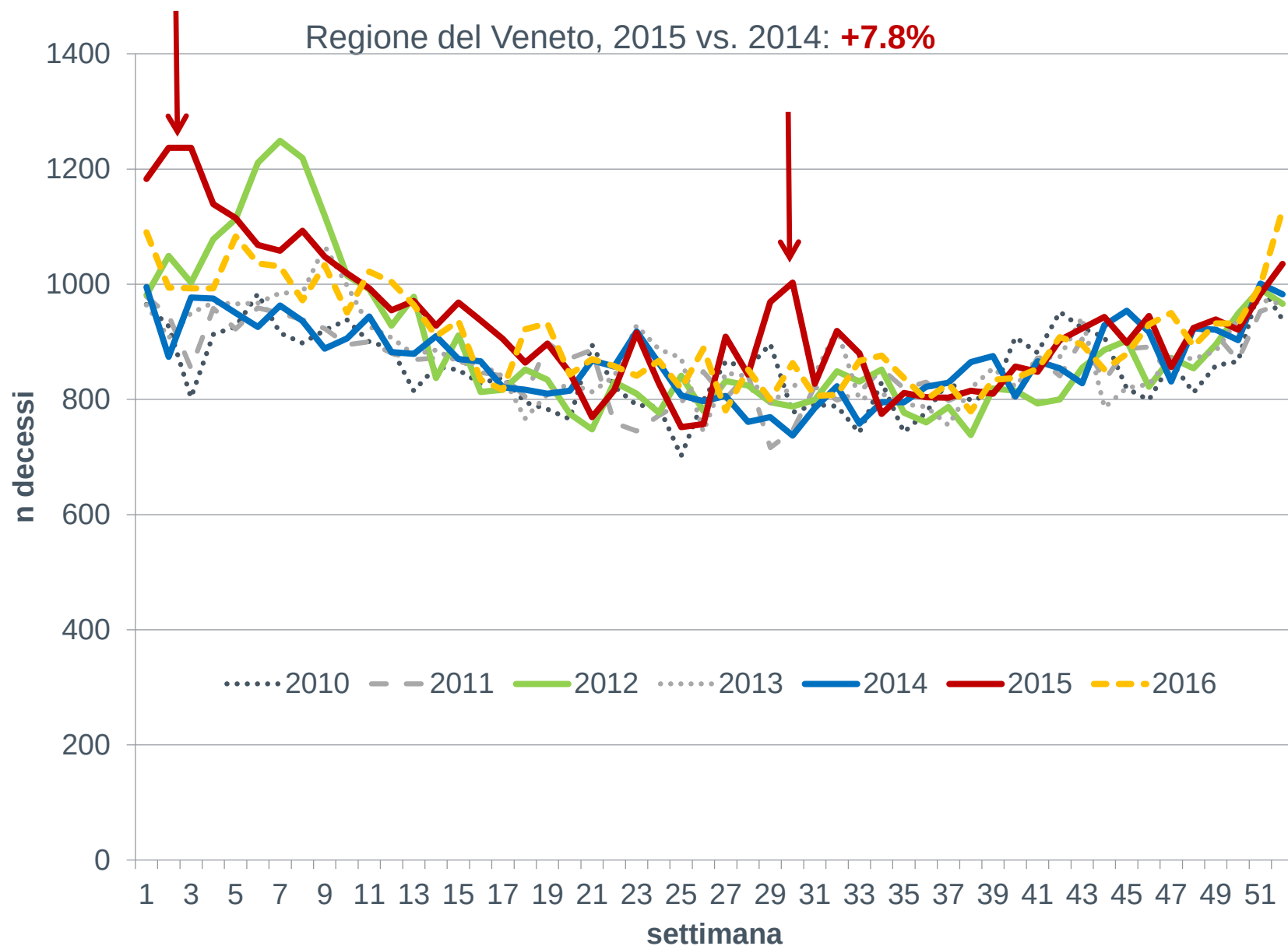
	Fattori di rischio per 3+ transizioni				
		N	OR	IC95%	
TOTALE		6.698			
Giorni in ospedale 90-31 gg prima del decesso	<i>nessuno</i>	4.102	<i>1</i>		<i>1</i>
	<i>1-14</i>	2.440	1.73	1.24	2.42
	<i>15+</i>	4.364	2.04	1.50	2.77
Intensità di cura 90-31 gg prima del decesso	<i>< 1 visita</i>	835	<i>1</i>		<i>1</i>
	<i>1+ visite</i>	1.948	0.73	0.62	0.87
	<i>Hospice</i>	3.430	0.25	0.15	0.42

