

## Parte II. Altre cause



## 9. Diabete mellito

### (codice ICD IX: 250)

- *Trend dei tassi standardizzati di mortalità in calo dal 1986*
- *Preponderanza di decessi nella popolazione di età superiore a 80 anni*
- *Aree geografiche a RR di mortalità superiore a 1.3 nel parmense e nel ferrarese per le donne*
- *Aree geografiche a RR superiore a 1.3 per gli uomini distribuite su gran parte del territorio regionale, aree a minor rischio si collocano tra Ravenna, Forlì - Cesena e Rimini*

Il *trend* regionale dei tassi standardizzati di mortalità per diabete mellito nel periodo 1986-2004 presenta un andamento diverso per i due sessi.

La mortalità femminile si dimezza, passando da 28,45 del 1986 a un tasso di 15,51 del 2004; il *trend* maschile invece subisce una diminuzione di modesta entità. In entrambi i casi si riscontra una rapida riduzione all'incirca fino al 1990, mentre a partire dal 1992 per il sesso maschile e dal 1995 per le donne il *trend* diviene praticamente stabile. I due andamenti sono in linea con quello nazionale, collocandosi al di sotto di tale riferimento (*Tabelle 9.1 e 9.2; Figure 9.1 e 9.2*). In particolare il coefficiente angolare della linea di tendenza regionale del *trend* femminile è pari a -0,7 contro il -1,2 del dato nazionale, ed evidenzia una diminuzione nel tempo dei tassi inferiore. Anche il dato maschile evidenzia un calo più lento nel tempo dei tassi regionali rispetto ai nazionali (-0,2 contro -0,3).

Considerando i tassi standardizzati di mortalità per diabete mellito di tutte le regioni italiane, nel 2002 l'Emilia-Romagna si collocava in Italia, sia tra i maschi sia tra le femmine, in fondo alla graduatoria nazionale (*Figure 9.3 e 9.4*).

L'analisi della mortalità per diabete mellito riferita all'anno 2004 mostra su tutta la regione circa 1.000 decessi ripartiti in modo simile tra i due sessi (546 femmine, 449 maschi), con un tasso standardizzato (x 100.000 abitanti; popolazione di riferimento: Italia 1998) di 23,3. Livelli di mortalità superiori ad esso si evidenziano in particolare nelle Aziende USL di Ferrara (27,43), Cesena (26,92) e Forlì (27,4). Imola (14,34) e Rimini (18,39) si caratterizzano invece per il fenomeno contrario (*Tabelle 9.3 - 9.5*).

La suddivisione per classi di età della mortalità riferita all'anno 2004 evidenzia che oltre il 50% dei decessi per diabete avviene nella popolazione di età superiore a 80 anni (*Tabelle 9.6 - 9.8*).

L'analisi per distretto riferita al periodo 1998-2004 per i due sessi congiunti evidenzia una mortalità superiore al valore medio regionale (23,21), che si manifesta nei distretti delle Aziende USL di Ferrara, Cesena e Parma. Le Aziende USL di Ravenna e Rimini invece

sono caratterizzate da un tasso standardizzato medio di mortalità per diabete mellito ben al di sotto del tasso regionale. In assoluto tassi inferiori si osservano a Pavullo nel Frignano (14,24), Imola (15,38) e Rimini (15,66, statisticamente significativo); al contrario i valori più elevati sono riportati a Scandiano, Ferrara Ovest, e Valli Taro e Ceno. I dati suddivisi per sesso sono coerenti con il dato osservato a sessi congiunti (*Tabelle 9.9 - 9.11*).

Le mappe di mortalità evidenziano, considerando entrambi i sessi, *cluster* di rischio relativo superiore a 1,3 in diverse aree provinciali della regione, in particolare nel parmense, nel ferrarese e nell'Appennino bolognese. Invece si evidenziano aree a basso rischio nell'Appennino modenese e fra Bologna, Imola e Ravenna. Le mappe per sesso sono abbastanza sovrapponibili a quella generale per la distinzione di aree a maggiore o minore rischio, ma si differenziano per l'intensità delle stesse (*Figure 9.5 - 9.7*)

**Trend dei tassi standardizzati di mortalità (x 100.000 abitanti) relativi al periodo 1986-2004 calcolati con metodo di standardizzazione diretto (popolazione di riferimento: Italia 1991)**

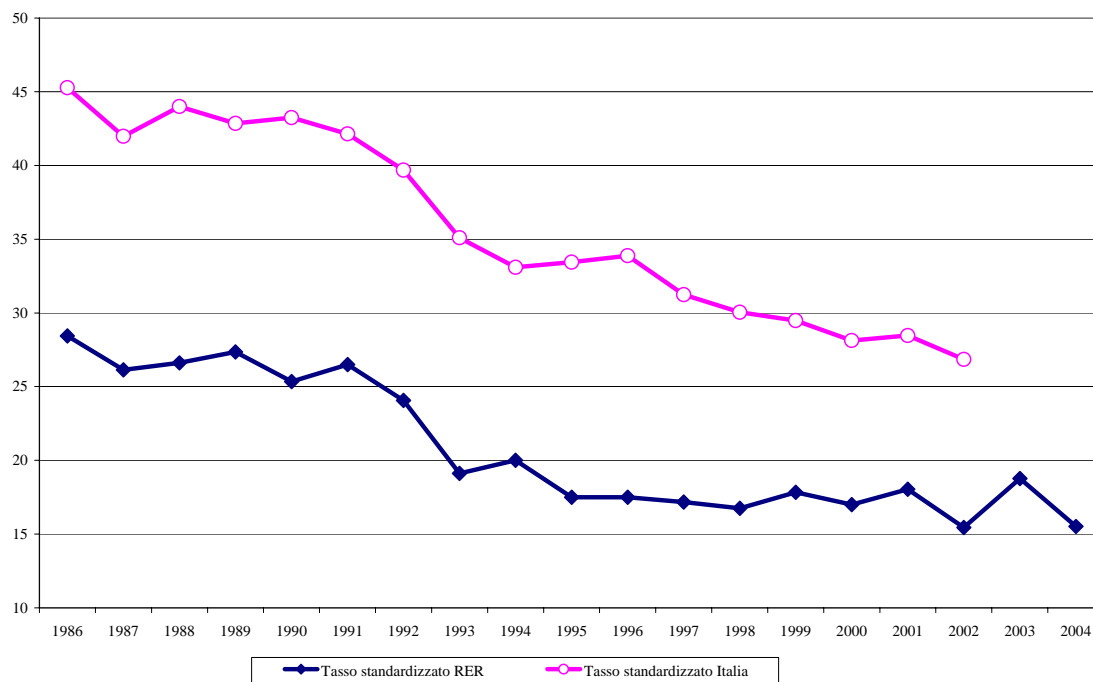
**Tabella 9.1.** Femmine

	Tasso standardizzato RER	Tasso standardizzato Italia
1986	28,45	45,27
1987	26,14	41,97
1988	26,61	44,00
1989	27,35	42,86
1990	25,34	43,24
1991	26,50	42,14
1992	24,06	39,69
1993	19,12	35,10
1994	20,01	33,09
1995	17,49	33,44
1996	17,50	33,88
1997	17,17	31,23
1998	16,75	30,04
1999	17,84	29,49
2000	16,99	28,13
2001	18,03	28,46
2002	15,44	26,85
2003	18,76	
2004	15,51	

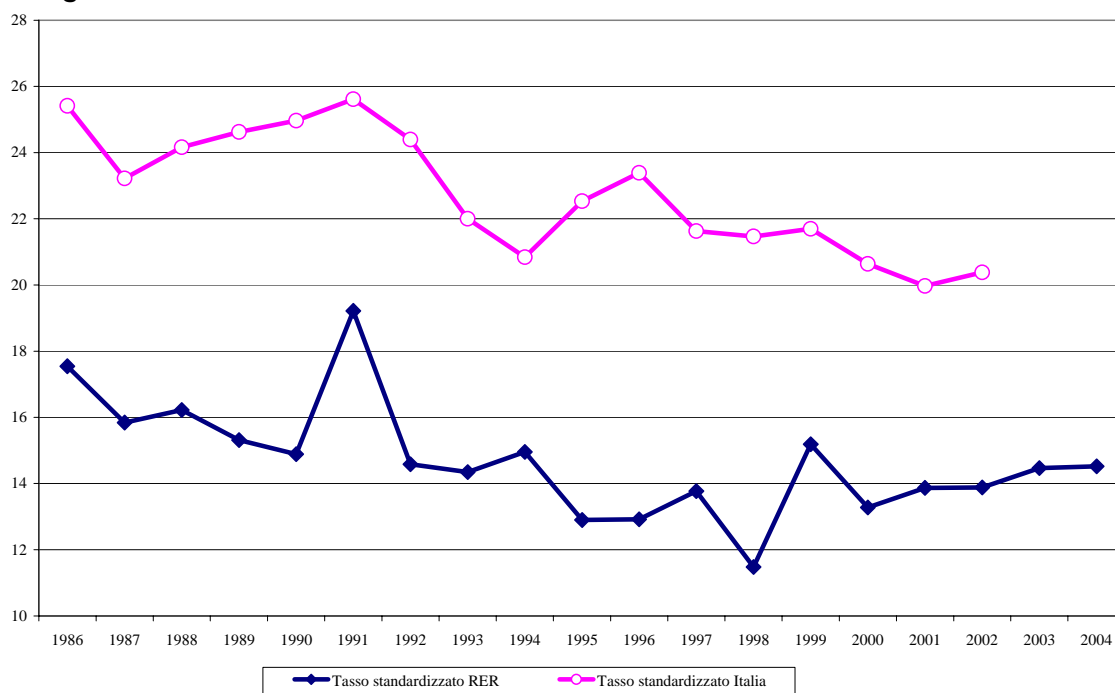
**Tabella 9.2.** Maschi

	Tasso standardizzato RER	Tasso standardizzato Italia
1986	17,54	25,41
1987	15,84	23,22
1988	16,22	24,16
1989	15,31	24,63
1990	14,89	24,96
1991	19,22	25,62
1992	14,58	24,39
1993	14,35	22,00
1994	14,96	20,84
1995	12,90	22,53
1996	12,92	23,39
1997	13,77	21,63
1998	11,48	21,47
1999	15,19	21,70
2000	13,28	20,64
2001	13,87	19,97
2002	13,88	20,38
2003	14,47	
2004	14,52	

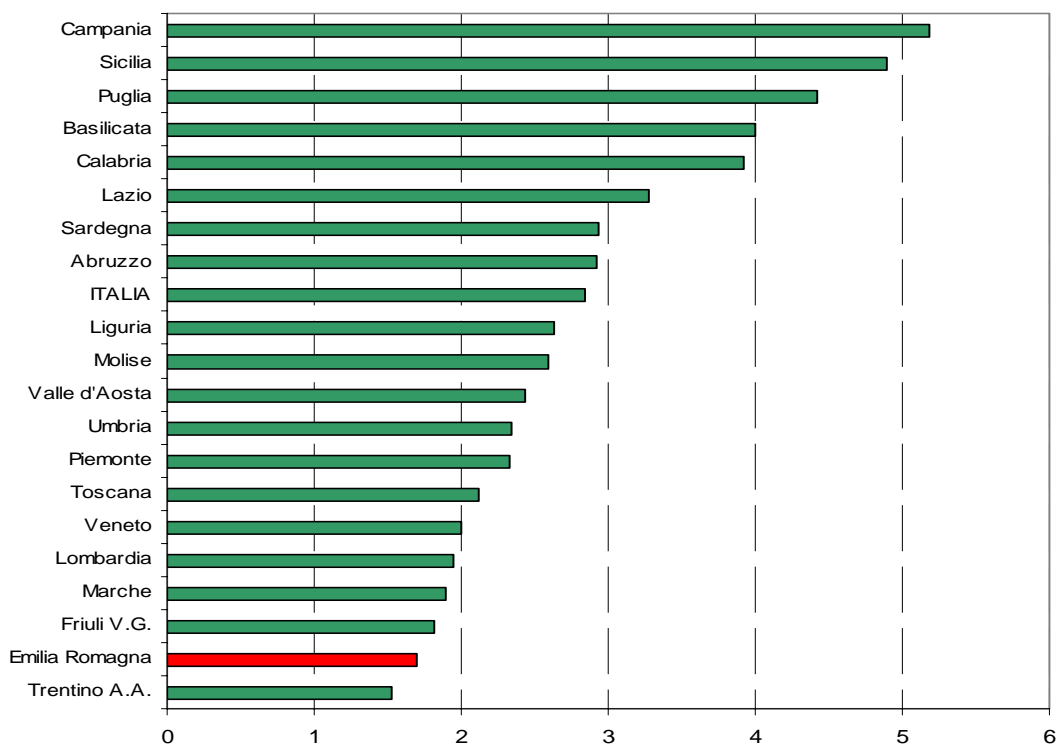
**Figura 9.1.** Diabete mellito. Femmine



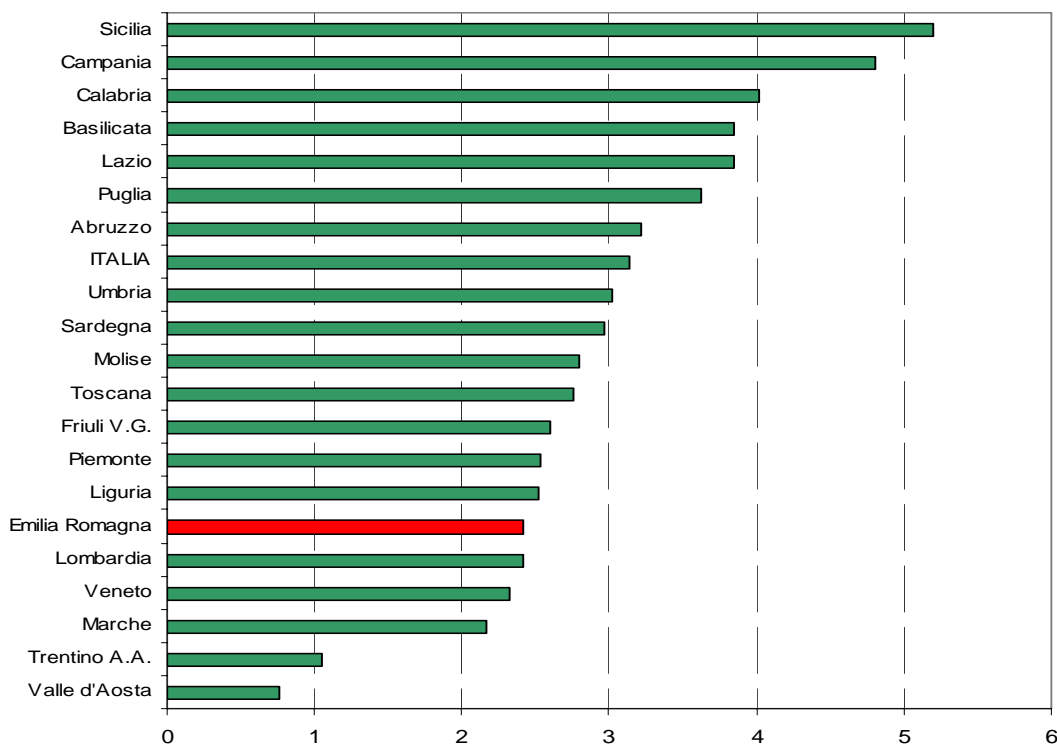
**Figura 9.2.** Diabete mellito. Maschi



**Figura 9.3.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). Diabete mellito. Femmine



**Figura 9.4.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). Diabete mellito. Maschi



**Tabella 9.3.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	63	23,02	20,75	2,62
Parma	112	27,11	25,43	2,41
Reggio Emilia	108	22,18	23,63	2,28
Modena	130	19,70	20,62	1,82
Bologna	221	26,94	24,88	1,68
Imola	19	15,32	14,34	3,30
Ferrara	108	30,88	27,43	2,66
Ravenna	87	23,81	21,34	2,30
Forlì	54	30,44	27,44	3,75
Cesena	47	24,24	26,92	3,97
Rimini	46	16,03	18,39	2,73
<i>Regione</i>	<i>995</i>	<i>23,97</i>	<i>23,30</i>	<i>0,74</i>

**Tabella 9.4.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	28	19,91	17,62	3,34
Parma	69	32,46	29,60	3,58
Reggio Emilia	54	21,87	23,15	3,16
Modena	73	21,72	22,34	2,63
Bologna	119	27,91	25,89	2,38
Imola	13	20,60	20,05	5,57
Ferrara	59	32,31	28,74	3,78
Ravenna	46	24,48	22,49	3,32
Forlì	33	36,21	32,65	5,70
Cesena	24	24,33	28,01	5,76
Rimini	28	19,00	22,20	4,22
<i>Regione</i>	<i>546</i>	<i>25,59</i>	<i>24,87</i>	<i>1,07</i>

**Tabella 9.5.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	35	26,30	24,05	4,08
Parma	43	21,43	20,70	3,17
Reggio Emilia	54	22,50	23,94	3,28
Modena	57	17,61	18,80	2,50
Bologna	102	25,90	23,82	2,37
Imola	6	9,84	8,60	3,52
Ferrara	49	29,32	26,08	3,76
Ravenna	41	23,10	19,95	3,14
Forlì	21	24,34	21,84	4,79
Cesena	23	24,16	25,42	5,36
Rimini	18	12,90	14,24	3,40
<i>Regione</i>	<i>449</i>	<i>22,25</i>	<i>21,52</i>	<i>1,02</i>

**Tabella 9.6.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Totale

<b>Az. di residenza</b>	<b>0-39</b>		<b>40-64</b>		<b>65-79</b>		<b>≥ 80</b>		<b>totale</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Piacenza	0	0,0%	5	7,9%	25	39,7%	33	52,4%	63	100%
Parma	2	1,8%	10	8,9%	31	27,7%	69	61,6%	112	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	5	4,6%	35	32,4%	68	63,0%	108	100%
Modena	0	0,0%	17	13,1%	43	33,1%	70	53,8%	130	100%
Bologna	2	0,9%	19	8,6%	76	34,4%	124	56,1%	221	100%
Imola	0	0,0%	2	10,5%	3	15,8%	14	73,7%	19	100%
Ferrara	0	0,0%	11	10,2%	46	42,6%	51	47,2%	108	100%
Ravenna	0	0,0%	10	11,5%	30	34,5%	47	54,0%	87	100%
Forlì	0	0,0%	2	3,7%	17	31,5%	35	64,8%	54	100%
Cesena	0	0,0%	5	10,6%	17	36,2%	25	53,2%	47	100%
Rimini	0	0,0%	5	10,9%	11	23,9%	30	65,2%	46	100%
<i>Regione</i>	<i>4</i>	<i>0,4%</i>	<i>91</i>	<i>9,1%</i>	<i>334</i>	<i>33,6%</i>	<i>566</i>	<i>56,9%</i>	<i>995</i>	<i>100%</i>



**Tabella 9.7.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Femmine

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	0	0,0%	2	7,1%	7	25,0%	19	67,9%	28	100%
Parma	1	1,4%	2	2,9%	12	17,4%	54	78,3%	69	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	0	0,0%	11	20,4%	43	79,6%	54	100%
Modena	0	0,0%	5	6,8%	21	28,8%	47	64,4%	73	100%
Bologna	0	0,0%	9	7,6%	34	28,6%	76	63,9%	119	100%
Imola	0	0,0%	1	7,7%	2	15,4%	10	76,9%	13	100%
Ferrara	0	0,0%	5	8,5%	21	35,6%	33	55,9%	59	100%
Ravenna	0	0,0%	3	6,5%	11	23,9%	32	69,6%	46	100%
Forlì	0	0,0%	1	3,0%	5	15,2%	27	81,8%	33	100%
Cesena	0	0,0%	2	8,3%	7	29,2%	15	62,5%	24	100%
Rimini	0	0,0%	2	7,1%	5	17,9%	21	75,0%	28	100%
<i>Regione</i>	<i>1</i>	<i>0,2%</i>	<i>32</i>	<i>5,9%</i>	<i>136</i>	<i>24,9%</i>	<i>377</i>	<i>69,0%</i>	<i>546</i>	<i>100%</i>

**Tabella 9.8.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Maschi

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	0	0,0%	3	8,6%	18	51,4%	14	40,0%	35	100%
Parma	1	2,3%	8	18,6%	19	44,2%	15	34,9%	43	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	5	9,3%	24	44,4%	25	46,3%	54	100%
Modena	0	0,0%	12	21,1%	22	38,6%	23	40,4%	57	100%
Bologna	2	2,0%	10	9,8%	42	41,2%	48	47,1%	102	100%
Imola	0	0,0%	1	16,7%	1	16,7%	4	66,7%	6	100%
Ferrara	0	0,0%	6	12,2%	25	51,0%	18	36,7%	49	100%
Ravenna	0	0,0%	7	17,1%	19	46,3%	15	36,6%	41	100%
Forlì	0	0,0%	1	4,8%	12	57,1%	8	38,1%	21	100%
Cesena	0	0,0%	3	13,0%	10	43,5%	10	43,5%	23	100%
Rimini	0	0,0%	3	16,7%	6	33,3%	9	50,0%	18	100%
<i>Regione</i>	<i>3</i>	<i>0,7%</i>	<i>59</i>	<i>13,1%</i>	<i>198</i>	<i>44,1%</i>	<i>188</i>	<i>41,9%</i>	<i>449</i>	<i>100%</i>

**Tabella 9.9.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	75	21,52	18,41	5,61	7,42	29,40
Urbano	212	23,48	22,16	3,97	14,37	29,95
Val d'Arda	155	30,01	26,49	5,57	15,57	37,40
Montagna	46	41,78	22,01	8,71	4,93	39,08
AUSL 102 Parma						
Parma	394	28,38	26,94	3,60	19,89	33,99
Fidenza	197	29,83	25,75	4,86	16,22	35,28
Valli Taro e Ceno	147	45,90	32,19	7,01	18,46	45,92
Sud Est	131	28,24	25,29	5,82	13,89	36,70
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	113	29,53	29,30	7,36	14,88	43,72
Reggio Emilia	303	21,87	22,52	3,42	15,82	29,22
Guastalla	100	21,61	20,90	5,58	9,96	31,85
Correggio	79	23,90	23,89	7,19	9,80	37,99
Scandiano	134	27,93	34,52	7,94	18,95	50,09
Castelnuovo ne' Monti	82	34,38	25,43	7,47	10,78	40,08
AUSL 104 Modena						
Carpi	131	19,81	21,41	4,93	11,74	31,07
Mirandola	147	26,29	26,43	5,69	15,28	37,57
Modena	235	18,83	18,24	3,15	12,06	24,41
Sassuolo	140	17,55	22,99	5,15	12,90	33,07
Pavullo nel Frignano	46	17,22	14,24	5,55	3,37	25,11
Vignola	96	17,40	16,87	4,62	7,81	25,94
Castelfranco Emilia	82	19,30	21,48	6,30	9,13	33,83
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	118	16,85	17,39	4,20	9,16	25,62
Porretta Terme	129	33,84	31,16	7,27	16,90	45,42
San Lazzaro di Savena	119	24,33	27,35	6,64	14,34	40,36
Pianura Est	162	16,94	17,70	3,64	10,56	24,83
Pianura Ovest	105	21,02	22,79	5,86	11,31	34,28
Città di Bologna	833	31,85	25,14	2,29	20,66	29,63
AUSL 106 Imola						
Imola	140	16,41	15,38	3,42	8,67	22,09
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	175	35,96	33,85	6,72	20,68	47,01
Centro-Nord	410	33,27	28,64	3,73	21,33	35,94
Sud-Est	235	33,16	30,20	5,19	20,03	40,36
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	295	23,51	22,85	3,50	15,99	29,71
Lugo	139	20,79	16,62	3,71	9,34	23,90
Faenza	133	23,12	19,14	4,40	10,52	27,77
AUSL 111 Forlì						
Forlì	311	25,57	21,58	3,27	15,16	28,00
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	209	26,84	27,39	4,98	17,63	37,14
Rubicone	103	19,06	24,25	6,32	11,86	36,64
AUSL 113 Rimini						
Rimini	182	14,35	15,66	3,07	9,64	21,67
Riccione	134	19,41	21,50	4,94	11,82	31,18
<i>Regione</i>	<i>6.977</i>	<i>24,55</i>	<i>23,21</i>	<i>0,73</i>	<i>21,78</i>	<i>24,65</i>

**Tabella 9.10.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	39	22,02	18,74	7,89	3,28	34,21
Urbano	112	23,75	21,37	5,31	10,96	31,79
Val d'Arda	86	32,71	28,07	7,94	12,50	43,64
Montagna	24	43,69	20,62	11,29	0,00	42,76
AUSL 102 Parma						
Parma	235	32,47	29,48	5,15	19,38	39,58
Fidenza	130	38,43	32,27	7,54	17,49	47,05
Valli Taro e Ceno	114	70,39	48,61	12,01	25,06	72,16
Sud Est	73	31,14	27,15	8,33	10,82	43,48
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	73	37,53	36,70	11,53	14,10	59,30
Reggio Emilia	175	24,68	24,58	4,95	14,88	34,27
Guastalla	61	25,94	23,72	8,14	7,77	39,68
Correggio	49	29,29	27,84	10,83	6,61	49,07
Scandiano	73	30,32	38,59	12,00	15,07	62,10
Castelnuovo ne' Monti	46	38,54	28,13	11,02	6,54	49,72
AUSL 104 Modena						
Carpi	72	21,14	22,61	7,07	8,75	36,46
Mirandola	77	26,87	26,69	7,97	11,07	42,32
Modena	137	21,15	20,26	4,60	11,25	29,28
Sassuolo	85	21,14	27,38	7,94	11,82	42,94
Pavullo nel Frignano	25	18,61	14,47	7,76	0,00	29,68
Vignola	52	18,74	17,82	6,72	4,66	30,99
Castelfranco Emilia	52	24,35	26,62	9,95	7,12	46,11
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	71	19,82	20,83	6,59	7,91	33,74
Porretta Terme	76	39,55	34,67	10,78	13,54	55,80
San Lazzaro di Savena	70	28,21	32,56	10,33	12,31	52,80
Pianura Est	97	19,88	21,15	5,63	10,13	32,18
Pianura Ovest	58	22,90	24,61	8,62	7,71	41,51
Città di Bologna	471	33,74	26,38	3,20	20,10	32,66
AUSL 106 Imola						
Imola	78	17,98	17,28	5,18	7,13	27,43
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	92	36,74	34,33	9,44	15,82	52,84
Centro-Nord	251	38,55	32,86	5,52	22,05	43,67
Sud-Est	140	38,45	35,20	7,87	19,78	50,62
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	186	28,77	28,59	5,54	17,73	39,46
Lugo	85	24,50	19,90	5,68	8,77	31,03
Faenza	71	24,11	19,66	6,24	7,43	31,89
AUSL 111 Forlì						
Forlì	197	31,42	26,09	5,04	16,22	35,96
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	125	31,35	32,48	7,65	17,49	47,48
Rubicone	60	21,92	28,47	9,75	9,35	47,58
AUSL 113 Rimini						
Rimini	118	18,09	19,71	4,82	10,25	29,16
Riccione	75	21,27	23,75	7,38	9,28	38,21
<i>Regione</i>	<i>4.111</i>	<i>28,12</i>	<i>26,31</i>	<i>1,09</i>	<i>24,18</i>	<i>28,44</i>

**Tabella 9.11.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	36	21,00	17,75	7,87	2,34	33,17
Urbano	100	23,18	23,41	6,09	11,47	35,35
Val d'Arda	69	27,22	24,60	7,75	9,40	39,80
Montagna	22	39,87	22,21	12,54	0,00	46,78
AUSL 102 Parma						
Parma	159	23,92	24,45	5,08	14,50	34,40
Fidenza	67	20,80	18,81	6,04	6,96	30,66
Valli Taro e Ceno	33	20,84	15,19	6,98	1,51	28,87
Sud Est	58	25,29	22,83	7,97	7,21	38,46
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	40	21,26	21,35	8,97	3,76	38,94
Reggio Emilia	128	18,92	20,25	4,69	11,05	29,45
Guastalla	39	17,14	17,72	7,58	2,87	32,58
Correggio	30	18,37	19,58	9,29	1,37	37,79
Scandiano	61	25,53	30,00	10,28	9,86	50,14
Castelnuovo ne' Monti	36	30,21	22,12	9,88	2,76	41,49
AUSL 104 Modena						
Carpi	59	18,40	20,33	6,97	6,67	33,99
Mirandola	70	25,69	25,95	8,08	10,12	41,79
Modena	98	16,32	16,20	4,33	7,71	24,69
Sassuolo	55	13,90	18,30	6,47	5,63	30,97
Pavullo nel Frignano	21	15,81	13,62	7,74	0,00	28,78
Vignola	44	16,05	15,48	6,21	3,31	27,64
Castelfranco Emilia	30	14,19	16,35	7,76	1,14	31,55
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	47	13,74	13,84	5,16	3,72	23,96
Porretta Terme	53	28,04	27,02	9,57	8,27	45,77
San Lazzaro di Savena	49	20,34	21,43	8,09	5,56	37,29
Pianura Est	65	13,88	13,99	4,56	5,06	22,93
Pianura Ovest	47	19,09	20,48	7,77	5,24	35,72
Città di Bologna	362	29,69	24,12	3,32	17,61	30,63
AUSL 106 Imola						
Imola	62	14,79	13,20	4,40	4,58	21,82
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	83	35,14	33,45	9,63	14,57	52,32
Centro-Nord	159	27,35	24,35	5,03	14,49	34,20
Sud-Est	95	27,56	24,78	6,68	11,69	37,87
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	109	17,92	16,93	4,24	8,62	25,24
Lugo	54	16,79	13,35	4,79	3,95	22,74
Faenza	62	22,08	18,44	6,17	6,34	30,53
AUSL 111 Forlì						
Forlì	114	19,34	16,80	4,13	8,70	24,90
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	84	22,11	21,78	6,24	9,54	34,02
Rubicone	43	16,13	19,66	7,87	4,23	35,08
AUSL 113 Rimini						
Rimini	64	10,39	11,35	3,73	4,05	18,66
Riccione	59	17,48	19,03	6,51	6,28	31,78
<i>Regione</i>	<i>2.866</i>	<i>20,78</i>	<i>19,86</i>	<i>0,97</i>	<i>17,96</i>	<i>21,76</i>

Mappe di mortalità per comune. Livello di rischio relativo di morte stimato rispetto alla media regionale. Mortalità generale. Periodo 1998-2003

Figura 9.5. Diabete mellito

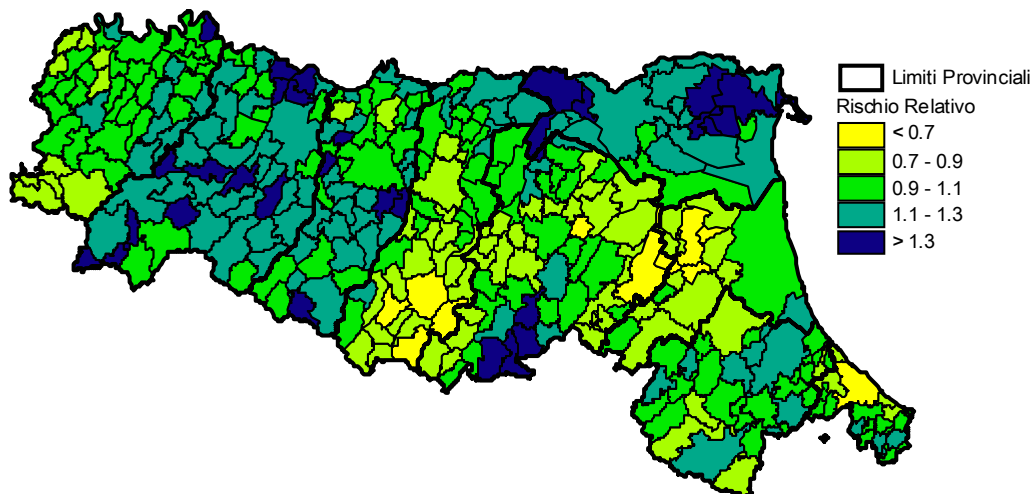


Figura 9.6. Diabete mellito. Femmine

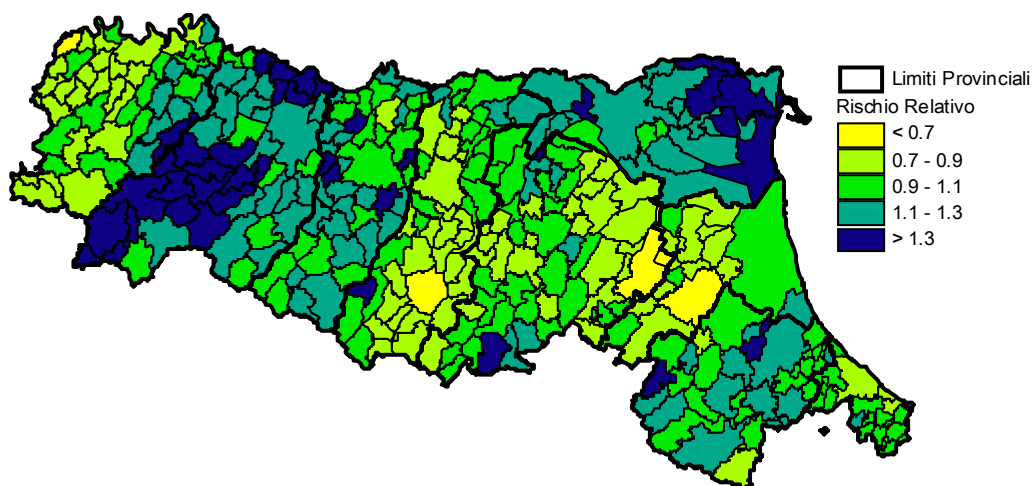
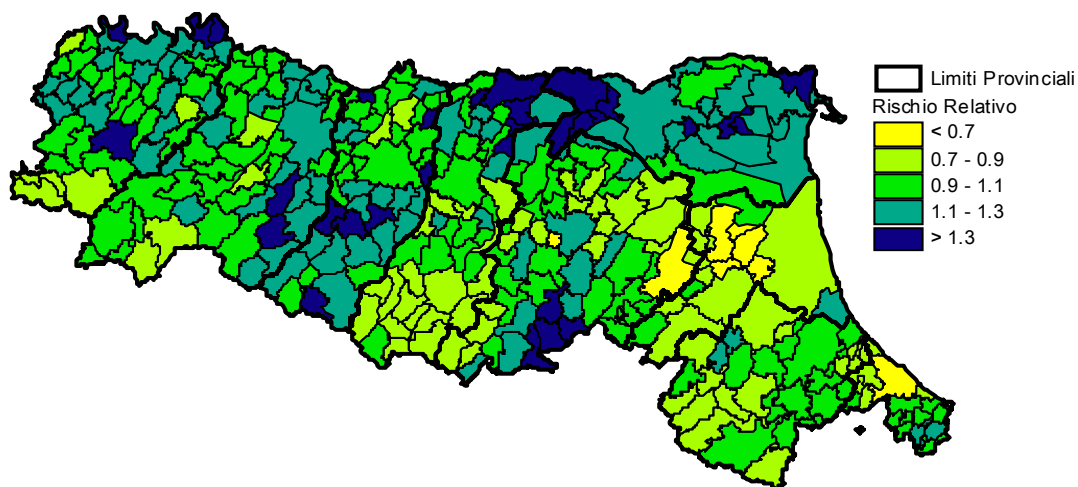


Figura 9.7. Diabete mellito. Maschi





# 10. Deficit dell'immunità cellulare - AIDS

## (codice ICD IX: 279.1)

- *Trend di mortalità in ascesa dal 1986 al 1995, anno di picco di mortalità, e in discesa fino al 2003*
- *Il 35% dei decessi in regione si concentra nella fascia di età 0-39 anni*
- *Zone geografiche a maggior rischio di mortalità sono la Romagna e la provincia di Piacenza*

Il *trend* regionale dei tassi standardizzati di mortalità per AIDS evidenzia sia tra i maschi sia tra le femmine un andamento a cuspide con un picco riferito al 1995. Dal 1995 al 1999 registra invece un calo netto e un andamento più o meno costante fino al 2003. I tassi si differenziano nei due sessi per l'entità maggiore del picco maschile (da 0,72 nel 1986 a 19,1 nel 1995) rispetto a quello femminile (da 0,11 nel 1986 a 7,11 nel 1995). L'andamento del dato italiano è analogo ma presenta picchi inferiori rispetto a quelli regionali, anche se dal 1998 in poi i due dati, in entrambi i sessi, si avvicinano notevolmente (*Tabelle 10.1 e 10.2; Figure 10.1 e 10.2*).

