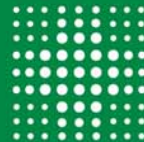


Seminario di studio
La sorveglianza epidemiologica dello screening dei tumori del colon retto
nella Regione Emilia Romagna

Aggiornamento della mortalità per tumori del colon retto in Emilia Romagna, i dati al 2012

Carlo Alberto Goldoni, Gianfranco De Girolamo, Giuliano Carrozzi
Servizio Epidemiologia e Comunicazione del Rischio
Azienda USL di Modena

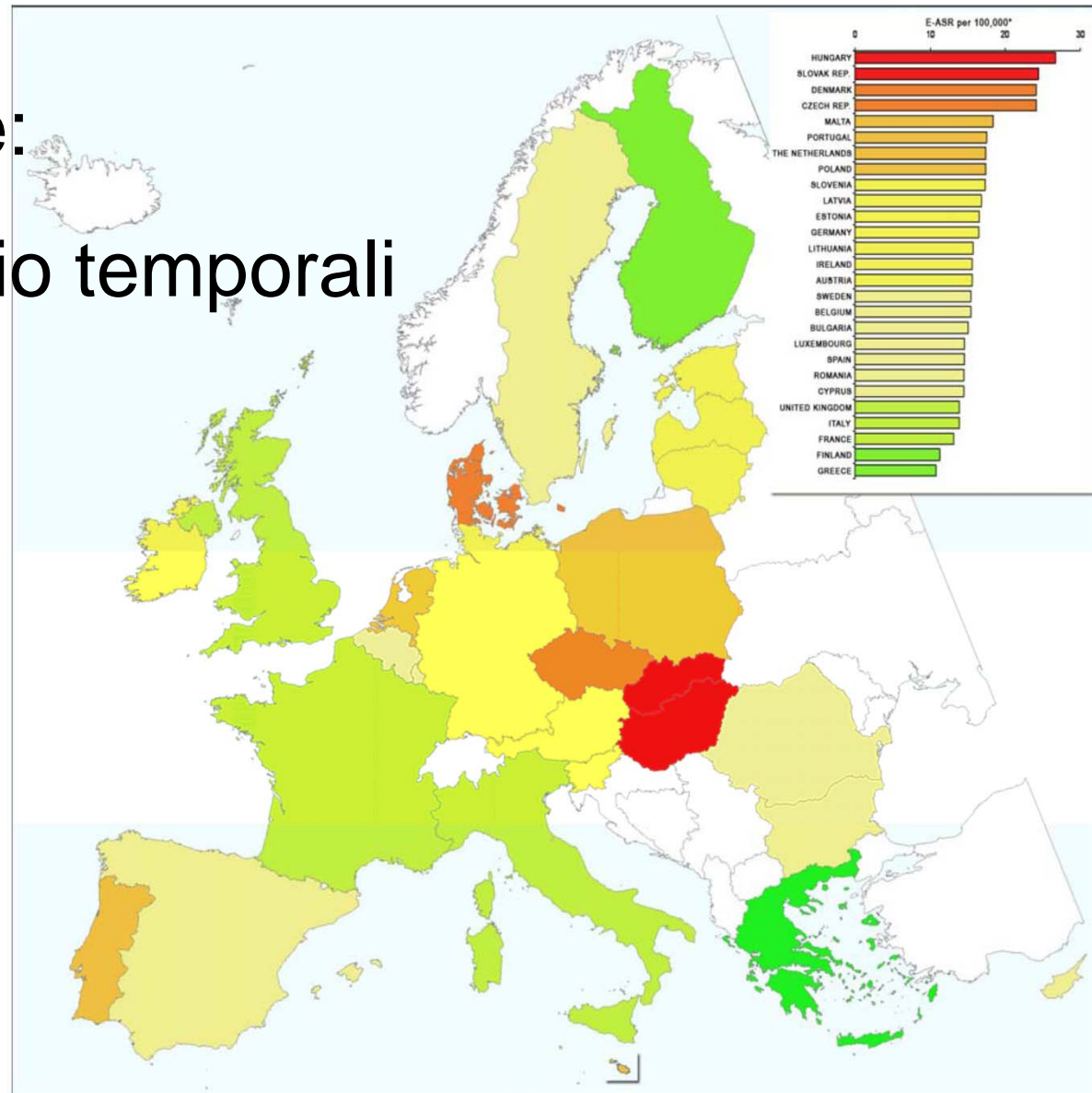
Bologna 28 aprile 2014



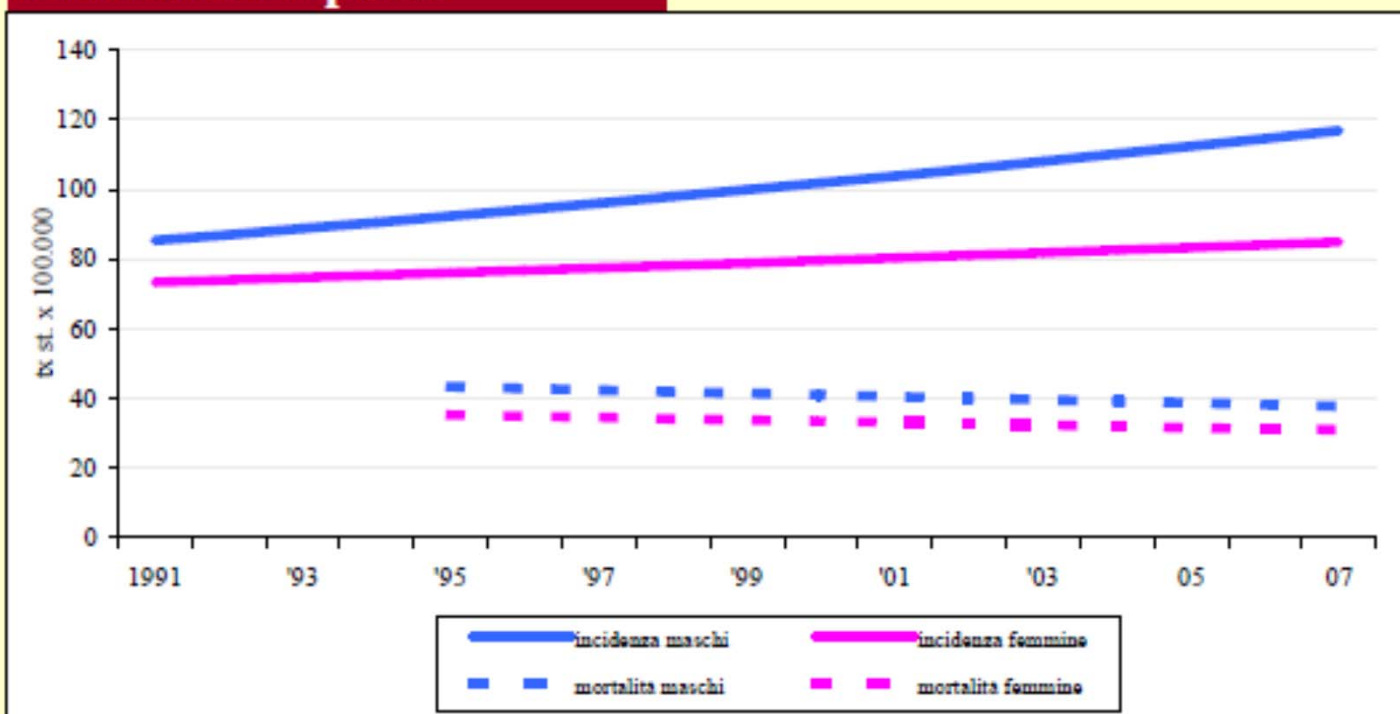
SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