- Co-morbidità del paziente
- Livello socio-economico
- Preferenze del paziente e dei care-giver

ECCESSO DI MORTALITA' NEL 2015

TREND TEMPORALI SPECIFICHE CAUSE DI MORTE

NUMERO ASSOLUTO DI DECESSI



Mortalità per tutte le cause: tasso standardizzato, per sesso (per 100.000). Veneto, anni 2000-2015. Standardizzazione diretta, popolazione standard: Veneto, 1° gennaio 2007

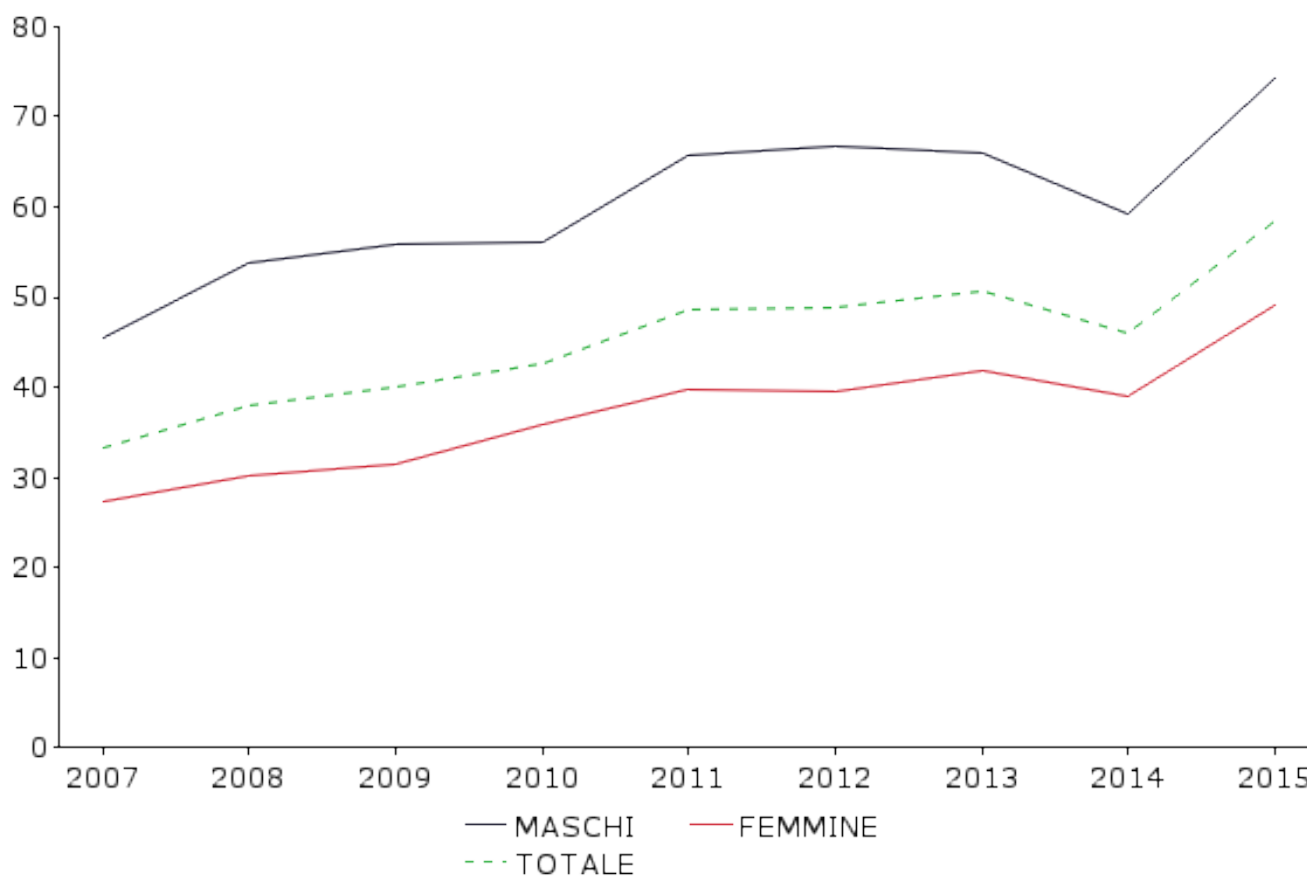
2015 vs. 2014 **+4.5%**
Tassi troncati ad 84 aa +2.7%