Considerando i tassi standardizzati di mortalità per AIDS di tutte le regioni italiane, nel 2002 l'Emilia-Romagna si collocava in Italia, tra i maschi al quinto posto e tra le femmine al quarto (*Figure 10.3 e 10.4*).

In tutta l'Emilia-Romagna nell'anno 2004 i decessi osservati per tale causa sono stati 91 e sono occorsi maggiormente a soggetti di sesso maschile (63 uomini contro 28 donne). Il tasso standardizzato regionale calcolato considerando entrambi i sessi riferito al 2004 è pari a 2,08; le Aziende USL di Ravenna (3,56) e Rimini (3,29) sono caratterizzate da tassi più elevati mentre le Aziende USL di Reggio Emilia (0,94) e Parma (1,44) si distinguono per una bassa mortalità. Considerando le sole donne, occorre segnalare un elevato tasso di mortalità nell'Azienda USL di Ravenna (2,52 contro il valore regionale di 1,25) e un basso tasso a Rimini (0,68) e Bologna (0,68). Tra gli uomini spicca l'Azienda USL di Rimini con un valore del tasso standardizzato di 6,09 contro il 2,95 della regione. Anche le Aziende USL di Ravenna, Forlì e Cesena presentano valori riferiti al solo 2004 piuttosto elevati rispetto al dato regionale. L'Azienda USL di Imola presenta invece il valore più basso (1,51) (*Tabelle 10.3 - 10.5*).

I decessi per AIDS ripartiti per classi di età si distribuiscono, come atteso, nella popolazione con età inferiore ai 65 anni. Circa il 35% dei decessi in regione per tale causa è concentrata nella fascia di età 0-39 anni. La suddivisione per sesso mostra una percentuale di decessi femminili (42,9%) superiore a quelli maschili (31,7%) nella prima classe di età (*Tabelle 10.6 - 10.8*).

Considerando l'analisi per distretti dei tassi standardizzati di mortalità del periodo 1998-2004 effettuata su entrambi i sessi congiunti, si evidenzia come distretto maggiormente colpito quello di Ravenna (tasso standardizzato di 4,95 contro 2,61 della regione) mentre i distretti Valli Taro e Ceno e Carpi presentano i valori più bassi (0,68 e 0,61). Considerando le sole donne, si evidenziano in quasi tutti i distretti valori oscillanti attorno al valore regionale senza grandi scostamenti, mentre fra gli uomini spiccano il distretto di Ravenna (7,82) e Bologna città (6,98) rispetto al valore medio regionale di 4,05 (*Tabelle 10.10 - 10.12*).

Le mappe di mortalità per comune evidenziano per le donne *cluster* a RR >1,1 in tutta la provincia di Piacenza e in Romagna, e *cluster* a RR >1,3 solo a Bologna e in provincia di Ravenna. In generale, su tutta la mappa si evidenzia una certa uniformità dei valori del RR che supera più o meno in tutta la regione lo 0,9.

Per quanto riguarda il sesso maschile si evidenzia un importante *cluster* a RR >1,3 lungo la foce del Po che si estende all'interno verso la provincia di Ferrara, Ravenna e verso l'Appennino forlivese; a queste zone si aggiungono Bologna città e alcuni comuni del piacentino (*Figure 10.5 - 10.7*).



**Trend dei tassi standardizzati di mortalità (x 100.000 abitanti) relativi al periodo 1986-2004 calcolati con metodo di standardizzazione diretto (popolazione di riferimento: Italia 1991)**

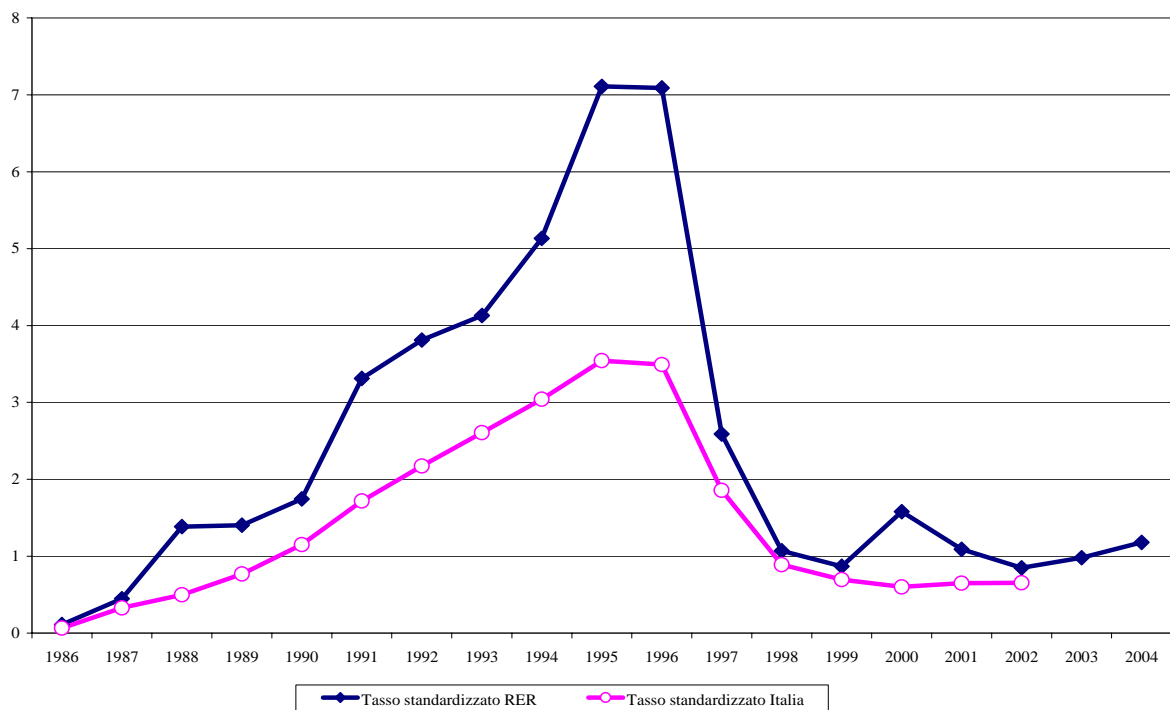
**Tabella 10.1.** Femmine

	<b>Tasso standardizzato RER</b>	<b>Tasso standardizzato Italia</b>
1986	0,11	0,06
1987	0,45	0,33
1988	1,39	0,50
1989	1,40	0,77
1990	1,74	1,15
1991	3,31	1,72
1992	3,81	2,17
1993	4,13	2,61
1994	5,13	3,04
1995	7,11	3,54
1996	7,09	3,49
1997	2,59	1,86
1998	1,07	0,89
1999	0,87	0,70
2000	1,58	0,60
2001	1,09	0,65
2002	0,85	0,65
2003	0,98	
2004	1,18	

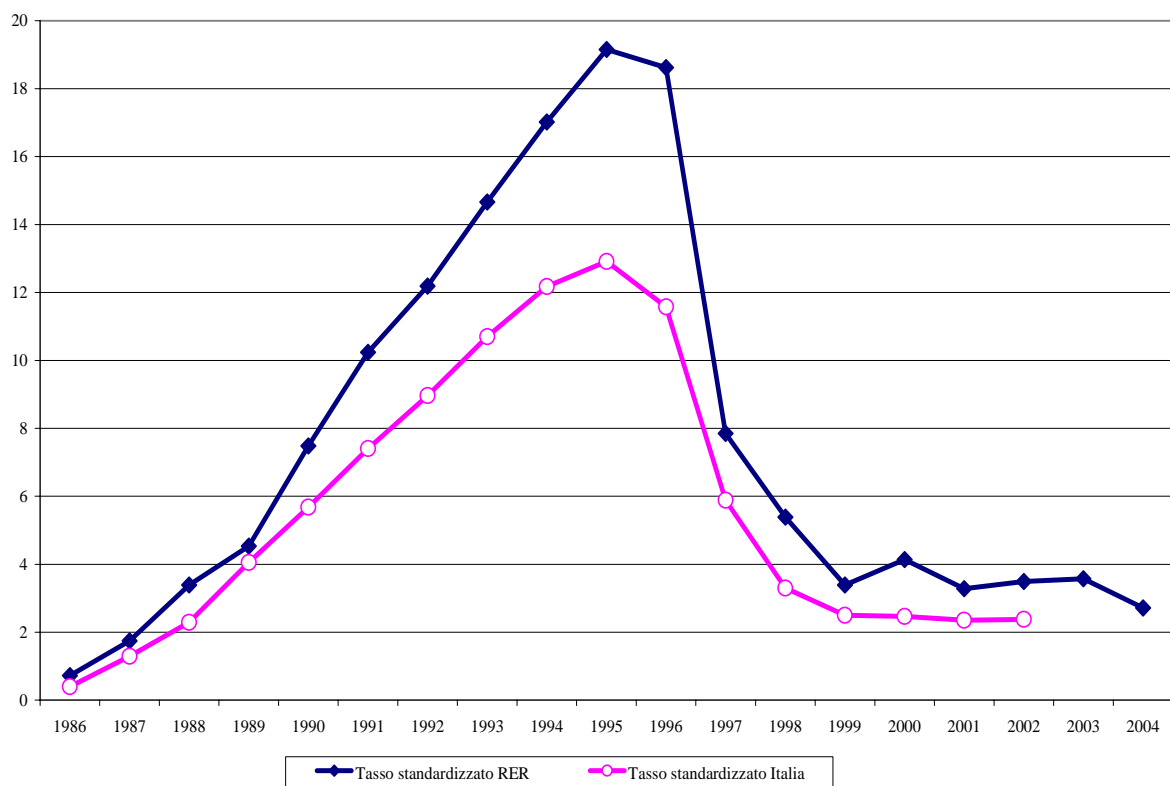
**Tabella 10.2.** Maschi

	<b>Tasso standardizzato RER</b>	<b>Tasso standardizzato Italia</b>
1986	0,72	0,40
1987	1,74	1,29
1988	3,39	2,29
1989	4,54	4,05
1990	7,48	5,68
1991	10,24	7,41
1992	12,19	8,96
1993	14,66	10,70
1994	17,02	12,17
1995	19,15	12,91
1996	18,62	11,58
1997	7,85	5,88
1998	5,39	3,30
1999	3,39	2,50
2000	4,14	2,46
2001	3,28	2,35
2002	3,49	2,37
2003	3,57	
2004	2,71	

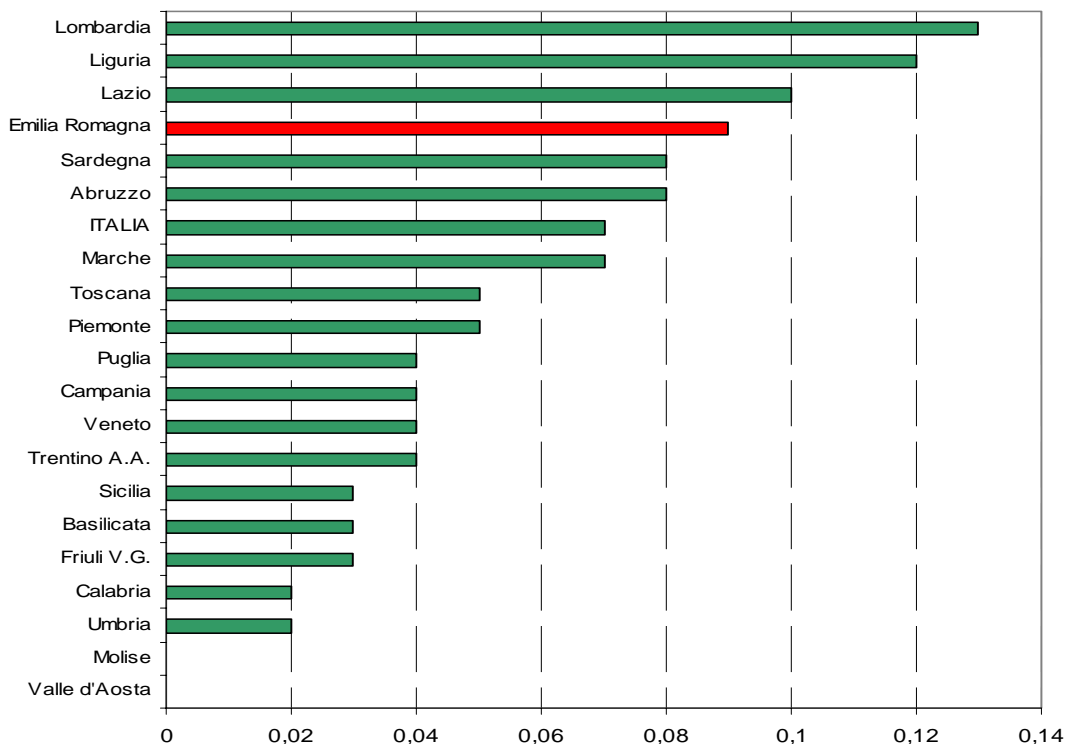
**Figura 10.1.** AIDS. Femmine



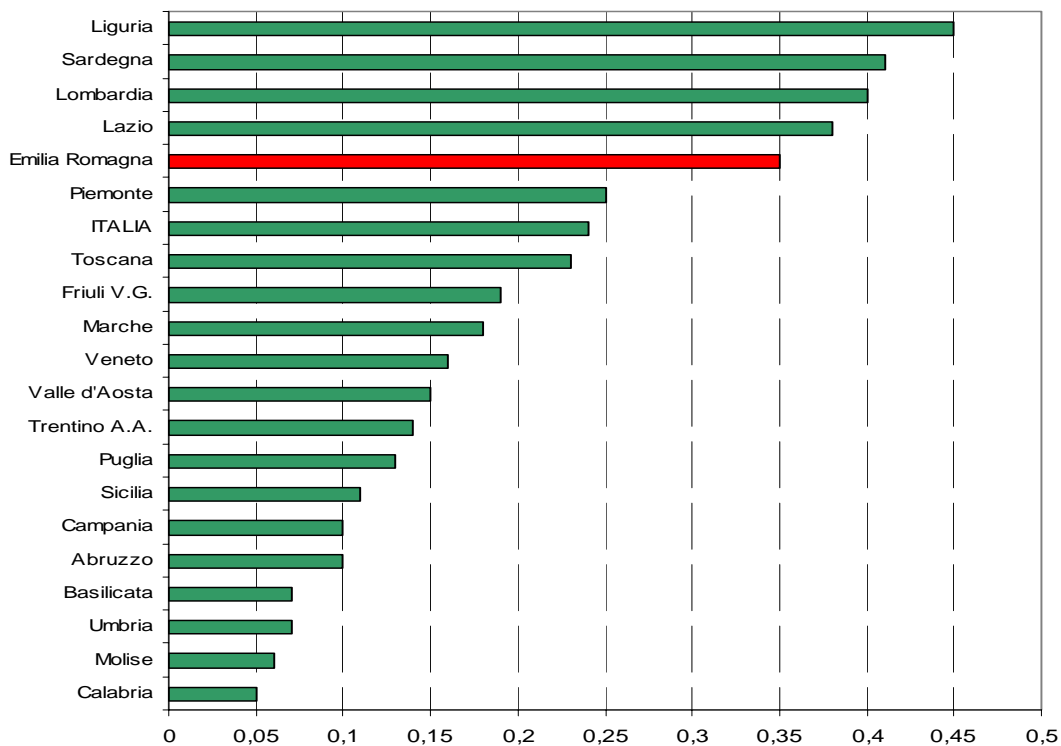
**Figura 10.2.** AIDS. Maschi



**Figura 10.3.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). AIDS. Femmine



**Figura 10.4.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). AIDS. Maschi



**Tabella 10.3.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	7	2,56	2,46	0,93
Parma	6	1,45	1,44	0,59
Reggio Emilia	5	1,03	0,94	0,42
Modena	13	1,97	1,92	0,53
Bologna	14	1,71	1,58	0,42
Imola	2	1,61	1,45	1,03
Ferrara	10	2,86	2,68	0,85
Ravenna	14	3,83	3,56	0,95
Forlì	4	2,25	2,26	1,13
Cesena	6	3,10	2,98	1,22
Rimini	10	3,49	3,29	1,04
<i>Regione</i>	<i>91</i>	<i>2,19</i>	<i>2,08</i>	<i>0,22</i>

**Tabella 10.4.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	3	2,13	2,05	1,19
Parma	3	1,41	1,35	0,78
Reggio Emilia	0	0,00	0,00	0,00
Modena	6	1,78	1,73	0,71
Bologna	3	0,70	0,68	0,39
Imola	1	1,58	1,40	1,40
Ferrara	4	2,19	2,06	1,03
Ravenna	5	2,66	2,52	1,13
Forlì	0	0,00	0,00	0,00
Cesena	2	2,03	1,78	1,26
Rimini	1	0,68	0,68	0,68
<i>Regione</i>	<i>28</i>	<i>1,31</i>	<i>1,25</i>	<i>0,24</i>

**Tabella 10.5.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	4	3,01	2,86	1,43
Parma	3	1,50	1,54	0,90
Reggio Emilia	5	2,08	1,90	0,85
Modena	7	2,16	2,11	0,80
Bologna	11	2,79	2,54	0,77
Imola	1	1,64	1,51	1,51
Ferrara	6	3,59	3,36	1,38
Ravenna	9	5,07	4,62	1,54
Forlì	4	4,64	4,63	2,32
Cesena	4	4,20	4,25	2,13
Rimini	9	6,45	6,09	2,04
<i>Regione</i>	<i>63</i>	<i>3,12</i>	<i>2,95</i>	<i>0,37</i>

**Tabella 10.6.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Totale

<b>Az. di residenza</b>	<b>0-39</b>		<b>40-64</b>		<b>65-79</b>		<b>≥ 80</b>		<b>totale</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Piacenza	1	14,3%	6	85,7%	0	0,0%	0	0,0%	7	100%
Parma	5	83,3%	1	16,7%	0	0,0%	0	0,0%	6	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	5	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	100%
Modena	4	30,8%	9	69,2%	0	0,0%	0	0,0%	13	100%
Bologna	4	28,6%	9	64,3%	1	7,1%	0	0,0%	14	100%
Imola	1	50,0%	1	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100%
Ferrara	3	30,0%	6	60,0%	1	10,0%	0	0,0%	10	100%
Ravenna	8	57,1%	6	42,9%	0	0,0%	0	0,0%	14	100%
Forlì	1	25,0%	3	75,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	100%
Cesena	2	33,3%	4	66,7%	0	0,0%	0	0,0%	6	100%
Rimini	3	30,0%	7	70,0%	0	0,0%	0	0,0%	10	100%
<i>Regione</i>	<i>32</i>	<i>35,2%</i>	<i>57</i>	<i>62,6%</i>	<i>2</i>	<i>2,2%</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>91</i>	<i>100%</i>

**Tabella 10.7.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Femmine

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	0	0,0%	3	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	100%
Parma	3	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	100%
Modena	2	33,3%	4	66,7%	0	0,0%	0	0,0%	6	100%
Bologna	1	33,3%	1	33,3%	1	33,3%	0	0,0%	3	100%
Imola	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100%
Ferrara	1	25,0%	3	75,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	100%
Ravenna	3	60,0%	2	40,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	100%
Forlì	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	100%
Cesena	1	50,0%	1	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100%
Rimini	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100%
<i>Regione</i>	<i>12</i>	<i>42,9%</i>	<i>15</i>	<i>53,6%</i>	<i>1</i>	<i>3,6%</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>28</i>	<i>100%</i>

**Tabella 10.8.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Maschi

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	1	25,0%	3	75,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	100%
Parma	2	66,7%	1	33,3%	0	0,0%	0	0,0%	3	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	5	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	100%
Modena	2	28,6%	5	71,4%	0	0,0%	0	0,0%	7	100%
Bologna	3	27,3%	8	72,7%	0	0,0%	0	0,0%	11	100%
Imola	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100%
Ferrara	2	33,3%	3	50,0%	1	16,7%	0	0,0%	6	100%
Ravenna	5	55,6%	4	44,4%	0	0,0%	0	0,0%	9	100%
Forlì	1	25,0%	3	75,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	100%
Cesena	1	25,0%	3	75,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	100%
Rimini	3	33,3%	6	66,7%	0	0,0%	0	0,0%	9	100%
<i>Regione</i>	<i>20</i>	<i>31,7%</i>	<i>42</i>	<i>66,7%</i>	<i>1</i>	<i>1,6%</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>63</i>	<i>100%</i>

**Tabella 10.9.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	9	2,58	2,45	2,15	0,00	6,67
Urbano	30	3,32	3,19	1,53	0,19	6,18
Val d'Arda	15	2,90	2,85	1,93	0,00	6,63
Montagna	5	4,54	4,41	5,50	0,00	15,18
AUSL 102 Parma						
Parma	28	2,02	1,93	0,95	0,07	3,79
Fidenza	10	1,51	1,43	1,19	0,00	3,76
Valli Taro e Ceno	2	0,62	0,68	1,24	0,00	3,10
Sud Est	8	1,72	1,73	1,58	0,00	4,83
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	5	1,31	1,26	1,45	0,00	4,10
Reggio Emilia	33	2,38	2,28	1,04	0,24	4,31
Guastalla	9	1,94	1,97	1,70	0,00	5,30
Correggio	3	0,91	0,84	1,33	0,00	3,44
Scandiano	11	2,29	2,18	1,73	0,00	5,57
Castelnuovo ne' Monti	2	0,84	0,88	1,67	0,00	4,15
AUSL 104 Modena						
Carpi	4	0,61	0,61	0,78	0,00	2,13
Mirandola	15	2,68	2,65	1,77	0,00	6,13
Modena	35	2,80	2,70	1,19	0,37	5,03
Sassuolo	15	1,88	1,76	1,20	0,00	4,11
Pavullo nel Frignano	5	1,87	1,84	2,17	0,00	6,09
Vignola	10	1,81	1,72	1,42	0,00	4,49
Castelfranco Emilia	4	0,94	0,89	1,16	0,00	3,17
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	12	1,71	1,58	1,19	0,00	3,92
Porretta Terme	10	2,62	2,53	2,10	0,00	6,65
San Lazzaro di Savena	4	0,82	0,74	0,98	0,00	2,65
Pianura Est	17	1,78	1,62	1,03	0,00	3,63
Pianura Ovest	6	1,20	1,10	1,18	0,00	3,42
Città di Bologna	123	4,70	4,57	1,08	2,46	6,68
AUSL 106 Imola						
Imola	33	3,87	3,87	1,74	0,45	7,28
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	12	2,47	2,39	1,80	0,00	5,91
Centro-Nord	47	3,81	3,57	1,37	0,88	6,27
Sud-Est	23	3,24	3,21	1,75	0,00	6,64
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	66	5,26	4,95	1,59	1,83	8,07
Lugo	27	4,04	4,10	2,05	0,08	8,12
Faenza	13	2,26	2,26	1,63	0,00	5,46
AUSL 111 Forlì						
Forlì	41	3,37	3,35	1,36	0,68	6,02
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	22	2,83	2,74	1,52	0,00	5,72
Rubicone	12	2,22	2,06	1,56	0,00	5,12
AUSL 113 Rimini						
Rimini	23	1,81	1,78	0,97	0,00	3,67
Riccione	19	2,75	2,71	1,62	0,00	5,88
<i>Regione</i>	<i>768</i>	<i>2,70</i>	<i>2,61</i>	<i>0,25</i>	<i>2,12</i>	<i>3,09</i>

**Tabella 10.10.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Urbano	9	1,91	1,88	1,64	0,00	5,10
Val d'Arda	4	1,52	1,53	1,99	0,00	5,43
Montagna	1	1,82	0,68	2,02	0,00	4,64
AUSL 102 Parma						
Parma	9	1,24	1,24	1,06	0,00	3,33
Fidenza	3	0,89	0,77	1,22	0,00	3,16
Valli Taro e Ceno	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sud Est	3	1,28	1,19	1,83	0,00	4,78
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	1	0,51	0,47	1,26	0,00	2,93
Reggio Emilia	7	0,99	1,00	0,96	0,00	2,89
Guastalla	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Correggio	1	0,60	0,48	1,42	0,00	3,27
Scandiano	3	1,25	1,08	1,63	0,00	4,27
Castelnuovo ne' Monti	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AUSL 104 Modena						
Carpi	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mirandola	3	1,05	1,02	1,53	0,00	4,01
Modena	13	2,01	1,93	1,39	0,00	4,66
Sassuolo	4	0,99	0,92	1,20	0,00	3,29
Pavullo nel Frignano	1	0,74	0,71	1,88	0,00	4,39
Vignola	4	1,44	1,35	1,75	0,00	4,77
Castelfranco Emilia	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	3	0,84	0,78	1,16	0,00	3,06
Porretta Terme	2	1,04	1,11	2,00	0,00	5,03
San Lazzaro di Savena	2	0,81	0,73	1,36	0,00	3,39
Pianura Est	5	1,02	0,91	1,07	0,00	3,00
Pianura Ovest	1	0,39	0,37	0,94	0,00	2,21
Città di Bologna	34	2,44	2,39	1,07	0,30	4,49
AUSL 106 Imola						
Imola	10	2,31	2,28	1,87	0,00	5,94
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Centro-Nord	10	1,54	1,43	1,20	0,00	3,79
Sud-Est	3	0,82	0,79	1,19	0,00	3,13
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	16	2,47	2,26	1,50	0,00	5,20
Lugo	8	2,31	2,48	2,27	0,00	6,94
Faenza	2	0,68	0,69	1,28	0,00	3,19
AUSL 111 Forlì						
Forlì	6	0,96	0,95	1,02	0,00	2,95
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	5	1,25	1,21	1,41	0,00	3,97
Rubicone	3	1,10	0,98	1,48	0,00	3,88
AUSL 113 Rimini						
Rimini	6	0,92	0,91	0,98	0,00	2,84
Riccione	4	1,13	1,23	1,57	0,00	4,31
<i>Regione</i>	<i>186</i>	<i>1,27</i>	<i>1,23</i>	<i>0,24</i>	<i>0,77</i>	<i>1,69</i>



**Tabella 10.11.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	9	5,25	4,90	4,30	0,00	13,34
Urbano	21	4,87	4,59	2,63	0,00	9,75
Val d'Arda	11	4,34	4,19	3,32	0,00	10,69
Montagna	4	7,25	7,81	10,37	0,00	28,15
AUSL 102 Parma						
Parma	19	2,86	2,66	1,59	0,00	5,78
Fidenza	7	2,17	2,09	2,06	0,00	6,12
Valli Taro e Ceno	2	1,26	1,33	2,43	0,00	6,10
Sud Est	5	2,18	2,27	2,57	0,00	7,31
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	4	2,13	2,10	2,67	0,00	7,33
Reggio Emilia	26	3,84	3,57	1,85	0,00	7,21
Guastalla	9	3,95	3,97	3,43	0,00	10,70
Correggio	2	1,22	1,19	2,21	0,00	5,52
Scandiano	8	3,35	3,28	3,04	0,00	9,25
Castelnuovo ne' Monti	2	1,68	1,82	3,45	0,00	8,58
AUSL 104 Modena						
Carpi	4	1,25	1,27	1,61	0,00	4,43
Mirandola	12	4,40	4,37	3,27	0,00	10,79
Modena	22	3,66	3,54	1,96	0,00	7,38
Sassuolo	11	2,78	2,64	2,11	0,00	6,76
Pavullo nel Frignano	4	3,01	2,97	3,91	0,00	10,63
Vignola	6	2,19	2,08	2,22	0,00	6,43
Castelfranco Emilia	4	1,89	1,81	2,36	0,00	6,43
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	9	2,63	2,43	2,12	0,00	6,59
Porretta Terme	8	4,23	3,99	3,74	0,00	11,32
San Lazzaro di Savena	2	0,83	0,74	1,40	0,00	3,48
Pianura Est	12	2,56	2,38	1,79	0,00	5,89
Pianura Ovest	5	2,03	1,85	2,19	0,00	6,15
Città di Bologna	89	7,30	6,98	1,93	0,00	10,77
AUSL 106 Imola						
Imola	23	5,48	5,52	2,97	0,00	11,34
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	12	5,08	4,80	3,61	0,00	11,87
Centro-Nord	37	6,36	5,93	2,57	0,90	10,96
Sud-Est	20	5,80	5,78	3,39	0,00	12,41
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	50	8,22	7,82	2,87	2,19	13,44
Lugo	19	5,91	5,78	3,45	0,00	12,54
Faenza	11	3,92	3,90	3,06	0,00	9,89
AUSL 111 Forlì						
Forlì	35	5,94	5,90	2,59	0,81	10,98
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	17	4,47	4,35	2,75	0,00	9,74
Rubicone	9	3,38	3,19	2,78	0,00	8,64
AUSL 113 Rimini						
Rimini	17	2,76	2,72	1,71	0,00	6,06
Riccione	15	4,44	4,33	2,92	0,00	10,05
<i>Regione</i>	<i>582</i>	<i>4,22</i>	<i>4,05</i>	<i>0,44</i>	<i>3,19</i>	<i>4,91</i>

Mappe di mortalità per comune. Livello di rischio relativo di morte stimato rispetto alla media regionale. Mortalità generale. Periodo 1998-2003