Colorectal cancer mortality in women in the EU Member States 2006

Prima parte:
Trend spazio temporali



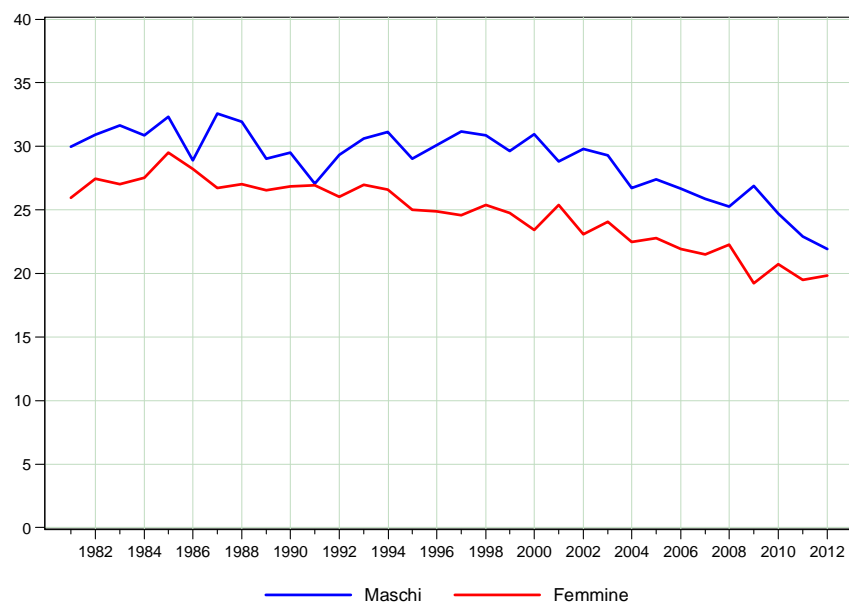
Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
<i>periodo</i>	1991-2007	1991-2007	1995-2007	1995-2007
EAPC	+1,99	+0,92	-1,13	-1,08
<i>IC 95%</i>	+1,4; +2,6	+0,4; +1,4	-1,7; -0,6	-1,6; -0,6



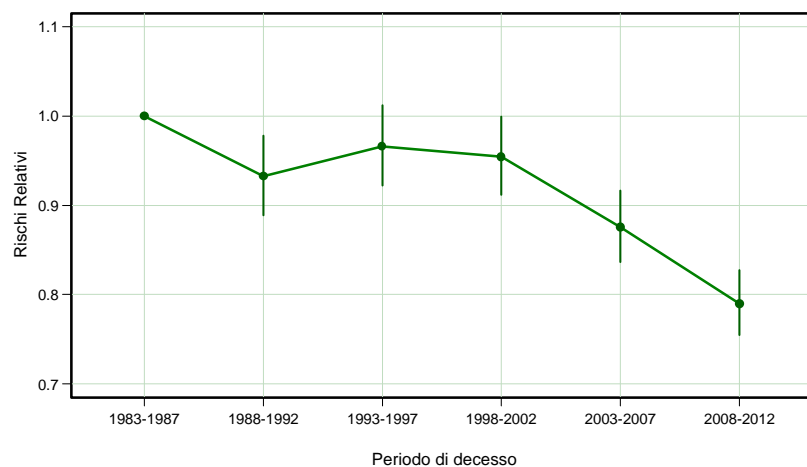
Andamento temporale della mortalità. Tassi standardizzati di mortalità (x 100.000 ab.) calcolati con metodo diretto (pop riferimento: Italia 1991). Classi d'età 0-80+



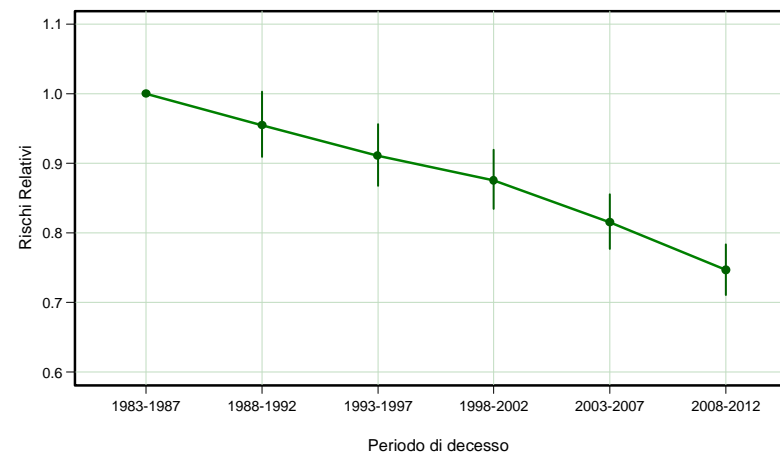
Anno	Maschi			Femmine		
	N	Tassi Grezzi	Tassi Standardizzati	N	Tassi Grezzi	Tassi Standardizzati
1981	590	30,79	29,98	528	25,90	25,95
1982	613	32,07	30,92	574	28,20	27,45
1983	633	33,23	31,63	569	28,02	27,04
1984	635	33,42	30,86	585	28,86	27,51
1985	678	35,78	32,34	643	31,77	29,51
1986	622	32,90	28,90	636	31,47	28,20
1987	717	37,84	32,59	620	30,58	26,74
1988	716	37,82	31,96	640	31,58	27,00
1989	661	34,92	29,03	642	31,68	26,54
1990	692	36,45	29,48	667	32,89	26,87
1991	644	34,07	27,06	679	33,63	26,92
1992	712	37,46	29,31	671	33,12	26,02
1993	757	39,87	30,62	709	35,00	26,96
1994	778	41,01	31,11	716	35,35	26,60
1995	753	39,67	29,03	687	33,89	25,02
1996	794	41,66	30,10	693	34,08	24,87
1997	820	42,93	31,19	692	33,97	24,56
1998	825	43,04	30,86	726	35,53	25,40
1999	800	41,49	29,64	707	34,44	24,74
2000	850	43,73	30,96	686	33,22	23,40
2001	808	41,23	28,81	759	36,53	25,40
2002	856	43,44	29,82	705	33,75	23,09
2003	862	43,28	29,30	744	35,26	24,05
2004	800	39,65	26,72	715	33,51	22,49
2005	839	41,19	27,42	736	34,22	22,78
2006	846	41,17	26,69	719	33,16	21,94
2007	822	39,52	25,87	711	32,38	21,50
2008	814	38,59	25,26	748	33,57	22,27
2009	887	41,70	26,9	664	29,50	19,21
2010	844	39,24	24,71	727	31,87	20,73
2011	790	36,50	22,91	705	30,72	19,47
2012	787	36,27	21,95	714	31,03	19,84



Rischi relativi di mortalità e intervalli di confidenza per periodo di decesso (in quinquenni) secondo il modello età-periodo