Table 1 Age-standardized mortality rates ($\times 100,000$ inhabitants, standard = 2007 population) from all causes and from main nosological sectors in the Veneto region (Italy), 2007–2015

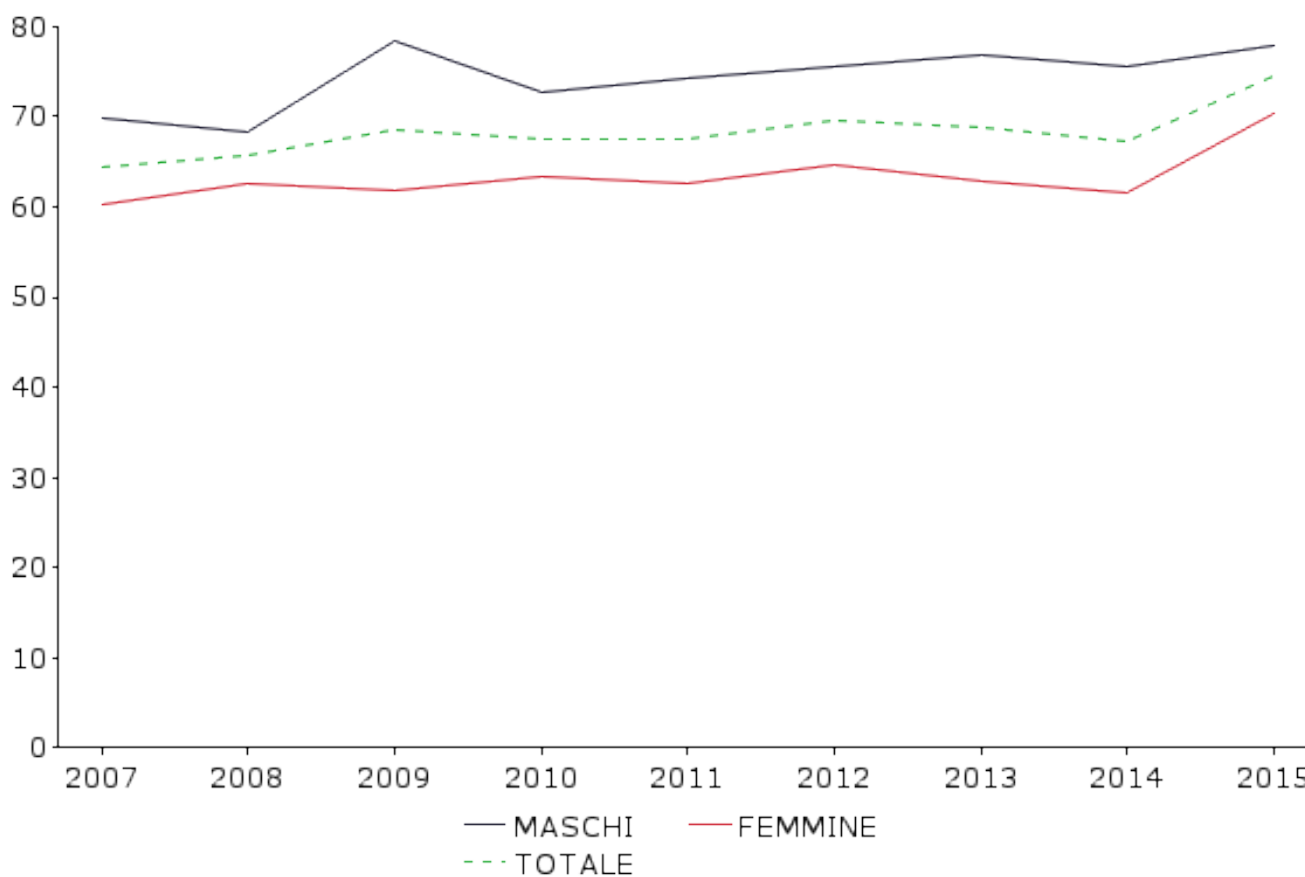
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	$\Delta 2014-2015$	APC (CI)*
All causes	910	914	897	890	865	874	829	795	831	4.5%	-1.6 (-2.2, -1.0)
Circulatory diseases	342	344	332	328	307	311	284	273	285	4.3%	-2.9 (-3.8, -2.1)
Neoplasms	293	288	284	276	276	271	263	255	250	-2.0%	-2.0 (-2.3, -1.7)
Respiratory diseases	59	58	59	59	60	64	58	54	63	17.0%	+0.2 (-1.4, +1.8)
Neurologic/Psychiatric diseases	64	66	68	67	67	70	69	67	74	10.7%	+1.2 (+0.3, +2.0)
Infections	33	38	40	43	49	49	51	46	58	27.0%	+5.9 (+3.6, +8.2)