Figura 10.5. AIDS

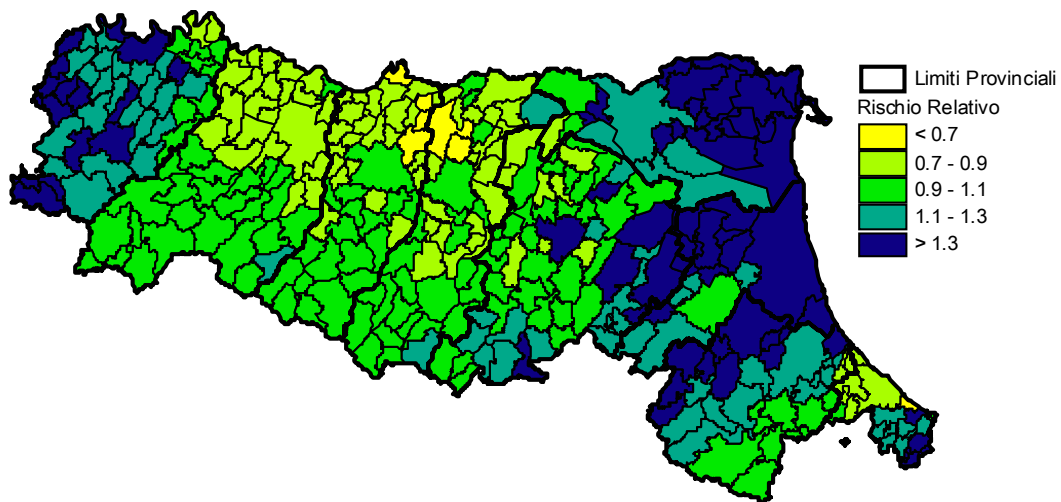


Figura 10.6. AIDS. Femmine

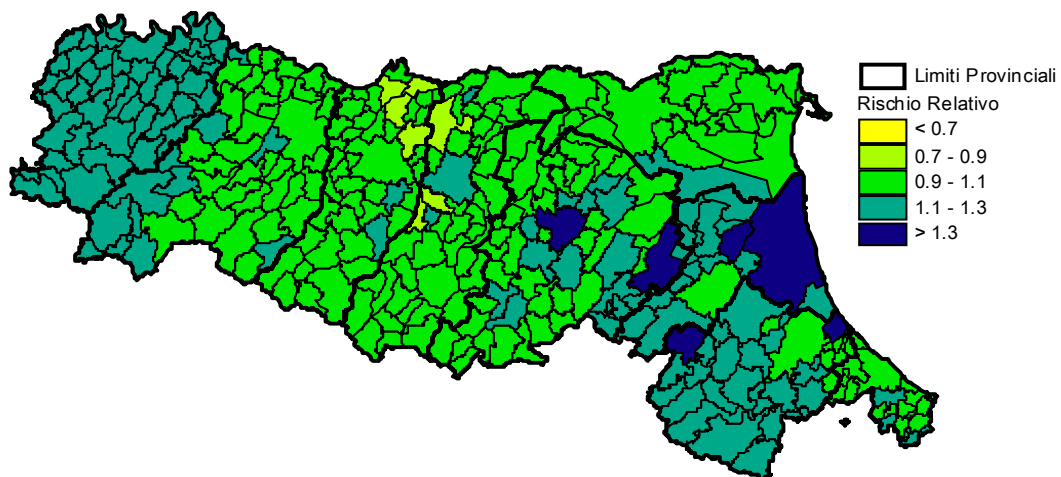
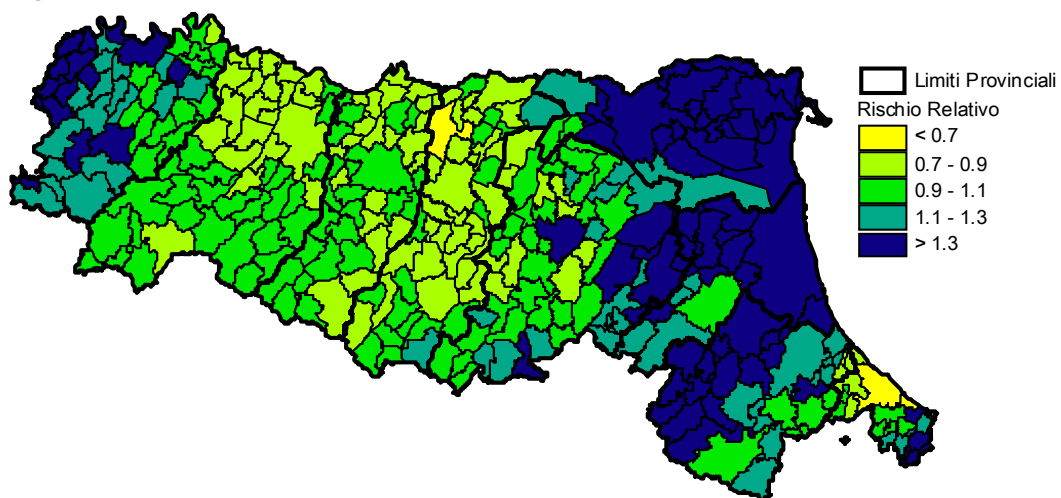


Figura 10.7. AIDS. Maschi



# 11. Malattie del sistema circolatorio

## (codice ICD IX: 390-459)

- *Trend di mortalità in discesa costante dal 1986*
- *Circa il 70% dei decessi avviene tra gli ultraottantenni*
- *Aree a RR superiore a 1.1 di mortalità sono distribuite più o meno in tutta la regione, si individua un'area a rischio ridotto lungo la via Emilia da Imola a Rimini*

Il *trend* regionale dei tassi standardizzati di mortalità per malattie del sistema circolatorio presenta un andamento in netta e costante diminuzione dal 1986 al 2004 in entrambi i sessi: nel 1986 il valore era pari a 450,24 per le donne e 444,81 per gli uomini, mentre nel 2004 il valore era di 262,69 per le donne e 246,99 per gli uomini. Il dato nazionale è in linea con quello regionale e si colloca sempre al di sopra di esso. In particolare il coefficiente angolare della linea di tendenza regionale del *trend* femminile è pari a -9 contro il -12 del dato nazionale ed evidenzia una diminuzione nel tempo dei tassi inferiore. Il dato maschile evidenzia invece un parallelismo tra le due rette (-10 in entrambe le rilevazioni) (*Tabelle 11.1 e 11.2; Figure 11.1 e 11.2*).

Considerando i tassi standardizzati di mortalità per regione, nel 2002 l'Emilia-Romagna si collocava in Italia sia tra i maschi sia tra le femmine in fondo alla graduatoria nazionale (*Figure 9.3 e 9.4*).

L'analisi della mortalità regionale per queste patologie riferita al 2004 evidenzia in totale circa 17.900 decessi, con una lieve prevalenza del sesso femminile sui maschi (9.919 contro 8.001). Il tasso standardizzato regionale è di 423,3. Le Aziende USL di Piacenza (471,55), Parma (440,01) e Ferrara (453,19) si collocano al di sopra del riferimento regionale mentre Bologna (400,74) e Cesena (389,12) si caratterizzano per una bassa mortalità (*Tabelle 11.3 - 11.5*).

Osservando le percentuali per classi di età riferite all'anno 2004 si riscontra un andamento dei decessi crescente all'aumentare dell'età sia tra i maschi sia tra le femmine e per i sessi congiunti: in generale quasi il 70% dei decessi avviene tra gli ultraottantenni. Le donne presentano percentuali spiccatamente più elevate di soggetti deceduti di età pari o maggiore a 80 anni (dal 78,9% di Bologna all'82,9% di Forlì) rispetto agli uomini (dal 49% di Ferrara al 63,5% di Cesena) (*Tabelle 11.6 - 11.8*).

L'analisi per distretto riferita al periodo 1998-2004 evidenzia che i distretti di Val Tidone e Porretta Terme presentano i tassi standardizzati di mortalità più elevati in regione (rispettivamente 515,96 e 517,25). Oltre a questi si distinguono anche Mirandola, Ferrara

Ovest e Ferrara città per uno spiccato eccesso di mortalità. I distretti di Faenza (386,85) e Rimini (389,68) *in primis* ma anche Imola, Forlì e Bologna mostrano invece i riferimenti standardizzati più bassi (*Tabelle 11.10 - 11.12*).

Le mappe comunali del rischio relativo non individuano zone geografiche ad alto rischio in aggiunta a quelle finora descritte. Esistono alcuni comuni in regione con un rischio relativo di malattia superiore a 1,3 per i due sessi congiunti nei territori di Piacenza, Parma, Bologna e Ferrara e un'area a rischio ridotto da Imola a Rimini (*Figure 11.5 - 11.7*).

**Trend dei tassi standardizzati di mortalità (x 100.000 abitanti) relativi al periodo 1986-2004 calcolati con metodo di standardizzazione diretto (popolazione di riferimento: Italia 1991)**

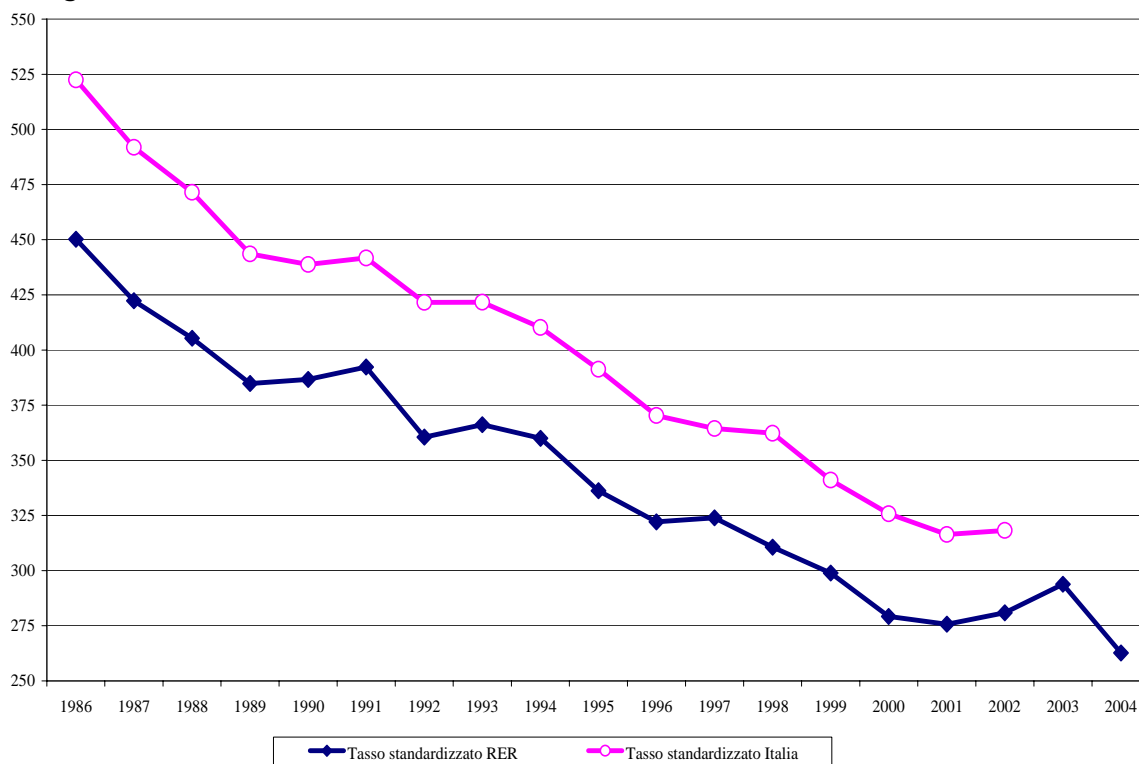
**Tabella 11.1. Femmine**

	Tasso standardizzato RER	Tasso standardizzato Italia
1986	450,24	522,45
1987	422,33	491,86
1988	405,29	471,46
1989	384,76	443,56
1990	386,69	438,73
1991	392,32	441,71
1992	360,47	421,55
1993	366,17	421,69
1994	359,97	410,23
1995	336,19	391,26
1996	322,11	370,28
1997	323,90	364,41
1998	310,61	362,29
1999	298,83	341,03
2000	279,20	325,73
2001	275,72	316,37
2002	280,88	318,17
2003	293,80	
2004	262,69	

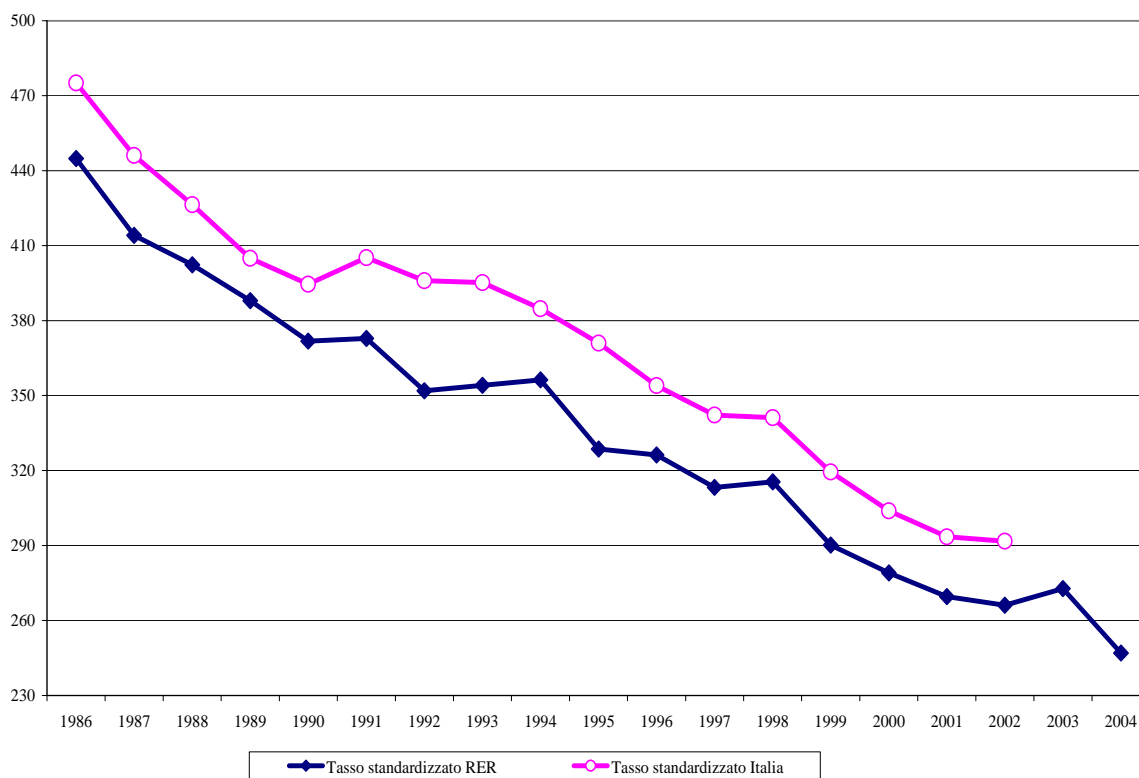
**Tabella 11.2. Maschi**

	Tasso standardizzato RER	Tasso standardizzato Italia
1986	444,81	475,13
1987	414,07	446,08
1988	402,30	426,39
1989	387,93	404,96
1990	371,77	394,59
1991	372,85	405,16
1992	351,94	395,92
1993	354,05	395,24
1994	356,34	384,72
1995	328,61	370,95
1996	326,22	353,97
1997	313,29	342,18
1998	315,46	341,11
1999	290,19	319,46
2000	279,06	303,86
2001	269,56	293,52
2002	266,12	291,78
2003	272,81	
2004	246,99	

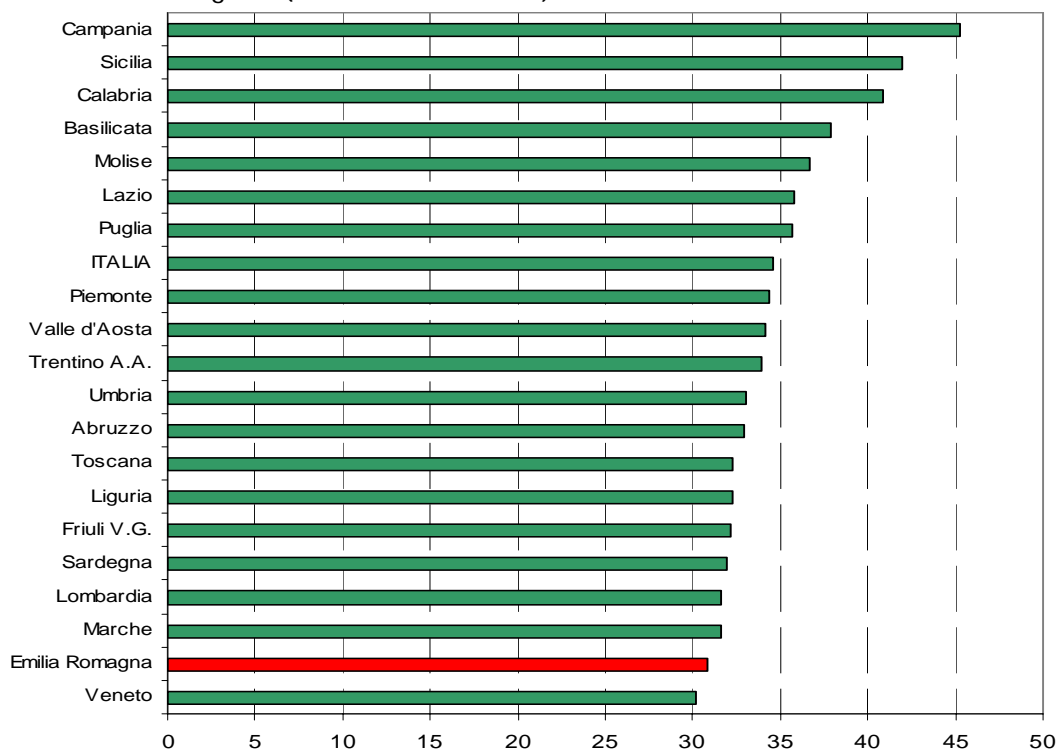
**Figura 11.1.** Malattie del sistema circolatorio. Femmine



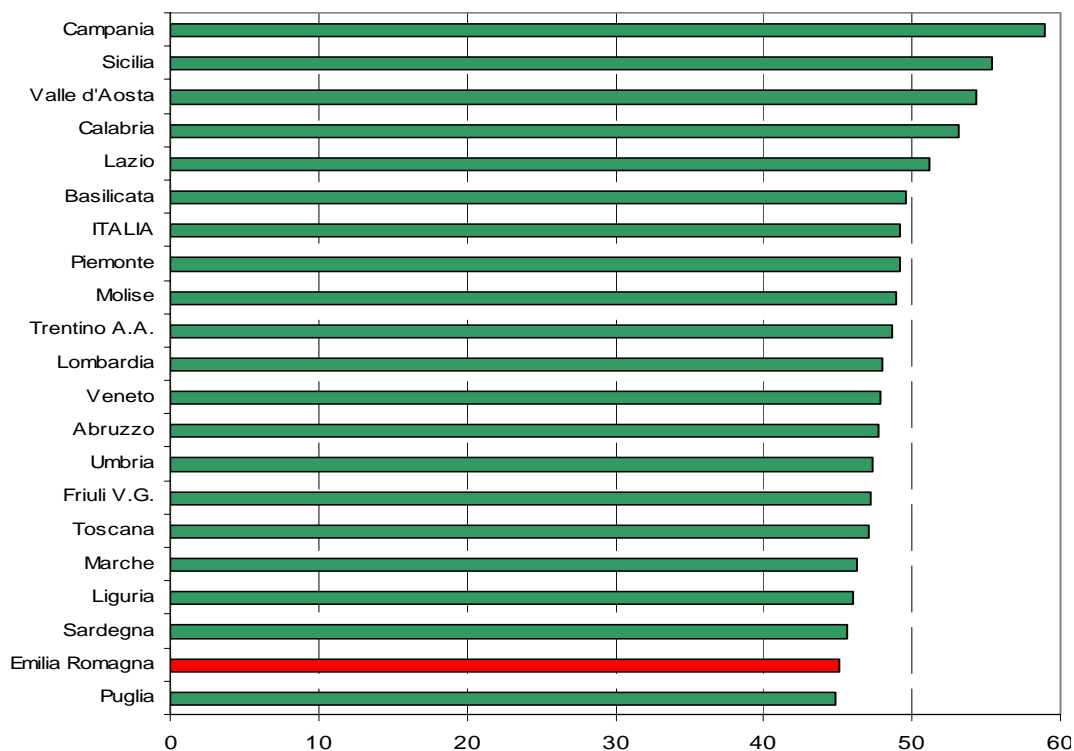
**Figura 11.2.** Malattie del sistema circolatorio. Maschi



**Figura 11.3.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). Malattie del sistema circolatorio. Femmine



**Figura 11.4.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). Malattie del sistema circolatorio. Maschi



**Tabella 11.3.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	1.449	529,40	471,55	12,43
Parma	1.954	472,92	440,01	9,99
Reggio Emilia	1.905	391,20	421,67	9,70
Modena	2.682	406,45	438,62	8,51
Bologna	3.552	433,06	400,74	6,75
Imola	536	432,05	411,21	17,80
Ferrara	1.725	493,17	453,19	11,02
Ravenna	1.624	444,48	402,80	10,03
Forlì	812	457,68	410,57	14,45
Cesena	660	340,46	389,12	15,32
Rimini	1.021	355,83	410,12	12,93
<i>Regione</i>	<i>17.920</i>	<i>431,67</i>	<i>423,33</i>	<i>3,18</i>

**Tabella 11.4.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	786	558,84	488,80	17,47
Parma	1.078	507,12	463,73	14,16
Reggio Emilia	1.041	421,61	447,39	13,91
Modena	1.448	430,73	466,46	12,31
Bologna	1.994	467,59	436,08	9,80
Imola	274	434,15	427,66	25,88
Ferrara	970	531,12	495,57	16,06
Ravenna	923	491,28	456,03	15,04
Forlì	451	494,88	449,11	21,18
Cesena	386	391,26	457,75	23,50
Rimini	568	385,35	452,27	19,07
<i>Regione</i>	<i>9.919</i>	<i>464,90</i>	<i>457,93</i>	<i>4,61</i>

**Tabella 11.5.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	663	498,29	453,20	17,68
Parma	876	436,67	414,39	14,08
Reggio Emilia	864	359,93	392,09	13,42
Modena	1.234	381,23	406,56	11,65
Bologna	1.558	395,66	363,03	9,25
Imola	262	429,87	383,96	23,83
Ferrara	755	451,70	408,80	15,06
Ravenna	701	394,95	343,62	13,05
Forlì	361	418,40	364,87	19,31
Cesena	274	287,81	313,33	19,19
Rimini	453	324,65	363,17	17,26
<i>Regione</i>	<i>8.001</i>	<i>396,53</i>	<i>384,69</i>	<i>4,33</i>

**Tabella 11.6.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Totale

<b>Az. di residenza</b>	<b>0-39</b>		<b>40-64</b>		<b>65-79</b>		<b>≥ 80</b>		<b>totale</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Piacenza	5	0,3%	70	4,8%	375	25,9%	999	68,9%	1.449	100%
Parma	7	0,4%	112	5,7%	473	24,2%	1.362	69,7%	1.954	100%
Reggio Emilia	6	0,3%	100	5,2%	475	24,9%	1.324	69,5%	1.905	100%
Modena	9	0,3%	156	5,8%	676	25,2%	1.841	68,6%	2.682	100%
Bologna	16	0,5%	212	6,0%	916	25,8%	2.408	67,8%	3.552	100%
Imola	5	0,9%	31	5,8%	133	24,8%	367	68,5%	536	100%
Ferrara	3	0,2%	117	6,8%	469	27,2%	1.136	65,9%	1.725	100%
Ravenna	5	0,3%	87	5,4%	367	22,6%	1.165	71,7%	1.624	100%
Forlì	4	0,5%	24	3,0%	193	23,8%	591	72,8%	812	100%
Cesena	2	0,3%	32	4,8%	138	20,9%	488	73,9%	660	100%
Rimini	5	0,5%	57	5,6%	267	26,2%	692	67,8%	1.021	100%
<i>Regione</i>	<i>67</i>	<i>0,4%</i>	<i>998</i>	<i>5,6%</i>	<i>4.482</i>	<i>25,0%</i>	<i>12.373</i>	<i>69,0%</i>	<i>17.920</i>	<i>100%</i>



**Tabella 11.7.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Femmine

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	1	0,1%	17	2,2%	131	16,7%	637	81,0%	786	100%
Parma	3	0,3%	29	2,7%	172	16,0%	874	81,1%	1.078	100%
Reggio Emilia	2	0,2%	21	2,0%	179	17,2%	839	80,6%	1.041	100%
Modena	2	0,1%	42	2,9%	244	16,9%	1.160	80,1%	1.448	100%
Bologna	4	0,2%	42	2,1%	375	18,8%	1.573	78,9%	1.994	100%
Imola	1	0,4%	11	4,0%	42	15,3%	220	80,3%	274	100%
Ferrara	0	0,0%	29	3,0%	175	18,0%	766	79,0%	970	100%
Ravenna	1	0,1%	18	2,0%	144	15,6%	760	82,3%	923	100%
Forlì	1	0,2%	4	0,9%	72	16,0%	374	82,9%	451	100%
Cesena	0	0,0%	9	2,3%	63	16,3%	314	81,3%	386	100%
Rimini	2	0,4%	13	2,3%	104	18,3%	449	79,0%	568	100%
<i>Regione</i>	<i>17</i>	<i>0,2%</i>	<i>235</i>	<i>2,4%</i>	<i>1.701</i>	<i>17,1%</i>	<i>7.966</i>	<i>80,3%</i>	<i>9.919</i>	<i>100%</i>

**Tabella 11.8.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Maschi

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	4	0,6%	53	8,0%	244	36,8%	362	54,6%	663	100%
Parma	4	0,5%	83	9,5%	301	34,4%	488	55,7%	876	100%
Reggio Emilia	4	0,5%	79	9,1%	296	34,3%	485	56,1%	864	100%
Modena	7	0,6%	114	9,2%	432	35,0%	681	55,2%	1.234	100%
Bologna	12	0,8%	170	10,9%	541	34,7%	835	53,6%	1.558	100%
Imola	4	1,5%	20	7,6%	91	34,7%	147	56,1%	262	100%
Ferrara	3	0,4%	88	11,7%	294	38,9%	370	49,0%	755	100%
Ravenna	4	0,6%	69	9,8%	223	31,8%	405	57,8%	701	100%
Forlì	3	0,8%	20	5,5%	121	33,5%	217	60,1%	361	100%
Cesena	2	0,7%	23	8,4%	75	27,4%	174	63,5%	274	100%
Rimini	3	0,7%	44	9,7%	163	36,0%	243	53,6%	453	100%
<i>Regione</i>	<i>50</i>	<i>0,6%</i>	<i>763</i>	<i>9,5%</i>	<i>2.781</i>	<i>34,8%</i>	<i>4.407</i>	<i>55,1%</i>	<i>8.001</i>	<i>100%</i>

**Tabella 11.9.** Anni medi di vita potenzialmente persi. Trienni di decesso 1997-1999 e 2000-2002. Malattie del sistema circolatorio (codice ICD IX: 390-459)

Azienda di residenza	Triennio di decesso			
	1997-1999		2000-2002	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Piacenza	10,43	8,14	10,36	8,84
Parma	9,81	8,31	9,99	7,97
Reggio Emilia	9,72	8,57	10,22	8,06
Modena	10,11	8,70	10,20	8,47
Bologna	10,07	8,89	10,32	8,26
Imola	9,75	8,87	9,61	8,18
Ferrara	9,66	8,30	9,72	7,98
Ravenna	9,62	9,01	10,57	8,20
Forlì	9,50	9,52	10,89	8,34
Cesena	9,02	8,95	10,14	9,10
Rimini	9,97	8,96	10,39	8,95
<i>Regione</i>	<i>9,89</i>	<i>8,68</i>	<i>10,21</i>	<i>8,32</i>

Fonte: Banca dati REM, Regione Emilia-Romagna

**Tabella 11.10.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	2.154	617,95	515,96	29,58	457,99	573,93
Urbano	4.481	496,19	454,87	18,03	419,53	490,22
Val d'Arda	2.967	574,52	486,67	23,72	440,18	533,15
Montagna	1.074	975,45	488,96	40,87	408,85	569,06
AUSL 102 Parma						
Parma	6.318	455,01	430,65	14,38	402,46	458,84
Fidenza	3.735	565,55	477,67	20,87	436,77	518,57
Valli Taro e Ceno	2.315	722,83	497,65	27,84	443,07	552,22
Sud Est	2.500	538,99	467,37	24,85	418,66	516,09
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	1.747	456,51	457,11	29,04	400,19	514,03
Reggio Emilia	6.122	441,85	450,24	15,25	420,35	480,14
Guastalla	2.228	481,48	468,82	26,36	417,15	520,49
Correggio	1.512	457,34	463,22	31,63	401,23	525,21
Scandiano	1.721	358,73	461,03	29,66	402,90	519,17
Castelnuovo ne' Monti	1.461	612,53	455,92	31,84	393,52	518,32
AUSL 104 Modena						
Carpi	2.673	404,30	436,82	22,44	392,84	480,80
Mirandola	2.840	508,01	495,34	24,62	447,07	543,60
Modena	5.229	418,93	407,26	14,92	378,02	436,50
Sassuolo	2.814	352,69	462,77	23,26	417,17	508,37
Pavullo nel Frignano	1.539	576,12	450,24	30,76	389,95	510,53
Vignola	2.342	424,52	419,11	22,97	374,10	464,13
Castelfranco Emilia	1.812	426,38	476,29	29,73	418,03	534,56
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	3.204	457,50	464,68	21,86	421,84	507,52
Porretta Terme	2.146	562,96	517,25	29,56	459,31	575,19
San Lazzaro di Savena	1.973	403,44	448,11	26,89	395,42	500,81
Pianura Est	4.131	431,93	443,71	18,28	407,87	479,55
Pianura Ovest	2.034	407,27	441,32	25,98	390,40	492,25
Città di Bologna	13.716	524,48	399,52	9,08	381,73	417,32
AUSL 106 Imola						
Imola	3.658	428,75	390,26	17,19	356,57	423,96
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	2.574	528,97	498,63	26,05	447,57	549,70
Centro-Nord	6.804	552,10	478,35	15,40	448,17	508,54
Sud-Est	3.597	507,49	463,77	20,58	423,43	504,11
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	5.460	435,20	413,48	14,90	384,27	442,69
Lugo	3.970	593,83	436,11	18,58	399,70	472,52
Faenza	2.823	490,81	386,85	19,53	348,57	425,14
AUSL 111 Forlì						
Forlì	5.769	474,24	397,51	14,00	370,08	424,95
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	3.173	407,47	411,77	19,44	373,68	449,87
Rubicone	1.818	336,44	434,79	27,23	381,42	488,16
AUSL 113 Rimini						
Rimini	4.532	357,35	389,68	15,40	359,50	419,85
Riccione	2.749	398,29	452,31	22,93	407,38	497,25
<i>Regione</i>	<i>133.715</i>	<i>470,56</i>	<i>438,18</i>	<i>3,18</i>	<i>431,94</i>	<i>444,41</i>

**Tabella 11.11.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	1.218	687,61	562,26	43,16	477,66	646,86
Urbano	2.482	526,25	458,71	24,62	410,45	506,96
Val d'Arda	1.660	631,30	512,56	33,73	446,45	578,67
Montagna	550	1.001,29	483,53	56,15	373,48	593,58
AUSL 102 Parma						
Parma	3.560	491,93	445,59	20,01	406,36	484,82
Fidenza	2.043	604,00	486,02	29,04	429,11	542,93
Valli Taro e Ceno	1.272	785,38	510,61	38,92	434,32	586,89
Sud Est	1.357	578,80	475,10	34,70	407,09	543,11
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	937	481,67	472,30	41,28	391,39	553,21
Reggio Emilia	3.374	475,79	467,27	21,53	425,08	509,46
Guastalla	1.247	530,30	481,24	36,54	409,62	552,87
Correggio	850	508,11	495,96	45,55	406,67	585,24
Scandiano	893	370,86	486,86	43,73	401,14	572,58
Castelnuovo ne' Monti	736	616,64	448,23	44,37	361,27	535,19
AUSL 104 Modena						
Carpi	1.445	424,30	451,31	31,78	389,01	513,60
Mirandola	1.542	538,15	517,54	35,22	448,51	586,57
Modena	2.996	462,56	442,91	21,61	400,56	485,26
Sassuolo	1.434	356,61	472,78	33,51	407,10	538,46
Pavullo nel Frignano	876	652,23	495,57	45,22	406,95	584,19
Vignola	1.277	460,21	446,04	33,42	380,53	511,55
Castelfranco Emilia	929	435,04	478,59	42,19	395,91	561,28
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	1.671	466,47	490,23	32,23	427,07	553,40
Porretta Terme	1.190	619,26	555,45	43,08	471,02	639,88
San Lazzaro di Savena	1.049	422,73	477,67	39,75	399,77	555,57
Pianura Est	2.182	447,15	458,85	26,24	407,43	510,28
Pianura Ovest	1.107	437,08	472,50	37,93	398,15	546,84
Città di Bologna	7.712	552,44	417,17	12,73	392,22	442,12
AUSL 106 Imola						
Imola	1.932	445,33	410,53	25,12	361,30	459,76
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	1.385	553,12	512,42	36,81	440,27	584,57
Centro-Nord	3.883	596,44	515,89	22,18	472,41	559,37
Sud-Est	1.977	543,02	495,06	29,87	436,51	553,60
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	3.074	475,48	456,69	22,14	413,29	500,08
Lugo	2.155	621,06	458,87	26,67	406,60	511,14
Faenza	1.570	533,24	418,97	28,59	362,94	475,01
AUSL 111 Forlì						
Forlì	3.155	503,13	417,43	20,04	378,16	456,71
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	1.766	442,86	448,72	28,57	392,72	504,71
Rubicone	1.039	379,54	499,11	41,45	417,86	580,35
AUSL 113 Rimini						
Rimini	2.527	387,39	421,26	22,50	377,16	465,37
Riccione	1.503	426,16	491,81	33,99	425,19	558,43
<i>Regione</i>	<i>73.555</i>	<i>503,07</i>	<i>461,74</i>	<i>4,56</i>	<i>452,81</i>	<i>470,67</i>