Maschi



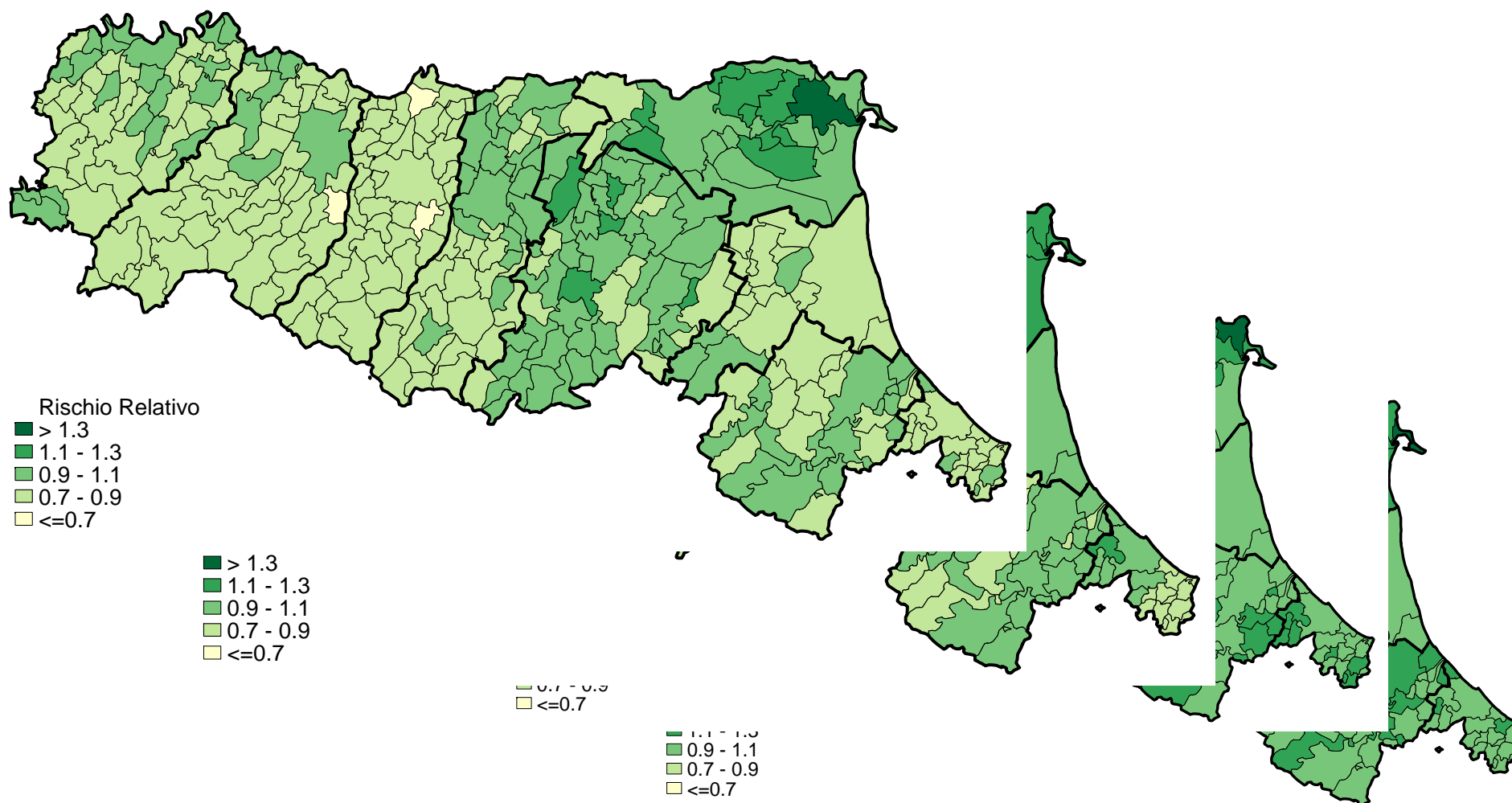
Femmine



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

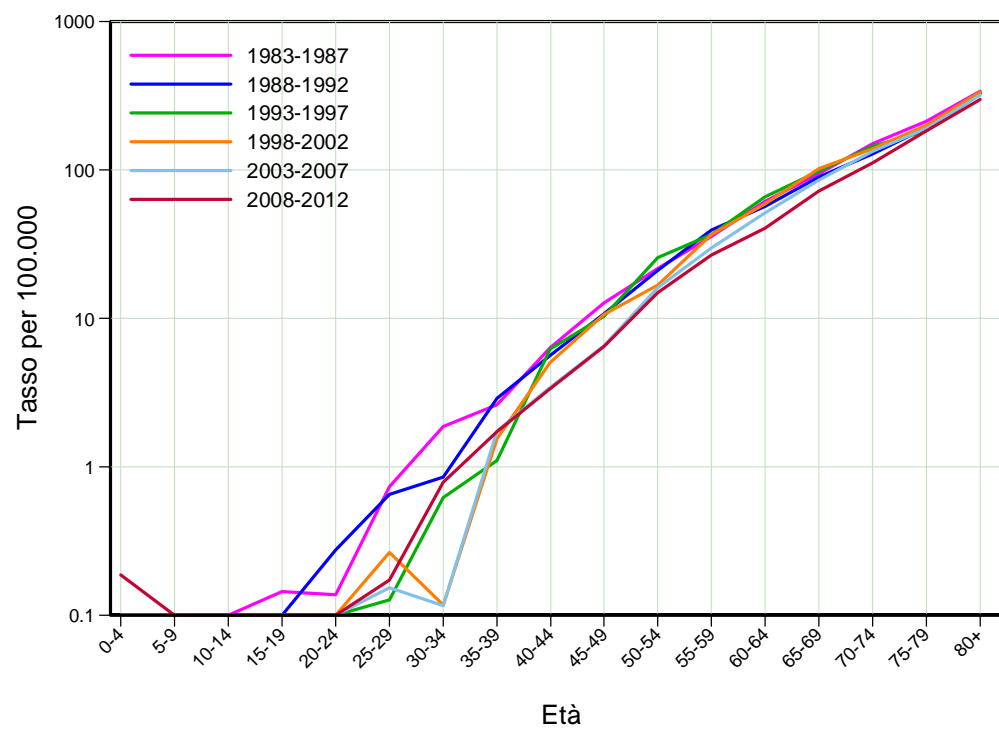
MAPPE DEI RISCHI DI MORTALITA'.

Stima degli SMR (BMR) per comune di residenza. (tasso di riferimento: RER 2001-2012)



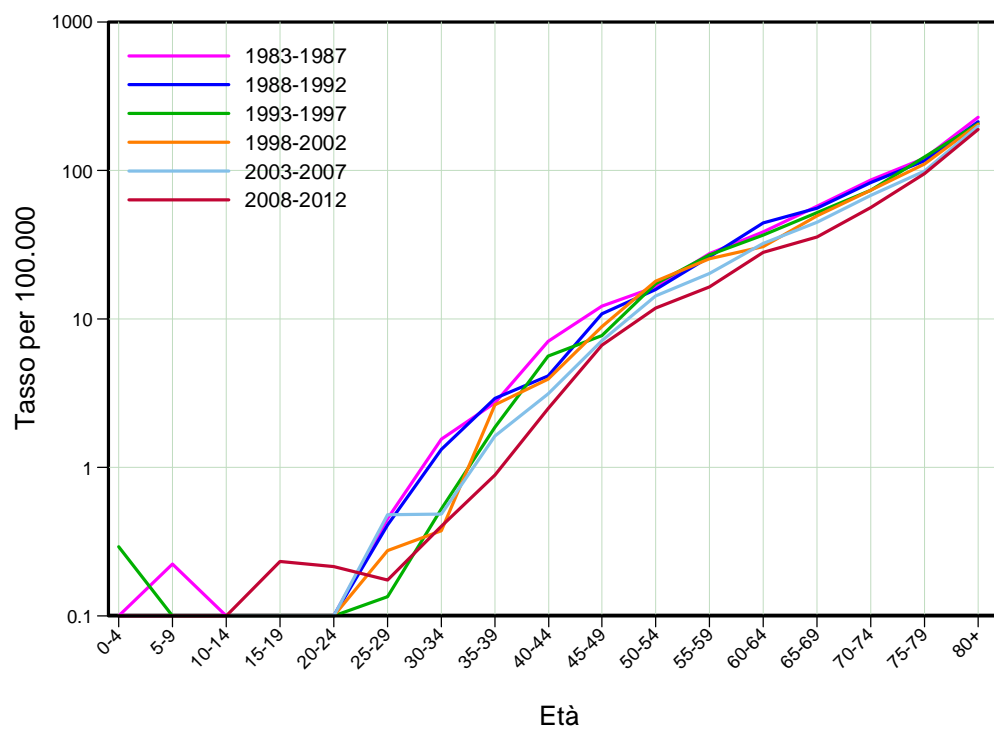


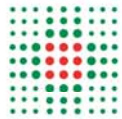
Tassi età-specifici per periodo di decesso Maschi