*Annual percent change through 2007–2015 with 95% confidence interval

Mortalità per alcune patologie infettive (ICD10 A00-B99 [B15-B19 esclusi], J10-J22, J69, J85-J86, N10-N12, N136, N15, N390). Tasso standardizzato, per sesso (per 100.000). Veneto, anni 2007-2015.



Mortalità per patologie psichiatriche e neurologiche (F00-G99). Tasso standardizzato, per sesso (per 100.000). Veneto, anni 2007-2015.



Incremento della mortalità generale nel 2015: limitato, e spiegato dagli eccessi osservati in gennaio (epidemia influenzale) e luglio (condizioni climatiche)

Amplificati alcuni trend di medio periodo: crescita malattie infettive (sepsi, polmoniti, infezioni urinarie), e malattie neurologiche/psichiatriche (demenze, patologie degenerative SNC)

L'invecchiamento della popolazione, la crescita delle persone con molteplici patologie croniche e disabilità rende sempre più difficile la compilazione delle schede e l'elaborazione dei dati di mortalità

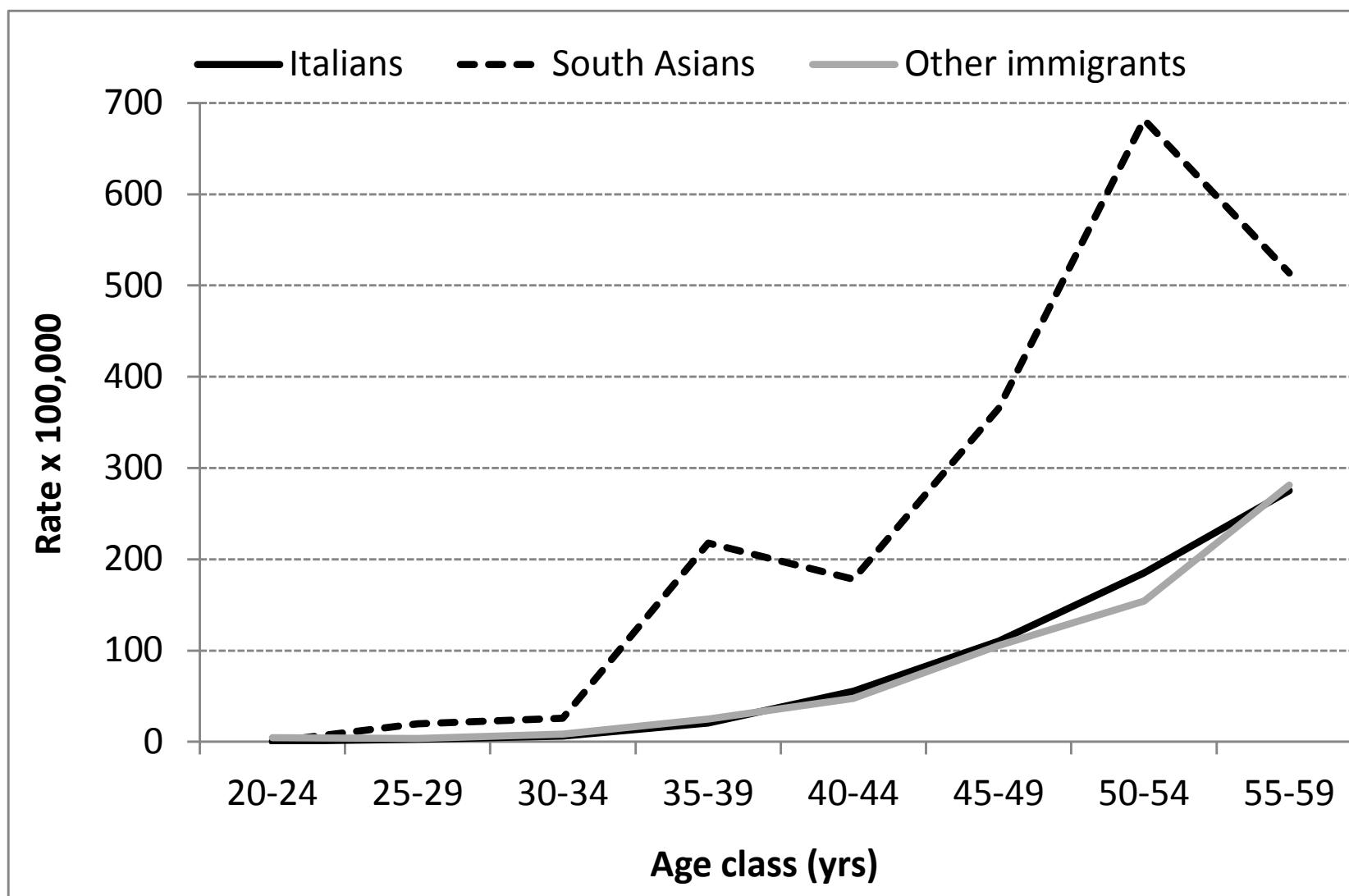
MORTALITA' IN SOTTOGRUPPI DI POPOLAZIONE

Cause di morte in differenti gruppi di immigrati in Veneto: rapporto standardizzato di mortalità (riferimento= residenti con cittadinanza italiana)