**Tabella 11.12.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	936	545,97	461,31	39,89	383,12	539,51
Urbano	1.999	463,33	465,62	27,54	411,63	519,60
Val d'Arda	1.307	515,61	456,31	33,17	391,29	521,33
Montagna	524	949,72	470,56	56,87	359,10	582,02
AUSL 102 Parma						
Parma	2.758	414,83	422,00	21,16	380,52	463,48
Fidenza	1.692	525,19	467,91	30,03	409,05	526,78
Valli Taro e Ceno	1.043	658,83	473,64	39,11	396,98	550,30
Sud Est	1.143	498,29	455,16	35,39	385,79	524,53
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	810	430,48	437,55	40,70	357,77	517,32
Reggio Emilia	2.748	406,26	432,32	21,68	389,83	474,81
Guastalla	981	431,04	459,27	38,61	383,60	534,95
Correggio	662	405,33	426,00	43,70	340,35	511,66
Scandiano	828	346,50	426,93	39,34	349,82	504,05
Castelnuovo ne' Monti	725	608,42	448,58	44,41	361,53	535,63
AUSL 104 Modena						
Carpi	1.228	383,05	426,55	32,41	363,04	490,07
Mirandola	1.298	476,31	471,32	34,42	403,86	538,78
Modena	2.233	371,87	370,68	20,63	330,23	411,12
Sassuolo	1.380	348,72	448,23	32,09	385,33	511,13
Pavullo nel Frignano	663	499,15	394,83	40,88	314,71	474,96
Vignola	1.065	388,40	383,03	30,89	322,49	443,56
Castelfranco Emilia	883	417,64	467,99	41,53	386,59	549,40
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	1.533	448,11	428,05	28,88	371,43	484,66
Porretta Terme	956	505,73	468,57	39,75	390,66	546,49
San Lazzaro di Savena	924	383,56	409,75	35,51	340,15	479,35
Pianura Est	1.949	416,07	421,34	25,12	372,11	470,57
Pianura Ovest	927	376,59	404,66	35,20	335,67	473,66
Città di Bologna	6.004	492,47	386,77	13,21	360,89	412,65
AUSL 106 Imola						
Imola	1.726	411,60	359,18	22,90	314,29	404,06
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	1.189	503,37	485,23	37,08	412,56	557,90
Centro-Nord	2.921	502,44	444,95	21,70	402,42	487,49
Sud-Est	1.620	469,96	428,14	28,18	372,91	483,37
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	2.386	392,37	363,73	19,66	325,20	402,27
Lugo	1.815	564,45	405,89	25,59	355,73	456,05
Faenza	1.253	446,31	345,75	26,12	294,57	396,94
AUSL 111 Forlì						
Forlì	2.614	443,51	370,91	19,30	333,09	408,74
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	1.407	370,34	369,60	26,08	318,49	420,72
Rubicone	779	292,18	362,56	34,67	294,60	430,52
AUSL 113 Rimini						
Rimini	2.005	325,54	355,45	20,92	314,44	396,45
Riccione	1.246	369,16	405,38	30,36	345,87	464,89
<i>Regione</i>	<i>60.160</i>	<i>436,11</i>	<i>410,99</i>	<i>4,41</i>	<i>402,34</i>	<i>419,64</i>

Mappe di mortalità per comune. Livello di rischio relativo di morte stimato rispetto alla media regionale. Mortalità generale. Periodo 1998-2003

Figura 11.5. Malattie del sistema circolatorio

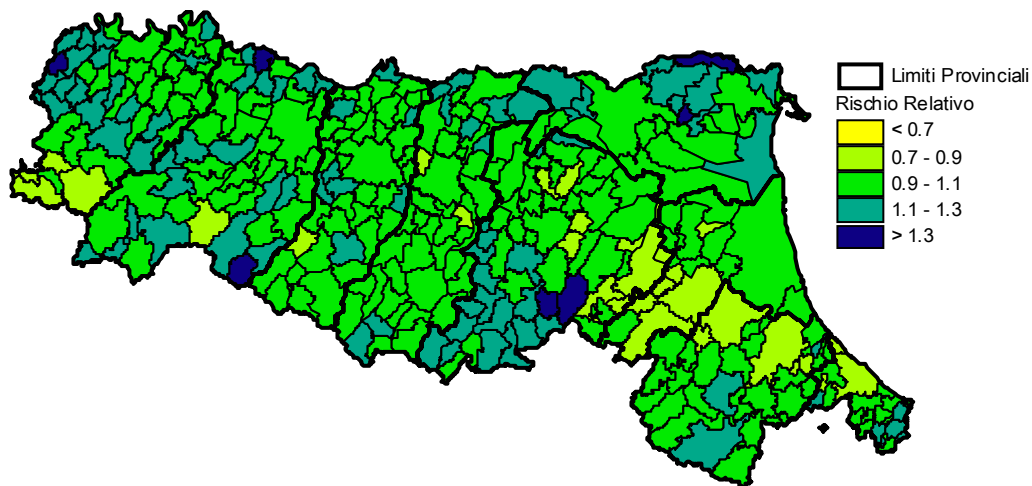


Figura 11.6. Malattie del sistema circolatorio. Femmine

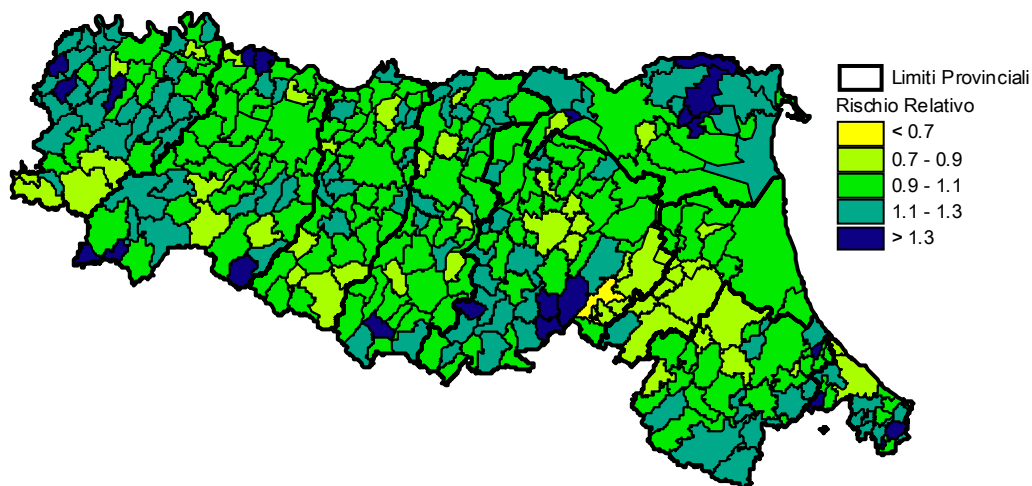
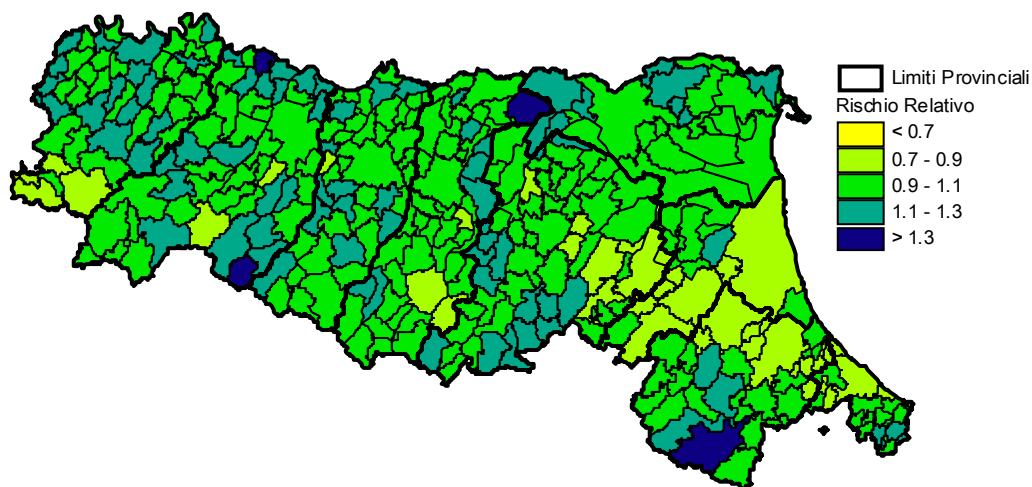


Figura 11.7. Malattie del sistema circolatorio. Maschi



## 12. Infarto acuto del miocardio (codice ICD IX: 410)

- *Trend di mortalità in costante calo dal 1986 al 2003*
- *La maggior parte dei decessi avviene dai 65 anni in poi*
- *Zone geografiche di rischio superiore a 1,3 sono individuabili pressoché in tutte le province della regione ad eccezione di Ravenna, Forlì, Cesena e Rimini*

La mortalità regionale per infarto acuto del miocardio, riferita al periodo 1986-2004, si presenta in costante calo dal 1986 al 2001 sia per i maschi sia per le femmine. Dal 2001 al 2004 si evidenzia invece un piccolo *trend* in aumento di difficile interpretazione a causa del breve periodo considerato. L'analisi per sessi separati evidenzia una maggiore diminuzione dei tassi maschili rispetto a quelli femminili; i primi si sono dimezzati nel periodo considerato da 114,36 a 56,86 mentre i femminili sono passati da 58,10 a 38,93. I *trend* regionali si collocano al di sopra dei *trend* nazionali circa fino al 1998; successivamente la situazione si inverte con i *trend* regionali inferiori ai riferimenti nazionali. In particolare il coefficiente angolare della linea di tendenza regionale del *trend* femminile è pari a -1,4 contro il -1,2 del dato nazionale ed evidenzia una maggiore diminuzione nel tempo dei tassi. Anche il dato maschile evidenzia un calo dei tassi regionali nel tempo più rapido (-3,3 contro -2,7) (*Tabella 12.1 e 12.2; Figure 12.1 e 12.2*).

Considerando i tassi standardizzati di mortalità regionali, nel 2002 l'Emilia-Romagna si collocava in Italia tra le femmine all'ottavo posto e tra i maschi al quinto della graduatoria nazionale (*Figure 12.3 e 12.4*).

Nell'anno 2004 si osservano in tutta la regione 3.126 decessi per infarto miocardico acuto, con tasso standardizzato regionale pari a 73,31. Le Aziende USL di Parma (90,12), Imola (81,01) e Bologna (75,15) si collocano al di sopra del dato regionale mentre Forlì (60,61), Rimini (63,60) e Cesena (68,47) si caratterizzano per un livello di mortalità inferiore.

Le analisi per sesso rispecchiano più o meno l'andamento generale: da segnalare inoltre tra le donne le Aziende USL di Piacenza (52,42) e Reggio Emilia (53,47) per i bassi tassi di mortalità (*Tabella 12.3 - 12.5*).

L'analisi dei decessi distribuiti per classi di età effettuata sul totale dei casi evidenzia come la maggior parte dei decessi per questa patologia si verifichi dai 65 anni in poi. Considerando le donne, si evidenzia che la maggior parte dei decessi si verifica dagli 80 anni, mentre gli uomini cominciano a presentare percentuali elevate già a partire dai 65 anni. Questo andamento è riscontrabile più o meno in tutte le Aziende USL della regione; Modena si distingue tra gli uomini per la più elevata mortalità nella classe di età 65-79 anni rispetto alle altre Aziende (*Tabella 12.6 - 12.8*).

Considerando gli anni di vita mediamente persi per ogni deceduto di sesso maschile, non si osservano importanti differenze da un triennio considerato all'altro (1997-1999; 2000-2002) ad eccezione delle Aziende USL di Imola e Ravenna che perdono circa due anni di vita nel periodo. Ferrara mostra invece un dato in controtendenza guadagnando circa un anno di vita per ogni deceduto (*Tabella 12.9*).

Le aggregazioni per distretto della mortalità regionale riferita al periodo 1998-2004 individuano in particolare nel distretto Montagna dell'Azienda USL di Piacenza il tasso di mortalità specifico più alto della regione (108,47), seguito dal distretto di Guastalla (Azienda USL di Reggio Emilia) (99,72) e dal distretto di Fidenza (Azienda USL di Parma) (98,18). Si distinguono per il fenomeno contrario invece tre distretti dell'Azienda USL di Reggio Emilia: il distretto di Castelnuovo ne' Monti (48,60), Scandiano (56,79) e Montecchio Emilia (59,37) con i tassi regionali più bassi. Considerando i due sessi separatamente, si osserva lo stesso andamento rispetto al dato medio regionale con un'unica differenza riscontrabile nell'Azienda USL di Cesena i cui distretti presentano una mortalità elevata, rispetto al tasso regionale femminile, in contrasto con una ridotta mortalità nella popolazione maschile (*Tabella 12.10 - 12.12*).

Le mappe comunali del rischio relativo evidenziano, sia per la popolazione totale sia per i sessi disgiunti, zone a rischio maggiore analoghe a quelle già individuate con le precedenti analisi. In particolare, considerando i due sessi disgiunti, si delineano ampie zone di rischio superiore a 1,3 pressoché in tutte le province della regione, ad eccezione di Ravenna, Forlì, Cesena e Rimini (*Figure 12.5 - 12.7*).



**Trend dei tassi standardizzati di mortalità (x 100.000 abitanti) relativi al periodo 1986-2004 calcolati con metodo di standardizzazione diretto (popolazione di riferimento: Italia 1991)**

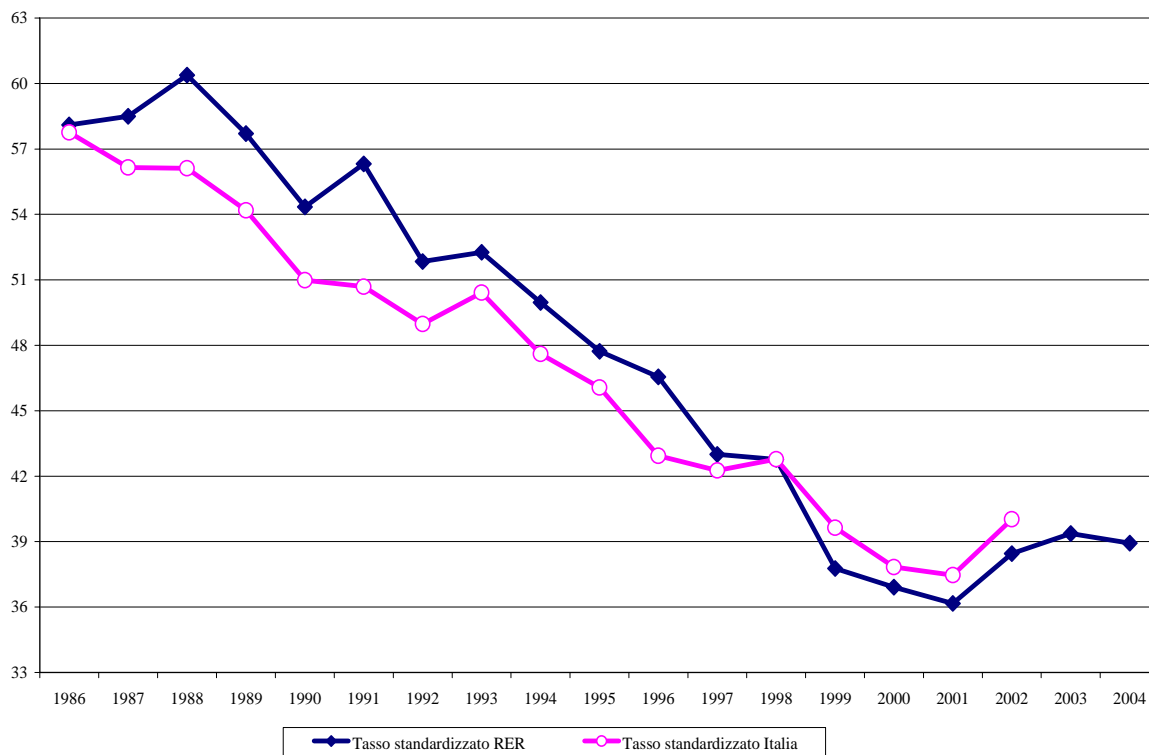
**Tabella 12.1.** Femmine

	<b>Tasso standardizzato RER</b>	<b>Tasso standardizzato Italia</b>
1986	58,10	57,76
1987	58,49	56,15
1988	60,39	56,11
1989	57,70	54,19
1990	54,35	50,99
1991	56,31	50,69
1992	51,84	48,98
1993	52,26	50,41
1994	49,96	47,60
1995	47,72	46,07
1996	46,55	42,94
1997	43,00	42,27
1998	42,77	42,78
1999	37,77	39,64
2000	36,91	37,83
2001	36,17	37,47
2002	38,45	40,02
2003	39,37	
2004	38,93	

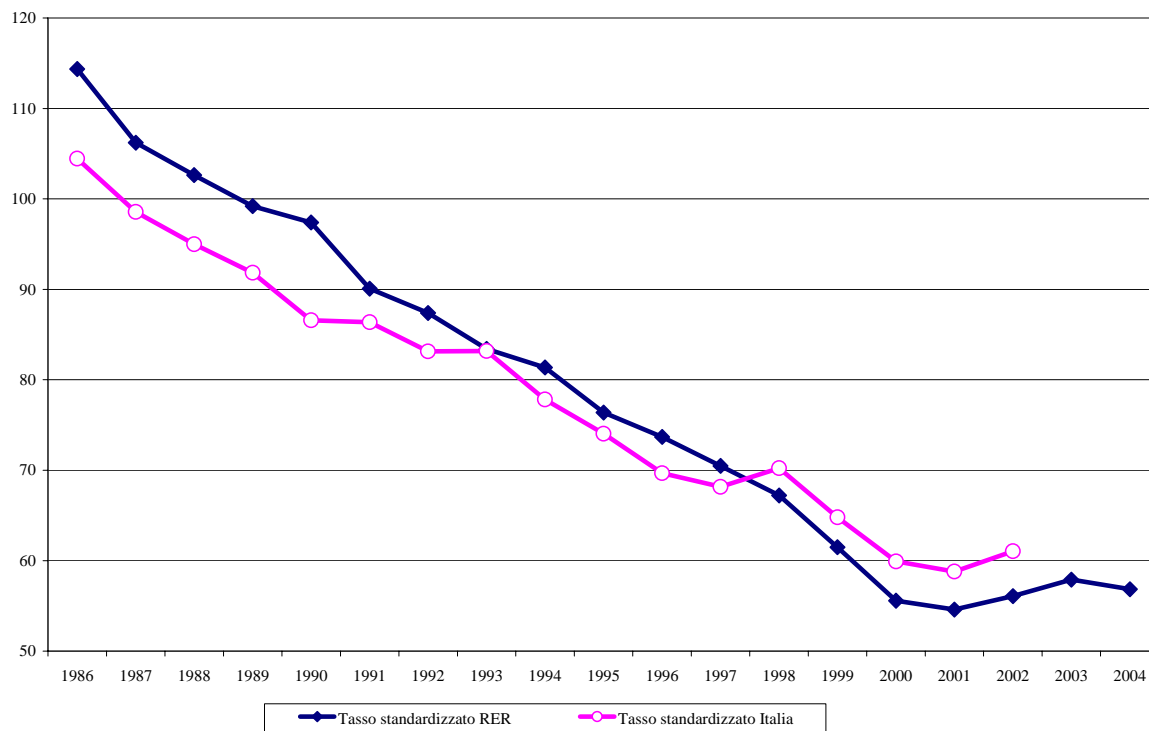
**Tabella 12.2.** Maschi

	<b>Tasso standardizzato RER</b>	<b>Tasso standardizzato Italia</b>
1986	114,36	104,45
1987	106,21	98,55
1988	102,64	94,99
1989	99,19	91,83
1990	97,40	86,58
1991	90,09	86,38
1992	87,38	83,14
1993	83,42	83,19
1994	81,37	77,83
1995	76,39	74,06
1996	73,68	69,68
1997	70,49	68,17
1998	67,21	70,23
1999	61,50	64,79
2000	55,58	59,92
2001	54,60	58,81
2002	56,09	61,05
2003	57,91	
2004	56,86	

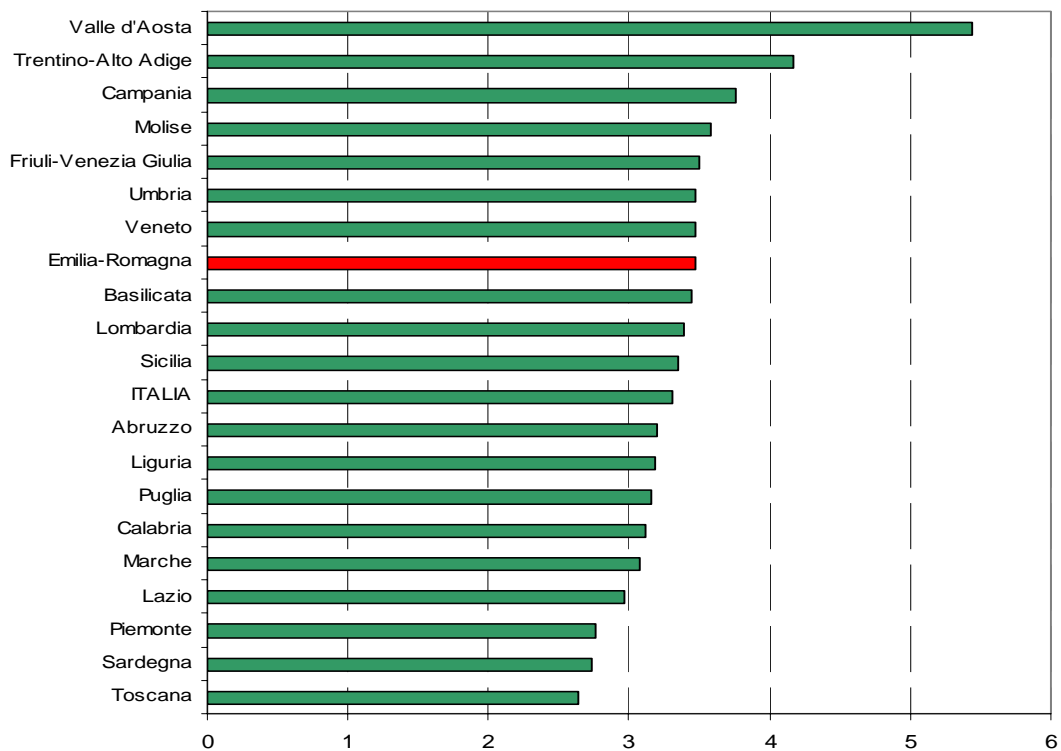
**Figura 12.1.** Infarto acuto del miocardio. Femmine



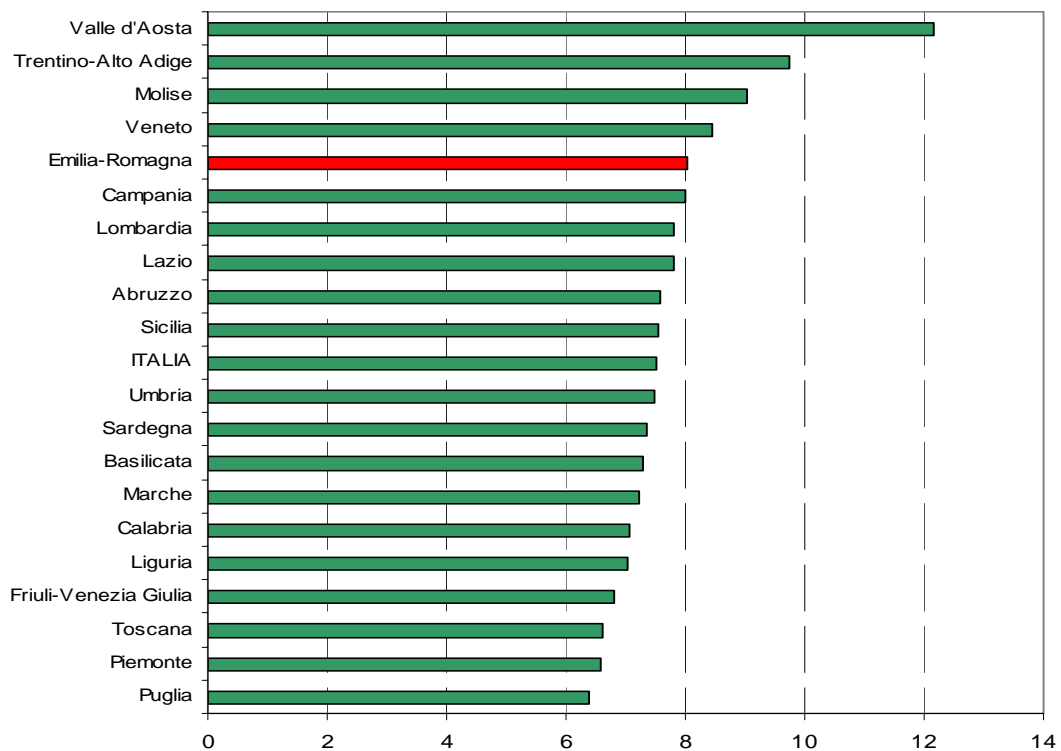
**Figura 12.2.** Infarto acuto del miocardio. Maschi



**Figura 12.3.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). Infarto acuto del miocardio. Femmine



**Figura 12.4.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). Infarto acuto del miocardio. Maschi



**Tabella 12.3.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	220	80,38	71,43	4,83
Parma	399	96,57	90,12	4,53
Reggio Emilia	326	66,95	71,22	3,96
Modena	459	69,56	74,01	3,47
Bologna	668	81,44	75,15	2,92
Imola	104	83,83	81,01	7,96
Ferrara	276	78,91	70,51	4,28
Ravenna	275	75,27	68,92	4,17
Forlì	119	67,07	60,61	5,58
Cesena	118	60,87	68,47	6,37
Rimini	162	56,46	63,60	5,03
<i>Regione</i>	<i>3.126</i>	<i>75,30</i>	<i>73,31</i>	<i>1,32</i>

**Tabella 12.4.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	85	60,43	52,42	5,70
Parma	196	92,20	84,37	6,04
Reggio Emilia	126	51,03	53,47	4,78
Modena	204	60,68	64,59	4,54
Bologna	321	75,27	69,79	3,91
Imola	35	55,46	55,20	9,35
Ferrara	124	67,90	61,29	5,56
Ravenna	124	66,00	61,27	5,52
Forlì	57	62,55	56,55	7,51
Cesena	52	52,71	61,62	8,62
Rimini	73	49,53	56,89	6,69
<i>Regione</i>	<i>1.397</i>	<i>65,48</i>	<i>63,89</i>	<i>1,72</i>

**Tabella 12.5.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

Azienda di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard
Piacenza	135	101,46	91,87	7,94
Parma	203	101,19	95,86	6,76
Reggio Emilia	200	83,32	89,38	6,36
Modena	255	78,78	83,25	5,24
Bologna	347	88,12	80,97	4,37
Imola	69	113,21	104,13	12,60
Ferrara	152	90,94	81,02	6,64
Ravenna	151	85,08	76,15	6,24
Forlì	62	71,86	64,16	8,20
Cesena	66	69,33	74,51	9,28
Rimini	89	63,78	70,73	7,57
<i>Regione</i>	<i>1.729</i>	<i>85,69</i>	<i>82,88</i>	<i>2,00</i>

**Tabella 12.6.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Totale

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	0	0,0%	19	8,6%	89	40,5%	112	50,9%	220	100%
Parma	1	0,3%	42	10,5%	126	31,6%	230	57,6%	399	100%
Reggio Emilia	2	0,6%	34	10,4%	108	33,1%	182	55,8%	326	100%
Modena	1	0,2%	53	11,5%	168	36,6%	237	51,6%	459	100%
Bologna	5	0,7%	80	12,0%	211	31,6%	372	55,7%	668	100%
Imola	2	1,9%	15	14,4%	40	38,5%	47	45,2%	104	100%
Ferrara	1	0,4%	37	13,4%	98	35,5%	140	50,7%	276	100%
Ravenna	4	1,5%	41	14,9%	81	29,5%	149	54,2%	275	100%
Forlì	2	1,7%	9	7,6%	37	31,1%	71	59,7%	119	100%
Cesena	0	0,0%	12	10,2%	31	26,3%	75	63,6%	118	100%
Rimini	1	0,6%	16	9,9%	60	37,0%	85	52,5%	162	100%
<i>Regione</i>	<i>19</i>	<i>0,6%</i>	<i>358</i>	<i>11,5%</i>	<i>1.049</i>	<i>33,6%</i>	<i>1.700</i>	<i>54,4%</i>	<i>3.126</i>	<i>100%</i>

**Tabella 12.7.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Femmine

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	0	0,0%	5	5,9%	26	30,6%	54	63,5%	85	100%
Parma	0	0,0%	5	2,6%	49	25,0%	142	72,4%	196	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	1	0,8%	32	25,4%	93	73,8%	126	100%
Modena	0	0,0%	10	4,9%	46	22,5%	148	72,5%	204	100%
Bologna	1	0,3%	17	5,3%	81	25,2%	222	69,2%	321	100%
Imola	0	0,0%	4	11,4%	6	17,1%	25	71,4%	35	100%
Ferrara	0	0,0%	5	4,0%	38	30,6%	81	65,3%	124	100%
Ravenna	1	0,8%	6	4,8%	31	25,0%	86	69,4%	124	100%
Forlì	0	0,0%	1	1,8%	14	24,6%	42	73,7%	57	100%
Cesena	0	0,0%	1	1,9%	11	21,2%	40	76,9%	52	100%
Rimini	0	0,0%	1	1,4%	24	32,9%	48	65,8%	73	100%
<i>Regione</i>	<i>2</i>	<i>0,1%</i>	<i>56</i>	<i>4,0%</i>	<i>358</i>	<i>25,6%</i>	<i>981</i>	<i>70,2%</i>	<i>1.397</i>	<i>100%</i>

**Tabella 12.8.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Maschi

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	0	0,0%	14	10,4%	63	46,7%	58	43,0%	135	100%
Parma	1	0,5%	37	18,2%	77	37,9%	88	43,3%	203	100%
Reggio Emilia	2	1,0%	33	16,5%	76	38,0%	89	44,5%	200	100%
Modena	1	0,4%	43	16,9%	122	47,8%	89	34,9%	255	100%
Bologna	4	1,2%	63	18,2%	130	37,5%	150	43,2%	347	100%
Imola	2	2,9%	11	15,9%	34	49,3%	22	31,9%	69	100%
Ferrara	1	0,7%	32	21,1%	60	39,5%	59	38,8%	152	100%
Ravenna	3	2,0%	35	23,2%	50	33,1%	63	41,7%	151	100%
Forlì	2	3,2%	8	12,9%	23	37,1%	29	46,8%	62	100%
Cesena	0	0,0%	11	16,7%	20	30,3%	35	53,0%	66	100%
Rimini	1	1,1%	15	16,9%	36	40,4%	37	41,6%	89	100%
<i>Regione</i>	<i>17</i>	<i>1,0%</i>	<i>302</i>	<i>17,5%</i>	<i>691</i>	<i>40,0%</i>	<i>719</i>	<i>41,6%</i>	<i>1.729</i>	<i>100%</i>

**Tabella 12.9.** Anni medi di vita potenzialmente persi. Trienni di decesso 1997-1999 e 2000-2002. Infarto acuto del miocardio (codice ICD IX: 410)

Azienda di residenza	Triennio di decesso			
	1997-1999		2000-2002	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Piacenza	12,36	8,77	12,11	9,71
Parma	10,93	8,91	10,49	8,28
Reggio Emilia	10,71	10,09	11,90	8,80
Modena	11,22	9,00	11,77	9,78
Bologna	11,32	10,22	12,21	10,27
Imola	11,17	11,43	13,14	10,96
Ferrara	10,98	9,80	10,02	9,23
Ravenna	10,85	8,96	12,60	9,52
Forlì	11,06	10,11	12,47	9,87
Cesena	9,97	10,35	10,75	9,27
Rimini	11,24	7,89	12,34	8,58
<i>Regione</i>	<i>11,15</i>	<i>9,57</i>	<i>11,71</i>	<i>9,49</i>