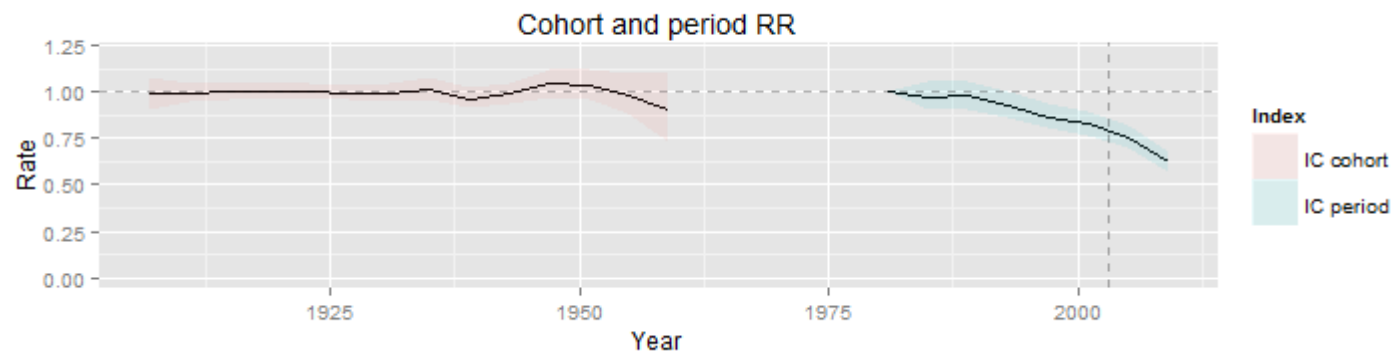


Tassi età-specifici per periodo di decesso Femmine





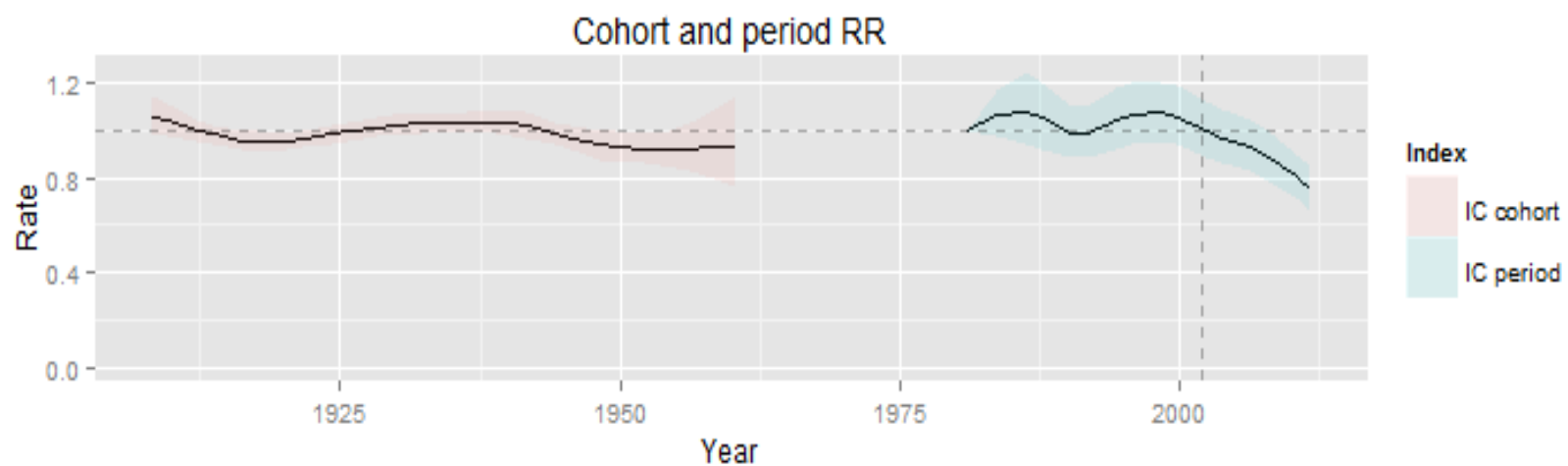
Rischi relativi di mortalità e intervalli di confidenza per coorte di nascita e periodo di decesso secondo il modello età-periodo-coorte APC



Femmine

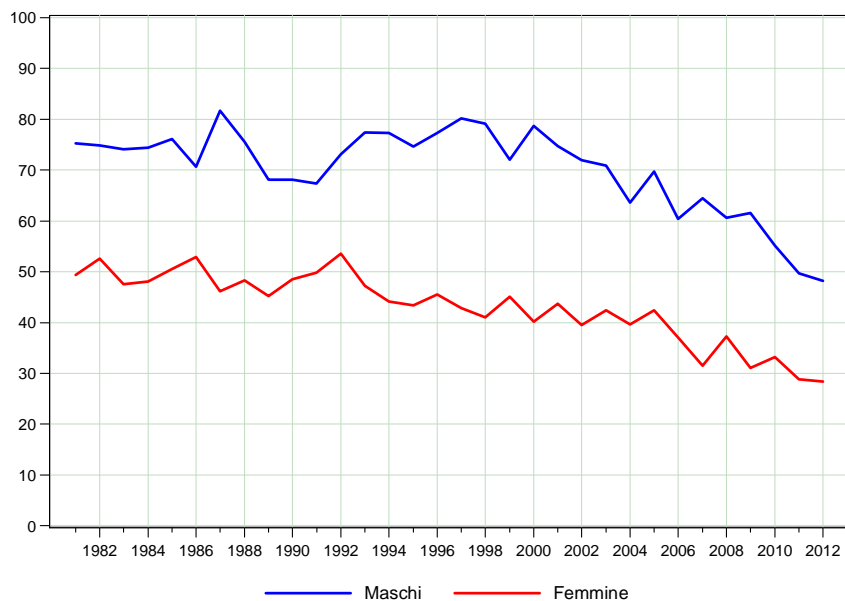


Rischi relativi di mortalità e intervalli di confidenza per coorte di nascita e periodo di decesso secondo il modello età-periodo-coorte APC



Maschi

Andamento temporale della mortalità. Tassi standardizzati diretti (x 100.000 ab.)(pop riferimento: Italia 1991). età 55-74

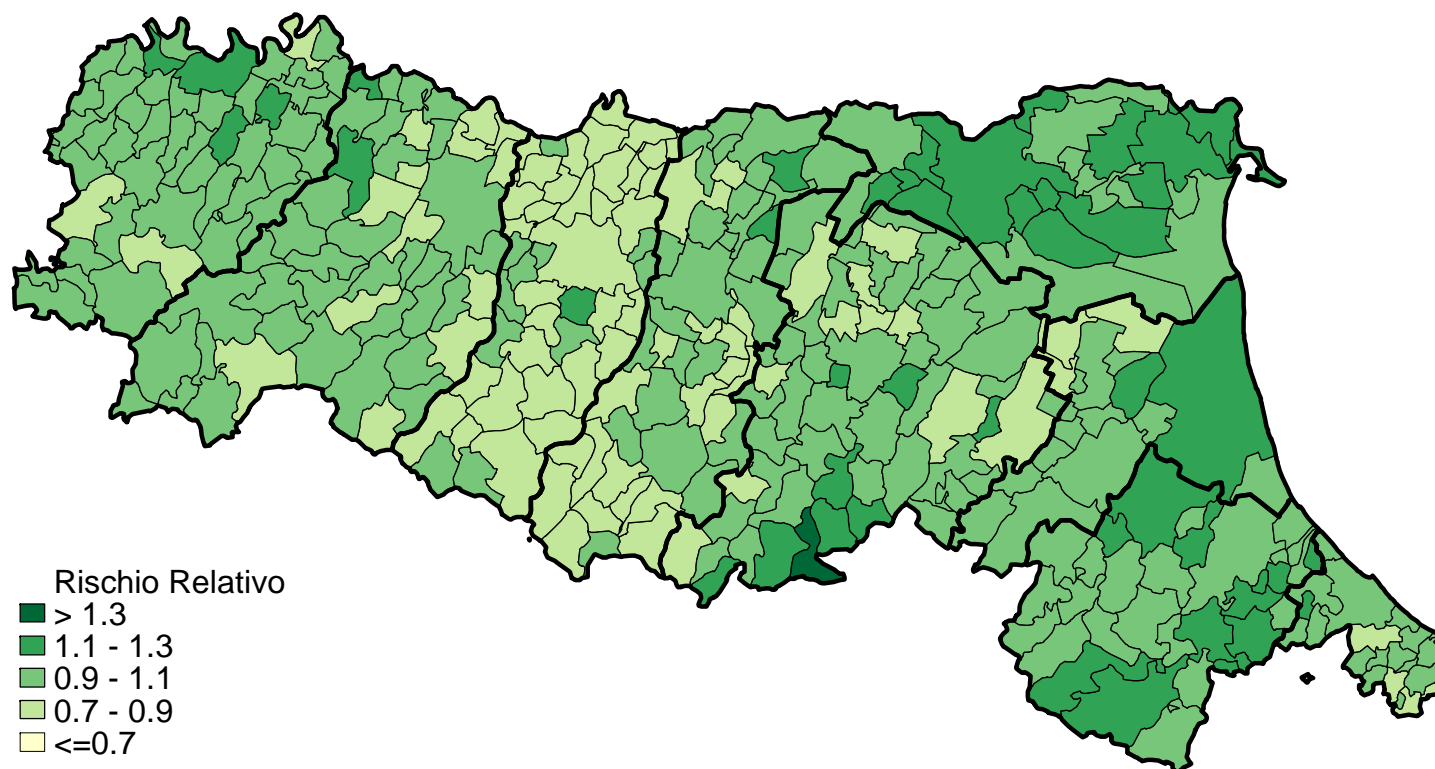


Anno	Maschi			Femmine		
	N	Tassi Grezzi	Tassi Standardizzati	N	Tassi Grezzi	Tassi Standardizzati
1981	329	79,70	75,19	247	50,81	49,34
1982	326	78,13	74,86	266	54,21	52,59
1983	324	77,19	74,07	242	49,06	47,50
1984	325	76,84	74,37	241	48,63	48,12
1985	333	78,28	76,08	255	51,26	50,51
1986	314	73,62	70,64	273	54,83	52,92
1987	357	83,56	81,65	235	47,08	46,18
1988	327	76,30	75,59	243	48,72	48,27
1989	295	68,51	68,12	225	45,13	45,15
1990	299	68,92	68,11	245	48,84	48,54
1991	300	68,73	67,34	256	50,89	49,77
1992	339	75,83	73,11	285	55,22	53,55
1993	377	82,26	77,38	265	50,12	47,21
1994	377	80,96	77,33	252	46,97	44,15
1995	378	80,95	74,55	248	46,28	43,34
1996	383	82,27	77,27	254	47,73	45,53
1997	394	84,91	80,17	231	43,78	42,81
1998	395	85,40	79,07	232	44,31	41,02
1999	356	77,12	71,99	248	47,66	45,03
2000	387	84,58	78,70	218	42,44	40,13
2001	370	79,86	74,71	238	46,01	43,66
2002	360	77,01	71,96	218	41,97	39,49
2003	364	77,23	70,86	234	44,78	42,40
2004	323	68,12	63,59	219	41,73	39,65
2005	359	75,48	69,69	238	45,33	42,42
2006	313	65,63	60,39	202	38,48	37,04
2007	337	70,46	64,48	172	32,65	31,51
2008	317	66,03	60,60	209	39,47	37,28
2009	332	68,89	61,61	177	33,26	31,04
2010	289	59,42	55,12	188	34,99	33,21
2011	261	53,09	49,65	167	30,77	28,82
2012	266	53,81	48,21	160	29,28	28,44