PeerJ. 2015 May 21;3:e975

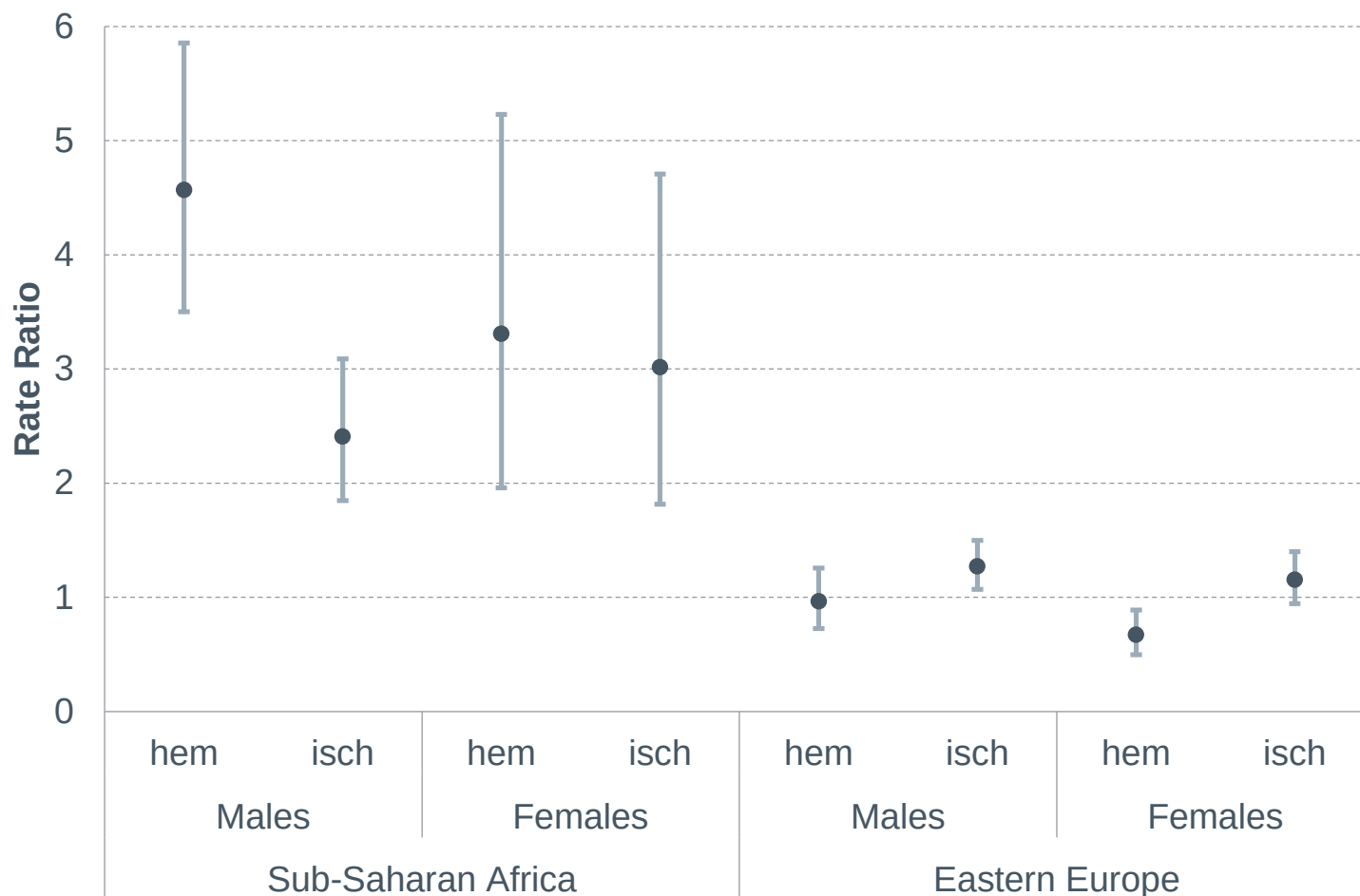
		North Africa	Sub-Saharan Africa	South Asia	Asia, other	Eastern Europe
Malattie infettive	M	0.75 (0.20-1.91)	4.35 (2.65-6.71)	1.53 (0.49-3.57)	1.14 (0.23-3.33)	0.41 (0.16-0.85)
	F	1.68 (0.19-6.05)	11.5 (5.23-21.8)	1.34 (0.02-7.46)	0.96 (0.01-5.35)	1.19 (0.62-2.09)
Tutti i tumori	M	0.61 (0.41-0.87)	0.72 (0.48-1.03)	0.36 (0.17-0.65)	0.89 (0.55-1.36)	0.76 (0.63-0.90)
	F	0.49 (0.27-0.82)	0.91 (0.51-1.50)	0.81 (0.44-1.36)	0.74 (0.44-1.17)	0.64 (0.55-0.75)
Tumore fegato	M	0.57 (0.06-2.04)	3.05 (1.39-5.79)	1.09 (0.12-3.94)	3.53 (1.29-7.68)	0.51 (0.18-1.10)
	F	1.66 (0.02-9.23)			4.08 (0.46-14.7)	0.38 (0.04-1.38)
Tumore polmone	M	0.60 (0.19-1.39)	1.03 (0.41-2.11)		2.26 (1.03-4.29)	1.38 (0.98-1.88)
	F	0.34 (0.00-1.89)		0.60 (0.01-3.36)	0.40 (0.01-2.25)	0.79 (0.51-1.18)
Tumore cervice ut.	F		8.13 (0.91-29.4)	4.22 (0.06-23.50)	3.08 (0.04-17.12)	2.67 (1.15-5.26)