Fonte: Banca dati REM, Regione Emilia-Romagna

**Tabella 12.10.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	324	92,95	82,02	11,94	58,62	105,42
Urbano	632	69,98	66,01	6,85	52,58	79,44
Val d'Arda	441	85,39	75,26	9,43	56,77	93,74
Montagna	208	188,91	108,47	20,53	68,24	148,70
AUSL 102 Parma						
Parma	1.041	74,97	72,81	5,92	61,21	84,41
Fidenza	726	109,93	98,18	9,58	79,39	116,96
Valli Taro e Ceno	364	113,65	87,25	12,08	63,58	110,92
Sud Est	375	80,85	75,07	10,10	55,28	94,86
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	221	57,75	59,37	10,48	38,83	79,92
Reggio Emilia	1.005	72,53	75,49	6,26	63,22	87,77
Guastalla	462	99,84	99,72	12,21	75,79	123,66
Correggio	232	70,17	73,53	12,62	48,80	98,26
Scandiano	221	46,07	56,79	10,04	37,11	76,47
Castelnuovo ne' Monti	146	61,21	48,60	10,64	27,75	69,45
AUSL 104 Modena						
Carpi	399	60,35	66,05	8,62	49,15	82,94
Mirandola	401	71,73	71,19	9,30	52,96	89,42
Modena	747	59,85	59,14	5,66	48,04	70,24
Sassuolo	413	51,76	65,01	8,44	48,46	81,56
Pavullo nel Frignano	212	79,36	66,44	12,04	42,85	90,04
Vignola	327	59,27	59,89	8,69	42,87	76,92
Castelfranco Emilia	234	55,06	61,60	10,60	40,83	82,37
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	426	60,83	62,20	7,87	46,77	77,63
Porretta Terme	363	95,23	89,40	12,30	65,29	113,51
San Lazzaro di Savena	337	68,91	75,79	10,88	54,47	97,10
Pianura Est	747	78,10	81,32	7,79	66,04	96,60
Pianura Ovest	371	74,28	79,63	10,85	58,35	100,90
Città di Bologna	2.122	81,14	65,15	3,71	57,88	72,42
AUSL 106 Imola						
Imola	582	68,22	64,99	7,06	51,14	78,84
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	476	97,82	93,05	11,12	71,25	114,85
Centro-Nord	1.074	87,15	74,94	6,00	63,17	86,71
Sud-Est	508	71,67	64,51	7,57	49,68	79,35
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	833	66,40	64,68	5,87	53,18	76,17
Lugo	715	106,95	83,83	8,29	67,59	100,08
Faenza	429	74,59	63,37	8,09	47,51	79,23
AUSL 111 Forlì						
Forlì	834	68,56	61,00	5,55	50,12	71,88
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	511	65,62	66,91	7,79	51,64	82,17
Rubicone	306	56,63	70,32	10,66	49,43	91,21
AUSL 113 Rimini						
Rimini	690	54,41	59,65	5,98	47,93	71,37
Riccione	411	59,55	66,57	8,62	49,67	83,47
<i>Regione</i>	<i>20.866</i>	<i>73,43</i>	<i>70,20</i>	<i>1,27</i>	<i>67,70</i>	<i>72,69</i>



**Tabella 12.11.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	147	82,99	70,75	15,47	40,44	101,06
Urbano	266	56,40	50,77	8,20	34,71	66,83
Val d'Arda	183	69,60	59,21	11,60	36,47	81,95
Montagna	87	158,39	85,66	24,90	36,86	134,46
AUSL 102 Parma						
Parma	513	70,89	66,26	7,73	51,10	81,42
Fidenza	319	94,31	79,93	11,88	56,64	103,21
Valli Taro e Ceno	151	93,23	65,82	14,31	37,78	93,86
Sud Est	155	66,11	58,41	12,33	34,25	82,57
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	78	40,10	40,78	12,19	16,88	64,67
Reggio Emilia	468	66,00	66,45	8,14	50,49	82,41
Guastalla	206	87,60	80,92	15,07	51,38	110,45
Correggio	87	52,01	52,99	14,94	23,70	82,28
Scandiano	85	35,30	45,13	13,01	19,63	70,63
Castelnuovo ne' Monti	57	47,76	35,80	12,61	11,08	60,52
AUSL 104 Modena						
Carpi	170	49,92	54,02	10,91	32,63	75,41
Mirandola	167	58,28	57,12	11,66	34,26	79,97
Modena	352	54,35	52,82	7,43	38,25	67,38
Sassuolo	143	35,56	45,77	10,19	25,79	65,74
Pavullo nel Frignano	101	75,20	60,38	15,98	29,06	91,70
Vignola	145	52,26	52,43	11,53	29,83	75,02
Castelfranco Emilia	96	44,96	49,60	13,58	22,99	76,21
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	184	51,36	55,19	10,70	34,23	76,16
Porretta Terme	162	84,30	78,35	16,24	46,53	110,17
San Lazzaro di Savena	138	55,61	64,16	14,45	35,84	92,48
Pianura Est	314	64,35	67,01	10,02	47,37	86,65
Pianura Ovest	157	61,99	65,61	13,93	38,30	92,91
Città di Bologna	967	69,27	54,14	4,60	45,12	63,15
AUSL 106 Imola						
Imola	257	59,24	57,25	9,43	38,76	75,74
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	210	83,87	78,21	14,19	50,40	106,02
Centro-Nord	466	71,58	61,12	7,51	46,41	75,84
Sud-Est	213	58,50	52,22	9,60	33,39	71,04
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	331	51,20	50,93	7,39	36,44	65,42
Lugo	333	95,97	74,20	10,82	52,99	95,41
Faenza	190	64,53	53,90	10,43	33,45	74,35
AUSL 111 Forlì						
Forlì	386	61,56	54,11	7,29	39,82	68,40
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	233	58,43	61,15	10,53	40,51	81,78
Rubicone	145	52,97	67,48	14,95	38,18	96,78
AUSL 113 Rimini						
Rimini	316	48,44	53,11	7,97	37,48	68,74
Riccione	171	48,49	55,91	11,29	33,79	78,03
<i>Regione</i>	<i>73.555</i>	<i>503,07</i>	<i>461,74</i>	<i>4,56</i>	<i>452,81</i>	<i>470,67</i>

**Tabella 12.12.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	177	103,24	92,26	18,05	56,88	127,64
Urbano	366	84,83	84,41	11,51	61,85	106,97
Val d'Arda	258	101,78	91,05	14,89	61,87	120,23
Montagna	121	219,31	124,70	31,09	63,75	185,64
AUSL 102 Parma						
Parma	528	79,42	81,12	9,22	63,05	99,18
Fidenza	407	126,33	117,02	15,17	87,27	146,76
Valli Taro e Ceno	213	134,54	105,85	19,02	68,56	143,14
Sud Est	220	95,91	90,99	15,92	59,78	122,20
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	143	76,00	77,03	16,92	43,87	110,19
Reggio Emilia	537	79,39	85,02	9,61	66,18	103,87
Guastalla	256	112,48	119,95	19,59	81,55	158,35
Correggio	145	88,78	94,45	20,51	54,25	134,64
Scandiano	136	56,91	67,61	15,12	37,97	97,24
Castelnuovo ne' Monti	89	74,69	59,40	16,63	26,81	91,99
AUSL 104 Modena						
Carpi	229	71,43	79,69	13,72	52,79	106,58
Mirandola	234	85,87	85,76	14,64	57,07	114,45
Modena	395	65,78	66,43	8,71	49,36	83,51
Sassuolo	270	68,23	83,69	13,43	57,37	110,00
Pavullo nel Frignano	111	83,57	70,58	17,61	36,06	105,10
Vignola	182	66,37	65,97	12,77	40,94	91,00
Castelfranco Emilia	138	65,27	73,15	16,21	41,37	104,93
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	242	70,74	68,24	11,42	45,86	90,63
Porretta Terme	201	106,33	98,56	18,20	62,88	134,24
San Lazzaro di Savena	199	82,61	85,86	15,99	54,52	117,19
Pianura Est	433	92,44	94,70	11,85	71,47	117,93
Pianura Ovest	214	86,94	93,35	16,66	60,70	126,00
Città di Bologna	1.155	94,74	78,77	6,05	66,90	90,64
AUSL 106 Imola						
Imola	325	77,50	71,27	10,35	50,98	91,56
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	266	112,61	109,05	17,37	74,99	143,10
Centro-Nord	608	104,58	91,97	9,76	72,85	111,10
Sud-Est	295	85,58	76,97	11,76	53,92	100,02
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	502	82,55	78,06	9,09	60,24	95,87
Lugo	382	118,80	92,61	12,52	68,07	117,16
Faenza	239	85,13	71,43	12,19	47,53	95,33
AUSL 111 Forlì						
Forlì	448	76,01	67,43	8,35	51,06	83,80
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	278	73,17	72,00	11,40	49,65	94,34
Rubicone	161	60,39	72,27	15,04	42,79	101,76
AUSL 113 Rimini						
Rimini	374	60,72	66,44	8,97	48,85	84,03
Riccione	240	71,11	76,55	12,96	51,15	101,95
<i>Regione</i>	<i>11.717</i>	<i>84,94</i>	<i>81,66</i>	<i>1,97</i>	<i>77,81</i>	<i>85,52</i>

Mappe di mortalità per comune. Livello di rischio relativo di morte stimato rispetto alla media regionale. Mortalità generale. Periodo 1998-2003

Figura 12.5. Infarto

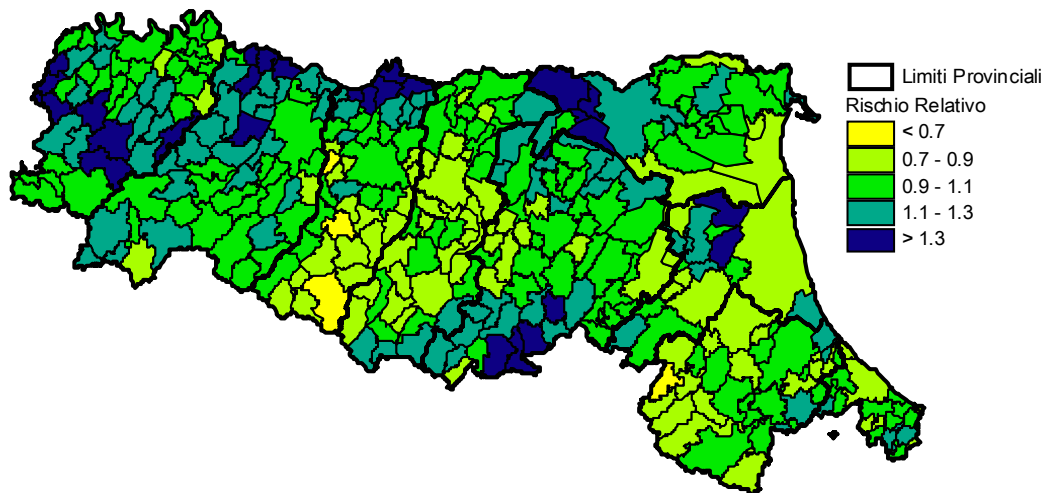


Figura 12.6. Infarto. Femmine

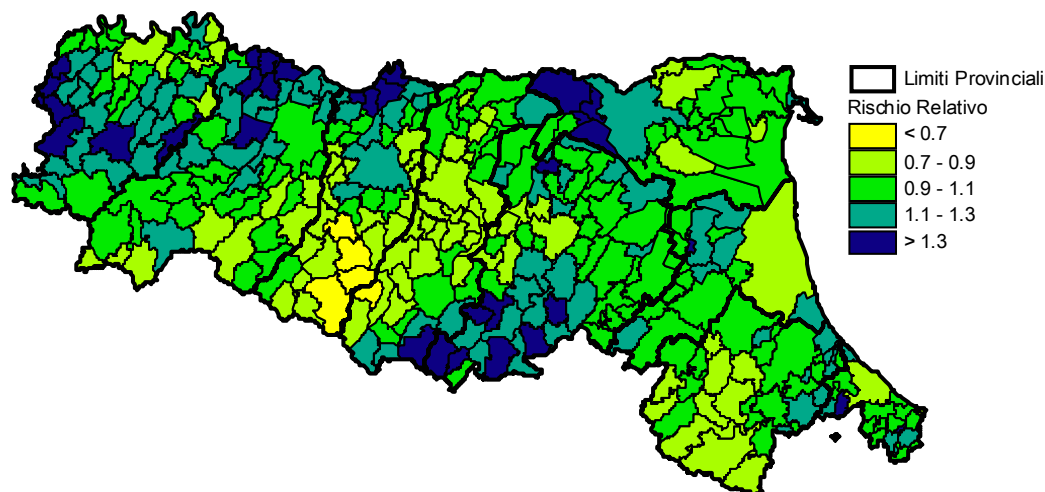
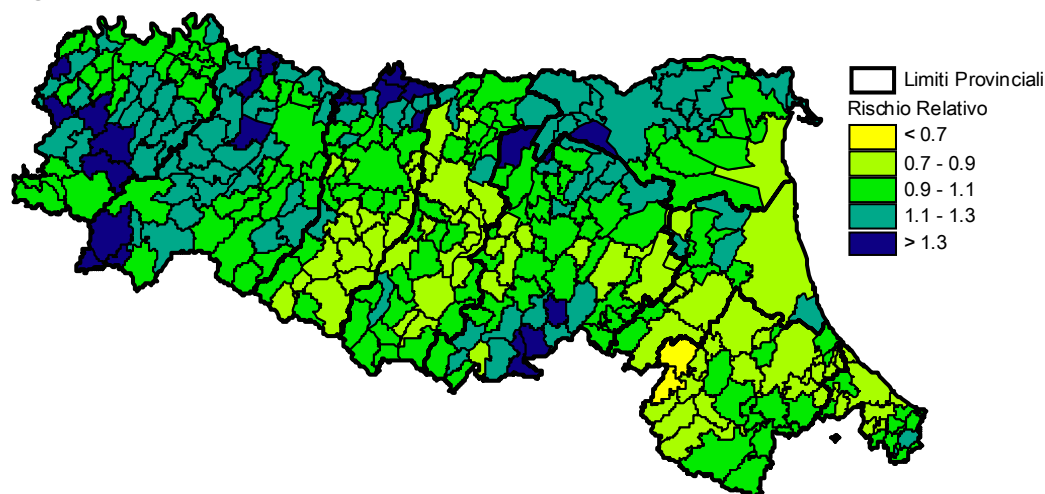


Figura 12.7. Infarto. Maschi





## 13. Malattie ischemiche del cuore, escluso l'infarto (codice ICD IX: 411-414)

- *Trend di mortalità che presenta qualche oscillazione dal 1986 al 2004: bifasico per gli uomini (tendenza prima all'aumento poi alla diminuzione) e in lieve calo per le donne*
- *Oltre il 70% dei decessi si verificano tra gli ultraottantenni*
- *Zone a RR di mortalità elevato si evidenziano in particolare in provincia di Reggio Emilia, Bologna, Ferrara, Forlì e Cesena; minore rischio invece nel piacentino*

Il *trend* dei tassi standardizzati di mortalità regionali per malattie ischemiche di cuore (escluso l'infarto) presenta qualche oscillazione, in entrambi i sessi, nel periodo esaminato. Il *trend* regionale riferibile ai maschi presenta in particolare un andamento in salita dal 1991 al 1999, per poi assumere un *trend* decrescente. I due andamenti regionali, inoltre, si intersecano in diversi punti con quello della mortalità nazionale (*Tabelle 13.1 e 13.2; Figure 13.1 e 13.2*).

Il numero di decessi osservato nel 2004 è pari a 3.665 con una leggera prevalenza di decessi nel sesso femminile (1.914) e un tasso regionale di 86,72. Le Aziende USL di Ferrara (101,76), Forlì (113,83) e Cesena (116,72) sono le zone con più elevata mortalità mentre Parma (79,38), Modena (79,63) e Ravenna (75,46) si caratterizzano per un livello di mortalità inferiore all'indice regionale. Anche la distinzione per sesso evidenzia più o meno le medesime Aziende per eccesso e difetto di mortalità rispetto al valore medio regionale (*Tabelle 13.3 - 13.5*).

Considerando la popolazione totale suddivisa per classi di età riferita al 2004, si evidenzia che oltre il 70% dei decessi per malattie ischemiche di cuore si verifica in soggetti di età superiore agli 80 anni, e questo risulta ancora più evidente considerando il sesso femminile. L'unica Azienda che mostra una minima precocità nell'insorgenza dell'evento è Ferrara, che presenta circa il 40% dei decessi nelle classi di età inferiori a 80 anni. (*Tabelle 13.6 - 13.8*).

L'analisi condotta per aggregazione dei distretti delle Aziende USL consente di individuare, per la popolazione totale, un tasso medio regionale di 89,36. Il tasso standardizzato medio di mortalità più elevato per questa causa si ha nel distretto di Reggio Emilia (117,48) e a seguire nel distretto Centro-Nord di Ferrara (111,73). I livelli di mortalità più bassi in regione, invece, si hanno rispettivamente nei distretti di Sassuolo (Azienda USL di Modena) (52,78) e Faenza (Azienda USL di Ravenna) (55,80).

L'analisi distinta per sesso non evidenzia grandi differenze rispetto ai tassi per sessi congiunti. Per completezza di informazione, il livello più elevato di mortalità specifica per le donne si ha nel distretto di Ferrara Centro-Nord con un valore di 118,90 e un numero di decessi totale di 882, inferiore solo al numero di decessi totali del distretto Città di Bologna (1.842). Da segnalare, ancora, il distretto di Reggio Emilia (118,34) e di Castelfranco Emilia (Azienda USL di Modena) (121,84) come distretti ad elevata mortalità nella popolazione maschile (*Tabelle 13.9 - 13.11*).

Le mappe comunali per sessi congiunti del rischio relativo evidenziano *cluster* di rischio elevato ( $>1.3$ ) su tutto il territorio regionale ad eccezione di Parma: Piacenza, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Ferrara, Ravenna e Forlì e Cesena si caratterizzano per la presenza di zone ad elevato rischio di morte per questo tipo di patologia. Le cartine separate per sesso risultano pressoché simili ma con qualche lieve differenza osservabile nella provincia di Ravenna che, considerando gli uomini, risulta indenne da rischi superiori a 1.3 (*Figure 13.3 - 13.5*).

**Trend dei tassi standardizzati di mortalità (x 100.000 abitanti) relativi al periodo 1986-2004 calcolati con metodo di standardizzazione diretto (popolazione di riferimento: Italia 1991)**

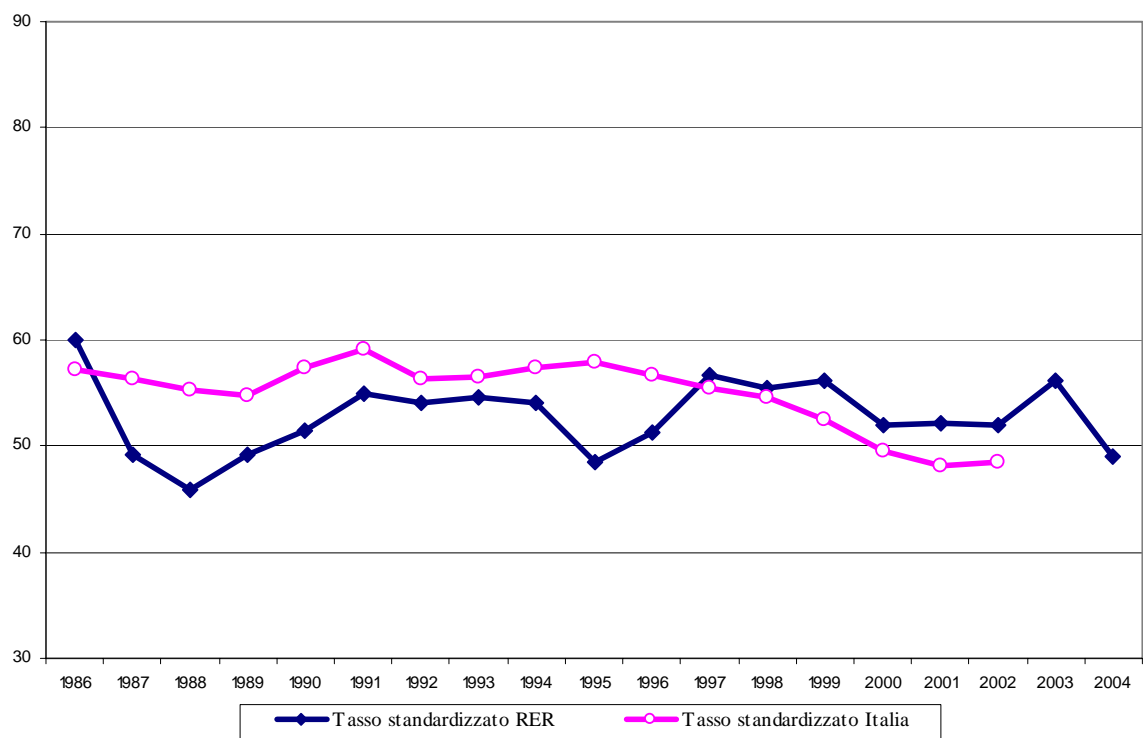
**Tabella 13.1.** Femmine

	<b>Tasso standardizzato RER</b>	<b>Tasso standardizzato Italia</b>
1986	59,99	57,24
1987	49,24	56,35
1988	45,86	55,37
1989	49,10	54,85
1990	51,50	57,44
1991	55,02	59,18
1992	54,03	56,34
1993	54,66	56,59
1994	54,11	57,41
1995	48,47	57,95
1996	51,24	56,71
1997	56,65	55,51
1998	55,51	54,66
1999	56,20	52,46
2000	51,98	49,53
2001	52,21	48,14
2002	51,94	48,47
2003	56,25	
2004	49,08	

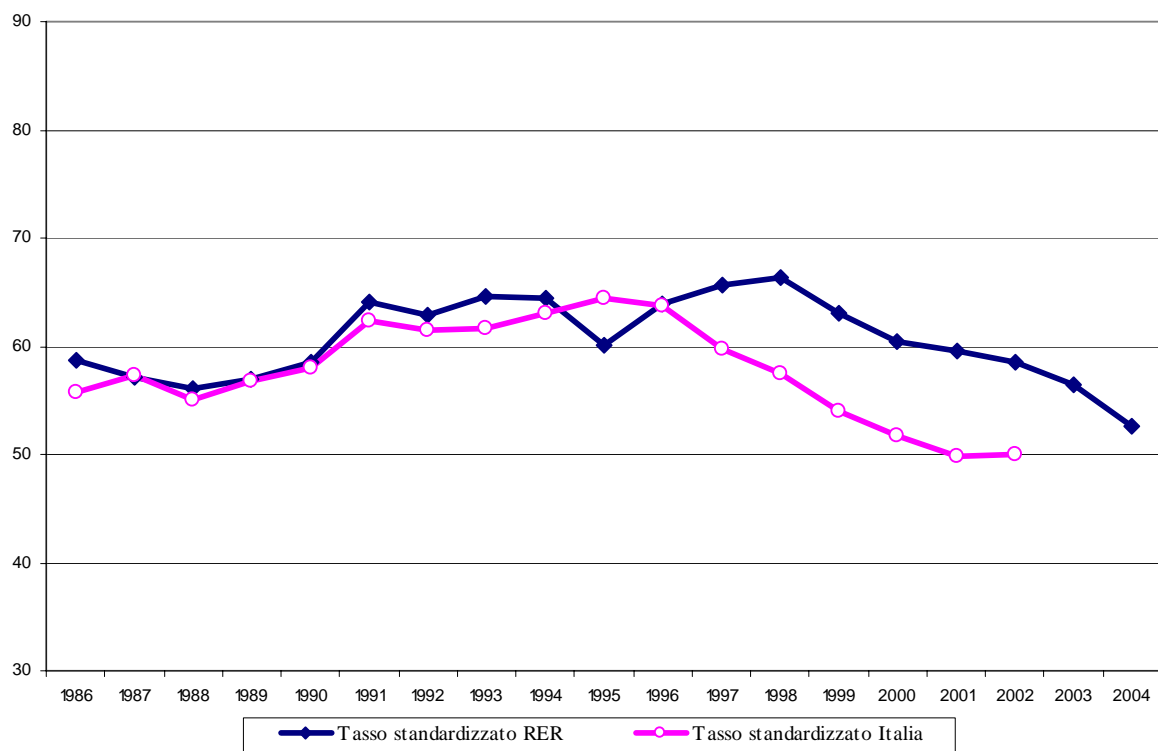
**Tabella 13.2.** Maschi

	<b>Tasso standardizzato RER</b>	<b>Tasso standardizzato Italia</b>
1986	58,78	55,79
1987	57,12	57,27
1988	56,11	55,02
1989	56,89	56,81
1990	58,60	57,94
1991	64,14	62,36
1992	62,89	61,41
1993	64,61	61,67
1994	64,46	63,08
1995	60,06	64,35
1996	63,87	63,71
1997	65,58	59,70
1998	66,41	57,44
1999	63,06	53,97
2000	60,41	51,82
2001	59,48	49,86
2002	58,56	50,08
2003	56,39	
2004	52,65	

**Figura 13.1.** Malattie ischemiche del cuore (escluso infarto). Femmine



**Figura 13.2.** Malattie ischemiche del cuore (escluso infarto). Maschi





**Tabella 13.3.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	286	104,49	92,51	5,49
Parma	355	85,92	79,38	4,23
Reggio Emilia	380	78,03	84,13	4,33
Modena	484	73,35	79,63	3,64
Bologna	735	89,61	83,02	3,08
Imola	114	91,89	87,52	8,22
Ferrara	384	109,78	101,76	5,24
Ravenna	306	83,75	75,46	4,33
Forlì	225	126,82	113,83	7,61
Cesena	192	99,04	116,72	8,51
Rimini	204	71,10	83,29	5,87
<i>Regione</i>	<i>3.665</i>	<i>88,28</i>	<i>86,72</i>	<i>1,44</i>

**Tabella 13.4.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	155	110,20	96,25	7,74
Parma	185	87,03	79,18	5,84
Reggio Emilia	184	74,52	79,24	5,86
Modena	235	69,90	76,69	5,02
Bologna	380	89,11	83,54	4,30
Imola	48	76,06	75,62	10,93
Ferrara	207	113,34	107,98	7,57
Ravenna	159	84,63	77,84	6,19
Forlì	126	138,26	125,21	11,17
Cesena	118	119,61	143,25	13,29
Rimini	117	79,38	94,24	8,76
<i>Regione</i>	<i>1.914</i>	<i>89,71</i>	<i>88,77</i>	<i>2,04</i>

**Tabella 13.5.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	131	98,45	88,11	7,74
Parma	170	84,74	79,77	6,15
Reggio Emilia	196	81,65	89,16	6,41
Modena	249	76,93	82,12	5,24
Bologna	355	90,15	82,52	4,41
Imola	66	108,29	95,75	11,83
Ferrara	177	105,90	95,21	7,24
Ravenna	147	82,82	71,90	5,96
Forlì	99	114,74	100,52	10,16
Cesena	74	77,73	87,79	10,36
Rimini	87	62,35	71,29	7,74
<i>Regione</i>	<i>1.751</i>	<i>86,78</i>	<i>84,11</i>	<i>2,02</i>

**Tabella 13.6.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Totale

<b>Az. di residenza</b>	<b>0-39</b>		<b>40-64</b>		<b>65-79</b>		<b>≥ 80</b>		<b>totale</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Piacenza	1	0,3%	11	3,8%	71	24,8%	204	71,3%	286	100%
Parma	0	0,0%	14	3,9%	88	24,8%	251	70,7%	355	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	15	3,9%	85	22,4%	280	73,7%	380	100%
Modena	0	0,0%	19	3,9%	117	24,2%	348	71,9%	484	100%
Bologna	1	0,1%	27	3,7%	177	24,1%	530	72,1%	735	100%
Imola	0	0,0%	5	4,4%	25	21,9%	84	73,7%	114	100%
Ferrara	1	0,3%	22	5,7%	107	27,9%	254	66,1%	384	100%
Ravenna	0	0,0%	7	2,3%	73	23,9%	225	73,5%	306	100%
Forlì	0	0,0%	6	2,7%	43	19,1%	176	78,2%	225	100%
Cesena	0	0,0%	3	1,6%	33	17,2%	156	81,3%	192	100%
Rimini	0	0,0%	7	3,4%	36	17,6%	160	78,4%	204	100%
<i>Regione</i>	<i>3</i>	<i>0,1%</i>	<i>136</i>	<i>3,7%</i>	<i>855</i>	<i>23,3%</i>	<i>2.668</i>	<i>72,8%</i>	<i>3.665</i>	<i>100%</i>

**Tabella 13.7.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Femmine

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	0	0,0%	0	0,0%	19	12,3%	136	87,7%	155	100%
Parma	0	0,0%	5	2,7%	26	14,1%	154	83,2%	185	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	4	2,2%	22	12,0%	158	85,9%	184	100%
Modena	0	0,0%	4	1,7%	31	13,2%	200	85,1%	235	100%
Bologna	0	0,0%	2	0,5%	56	14,7%	322	84,7%	380	100%
Imola	0	0,0%	1	2,1%	4	8,3%	43	89,6%	48	100%
Ferrara	0	0,0%	4	1,9%	34	16,4%	169	81,6%	207	100%
Ravenna	0	0,0%	0	0,0%	25	15,7%	134	84,3%	159	100%
Forlì	0	0,0%	0	0,0%	16	12,7%	110	87,3%	126	100%
Cesena	0	0,0%	3	2,5%	17	14,4%	98	83,1%	118	100%
Rimini	1	0,9%	1	0,9%	15	12,8%	100	85,5%	117	100%
<i>Regione</i>	<i>1</i>	<i>0,1%</i>	<i>24</i>	<i>1,3%</i>	<i>265</i>	<i>13,8%</i>	<i>1.624</i>	<i>84,8%</i>	<i>1.914</i>	<i>100%</i>

**Tabella 13.8.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Maschi

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	0	0,0%	11	8,4%	52	39,7%	68	51,9%	131	100%
Parma	2	1,2%	9	5,3%	62	36,5%	97	57,1%	170	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	11	5,6%	63	32,1%	122	62,2%	196	100%
Modena	0	0,0%	15	6,0%	86	34,5%	148	59,4%	249	100%
Bologna	1	0,3%	25	7,0%	121	34,1%	208	58,6%	355	100%
Imola	0	0,0%	4	6,1%	21	31,8%	41	62,1%	66	100%
Ferrara	1	0,6%	18	10,2%	73	41,2%	85	48,0%	177	100%
Ravenna	1	0,7%	7	4,8%	48	32,7%	91	61,9%	147	100%
Forlì	0	0,0%	6	6,1%	27	27,3%	66	66,7%	99	100%
Cesena	0	0,0%	0	0,0%	16	21,6%	58	78,4%	74	100%
Rimini	0	0,0%	6	6,9%	21	24,1%	60	69,0%	87	100%
<i>Regione</i>	<i>5</i>	<i>0,3%</i>	<i>112</i>	<i>6,4%</i>	<i>590</i>	<i>33,7%</i>	<i>1.044</i>	<i>59,6%</i>	<i>1.751</i>	<i>100%</i>

**Tabella 13.9.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	284	81,48	67,49	10,71	46,49	88,49
Urbano	986	109,18	99,95	8,46	83,37	116,52
Val d'Arda	609	117,92	99,23	10,69	78,28	120,18
Montagna	173	157,13	76,19	15,54	45,73	106,65
AUSL 102 Parma						
Parma	1.251	90,10	86,15	6,44	73,54	98,77
Fidenza	630	95,39	81,23	8,61	64,36	98,10
Valli Taro e Ceno	299	93,36	66,16	10,20	46,18	86,15
Sud Est	438	94,43	81,23	10,35	60,94	101,52
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	259	67,68	67,10	11,14	45,26	88,94
Reggio Emilia	1.614	116,49	117,48	7,78	102,23	132,74
Guastalla	349	75,42	73,26	10,42	52,83	93,69
Correggio	297	89,83	90,54	13,98	63,14	117,95
Scandiano	347	72,33	92,76	13,27	66,75	118,77
Castelnuovo ne' Monti	241	101,04	74,10	12,73	49,14	99,06
AUSL 104 Modena						
Carpi	601	90,90	98,03	10,65	77,17	118,90
Mirandola	566	101,24	98,69	10,99	77,15	120,22
Modena	968	77,55	75,28	6,41	62,71	87,85
Sassuolo	322	40,36	52,78	7,78	37,52	68,03
Pavullo nel Frignano	285	106,69	82,62	13,12	56,90	108,34
Vignola	379	68,70	67,49	9,22	49,42	85,56
Castelfranco Emilia	410	96,48	108,92	14,26	80,97	136,86
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	703	100,38	102,36	10,27	82,22	122,49
Porretta Terme	365	95,75	88,79	12,25	64,77	112,81
San Lazzaro di Savena	409	83,63	93,08	12,30	68,96	117,19
Pianura Est	777	81,24	83,65	7,96	68,05	99,26
Pianura Ovest	330	66,08	70,65	10,45	50,17	91,14
Città di Bologna	3.419	130,74	98,37	4,49	89,57	107,16
AUSL 106 Imola						
Imola	865	101,39	90,66	8,26	74,46	106,85
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	570	117,14	110,33	12,29	86,25	134,41
Centro-Nord	1.573	127,64	111,73	7,47	97,07	126,38
Sud-Est	635	89,59	81,88	8,64	64,95	98,82
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	966	77,00	73,24	6,27	60,96	85,53
Lugo	875	130,88	93,88	8,56	77,11	110,66
Faenza	408	70,93	55,80	7,45	41,20	70,39
AUSL 111 Forlì						
Forlì	1.519	124,87	102,91	7,10	89,00	116,82
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	748	96,06	97,08	9,47	78,51	115,65
Rubicone	414	76,61	100,18	13,26	74,20	126,16
AUSL 113 Rimini						
Rimini	1.018	80,27	87,21	7,31	72,89	101,53
Riccione	468	67,81	77,86	9,55	59,15	96,57
<i>Regione</i>	<i>27.370</i>	<i>96,32</i>	<i>89,36</i>	<i>1,44</i>	<i>86,55</i>	<i>92,18</i>