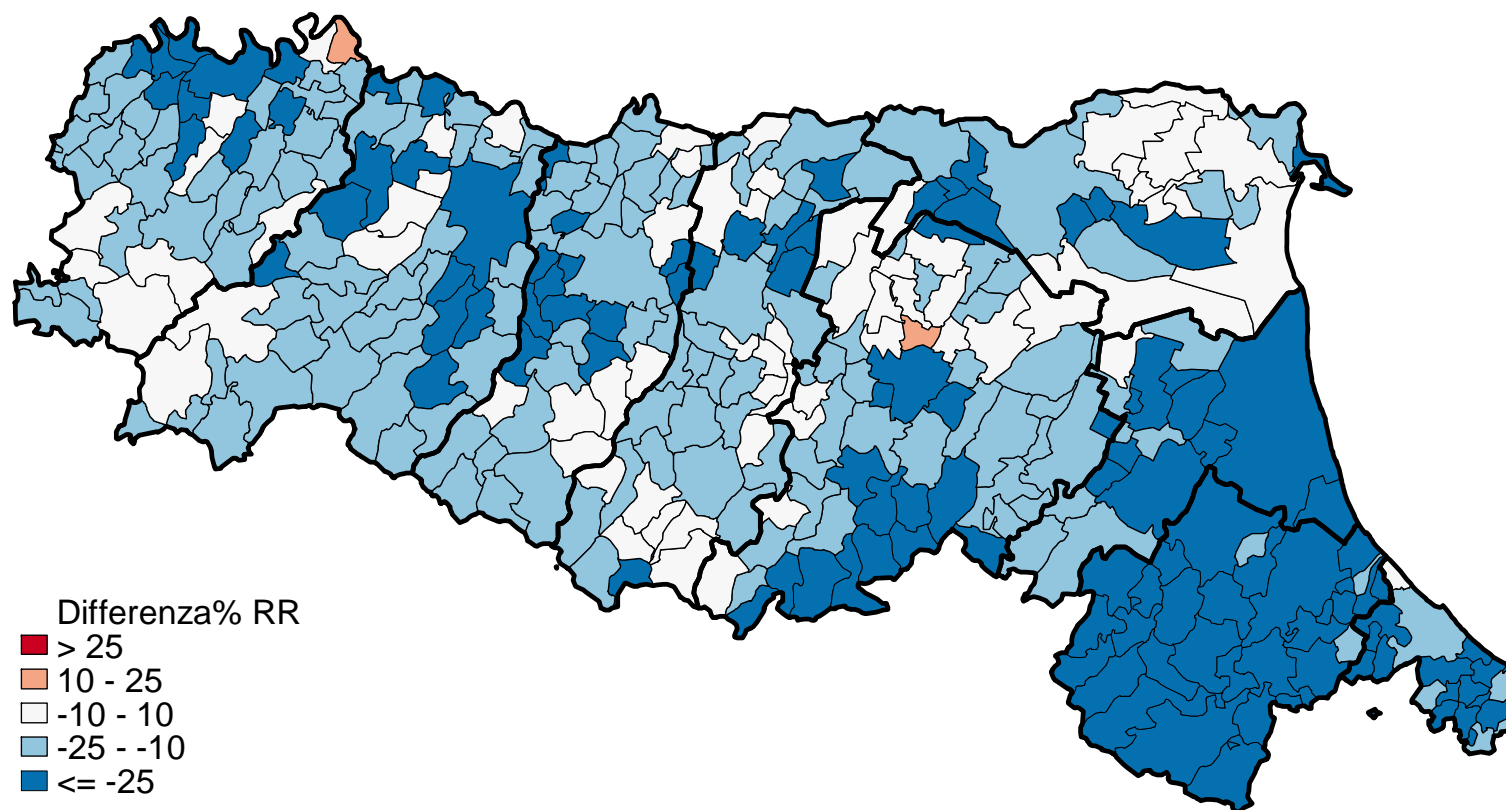
MAPPE DEI RISCHI DI MORTALITA'.

Stima degli SMR (BMR) per comune di residenza. Classe d'età 50-74.
Periodo 2001-2006. (Tasso di riferimento: RER 2001-2006). Popolazione Totale





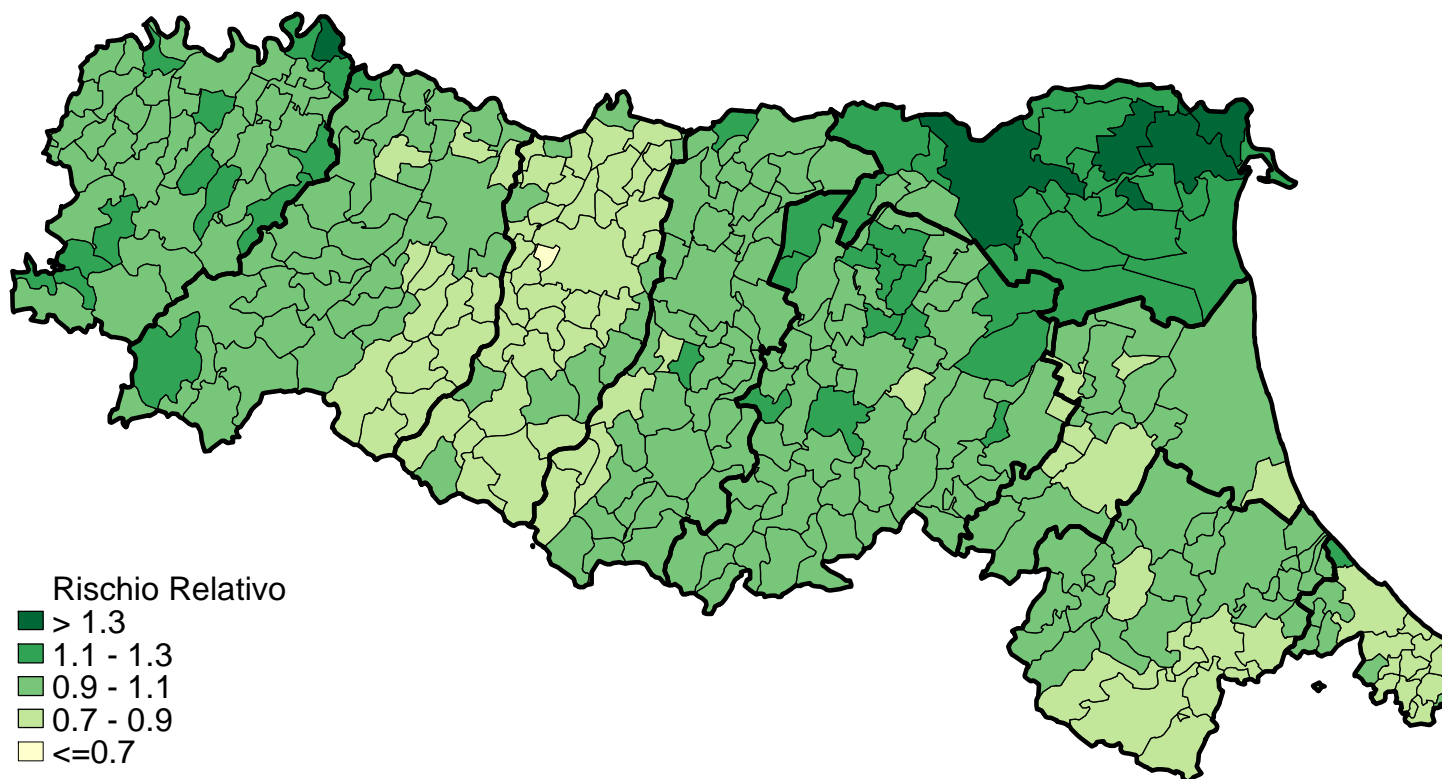
Variation % Periodo 2008-2012 vs 2001-2006. Popolazione Totale

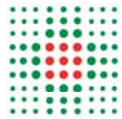




MAPPE DEI RISCHI DI MORTALITA'.