Mal. circolatorie	M	0.83 (0.51-1.27)	2.16 (1.58-2.89)	1.67 (1.08-2.47)	1.06 (0.57-1.82)	0.94 (0.74-1.17)
	F	1.00 (0.32-2.32)	3.39 (1.62-6.24)	2.61 (1.12-5.14)	0.48 (0.05-1.72)	0.45 (0.28-0.70)
Mal ischemi. cuore	M	0.56 (0.20-1.22)	1.10 (0.53-2.03)	2.53 (1.42-4.18)	1.36 (0.54-2.80)	0.85 (0.58-1.22)
	F		1.57 (0.02-8.71)	4.33 (0.87-12.66)		0.59 (0.24-1.21)
Mal. Cerebrovascol.	M	0.78 (0.16-2.29)	4.78 (2.67-7.89)	1.29 (0.26-3.77)	2.18 (0.59-5.57)	0.87 (0.44-1.56)
	F	1.43 (0.16-5.15)	6.09 (1.96-14.2)	2.31 (0.26-8.35)	1.69 (0.19-6.12)	0.49 (0.18-1.06)
Cause esterne	M	1.04 (0.76-1.39)	0.69 (0.44-1.03)	0.74 (0.48-1.08)	0.78 (0.45-1.24)	0.94 (0.80-1.11)
	F	0.65 (0.21-1.51)	0.96 (0.31-2.24)	0.56 (0.11-1.64)	0.52 (0.10-1.52)	0.97 (0.72-1.29)
Incidenti stradali	M	1.29 (0.83-1.92)	0.68 (0.32-1.25)	0.75 (0.39-1.32)	0.62 (0.23-1.36)	1.06 (0.83-1.33)
	F	0.34 (0.00-1.88)	1.06 (0.12-3.81)	0.47 (0.01-2.63)	1.01 (0.11-3.66)	1.63 (1.08-2.35)