**Tabella 13.10.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	157	88,63	70,30	15,24	40,43	100,17
Urbano	522	110,68	95,79	11,25	73,75	117,84
Val d'Arda	334	127,02	101,76	14,97	72,43	131,10
Montagna	80	145,64	69,79	20,67	29,28	110,29
AUSL 102 Parma						
Parma	640	88,44	81,09	8,54	64,36	97,83
Fidenza	330	97,56	78,77	11,70	55,85	101,69
Valli Taro e Ceno	128	79,03	50,79	12,22	26,84	74,74
Sud Est	222	94,69	75,77	13,81	48,71	102,83
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	122	62,72	60,66	14,83	31,58	89,73
Reggio Emilia	862	121,56	116,91	10,74	95,85	137,96
Guastalla	187	79,52	71,81	14,07	44,23	99,39
Correggio	146	87,28	83,84	18,68	47,23	120,45
Scandiano	159	66,03	86,99	18,61	50,52	123,46
Castelnuovo ne' Monti	100	83,78	59,29	15,98	27,97	90,60
AUSL 104 Modena						
Carpi	291	85,45	89,79	14,21	61,93	117,65
Mirandola	265	92,48	88,63	14,60	60,02	117,24
Modena	466	71,95	69,11	8,55	52,35	85,86
Sassuolo	125	31,09	41,54	9,92	22,09	60,99
Pavullo nel Frignano	146	108,70	81,89	18,28	46,07	117,72
Vignola	183	65,95	61,99	12,44	37,61	86,37
Castelfranco Emilia	180	84,29	94,15	18,75	57,39	130,91
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	334	93,24	98,43	14,46	70,09	126,76
Porretta Terme	172	89,51	81,73	16,55	49,29	114,16
San Lazzaro di Savena	200	80,60	90,26	17,37	56,21	124,32
Pianura Est	403	82,59	84,58	11,29	62,46	106,70
Pianura Ovest	177	69,88	74,16	15,09	44,58	103,74
Città di Bologna	1.842	131,95	98,92	6,19	86,80	111,05
AUSL 106 Imola						
Imola	433	99,81	89,61	11,69	66,70	112,52
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	297	118,61	110,14	17,14	76,55	143,74
Centro-Nord	882	135,48	118,90	10,73	97,87	139,92
Sud-Est	325	89,27	81,76	12,14	57,97	105,55
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	515	79,66	76,75	9,09	58,93	94,58
Lugo	475	136,89	99,85	12,40	75,55	124,15
Faenza	200	67,93	51,59	10,00	31,98	71,20
AUSL 111 Forlì						
Forlì	832	132,68	108,11	10,16	88,20	128,02
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	408	102,31	102,80	13,71	75,93	129,67
Rubicone	241	88,04	115,85	20,15	76,36	155,34
AUSL 113 Rimini						
Rimini	557	85,39	92,02	10,57	71,30	112,73
Riccione	261	74,00	85,70	14,21	57,85	113,55
<i>Regione</i>	<i>14.199</i>	<i>97,11</i>	<i>88,51</i>	<i>2,00</i>	<i>84,60</i>	<i>92,42</i>

**Tabella 13.11.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	127	74,08	63,75	14,91	34,53	92,97
Urbano	464	107,55	108,86	13,36	82,68	135,05
Val d'Arda	275	108,49	95,89	15,21	66,07	125,71
Montagna	93	168,56	77,21	21,76	34,57	119,85
AUSL 102 Parma						
Parma	611	91,90	93,73	9,99	74,15	113,31
Fidenza	300	93,12	83,71	12,69	58,84	108,58
Valli Taro e Ceno	171	108,01	79,90	16,05	48,45	111,36
Sud Est	216	94,17	86,27	15,42	56,05	116,50
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	137	72,81	73,41	16,72	40,63	106,19
Reggio Emilia	752	111,17	118,34	11,35	96,09	140,58
Guastalla	162	71,18	75,84	15,78	44,91	106,77
Correggio	151	92,45	97,02	20,92	56,02	138,02
Scandiano	188	78,67	96,69	18,62	60,20	133,19
Castelnuovo ne' Monti	141	118,33	85,25	19,11	47,79	122,72
AUSL 104 Modena						
Carpi	310	96,70	108,40	16,38	76,29	140,50
Mirandola	301	110,45	109,04	16,54	76,63	141,45
Modena	502	83,60	82,37	9,73	63,31	101,44
Sassuolo	197	49,78	63,98	12,05	40,36	87,60
Pavullo nel Frignano	139	104,65	80,74	18,33	44,81	116,66
Vignola	196	71,48	71,11	13,30	45,04	97,18
Castelfranco Emilia	230	108,78	121,84	21,26	80,17	163,51
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	369	107,86	102,93	14,18	75,14	130,73
Porretta Terme	193	102,10	93,57	17,74	58,79	128,34
San Lazzaro di Savena	209	86,76	94,07	17,12	60,51	127,63
Pianura Est	374	79,84	81,22	11,06	59,55	102,90
Pianura Ovest	153	62,16	66,50	14,38	38,31	94,69
Città di Bologna	1.577	129,35	99,63	6,66	86,57	112,69
AUSL 106 Imola						
Imola	432	103,02	88,26	11,30	66,10	110,41
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	273	115,58	111,27	17,82	76,34	146,21
Centro-Nord	691	118,86	105,89	10,61	85,10	126,68
Sud-Est	310	89,93	81,45	12,28	57,37	105,53
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	451	74,16	68,56	8,51	51,88	85,25
Lugo	400	124,40	85,79	11,62	63,02	108,55
Faenza	208	74,09	58,42	10,81	37,23	79,61
AUSL 111 Forlì						
Forlì	687	116,56	95,77	9,76	76,64	114,90
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	340	89,49	90,14	12,96	64,74	115,54
Rubicone	173	64,89	83,02	17,00	49,69	116,35
AUSL 113 Rimini						
Rimini	461	74,85	81,94	10,06	62,22	101,66
Riccione	207	61,33	68,51	12,52	43,98	93,04
<i>Regione</i>	<i>13.171</i>	<i>95,48</i>	<i>89,67</i>	<i>2,06</i>	<i>85,63</i>	<i>93,71</i>

Mappe di mortalità per comune. Livello di rischio relativo di morte stimato rispetto alla media regionale. Mortalità generale. Periodo 1998-2003

Figura 13.3. Malattie ischemiche del cuore

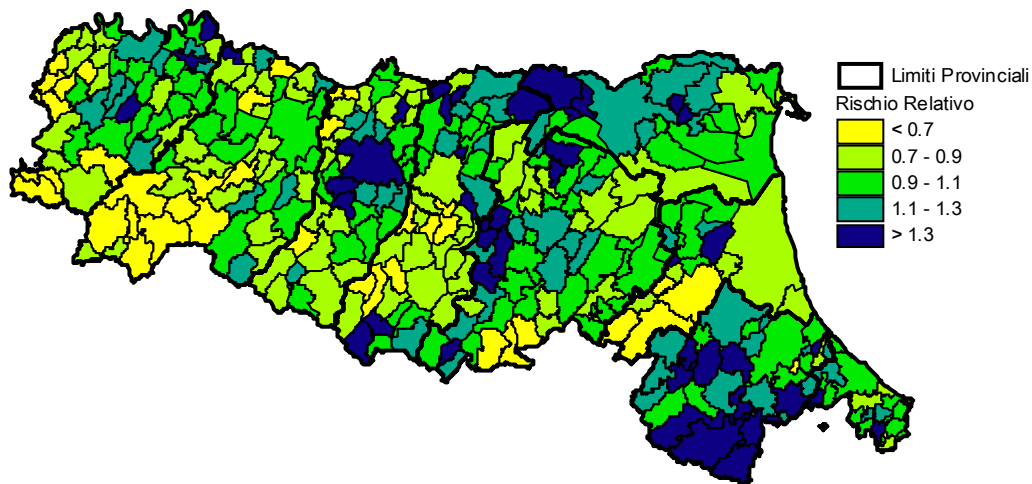


Figura 13.4. Malattie ischemiche del cuore. Femmine

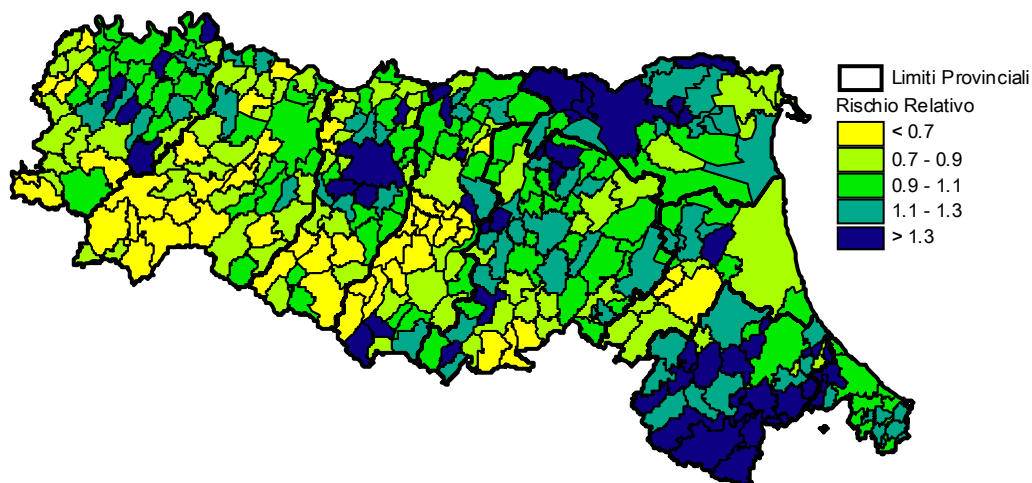
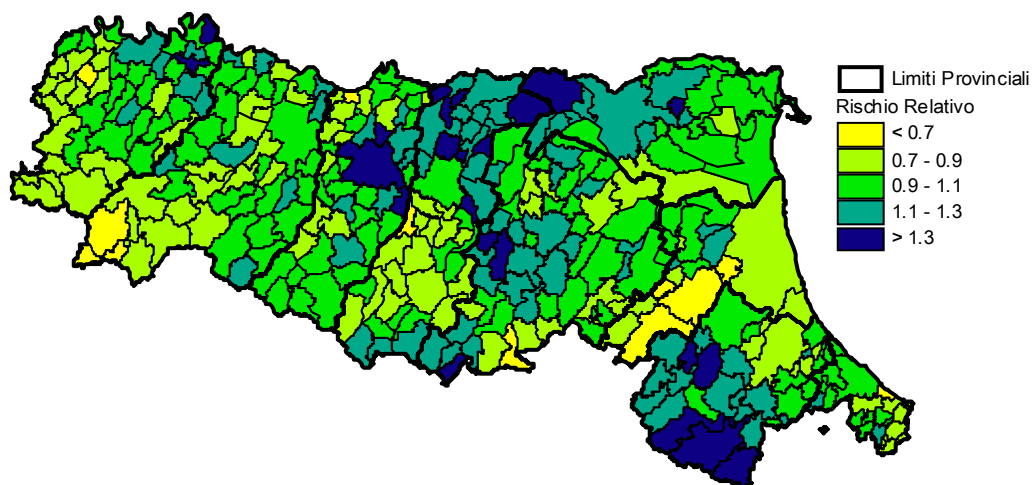


Figura 13.5. Malattie ischemiche del cuore. Maschi







# 14. Disturbi circolatori dell'encefalo

## (codice ICD IX: 430-438)

- *Trend di mortalità in costante calo dal 1986 ad oggi*
- *Preponderanza dei decessi nei soggetti di età superiore a 80 anni*
- *Aree a RR di mortalità maggiore di 1.3 sono individuabili in provincia di Parma, Reggio Emilia, Bologna e Ferrara*

La mortalità regionale per disturbi circolatori dell'encefalo, nel periodo 1986-2004, mostra un andamento nettamente decrescente durante l'intero periodo. Dal 1986 al 2004 il tasso standardizzato di mortalità si è dimezzato per entrambi i sessi. Si è passati da un tasso regionale femminile nell'anno 1986 di 144,25 ad un tasso di 68,14 nell'anno 2004; per gli uomini, invece, da un tasso regionale di 117,99 del 1986 si è arrivati ad un tasso di 52,96 nel 2004. I tassi regionali si collocano per tutto il periodo al di sotto del dato nazionale, anch'esso caratterizzato da un andamento decrescente. In particolare il coefficiente angolare della linea di tendenza regionale del *trend* femminile è pari a -4 contro il -5 del dato nazionale ed evidenzia una diminuzione dei tassi più lenta nel tempo. Anche il dato maschile evidenzia un calo dei tassi analogo (-3,3 contro -4,1) (*Tabelle 14.1 e 14.2; Figure 14.1 e 14.2*).

Considerando i tassi standardizzati di mortalità di tutte le regione italiane, nel 2002 l'Emilia-Romagna si collocava in Italia, sia tra i maschi sia tra le femmine, in fondo alla graduatoria nazionale (*Figure 14.3 e 14.4*).

La mortalità nell'anno 2004 mostra un numero di decessi totali pari a 4.311 e un tasso standardizzato di 101,34. I decessi sono preponderanti nel sesso femminile con un dato pari a 2.564, mentre i decessi attribuiti ai maschi sono stati 1.747. Le Aziende USL di Piacenza (114,70), Reggio Emilia (110,99) e Ferrara (118,59) rappresentano le zone geografiche a più elevata mortalità, mentre Bologna (89,55) e Forlì (80,78) sono caratterizzate da una mortalità inferiore al livello regionale di riferimento (*Tabelle 14.3 - 14.5*).

L'analisi per età dei decessi relativi al 2004 evidenzia anche in questo caso una preponderanza dei decessi nei soggetti di età superiore agli 80 anni, in modo più o meno analogo per tutte le Aziende USL della regione. Le donne presentano per la classe di età  $\geq 80$  anni percentuali di decessi più elevate degli uomini (*Tabelle 14.6 - 14.8*).

L'analisi condotta per distretto, riferita al periodo 1998-2004, consente di individuare una distribuzione della mortalità in alcuni distretti sostanzialmente uguale sia nella popolazione totale sia distinta per sesso. A livello generale, i valori dei tassi più elevati (tasso regionale standardizzato medio 110,88) si ritrovano nella maggior parte dei

distretti delle Aziende USL di Piacenza, Parma, Reggio Emilia e Ferrara, mentre i valori inferiori all'indice regionale si hanno in alcuni distretti delle Aziende USL di Modena, Bologna, Ravenna e Forlì. Il distretto di Forlì si caratterizza per il tasso di mortalità più basso in regione (87,54) con un numero totale di decessi pari a 1.258. I distretti di Guastalla (144,77) e Correggio (140,38) (entrambi appartenenti all'Azienda USL di Reggio Emilia), invece, si evidenziano per i livelli di mortalità maggiori. La distinzione per sesso conferma quanto detto per la popolazione totale (*Tabelle 14.9 - 14.11*).

Le mappe comunali del rischio relativo confermano quanto indicato con l'analisi distrettuale, individuando zone con rischio relativo superiore a 1,3 nelle zone della provincia di Parma, Reggio Emilia, Bologna e Ferrara (*Figure 14.5 - 14.7*).

**Trend dei tassi standardizzati di mortalità (x 100.000 abitanti) relativi al periodo 1986-2004 calcolati con metodo di standardizzazione diretto (popolazione di riferimento: Italia 1991)**

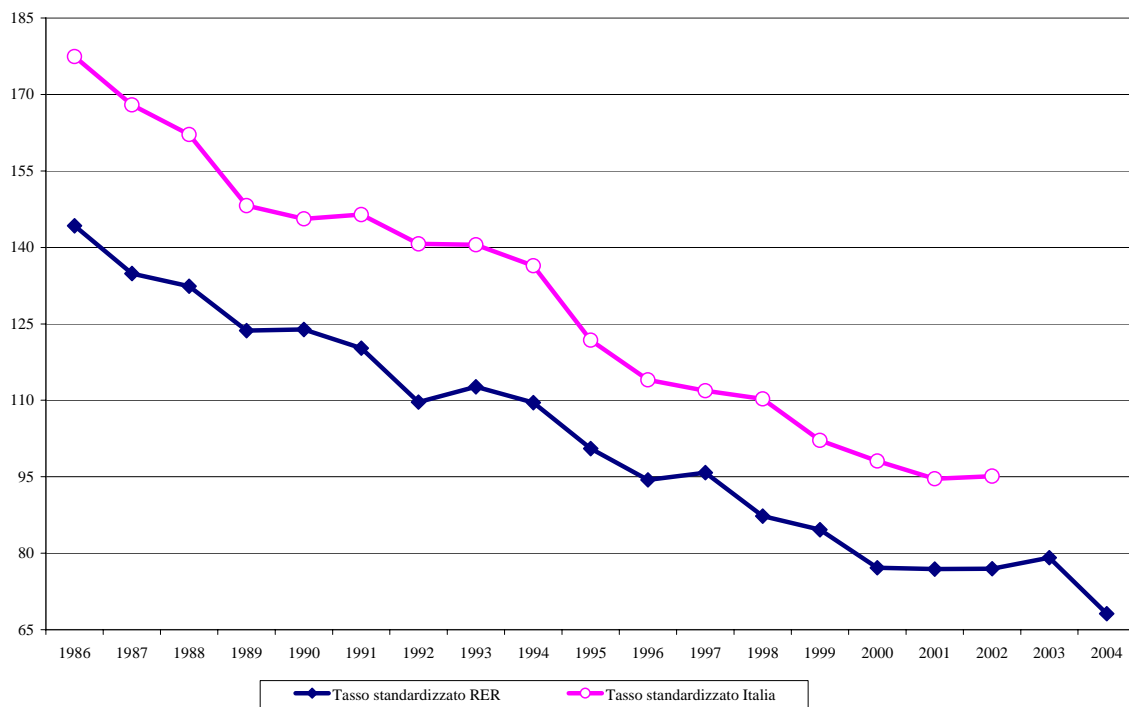
**Tabella 14.1.** Femmine

	Tasso standardizzato RER	Tasso standardizzato Italia
1986	144,25	177,44
1987	134,88	167,96
1988	132,38	162,13
1989	123,66	148,18
1990	123,88	145,59
1991	120,23	146,42
1992	109,64	140,69
1993	112,63	140,50
1994	109,53	136,39
1995	100,55	121,80
1996	94,39	113,99
1997	95,83	111,87
1998	87,29	110,27
1999	84,60	102,16
2000	77,16	98,08
2001	76,89	94,62
2002	76,98	95,12
2003	79,13	
2004	68,14	

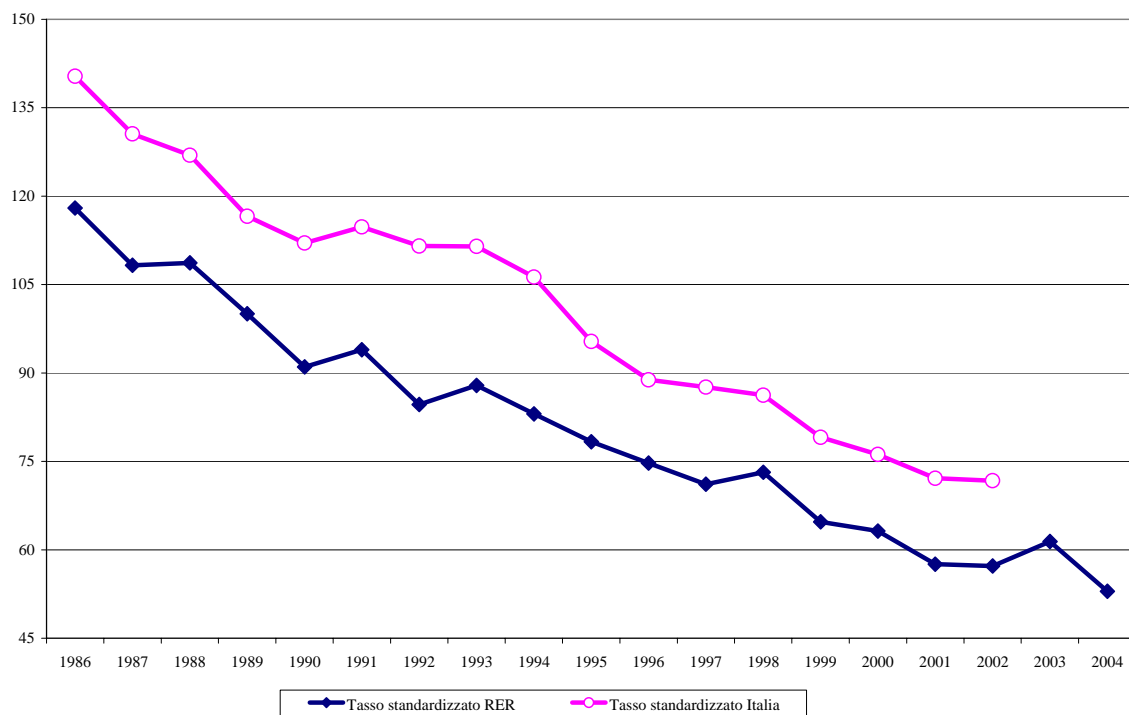
**Tabella 14.2.** Maschi

	Tasso standardizzato RER	Tasso standardizzato Italia
1986	117,99	140,35
1987	108,29	130,56
1988	108,68	126,94
1989	100,05	116,61
1990	91,02	112,05
1991	93,97	114,78
1992	84,67	111,54
1993	87,89	111,48
1994	83,07	106,29
1995	78,33	95,35
1996	74,73	88,83
1997	71,12	87,62
1998	73,17	86,25
1999	64,76	79,12
2000	63,18	76,18
2001	57,57	72,16
2002	57,24	71,73
2003	61,43	
2004	52,96	

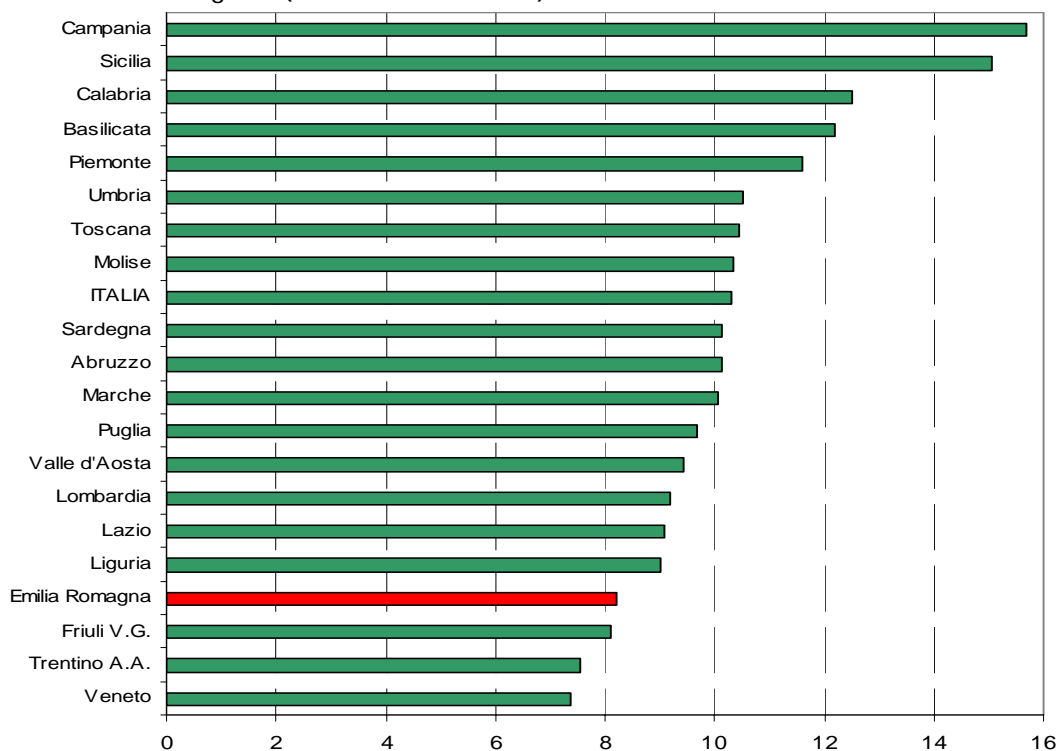
**Figura 14.1.** Disturbi circolatori dell'encefalo. Femmine



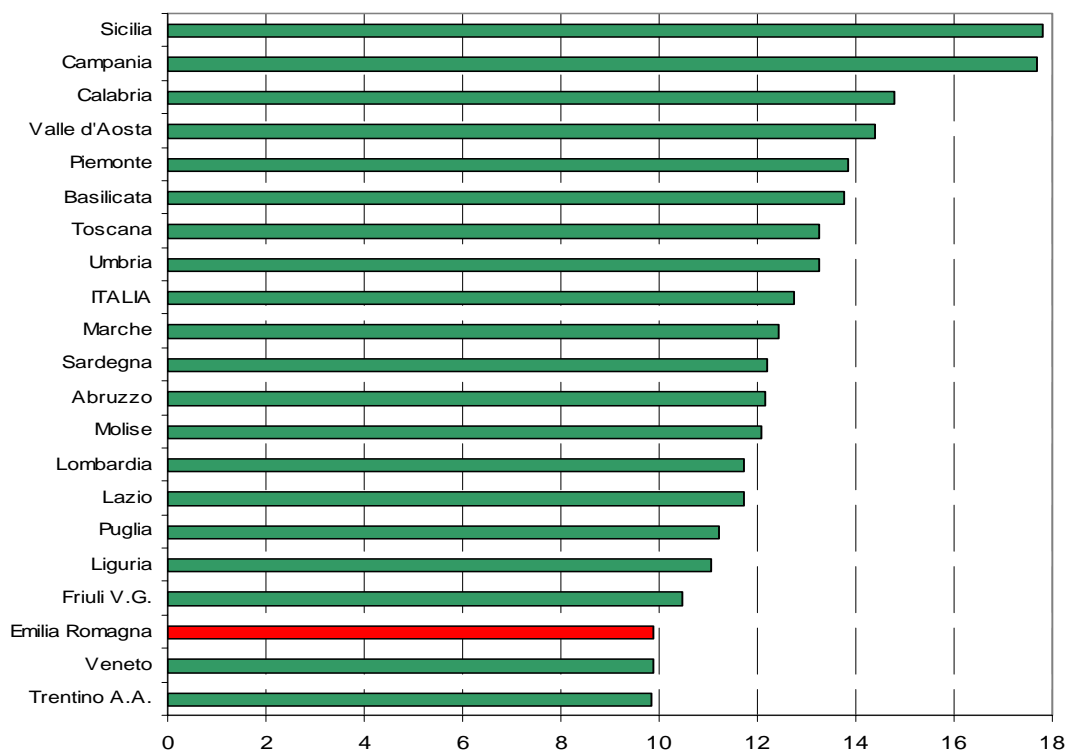
**Figura 14.2.** Disturbi circolatori dell'encefalo. Maschi



**Figura 14.3.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). Disturbi circolatori dell'encefalo. Femmine



**Figura 14.4.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). Disturbi circolatori dell'encefalo. Maschi



**Tabella 14.3.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	354	129,34	114,70	6,11
Parma	485	117,38	108,99	4,97
Reggio Emilia	504	103,50	110,99	4,97
Modena	611	92,60	99,77	4,06
Bologna	800	97,53	89,55	3,18
Imola	122	98,34	92,03	8,35
Ferrara	455	130,08	118,59	5,62
Ravenna	420	114,95	103,68	5,07
Forlì	161	90,75	80,78	6,39
Cesena	167	86,15	96,82	7,58
Rimini	232	80,85	92,94	6,15
<i>Regione</i>	<i>4.311</i>	<i>103,85</i>	<i>101,34</i>	<i>1,55</i>

**Tabella 14.4.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	201	142,91	124,95	8,83
Parma	289	135,95	123,68	7,29
Reggio Emilia	308	124,74	131,72	7,53
Modena	363	107,98	116,35	6,13
Bologna	478	112,09	103,80	4,77
Imola	67	106,16	102,75	12,57
Ferrara	275	150,58	138,78	8,45
Ravenna	260	138,39	128,37	7,98
Forlì	88	96,56	87,58	9,35
Cesena	105	106,43	122,82	12,10
Rimini	130	88,20	103,96	9,16
<i>Regione</i>	<i>2.564</i>	<i>120,17</i>	<i>117,85</i>	<i>2,34</i>

**Tabella 14.5.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

Azienda di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard
Piacenza	153	114,99	103,57	8,41
Parma	196	97,70	93,32	6,70
Reggio Emilia	196	81,65	88,30	6,35
Modena	248	76,62	81,82	5,23
Bologna	322	81,77	74,21	4,16
Imola	55	90,24	78,85	10,66
Ferrara	180	107,69	97,03	7,33
Ravenna	160	90,15	77,37	6,15
Forlì	73	84,61	72,23	8,50
Cesena	62	65,12	68,73	8,85
Rimini	102	73,10	80,21	8,03
<i>Regione</i>	<i>1.747</i>	<i>86,58</i>	<i>83,34</i>	<i>2,01</i>

**Tabella 14.6.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Totale

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	2	0,6%	10	2,8%	90	25,4%	252	71,2%	354	100%
Parma	0	0,0%	20	4,1%	95	19,6%	370	76,3%	485	100%
Reggio Emilia	1	0,2%	20	4,0%	121	24,0%	362	71,8%	504	100%
Modena	1	0,2%	31	5,1%	140	22,9%	439	71,8%	611	100%
Bologna	2	0,3%	28	3,5%	215	26,9%	555	69,4%	800	100%
Imola	1	0,8%	2	1,6%	27	22,1%	92	75,4%	122	100%
Ferrara	1	0,2%	25	5,5%	104	22,9%	325	71,4%	455	100%
Ravenna	0	0,0%	16	3,8%	94	22,4%	310	73,8%	420	100%
Forlì	0	0,0%	4	2,5%	38	23,6%	119	73,9%	161	100%
Cesena	1	0,6%	9	5,4%	29	17,4%	128	76,6%	167	100%
Rimini	1	0,4%	8	3,4%	66	28,4%	157	67,7%	232	100%
<i>Regione</i>	<i>10</i>	<i>0,2%</i>	<i>173</i>	<i>4,0%</i>	<i>1.019</i>	<i>23,6%</i>	<i>3.109</i>	<i>72,1%</i>	<i>4.311</i>	<i>100%</i>

**Tabella 14.7.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Femmine

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	1	0,5%	2	1,0%	32	15,9%	166	82,6%	201	100%
Parma	0	0,0%	7	2,4%	43	14,9%	239	82,7%	289	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	5	1,6%	55	17,9%	248	80,5%	308	100%
Modena	1	0,3%	12	3,3%	57	15,7%	293	80,7%	363	100%
Bologna	0	0,0%	11	2,3%	84	17,6%	383	80,1%	478	100%
Imola	1	1,5%	1	1,5%	10	14,9%	55	82,1%	67	100%
Ferrara	0	0,0%	9	3,3%	42	15,3%	224	81,5%	275	100%
Ravenna	0	0,0%	4	1,5%	39	15,0%	217	83,5%	260	100%
Forlì	0	0,0%	2	2,3%	10	11,4%	76	86,4%	88	100%
Cesena	0	0,0%	4	3,8%	13	12,4%	88	83,8%	105	100%
Rimini	0	0,0%	3	2,3%	23	17,7%	104	80,0%	130	100%
<i>Regione</i>	<i>3</i>	<i>0,1%</i>	<i>60</i>	<i>2,3%</i>	<i>408</i>	<i>15,9%</i>	<i>2.093</i>	<i>81,6%</i>	<i>2.564</i>	<i>100%</i>

**Tabella 14.8.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Maschi

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	1	0,7%	8	5,2%	58	37,9%	86	56,2%	153	100%
Parma	0	0,0%	13	6,6%	52	26,5%	131	66,8%	196	100%
Reggio Emilia	1	0,5%	15	7,7%	66	33,7%	114	58,2%	196	100%
Modena	0	0,0%	19	7,7%	83	33,5%	146	58,9%	248	100%
Bologna	2	0,6%	17	5,3%	131	40,7%	172	53,4%	322	100%
Imola	0	0,0%	1	1,8%	17	30,9%	37	67,3%	55	100%
Ferrara	1	0,6%	16	8,9%	62	34,4%	101	56,1%	180	100%
Ravenna	0	0,0%	12	7,5%	55	34,4%	93	58,1%	160	100%
Forlì	0	0,0%	2	2,7%	28	38,4%	43	58,9%	73	100%
Cesena	1	1,6%	5	8,1%	16	25,8%	40	64,5%	62	100%
Rimini	1	1,0%	5	4,9%	43	42,2%	53	52,0%	102	100%
<i>Regione</i>	<i>7</i>	<i>0,4%</i>	<i>113</i>	<i>6,5%</i>	<i>611</i>	<i>35,0%</i>	<i>1.016</i>	<i>58,2%</i>	<i>1.747</i>	<i>100%</i>