Stima degli SMR (BMR) per comune di residenza. Classe d'età 50-74.
Periodo 2008-2012. (Tasso di riferimento: RER 2008-2012). Popolazione Totale





In conclusione (1):

La mortalità per tumore del colon retto, in lieve riduzione o stazionaria durante gli anni '90, si è ridotta sensibilmente negli ultimi 10-15 anni.

Tale riduzione ha interessato in misura maggiore le classi di età 55-74,

Nelle stesse si apprezza una riduzione più sensibile negli ultimi 3-4 anni analizzati, compatibile quindi con un iniziale effetto dell'attività di screening

Tale riduzione non si accompagna ad una analoga riduzione delle disuguaglianze territoriali



SERVIZIO SAN
EMILIA-ROMA
Azienda Unità Sa



Seconda parte

The dark side of the screening:

una analisi preliminare sui non aderenti



Materiale e metodi

Fonti dati:

Database regionale dello screening:

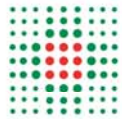
1.290.815 persone che, dal database relativo all'invio Aprile 2012, risultavano invitate allo screening almeno una volta, residenti in regione e con età tra 50 e 69 anni al momento dell'entrata nel programma.

Il 50% aveva avuto più di 3 inviti, in media ognuno aveva ricevuto 2.4 inviti. Il tempo trascorso tra un invito e l'altro è in media di 2 anni (ds=0.44).

Il 50% ha aderito almeno una volta, il 10% ha aderito 3 o più volte.

Archivio di mortalità regionale:

Dati di mortalità degli anni tra il 2004 e 2012.



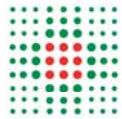
Criteria di entrata e uscita da fwp:

Entrata in fwp: al primo invito + 180 gg (il 90° percentile del tempo di riconsegna del fobt).

Uscita da fwp: prima data tra data morte, 2 anni dall'ultimo invito, 01/01/2013 (fine coperture registro mortalità).

Aderente sì/no: è considerato aderente un soggetto che ha aderito ad almeno un invito, dal momento dell'adesione fino al termine del fwp, non aderente è chi non ha mai aderito, o chi non ha aderito a uno o più inviti, prima di una successiva adesione, fino al momento di quest'ultima.

In totale i 1.290.815 soggetti hanno accumulato 5718986 anni-persona di follow-up. Le persone che hanno contribuito come non aderenti sono state 652398 (2435529 anni-persona), quelle che hanno contribuito come aderenti sono state 778107 (3283458 anni-persona). 139690 persone (10.8%) hanno contribuito sia come aderenti che come non aderenti.



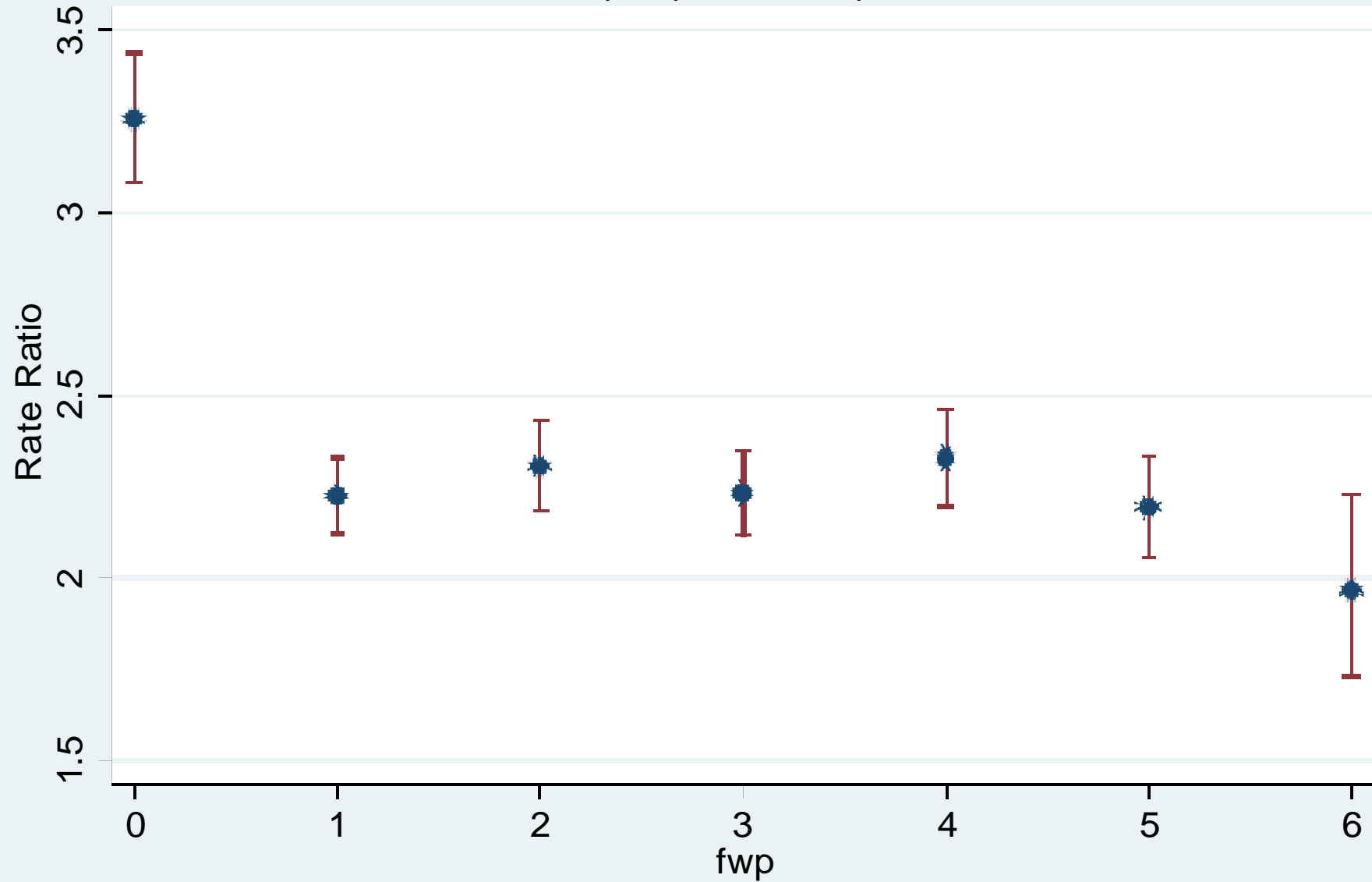
Cosa ci aspettiamo?

I non aderenti hanno probabilmente un maggior rischio di morte, per due possibili motivi:

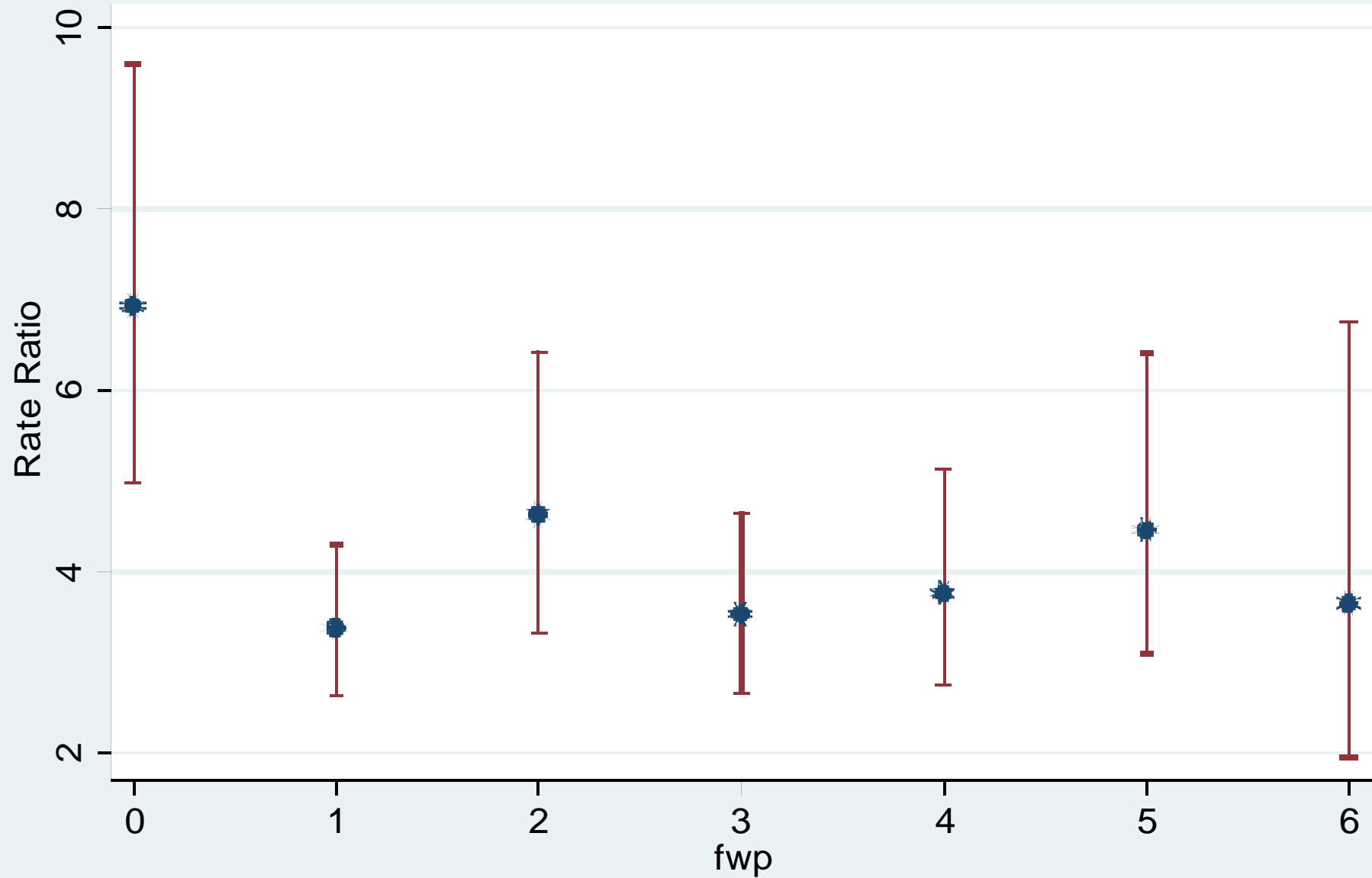
- 1) Le persone affette da patologie gravi non aderiscono
- 2) Le persone che non aderiscono hanno comportamenti meno protettivi nei confronti della loro salute (PASSI)

Nel primo caso mi attendo un trend in calo del RR, nel secondo un andamento più stabile.

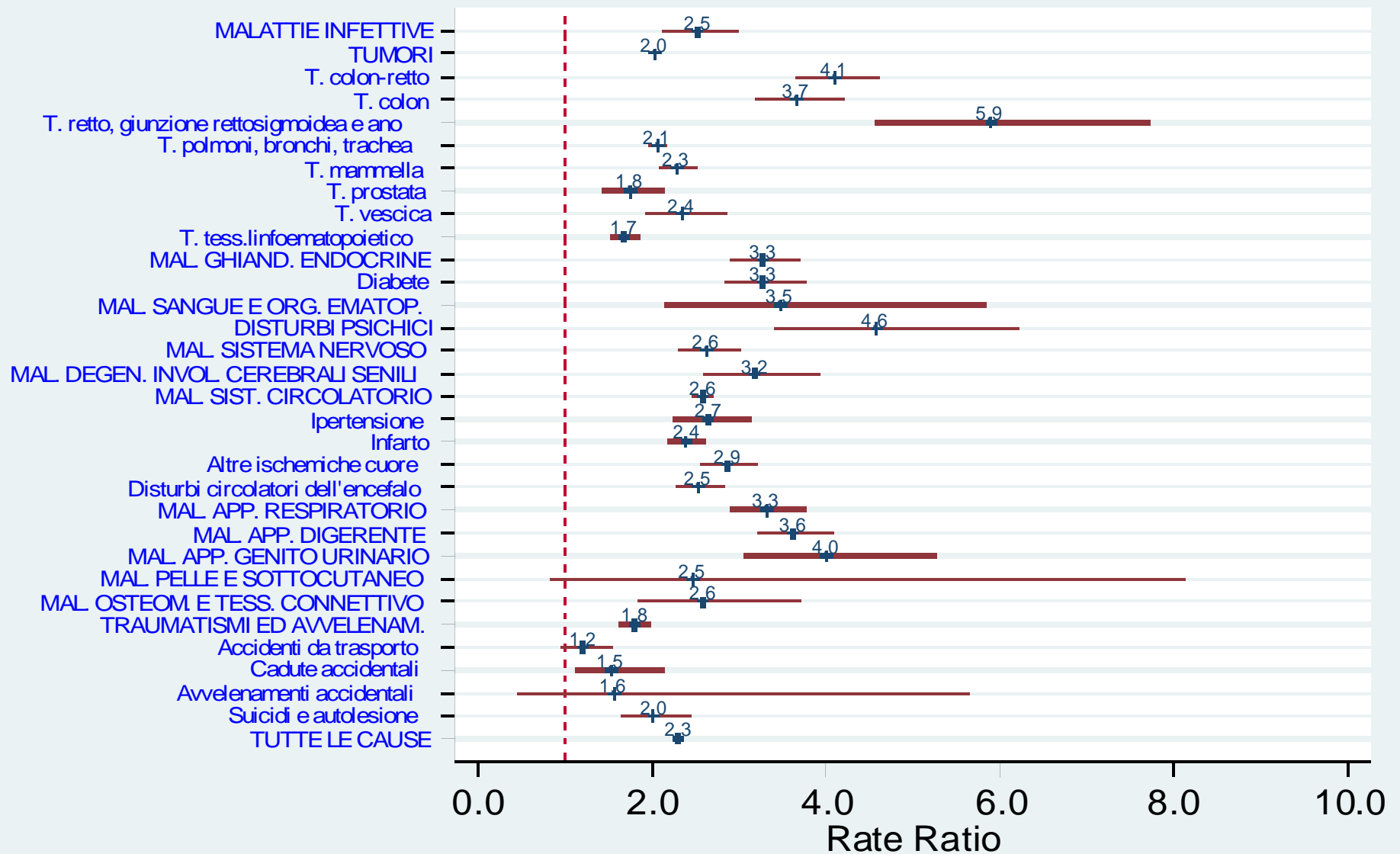
Rate Ratio Mortalità Totale Non aderenti vs Aderenti per periodo fwp



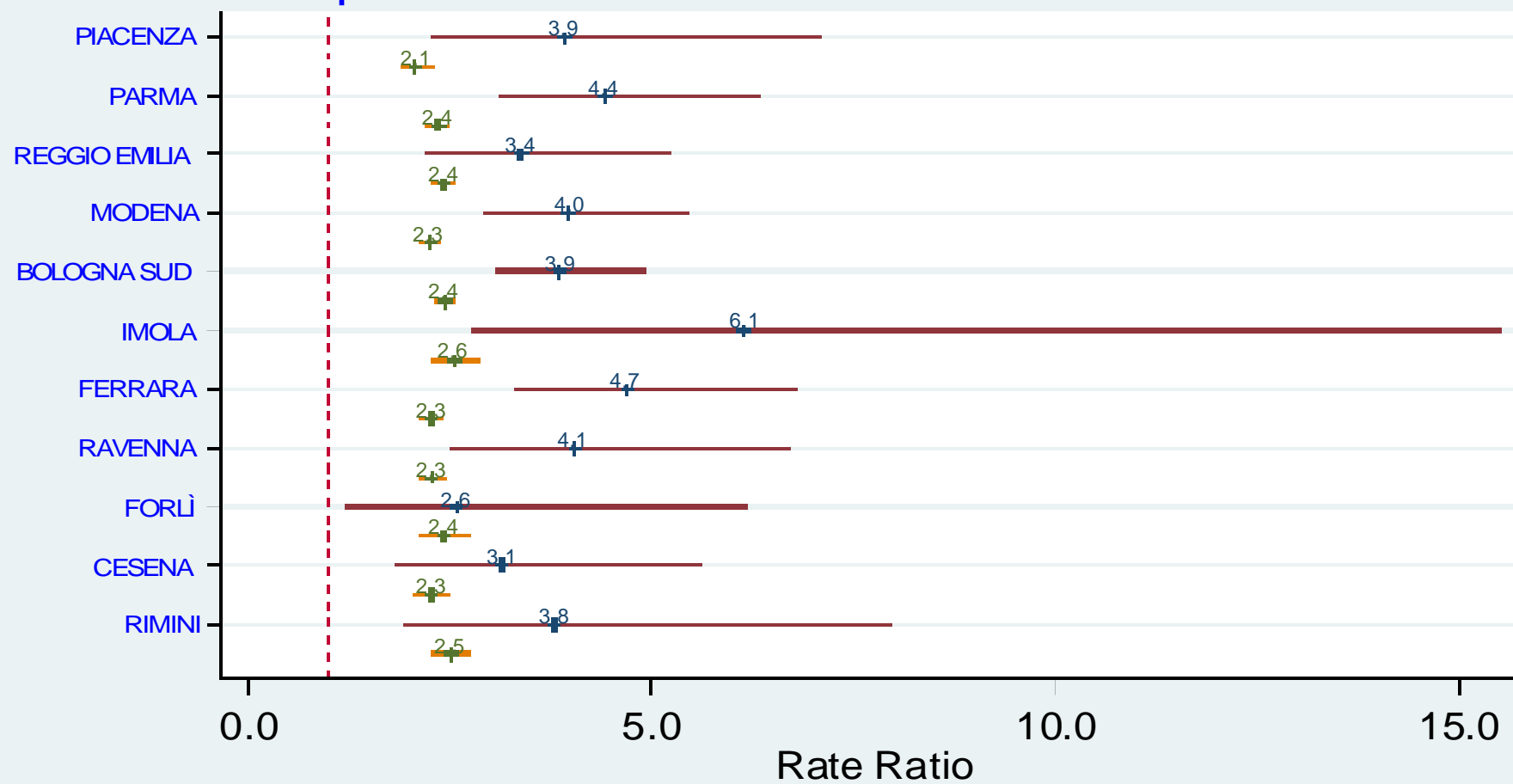
Rate Ratio Mortalità tum. colonretto Non aderenti vs Aderenti per periodo fwp