Tassi età-specifici di ospedalizzazione per **infarto acuto del miocardio** tra i residenti del Veneto per gruppi di cittadinanza. Maschi, 2008-2013. Fonte SDO
Intern Emerg Med. 2018 Mar;13(2):177-182



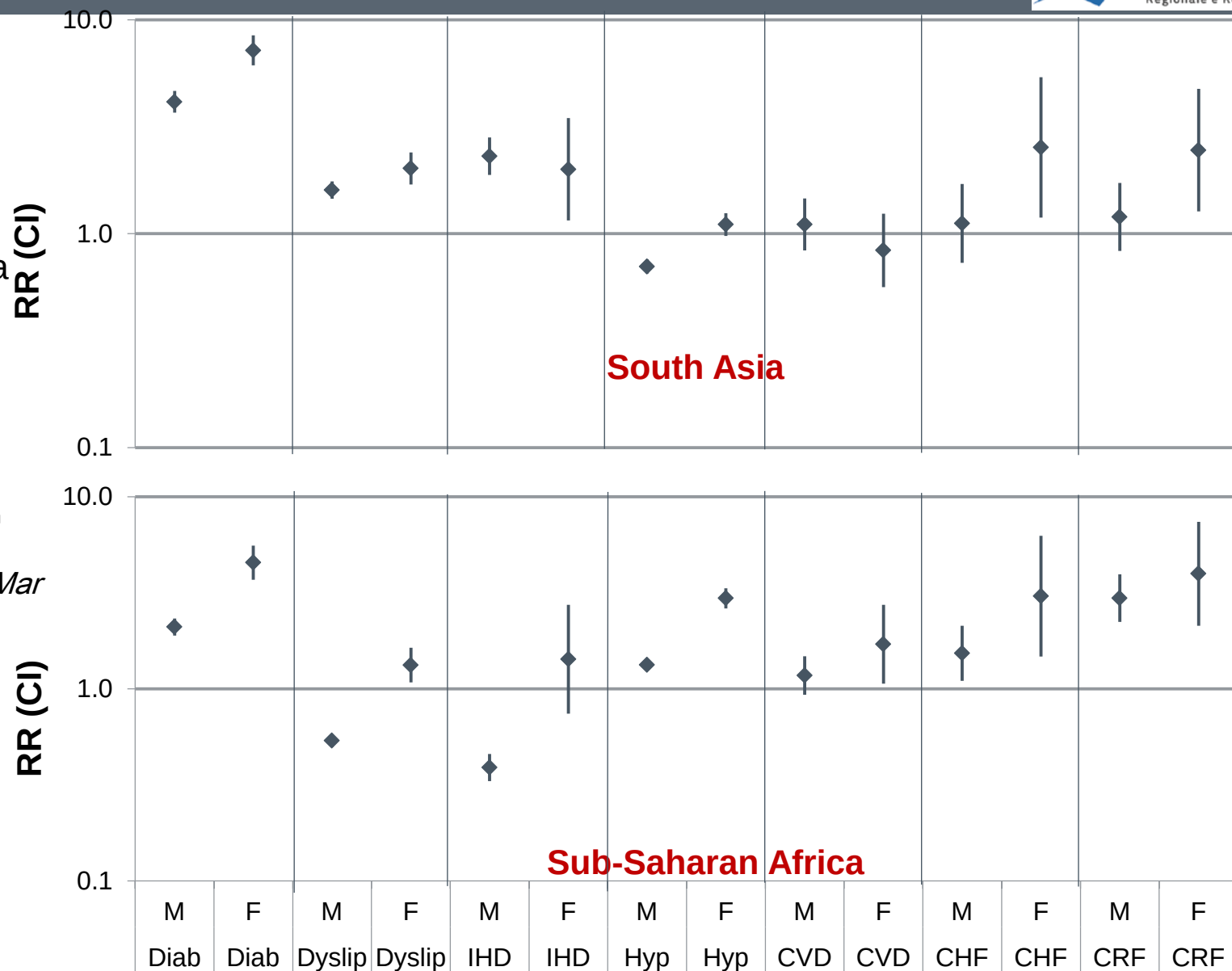
Rapporti standardizzati di ospedalizzazione per **ictus ischemico ed emorragico**: uomini e donne di età 20-64 dall'Africa Sub-Sahariana e dall'Europa Orientale vs. residenti con cittadinanza italiana. Veneto, 2008-2013. Fonte SDO

J Neurol. 2016 Mar;263(3):449-54



Rapporti tra tassi
standardizzati di
prevalenza,
immigrati da Asia
meridionale ed
Africa sub-
Sahariana vs.
Italiani. Residenti
in Veneto, anno
2015. Fonte ACG

*Int J Cardiol. 2018 Mar
1;254:362-367*



diabete, dislipidemia, ipertensione, cardiopatie ischemiche (IHD), malattie cerebrovascolari (CVD), scompenso cardiaco congestizio (CHF), insufficienza renale cronica (CRF).

Tassi standardizzati di prevalenza di epatopatie **HBV**- correlate per area di provenienza e sesso. Residenti in Veneto di età 20–59, anno 2016