**Tabella 14.9.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	590	169,26	141,13	15,45	110,85	171,41
Urbano	1.153	127,67	117,39	9,17	99,42	135,37
Val d'Arda	692	134,00	113,62	11,43	91,23	136,02
Montagna	237	215,25	107,78	19,11	70,33	145,24
AUSL 102 Parma						
Parma	1.601	115,30	108,90	7,23	94,72	123,07
Fidenza	938	142,03	117,63	10,30	97,44	137,82
Valli Taro e Ceno	649	202,64	136,79	14,44	108,49	165,09
Sud Est	730	157,38	133,81	13,25	107,84	159,78
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	512	133,79	134,04	15,71	103,25	164,84
Reggio Emilia	1.454	104,94	107,31	7,44	92,72	121,90
Guastalla	690	149,11	144,77	14,63	116,09	173,45
Correggio	457	138,23	140,38	17,41	106,26	174,49
Scandiano	503	104,85	135,69	16,12	104,10	167,29
Castelnuovo ne' Monti	360	150,93	111,60	15,63	80,96	142,24
AUSL 104 Modena						
Carpi	679	102,70	110,87	11,30	88,73	133,01
Mirandola	753	134,69	132,24	12,74	107,28	157,20
Modena	1.243	99,59	96,96	7,27	82,71	111,21
Sassuolo	815	102,15	136,09	12,66	111,27	160,91
Pavullo nel Frignano	369	138,13	107,79	15,04	78,32	137,27
Vignola	538	97,52	97,55	11,08	75,85	119,26
Castelfranco Emilia	456	107,30	120,35	14,96	91,02	149,68
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	761	108,66	111,98	10,73	90,94	133,02
Porretta Terme	541	141,92	131,42	14,90	102,21	160,63
San Lazzaro di Savena	414	84,65	95,87	12,52	71,33	120,41
Pianura Est	1.012	105,81	109,74	9,12	91,87	127,60
Pianura Ovest	521	104,32	113,99	13,24	88,04	139,95
Città di Bologna	3.129	119,65	90,62	4,31	82,18	99,07
AUSL 106 Imola						
Imola	868	101,74	92,73	8,38	76,31	109,15
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	628	129,06	121,21	12,85	96,02	146,40
Centro-Nord	1.872	151,90	131,42	8,07	115,61	147,23
Sud-Est	1.013	142,92	130,82	10,93	109,38	152,25
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	1.277	101,79	98,09	7,28	83,82	112,36
Lugo	1.159	173,36	126,00	9,95	106,51	145,50
Faenza	726	126,22	100,17	9,91	80,75	119,59
AUSL 111 Forlì						
Forlì	1.258	103,41	87,54	6,57	74,65	100,42
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	820	105,30	105,11	9,82	85,87	124,35
Rubicone	512	94,75	123,73	14,54	95,24	152,23
AUSL 113 Rimini						
Rimini	1.110	87,52	96,54	7,67	81,51	111,57
Riccione	727	105,33	119,52	11,77	96,45	142,59
<i>Regione</i>	<i>33.767</i>	<i>118,83</i>	<i>110,88</i>	<i>1,60</i>	<i>107,74</i>	<i>114,01</i>



**Tabella 14.10.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	353	199,28	165,01	23,42	119,10	210,92
Urbano	704	149,27	131,08	13,16	105,29	156,88
Val d'Arda	423	160,87	131,85	17,09	98,35	165,36
Montagna	125	227,57	106,66	25,80	56,10	157,22
AUSL 102 Parma						
Parma	982	135,70	123,06	10,52	102,45	143,67
Fidenza	575	169,99	135,04	15,27	105,10	164,97
Valli Taro e Ceno	412	254,39	167,83	22,33	124,05	211,60
Sud Est	438	186,82	151,46	19,58	113,09	189,83
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	290	149,08	146,95	23,02	101,84	192,06
Reggio Emilia	859	121,13	120,43	10,93	99,01	141,84
Guastalla	420	178,61	162,42	21,22	120,83	204,01
Correggio	288	172,16	170,43	26,75	117,99	222,87
Scandiano	274	113,79	148,61	24,09	101,39	195,83
Castelnuovo ne' Monti	218	182,65	134,72	24,36	86,98	182,46
AUSL 104 Modena						
Carpi	403	118,33	126,09	16,77	93,23	158,95
Mirandola	437	152,51	148,08	18,83	111,18	184,98
Modena	790	121,97	117,17	11,09	95,43	138,92
Sassuolo	469	116,63	155,26	19,11	117,80	192,73
Pavullo nel Frignano	206	153,38	116,79	21,96	73,75	159,82
Vignola	316	113,88	113,12	16,85	80,09	146,16
Castelfranco Emilia	261	122,22	135,23	22,41	91,31	179,15
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	431	120,32	128,60	16,47	96,33	160,88
Porretta Terme	324	168,61	152,30	22,54	108,13	196,48
San Lazzaro di Savena	248	99,94	115,25	19,55	76,94	153,56
Pianura Est	586	120,09	125,30	13,74	98,37	152,22
Pianura Ovest	313	123,58	135,05	20,28	95,31	174,79
Città di Bologna	1.865	133,60	100,72	6,25	88,48	112,97
AUSL 106 Imola						
Imola	467	107,64	99,78	12,39	75,49	124,06
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	359	143,37	132,82	18,72	96,13	169,51
Centro-Nord	1.159	178,03	153,46	12,03	129,87	177,05
Sud-Est	618	169,74	155,85	16,73	123,07	188,64
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	751	116,16	115,13	11,16	93,26	137,00
Lugo	669	192,80	143,53	14,94	114,25	172,82
Faenza	440	149,44	120,47	15,39	90,31	150,63
AUSL 111 Forlì						
Forlì	719	114,66	96,60	9,65	77,68	115,52
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	477	119,62	120,15	14,77	91,20	149,10
Rubicone	310	113,24	149,57	22,64	105,19	193,95
AUSL 113 Rimini						
Rimini	672	103,02	113,58	11,66	90,73	136,43
Riccione	413	117,10	134,71	17,75	99,92	169,50
<i>Regione</i>	<i>20.064</i>	<i>137,23</i>	<i>126,90</i>	<i>2,39</i>	<i>122,22</i>	<i>131,59</i>

**Tabella 14.11.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	237	138,24	115,03	19,84	76,14	153,91
Urbano	449	104,07	105,86	13,23	79,94	131,78
Val d'Arda	269	106,12	94,01	15,03	64,56	123,47
Montagna	112	202,99	103,78	26,92	51,03	156,54
AUSL 102 Parma						
Parma	619	93,10	95,07	10,06	75,35	114,80
Fidenza	363	112,67	99,11	13,75	72,17	126,05
Valli Taro e Ceno	237	149,70	103,66	18,04	68,30	139,02
Sud Est	292	127,30	114,81	17,73	80,05	149,57
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	222	117,98	119,73	21,25	78,07	161,39
Reggio Emilia	595	87,96	93,23	10,06	73,51	112,95
Guastalla	270	118,63	126,92	20,32	87,08	166,75
Correggio	169	103,48	108,02	21,95	65,00	151,05
Scandiano	229	95,83	120,05	20,98	78,92	161,18
Castelnuovo ne' Monti	142	119,17	86,07	19,14	48,55	123,59
AUSL 104 Modena						
Carpi	276	86,09	95,91	15,37	65,79	126,04
Mirandola	316	115,96	115,49	17,08	82,00	148,97
Modena	453	75,44	75,48	9,29	57,27	93,69
Sassuolo	346	87,43	115,74	16,53	83,35	148,13
Pavullo nel Frignano	163	122,72	96,05	20,09	56,67	135,43
Vignola	222	80,96	80,15	14,11	52,50	107,79
Castelfranco Emilia	195	92,23	104,13	19,65	65,61	142,65
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	330	96,46	93,23	13,51	66,74	119,71
Porretta Terme	217	114,79	107,80	19,08	70,40	145,19
San Lazzaro di Savena	166	68,91	74,71	15,32	44,67	104,74
Pianura Est	426	90,94	92,25	11,78	69,15	115,35
Pianura Ovest	208	84,50	90,82	16,74	58,01	123,62
Città di Bologna	1.264	103,68	80,70	5,99	68,96	92,44
AUSL 106 Imola						
Imola	401	95,63	82,77	10,94	61,33	104,21
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	269	113,88	109,13	17,63	74,57	143,69
Centro-Nord	713	122,64	108,79	10,78	87,67	129,91
Sud-Est	395	114,59	103,69	13,89	76,47	130,91
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	526	86,50	79,44	9,20	61,40	97,47
Lugo	490	152,39	105,94	12,92	80,62	131,27
Faenza	286	101,87	77,73	12,22	53,77	101,69
AUSL 111 Forlì						
Forlì	539	91,45	76,94	8,79	59,71	94,17
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	343	90,28	88,48	12,75	63,49	113,46
Rubicone	202	75,76	95,35	17,81	60,45	130,25
AUSL 113 Rimini						
Rimini	438	71,12	78,25	9,84	58,96	97,54
Riccione	314	93,03	102,72	15,32	72,71	132,74
<i>Regione</i>	<i>13.703</i>	<i>99,33</i>	<i>93,47</i>	<i>2,10</i>	<i>89,35</i>	<i>97,60</i>

Mappe di mortalità per comune. Livello di rischio relativo di morte stimato rispetto alla media regionale. Mortalità generale. Periodo 1998-2003

Figura 14.5. Disturbi circolatori dell'encefalo

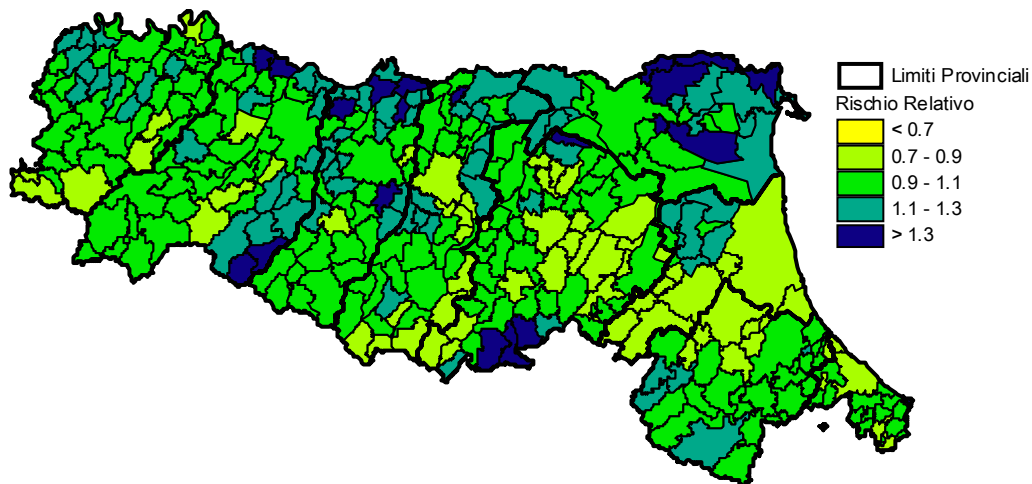


Figura 14.6. Disturbi circolatori dell'encefalo. Femmine

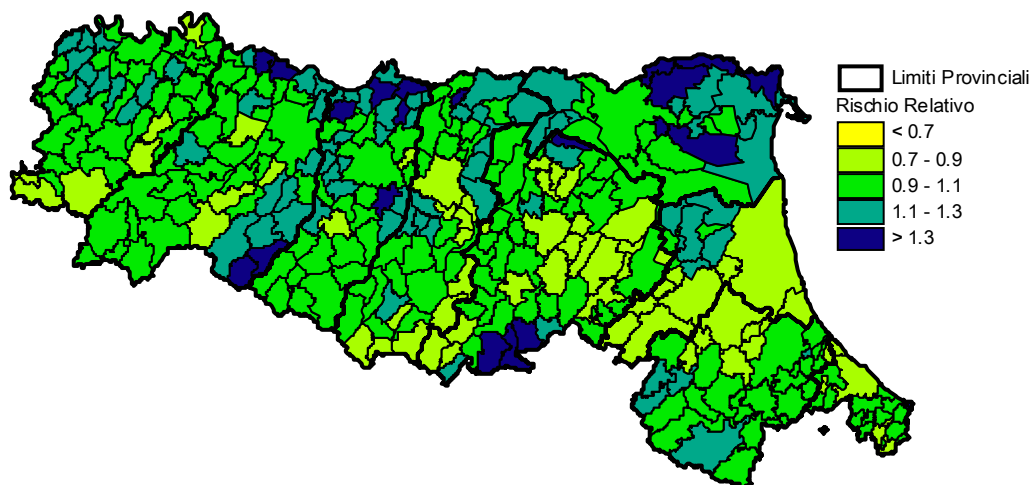
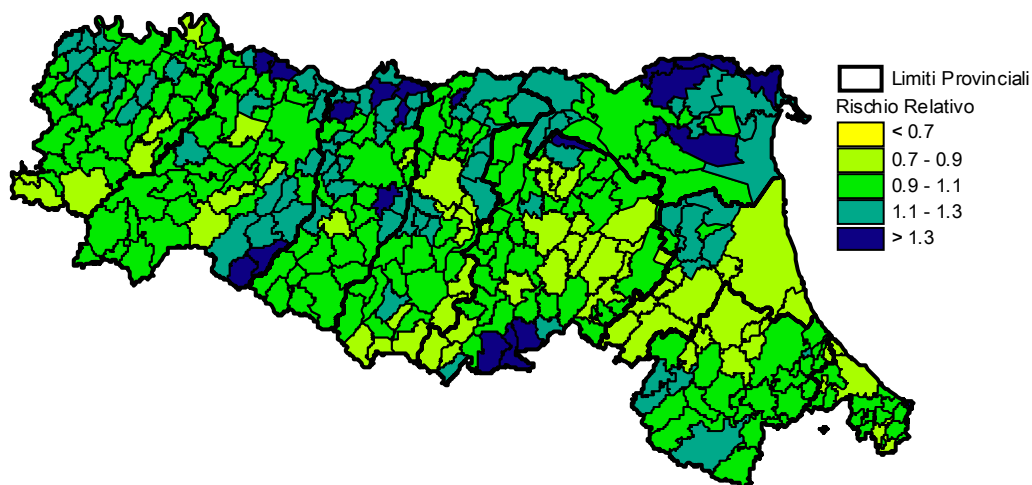


Figura 14.7. Disturbi circolatori dell'encefalo. Maschi





# 15. Malattie dell'apparato respiratorio (codice ICD IX: 460-519)

- *Trend di mortalità in calo dal 1986, con un picco riferibile all'anno 2003*
- *Il 70% dei decessi si verifica in soggetti di età superiore agli 80 anni*
- *Zone a RR di mortalità superiore a 1.3 si riscontrano in particolare nella zona appenninica delle province di Modena, Bologna e Ravenna*

I tassi standardizzati di mortalità femminili regionali per malattie dell'apparato respiratorio mostrano un andamento oscillante con una linea di tendenza in lieve calo dal 1986 al 2001. Nel periodo 2001-2003, invece, si nota un segno di ripresa con un picco nel 2003 probabilmente attribuibile all'eccesso di mortalità dovuto all'ondata di calore estivo. Il dato nazionale mostra un andamento analogo collocandosi al di sopra del dato regionale fino al 1994 e avvicinandosi con una lieve sovrapposizione dal 1995 al 2001. I tassi standardizzati di mortalità maschili regionali presentano anch'essi un andamento oscillante in calo dal 1986 al 2001 con lieve ripresa nel periodo 2002-2003; essi si collocano sempre costantemente al di sotto del dato nazionale, anch'esso in diminuzione. In particolare il coefficiente angolare della linea di tendenza regionale del *trend* femminile (fino al 2002) è pari a -0,2 contro il -1,1 del dato nazionale ed evidenzia una diminuzione dei tassi più lenta nel tempo. Anche il dato maschile evidenzia un andamento più ripido del dato nazionale (-2) rispetto a quello regionale (-0,7) (*Figure 15.1 e 15.2; Tabelle 15.1 e 15.2*).

Considerando i tassi standardizzati di mortalità di tutte le regioni italiane, nel 2002 l'Emilia-Romagna si collocava in Italia tra le femmine in posizione medio bassa rispetto alle altre regioni e in fondo alla graduatoria nazionale tra i maschi (*Figure 15.3 e 15.4*).

Nell'anno 2004 si sono osservati circa 3.000 decessi in Emilia-Romagna per questa causa, suddivisi tra uomini e donne come segue: 1.659 uomini e 1.355 donne. Il tasso standardizzato regionale è di 71; quello femminile è di 62,69 e quello maschile di 79,7. Le Aziende USL di Modena (77,35), Bologna (79,20) e Imola (78,20) si distinguono per un tasso di mortalità superiore al riferimento regionale mentre Piacenza (60,01) e Forlì (53,93) si evidenziano per una mortalità ridotta. La suddivisione per sesso conferma sostanzialmente quanto osservato per la popolazione totale, con la differenza della presenza dell'Azienda USL di Rimini (88,38) tra i livelli di mortalità superiori all'indice regionale per il sesso maschile (*Tabelle 15.3 - 15.5*).

L'analisi per classi di età della mortalità relativa al 2004 evidenzia ancora una volta oltre il 70% dei decessi nella classe di età maggiore o uguale a 80 anni: la differenza tra uomini e donne nelle percentuali di decesso relative a questa classe di età appare meno

spiccata rispetto ad altre patologie. Tra gli uomini si evidenzia Modena che presenta percentuali più elevate di decessi rispetto alle altre Aziende nella classe di età 65-79 anni con una percentuale pari al 38,8% (*Tabelle 15.6 - 15.8*).

Considerando gli anni di vita medi potenzialmente persi si evidenzia una certa variabilità del dato nelle diverse Aziende della regione: Imola e Parma perdono da un triennio all'altro rispettivamente più di 3 e più di 2 anni di vita per ogni deceduto di sesso maschile, mentre Ravenna e Forlì guadagnano 3 anni e Ferrara 2 anni. Tra le donne invece Imola perde più di 2 anni di vita e Piacenza guadagna da un triennio all'altro più di 2 anni di vita (*Tabella 15.9*).

L'analisi per distretto sanitario riferita al periodo 1998-2004 mostra un tasso medio standardizzato regionale di 70,91 con un numero totale di decessi di 21.737. I distretti delle Aziende USL di Piacenza, Ferrara, Forlì si caratterizzano per un tasso di mortalità inferiore al riferimento regionale. Gran parte dei distretti delle Aziende USL di Reggio Emilia, Modena e Bologna, seguita da Cesena, si distinguono invece per un livello di mortalità al di sopra dell'indice di riferimento. In particolare, i distretti di Porretta Terme (Azienda USL di Bologna) (94,59) e Faenza (Azienda USL di Ravenna) (92,33) mostrano i tassi standardizzati maggiori in regione a differenza del distretto di Riccione (56,79) e Forlì (57,41) caratterizzati dal fenomeno opposto (*Tabelle 15.10 - 15.12*).

L'analisi delle mappe comunali del rischio relativo individua, sia per la popolazione generale sia per i sessi distinti, un'area a rischio relativo superiore a 1,1 comprendente le province di Reggio Emilia, Modena, Bologna e Ravenna. Zone a rischio relativo superiore a 1,3 sono presenti per entrambi i sessi in particolare nell'Appennino modenese e bolognese e in misura minore nelle rispettive zone della pedemontana (*Figure 15.5 - 15.7*).

**Trend dei tassi standardizzati di mortalità (x 100.000 abitanti) relativi al periodo 1986-2004 calcolati con metodo di standardizzazione diretto (popolazione di riferimento: Italia 1991)**

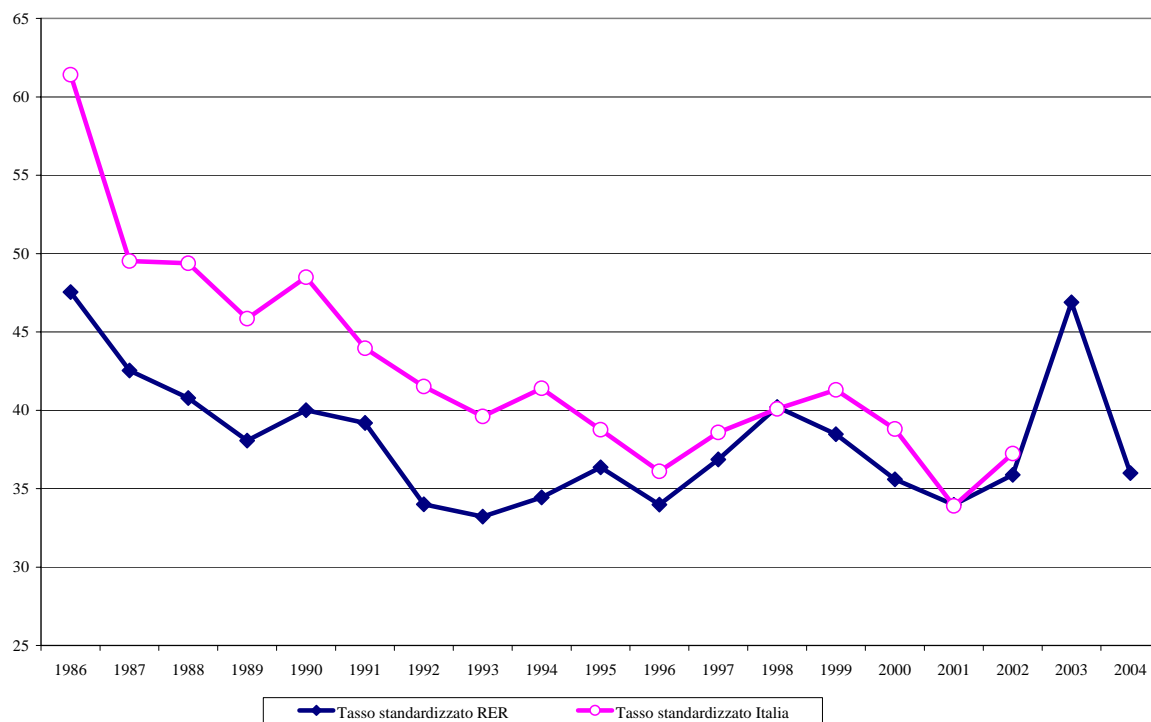
**Tabella 15.1.** Femmine

	<b>Tasso standardizzato RER</b>	<b>Tasso standardizzato Italia</b>
1986	47,55	61,41
1987	42,54	49,52
1988	40,78	49,37
1989	38,06	45,85
1990	40,01	48,49
1991	39,19	43,96
1992	34,01	41,52
1993	33,21	39,60
1994	34,45	41,40
1995	36,36	38,76
1996	33,98	36,10
1997	36,87	38,58
1998	40,21	40,09
1999	38,48	41,31
2000	35,59	38,81
2001	33,97	33,90
2002	35,88	37,24
2003	46,89	
2004	35,99	

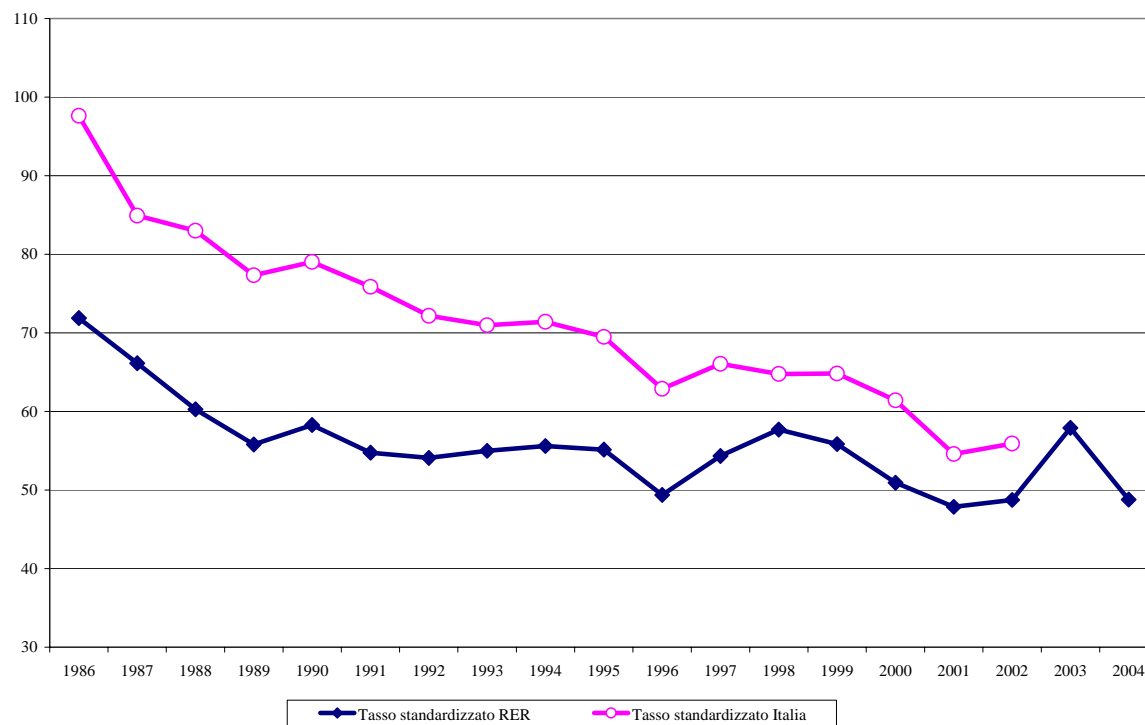
**Tabella 15.2.** Maschi

	<b>Tasso standardizzato RER</b>	<b>Tasso standardizzato Italia</b>
1986	71,87	97,61
1987	66,13	84,91
1988	60,28	82,99
1989	55,79	77,32
1990	58,27	79,03
1991	54,74	75,86
1992	54,10	72,16
1993	54,98	70,98
1994	55,59	71,42
1995	55,13	69,49
1996	49,36	62,88
1997	54,32	66,06
1998	57,69	64,78
1999	55,84	64,83
2000	50,93	61,40
2001	47,86	54,58
2002	48,74	55,91
2003	57,90	
2004	48,79	

**Figura 15.1.** Malattie dell'apparato respiratorio. Femmine

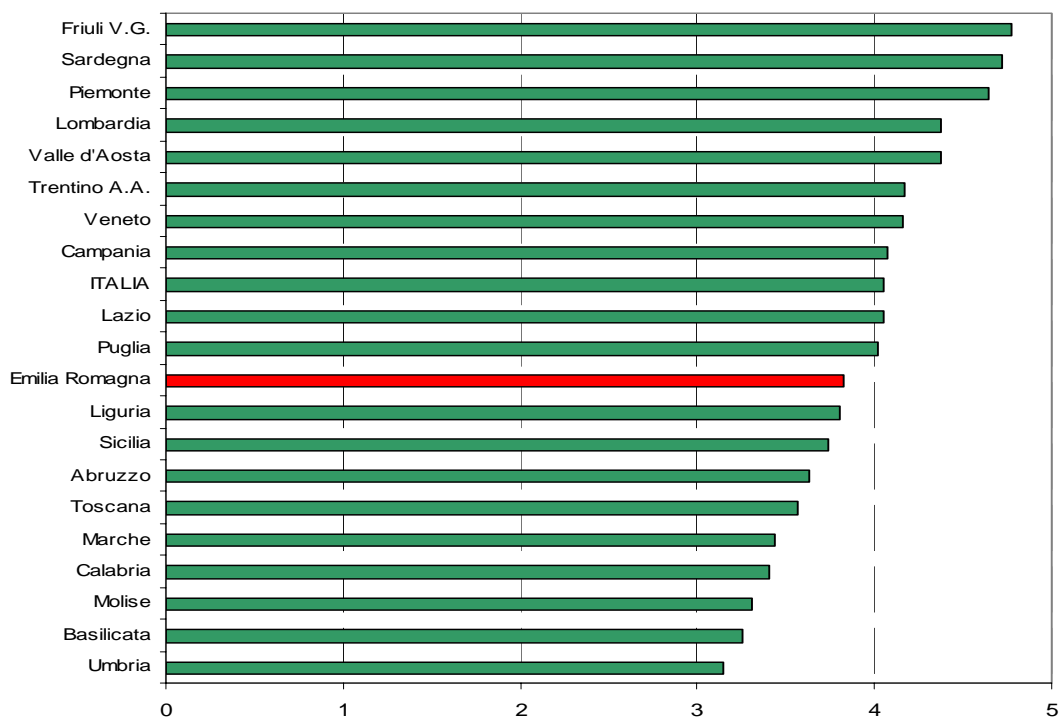


**Figura 15.2.** Malattie dell'apparato respiratorio. Maschi

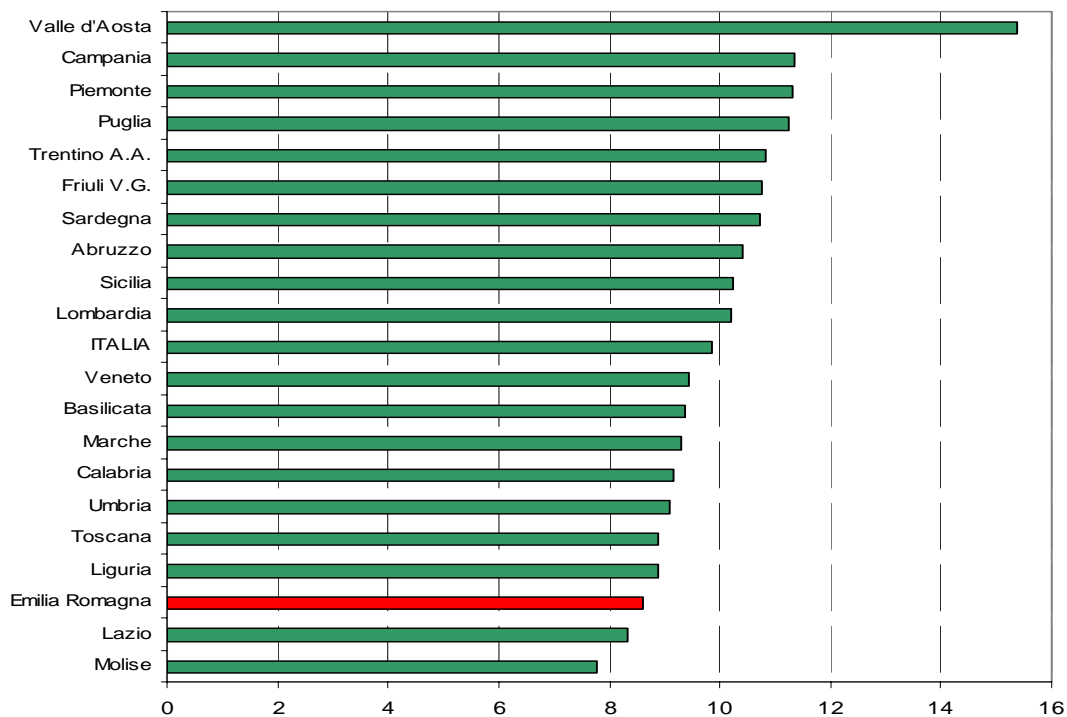




**Figura 15.3.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). Malattie dell'apparato respiratorio. Femmine



**Figura 15.4.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). Malattie dell'apparato respiratorio. Maschi



**Tabella 15.3.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	186	67,96	60,01	4,42
Parma	296	71,64	66,48	3,88
Reggio Emilia	306	62,84	68,04	3,91
Modena	474	71,83	77,35	3,57
Bologna	704	85,83	79,20	3,00
Imola	102	82,22	78,20	7,76
Ferrara	272	77,76	71,23	4,37
Ravenna	277	75,81	67,98	4,10
Forlì	107	60,31	53,93	5,23
Cesena	114	58,81	68,01	6,44
Rimini	176	61,34	70,39	5,35
<i>Regione</i>	<i>3.014</i>	<i>72,60</i>	<i>71,00</i>	<i>1,30</i>

**Tabella 15.4.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	85	60,43	52,92	5,76
Parma	151	71,04	64,78	5,29
Reggio Emilia	146	59,13	63,24	5,25
Modena	211	62,77	68,09	4,71
Bologna	319	74,80	70,34	3,95
Imola	42	66,55	66,67	10,30
Ferrara	118	64,61	60,01	5,58
Ravenna	121	64,40	59,27	5,40
Forlì	44	48,28	43,63	6,59
Cesena	52	52,71	62,62	8,75
Rimini	66	44,78	53,12	6,57
<i>Regione</i>	<i>1.355</i>	<i>63,51</i>	<i>62,69</i>	<i>1,71</i>

**Tabella 15.5.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

Azienda di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard
Piacenza	101	75,91	68,28	6,83
Parma	145	72,28	69,15	5,77
Reggio Emilia	160	66,65	73,21	5,83
Modena	263	81,25	86,76	5,39
Bologna	385	97,77	88,94	4,56
Imola	60	98,44	85,48	11,06
Ferrara	154	92,14	85,21	6,97
Ravenna	156	87,89	75,30	6,06
Forlì	63	73,02	63,96	8,10
Cesena	62	65,12	72,67	9,37
Rimini	110	78,83	88,38	8,54
<i>Regione</i>	<i>1.659</i>	<i>82,22</i>	<i>79,75</i>	<i>1,97</i>