Rate Ratio di Mortalità per causa Uomini+Donne Ade vs nonAde



Rate Ratio per Mortalità totale e tum colonretto per Azienda USL - NoAde vs Ade



+ T. colon-retto
+ TUTTE LE CAUSE



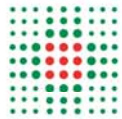
INDAGINE SUI RICOVERI

Considerate 1.151.125 persone (89.2%), escluse le 139690 persone che dapprima non hanno aderito e poi hanno aderito.

Sono state analizzate le schede di dimissione ospedaliera (SDO) comprese tra i due anni antecedenti al primo invito e la data di fine fwp.

Tra gli aderenti sono più rappresentate le donne (53.5 vs 49.7%). L'età media, a metà periodo di follow-up è per entrambi i gruppi di circa 60 anni.

La percentuale di aderenti che hanno almeno una sdo è del 48% contro un 41.4% dei non aderenti.



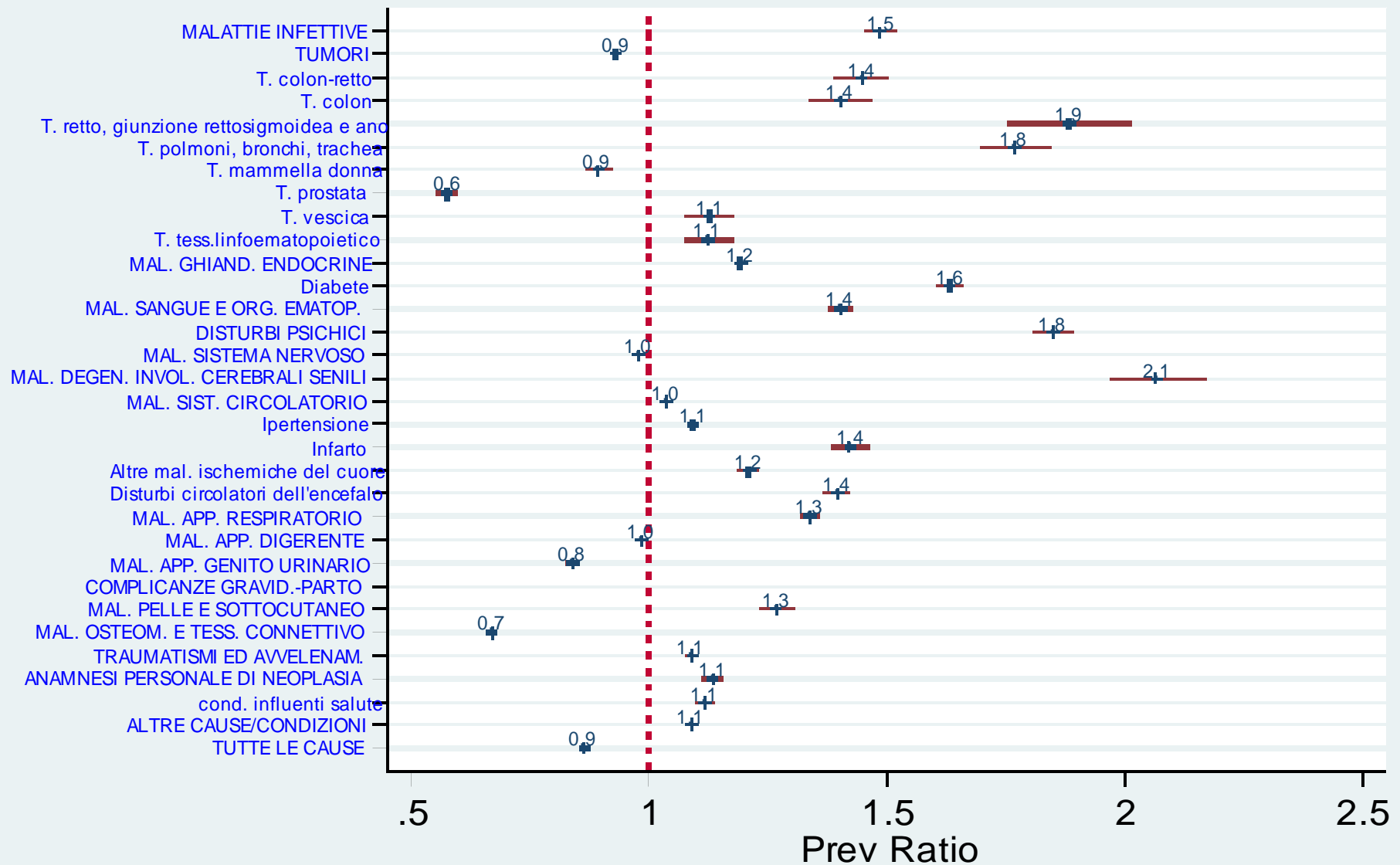
INDAGINE SUI RICOVERI

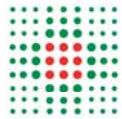
IL 90% dei deceduti avevano avuto almeno una sdo, contro un 43.7% di coloro che non erano deceduti. Visto nell'altro verso il 5.8% di coloro con almeno una sdo è deceduto contro uno 0.5% di coloro che non hanno avuto nessuna sdo.

Il rischio di morte aumenta all'aumentare del numero di sdo con un rischio del 14% per chi ha avuto 3 o più sdo. A parità di numero di sdo chi non è aderente ha un maggior rischio di morte (20.6 vs 8.7% per 3+ sdo), fatto questo che suggerisce condizioni di salute peggiori tra i non aderenti.

Dall'analisi delle patologie prevalenti segnalate nelle sdo risulta che i non aderenti hanno una prevalenza inferiore di patologie (RP 0.9).

Rapporto di Prevalenza di patologia nonAde vs Ade





Riepiloghiamo:

Si tratta di una analisi preliminare, che presenta alcuni limiti:

- abbiamo la certezza sulla residenza solo al momento dell'invito
- dobbiamo trovare la migliore definizione di aderente/non aderente.

Possiamo però affermare con una certa sicurezza che i non aderenti risultano avere un eccesso di mortalità rispetto agli aderenti, probabilmente di oltre due volte, eccesso importante tenuto conto che interessa quasi metà della popolazione regionale

Concludendo

La popolazione non aderente agli screening è stata raramente indagata, i nostri risultati sono quindi di particolare interesse

Dalla nostra osservazione risulta un eccesso di mortalità, in parte riconducibile alla mancata esclusione di persone non eligibili per patologia

I dati PASSI, ancorchè riferiti ad una popolazione non completamente sovrapponibile per diversi motivi, quelli dei ricoveri, quelli riferiti al tipo di causa di morte inducono a ritenere che la caratteristica saliente di questa popolazione potrebbe essere una scarsa attenzione al proprio stato di salute, motivata anche da preoccupazioni economiche, che si manifesta soprattutto con uno scarso ricorso ai servizi sanitari in genere.



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena



Grazie per l'attenzione!