**Tabella 15.6.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Totale

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	2	1,1%	4	2,2%	45	24,2%	135	72,6%	186	100%
Parma	0	0,0%	9	3,0%	61	20,6%	226	76,4%	296	100%
Reggio Emilia	1	0,3%	9	2,9%	74	24,2%	222	72,5%	306	100%
Modena	1	0,2%	23	4,9%	140	29,5%	310	65,4%	474	100%
Bologna	9	1,3%	32	4,5%	160	22,7%	503	71,4%	704	100%
Imola	0	0,0%	2	2,0%	21	20,6%	79	77,5%	102	100%
Ferrara	1	0,4%	5	1,8%	72	26,5%	194	71,3%	272	100%
Ravenna	0	0,0%	10	3,6%	75	27,1%	192	69,3%	277	100%
Forlì	0	0,0%	2	1,9%	23	21,5%	82	76,6%	107	100%
Cesena	0	0,0%	2	1,8%	29	25,4%	83	72,8%	114	100%
Rimini	2	1,1%	5	2,8%	41	23,3%	128	72,7%	176	100%
<i>Regione</i>	<i>16</i>	<i>0,5%</i>	<i>103</i>	<i>3,4%</i>	<i>741</i>	<i>24,6%</i>	<i>2.154</i>	<i>71,5%</i>	<i>3.014</i>	<i>100%</i>

**Tabella 15.7.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Femmine

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	1	1,2%	2	2,4%	15	17,6%	67	78,8%	85	100%
Parma	0	0,0%	2	1,3%	24	15,9%	125	82,8%	151	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	4	2,7%	27	18,5%	115	78,8%	146	100%
Modena	0	0,0%	9	4,3%	38	18,0%	164	77,7%	211	100%
Bologna	4	1,3%	12	3,8%	43	13,5%	260	81,5%	319	100%
Imola	0	0,0%	2	4,8%	6	14,3%	34	81,0%	42	100%
Ferrara	0	0,0%	1	0,8%	24	20,3%	93	78,8%	118	100%
Ravenna	0	0,0%	3	2,5%	26	21,5%	92	76,0%	121	100%
Forlì	0	0,0%		0,0%	7	15,9%	37	84,1%	44	100%
Cesena	0	0,0%	1	1,9%	6	11,5%	45	86,5%	52	100%
Rimini	0	0,0%	1	1,5%	7	10,6%	58	87,9%	66	100%
<i>Regione</i>	<i>5</i>	<i>0,4%</i>	<i>37</i>	<i>2,7%</i>	<i>223</i>	<i>16,5%</i>	<i>1.090</i>	<i>80,4%</i>	<i>1.355</i>	<i>100%</i>

**Tabella 15.8.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Maschi

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	1	1,0%	2	2,0%	30	29,7%	68	67,3%	101	100%
Parma	0	0,0%	7	4,8%	37	25,5%	101	69,7%	145	100%
Reggio Emilia	1	0,6%	5	3,1%	47	29,4%	107	66,9%	160	100%
Modena	1	0,4%	14	5,3%	102	38,8%	146	55,5%	263	100%
Bologna	5	1,3%	20	5,2%	117	30,4%	243	63,1%	385	100%
Imola	0	0,0%	0	0,0%	15	25,0%	45	75,0%	60	100%
Ferrara	1	0,6%	4	2,6%	48	31,2%	101	65,6%	154	100%
Ravenna	0	0,0%	7	4,5%	49	31,4%	100	64,1%	156	100%
Forlì	0	0,0%	2	3,2%	16	25,4%	45	71,4%	63	100%
Cesena	0	0,0%	1	1,6%	23	37,1%	38	61,3%	62	100%
Rimini	2	1,8%	4	3,6%	34	30,9%	70	63,6%	110	100%
<i>Regione</i>	<i>11</i>	<i>0,7%</i>	<i>66</i>	<i>4,0%</i>	<i>518</i>	<i>31,2%</i>	<i>1064</i>	<i>64,1%</i>	<i>1.659</i>	<i>100%</i>

**Tabella 15.9.** Anni medi di vita potenzialmente persi. Trienni di decesso 1997-1999 e 2000-2002. Malattie dell'apparato respiratorio (codice ICD IX: 460-519)

Azienda di residenza	Triennio di decesso			
	1997-1999		2000-2002	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Piacenza	7,45	9,84	6,47	7,08
Parma	7,54	8,32	10,14	9,15
Reggio Emilia	7,85	10,78	7,51	9,24
Modena	8,01	9,68	7,24	9,87
Bologna	9,35	9,39	8,83	8,88
Imola	8,42	9,31	12,04	11,45
Ferrara	9,34	10,61	7,34	9,38
Ravenna	9,97	9,87	6,41	11,02
Forlì	9,13	7,61	6,16	8,50
Cesena	10,3	8,07	11,08	8,90
Rimini	9,63	10,35	9,88	11,72
<i>Regione</i>	<i>8,73</i>	<i>9,57</i>	<i>8,17</i>	<i>9,45</i>

Fonte: Banca dati REM, Regione Emilia-Romagna

**Tabella 15.10.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	263	75,45	63,52	10,32	43,29	83,74
Urbano	677	74,97	68,73	7,01	54,98	82,48
Val d'Arda	381	73,78	61,71	8,43	45,18	78,24
Montagna	153	138,96	63,45	13,96	36,08	90,82
AUSL 102 Parma						
Parma	1.058	76,20	71,45	5,86	59,97	82,93
Fidenza	467	70,71	60,00	7,40	45,50	74,50
Valli Taro e Ceno	295	92,11	61,41	9,70	42,38	80,43
Sud Est	419	90,33	77,41	10,09	57,63	97,19
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	290	75,78	76,01	11,84	52,80	99,23
Reggio Emilia	1.134	81,84	82,64	6,53	69,83	95,44
Guastalla	368	79,53	77,44	10,70	56,47	98,42
Correggio	221	66,85	66,81	12,03	43,24	90,38
Scandiano	277	57,74	74,23	11,85	51,01	97,45
Castelnuovo ne' Monti	225	94,33	70,71	12,53	46,15	95,28
AUSL 104 Modena						
Carpi	445	67,31	72,72	9,21	54,67	90,78
Mirandola	310	55,45	53,74	8,10	37,87	69,61
Modena	855	68,50	65,94	6,00	54,17	77,70
Sassuolo	510	63,92	84,61	10,02	64,98	104,24
Pavullo nel Frignano	299	111,93	88,01	13,68	61,20	114,82
Vignola	473	85,74	84,29	10,30	64,11	104,48
Castelfranco Emilia	216	50,83	57,60	10,34	37,33	77,87
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	485	69,25	70,89	8,55	54,13	87,65
Porretta Terme	398	104,41	94,59	12,62	69,87	119,32
San Lazzaro di Savena	351	71,77	81,18	11,51	58,63	103,73
Pianura Est	601	62,84	64,82	7,00	51,09	78,54
Pianura Ovest	289	57,87	62,55	9,81	43,31	81,78
Città di Bologna	2.711	103,67	77,92	4,00	70,08	85,76
AUSL 106 Imola						
Imola	796	93,30	84,06	7,97	68,44	99,67
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	301	61,86	57,39	8,87	40,00	74,77
Centro-Nord	896	72,70	62,83	5,59	51,88	73,78
Sud-Est	547	77,17	70,93	8,08	55,10	86,77
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	948	75,56	71,60	6,20	59,45	83,75
Lugo	552	82,57	62,07	7,05	48,24	75,89
Faenza	670	116,49	92,33	9,53	73,66	111,01
AUSL 111 Forlì						
Forlì	829	68,15	57,41	5,31	47,00	67,81
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	566	72,69	72,05	8,11	56,16	87,94
Rubicone	340	62,92	81,55	11,82	58,38	104,71
AUSL 113 Rimini						
Rimini	772	60,87	66,08	6,35	53,65	78,52
Riccione	349	50,56	56,79	8,14	40,83	72,76
<i>Regione</i>	<i>21.737</i>	<i>76,50</i>	<i>70,91</i>	<i>1,28</i>	<i>68,40</i>	<i>73,42</i>

**Tabella 15.11.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	108	60,97	50,18	12,83	25,04	75,33
Urbano	334	70,82	61,24	8,99	43,62	78,86
Val d'Arda	150	57,05	46,37	10,12	26,54	66,21
Montagna	57	103,77	47,87	17,34	13,89	81,86
AUSL 102 Parma						
Parma	555	76,69	69,61	7,91	54,12	85,11
Fidenza	205	60,61	48,78	9,19	30,77	66,79
Valli Taro e Ceno	119	73,48	45,88	11,61	23,13	68,63
Sud Est	169	72,08	59,52	12,29	35,43	83,60
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	143	73,51	72,79	16,20	41,03	104,55
Reggio Emilia	508	71,64	68,63	8,26	52,45	84,81
Guastalla	169	71,87	65,03	13,41	38,75	91,31
Correggio	101	60,38	57,97	15,57	27,46	88,48
Scandiano	110	45,68	58,96	15,27	29,03	88,89
Castelnuovo ne' Monti	88	73,73	54,53	15,66	23,84	85,22
AUSL 104 Modena						
Carpi	202	59,31	62,45	11,85	39,23	85,67
Mirandola	133	46,42	44,38	10,29	24,21	64,55
Modena	410	63,30	60,47	7,98	44,82	76,12
Sassuolo	221	54,96	72,75	13,22	46,83	98,66
Pavullo nel Frignano	112	83,39	63,79	16,42	31,62	95,97
Vignola	218	78,56	75,38	13,70	48,54	102,23
Castelfranco Emilia	89	41,68	47,67	13,17	21,85	73,49
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	226	63,09	66,55	11,85	43,33	89,77
Porretta Terme	163	84,82	75,17	15,84	44,13	106,22
San Lazzaro di Savena	152	61,25	69,88	15,18	40,12	99,63
Pianura Est	255	52,26	53,50	8,95	35,96	71,04
Pianura Ovest	109	43,04	46,38	11,86	23,13	69,63
Città di Bologna	1.402	100,43	75,03	5,41	64,43	85,62
AUSL 106 Imola						
Imola	352	81,14	75,09	10,73	54,06	96,13
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	145	57,91	53,15	11,92	29,80	76,51
Centro-Nord	447	68,66	59,41	7,53	44,65	74,17
Sud-Est	239	65,65	59,93	10,42	39,51	80,35
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	387	59,86	57,62	7,85	42,24	73,00
Lugo	230	66,28	50,01	8,87	32,63	67,39
Faenza	298	101,21	80,76	12,60	56,06	105,47
AUSL 111 Forlì						
Forlì	358	57,09	47,67	6,76	34,41	60,92
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	231	57,93	57,07	10,17	37,14	77,00
Rubicone	136	49,68	63,39	14,82	34,34	92,44
AUSL 113 Rimini						
Rimini	325	49,82	53,95	8,06	38,15	69,74
Riccione	139	39,41	44,86	10,33	24,61	65,12
<i>Regione</i>	<i>9.795</i>	<i>66,99</i>	<i>61,22</i>	<i>1,66</i>	<i>57,97</i>	<i>64,47</i>

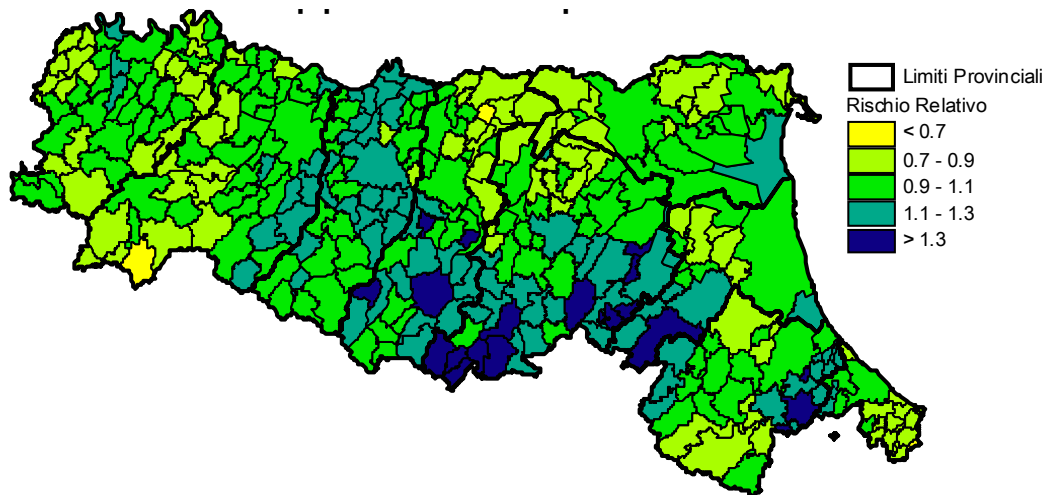
**Tabella 15.12.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	155	90,41	75,72	16,00	44,36	107,08
Urbano	343	79,50	81,43	11,63	58,64	104,21
Val d'Arda	231	91,13	77,17	13,59	50,53	103,80
Montagna	96	173,99	72,79	20,33	32,95	112,63
AUSL 102 Parma						
Parma	503	75,66	75,92	9,03	58,21	93,62
Fidenza	262	81,32	71,69	11,73	48,71	94,67
Valli Taro e Ceno	176	111,17	75,85	15,42	45,63	106,07
Sud Est	250	108,99	96,03	16,20	64,28	127,79
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	147	78,13	78,37	17,19	44,68	112,06
Reggio Emilia	626	92,55	97,90	10,30	77,72	118,08
Guastalla	199	87,44	93,39	17,49	59,12	127,66
Correggio	120	73,47	75,69	18,47	39,48	111,90
Scandiano	167	69,89	88,30	17,90	53,22	123,38
Castelnuovo ne' Monti	137	114,97	83,28	18,87	46,29	120,27
AUSL 104 Modena						
Carpi	243	75,80	86,01	14,91	56,79	115,22
Mirandola	177	64,95	63,62	12,65	38,83	88,42
Modena	445	74,11	72,39	9,15	54,45	90,32
Sassuolo	289	73,03	96,66	15,15	66,97	126,35
Pavullo nel Frignano	187	140,79	108,36	21,29	66,64	150,09
Vignola	255	93,00	90,84	15,06	61,32	120,36
Castelfranco Emilia	127	60,07	65,67	15,61	35,08	96,26
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	259	75,71	72,59	11,95	49,17	96,00
Porretta Terme	235	124,32	112,09	19,42	74,04	150,15
San Lazzaro di Savena	199	82,61	89,66	16,82	56,70	122,62
Pianura Est	346	73,86	75,05	10,64	54,19	95,90
Pianura Ovest	180	73,12	79,23	15,84	48,18	110,28
Città di Bologna	1.309	107,37	82,28	6,04	70,45	94,11
AUSL 106 Imola						
Imola	444	105,88	88,56	11,28	66,45	110,67
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	156	66,04	62,31	13,35	36,14	88,48
Centro-Nord	449	77,23	68,33	8,57	51,53	85,14
Sud-Est	308	89,35	82,49	12,53	57,94	107,04
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	561	92,25	83,96	9,45	65,43	102,49
Lugo	322	100,14	72,46	10,80	51,30	93,62
Faenza	372	132,50	99,49	13,77	72,50	126,47
AUSL 111 Forlì						
Forlì	471	79,91	66,03	8,08	50,20	81,85
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	335	88,18	86,64	12,64	61,87	111,40
Rubicone	204	76,51	98,80	18,31	62,91	134,69
AUSL 113 Rimini						
Rimini	447	72,58	78,46	9,87	59,11	97,81
Riccione	210	62,22	67,86	12,51	43,35	92,38
<i>Regione</i>	<i>11.942</i>	<i>86,57</i>	<i>80,58</i>	<i>1,95</i>	<i>76,75</i>	<i>84,41</i>

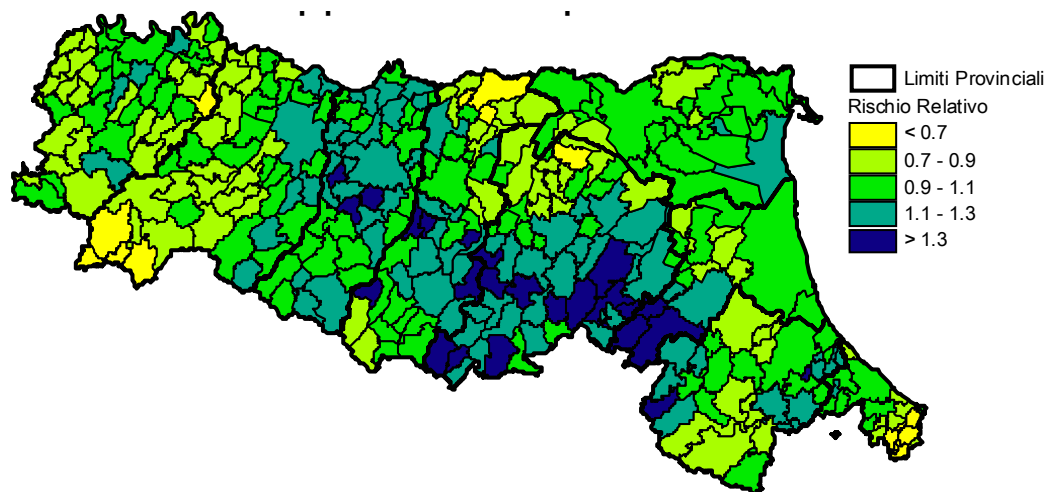


**Mappe di mortalità per comune. Livello di rischio relativo di morte stimato rispetto alla media regionale. Mortalità generale. Periodo 1998-2003**

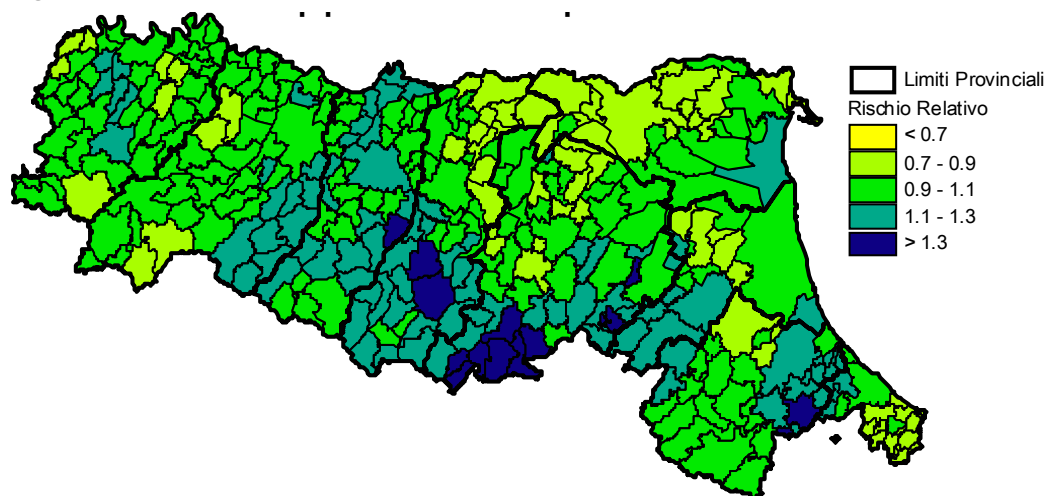
**Figura 15.5.** Malattie dell'apparato respiratorio



**Figura 15.6.** Malattie dell'apparato respiratorio. Femmine



**Figura 15.7.** Malattie dell'apparato respiratorio. Maschi





# 16. Bronchite, enfisema, asma

## (codice ICD IX: 490-493)

- *Trend dei tassi di mortalità in discesa dal 1986, con un picco riferibile all'anno 2003*
- *La maggior parte dei decessi si verifica in soggetti di età superiore a 80 anni*
- *Vaste aree ad elevato RR di mortalità comprendono comuni delle province di Piacenza, Reggio Emilia, Modena e Bologna, e alcuni comuni di Ravenna e Forlì e Cesena.*

Il *trend* dei tassi standardizzati di mortalità regionali femminili per bronchite, asma ed enfisema è sostanzialmente stabile dal 1986; solo il 2003 presenta valori più elevati rispetto agli altri anni, attribuibile allo stesso fenomeno già notato per le malattie dell'apparato respiratorio in generale. Il dato nazionale si colloca al di sopra di quello regionale fino al 1994, mentre dal 1995 mostra lo stesso andamento. La mortalità maschile invece, seppure con qualche oscillazione, è in calo dal 1986. Anche in questo caso è presente un innalzamento nell'anno 2003 rispetto al periodo immediatamente precedente. Il dato nazionale si trova sempre al di sopra del dato regionale con un avvicinamento nell'ultimo periodo (*Figure 16.1 e 16.2; Tabelle 16.1 e 16.2*). In particolare il coefficiente angolare (0,0004) della linea di tendenza regionale del *trend* femminile evidenzia un andamento piatto e scarsamente riconducibile a una retta ( $R^2=0,0005$ ); il dato maschile evidenzia invece un andamento più ripido del dato nazionale (-1,5) rispetto a quello regionale (-0,5).

Considerando i tassi standardizzati di mortalità di tutte le regioni italiane, nel 2002 l'Emilia-Romagna si collocava in Italia in posizione medio bassa rispetto alle altre regioni in entrambi i sessi (*Figure 16.3 e 16.4*).

Nell'anno 2004 si osservano 1.384 decessi per tale causa con un tasso standardizzato di 32,34. Le Aziende sanitarie caratterizzate da una mortalità superiore all'indice regionale sono Reggio Emilia (35,58), Modena (34,02) e Bologna (36,67), in contrasto con Ferrara (25,62) e Parma (27,75) aventi una mortalità molto bassa. Nella popolazione femminile, il tasso diventa di 25,61 con un numero di decessi totali di 557; per gli uomini invece il tasso standardizzato è di 39,42 con un numero di decessi osservato di 827. L'analisi per sesso non evidenzia dati differenti rispetto all'analisi generale (*Tabelle 16.3 - 16.5*).

La maggior parte dei decessi avvenuti nel 2004 per bronchite, asma ed enfisema si sono verificati in tutta la regione nella classe di età superiore o uguale agli 80 anni. L'Azienda USL di Modena spicca però per la percentuale più alta di decessi tra soggetti di età inferiore: il 37,8% dei deceduti per la patologia considerata residenti nell'Azienda USL di Modena aveva età compresa tra i 65 e i 79 anni. Se si considerano solo i maschi, questa percentuale si alza al 42,6%.

Considerando le sole femmine spicca invece Rimini con il 92,25 dei morti nella classe di età  $\geq 80$  anni (*Tabella 16.6 - 16.8*).

La mortalità regionale aggregata per distretto riferita al periodo 1998-2004 è caratterizzata da un tasso medio standardizzato di 33,85, per un numero totale di decessi di 10.281. I distretti sanitari in cui si riscontra un livello di mortalità superiore a quello regionale appartengono alle Aziende USL di Piacenza, Reggio Emilia e Bologna, ad eccezione del distretto Montagna di Piacenza e Pianura Ovest di Bologna. In dettaglio, il tasso standardizzato più elevato in regione si ha nel distretto di Faenza (Azienda USL di Ravenna) (48,83) e a seguire a Porretta Terme (Azienda USL di Bologna) (46,21). Bassi livelli di mortalità specifica sono localizzati nei distretti delle Aziende USL di Ferrara, Forlì e Rimini. I distretti di Ferrara Centro-Nord (26,05) e Bologna Pianura-Ovest (24,79) sono caratterizzati da minore mortalità in regione.

La suddivisione per sesso conferma quanto visto per la popolazione totale, sia per gli uomini sia per le donne (*Tabella 16.9 - 16.11*).

L'analisi geografica per comune non aggiunge in generale ulteriori informazioni a quanto detto nell'analisi distrettuale. Si può rilevare, sia per la popolazione totale sia per la popolazione a sessi disgiunti, una vasta area ad elevato rischio relativo comprendente comuni delle provincia di Piacenza, Reggio, Modena e Bologna, in aggiunta ad alcuni comuni di Ravenna e Forlì e Cesena. Le zone a RR più basso sembrano collocarsi nei territori di Parma, Ferrara e Rimini (*Figure 16.5 - 16.7*).

**Trend dei tassi standardizzati di mortalità (x 100.000 abitanti) relativi al periodo 1986-2004 calcolati con metodo di standardizzazione diretto (popolazione di riferimento: Italia 1991)**

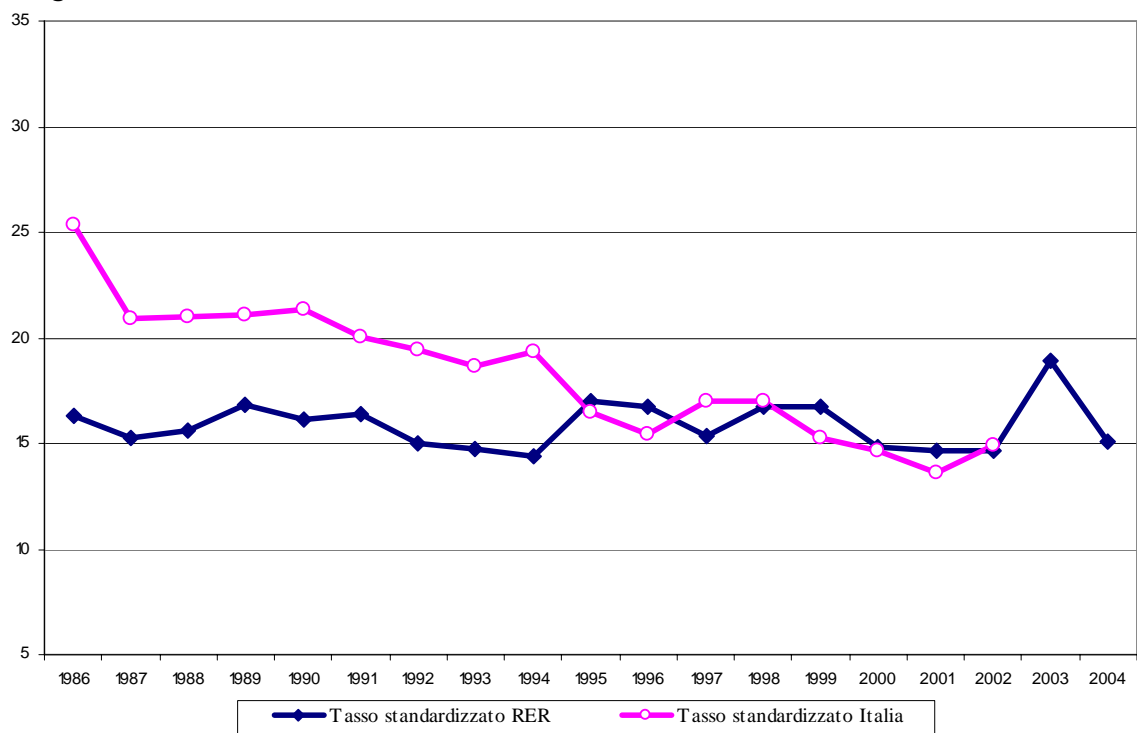
**Tabella 16.1.** Femmine

	<b>Tasso standardizzato RER</b>	<b>Tasso standardizzato Italia</b>
1986	16,30	25,37
1987	15,27	20,92
1988	15,57	20,98
1989	16,81	21,05
1990	16,14	21,39
1991	16,36	20,05
1992	15,04	19,44
1993	14,73	18,61
1994	14,37	19,38
1995	16,98	16,44
1996	16,75	15,42
1997	15,32	17,02
1998	16,74	16,96
1999	16,70	15,28
2000	14,83	14,64
2001	14,68	13,65
2002	14,66	14,94
2003	18,88	
2004	15,12	

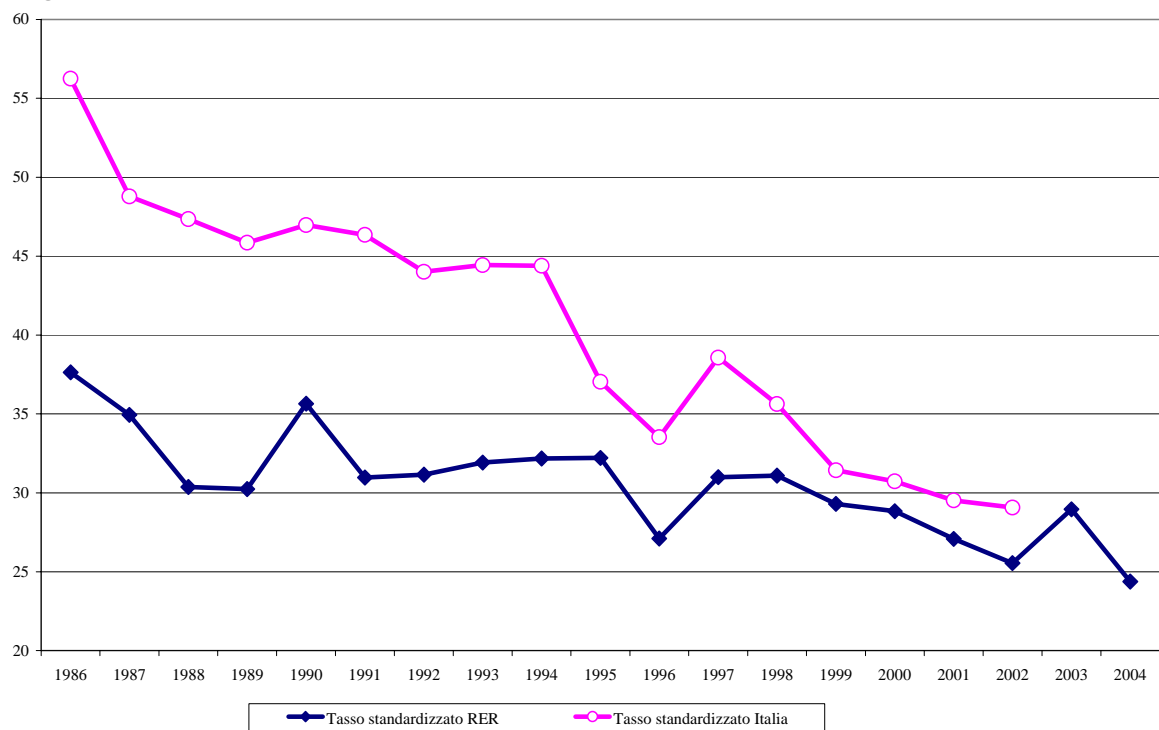
**Tabella 16.2.** Maschi

	<b>Tasso standardizzato RER</b>	<b>Tasso standardizzato Italia</b>
1986	37,64	56,25
1987	34,94	48,79
1988	30,38	47,35
1989	30,24	45,85
1990	35,64	46,97
1991	30,97	46,35
1992	31,16	44,01
1993	31,92	44,43
1994	32,17	44,39
1995	32,21	37,04
1996	27,10	33,53
1997	30,99	38,57
1998	31,09	35,62
1999	29,30	31,44
2000	28,84	30,72
2001	27,08	29,52
2002	25,54	29,07
2003	28,96	
2004	24,38	

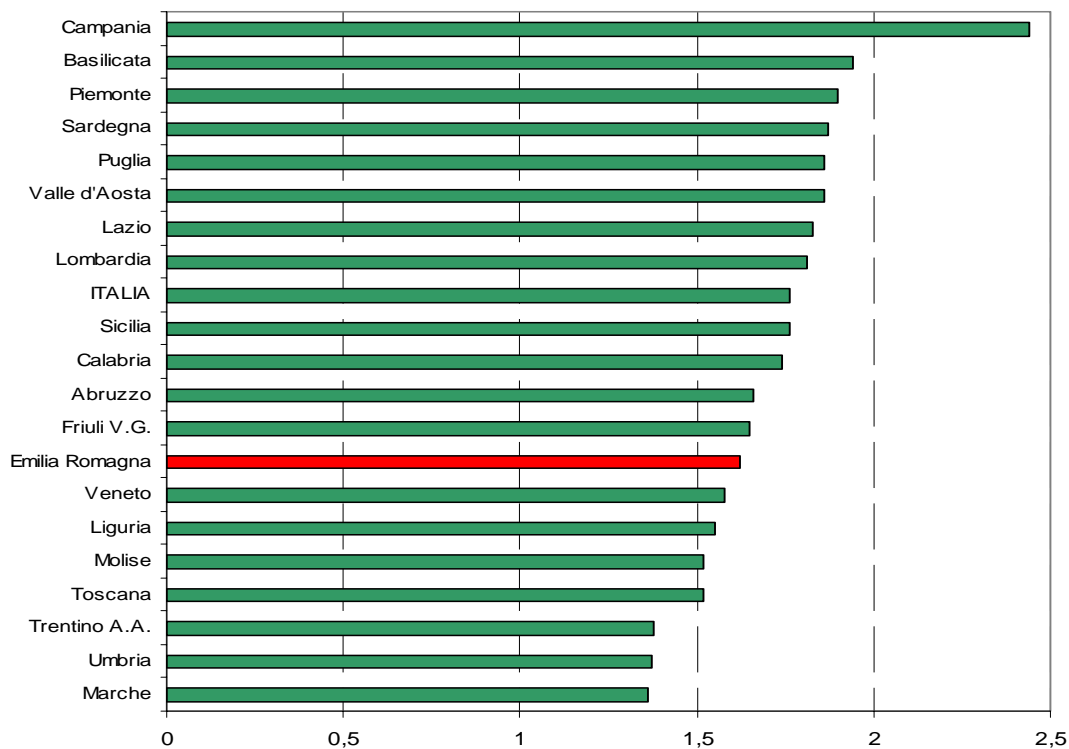
**Figura 16.1.** Bronchite, enfisema e asma. Femmine



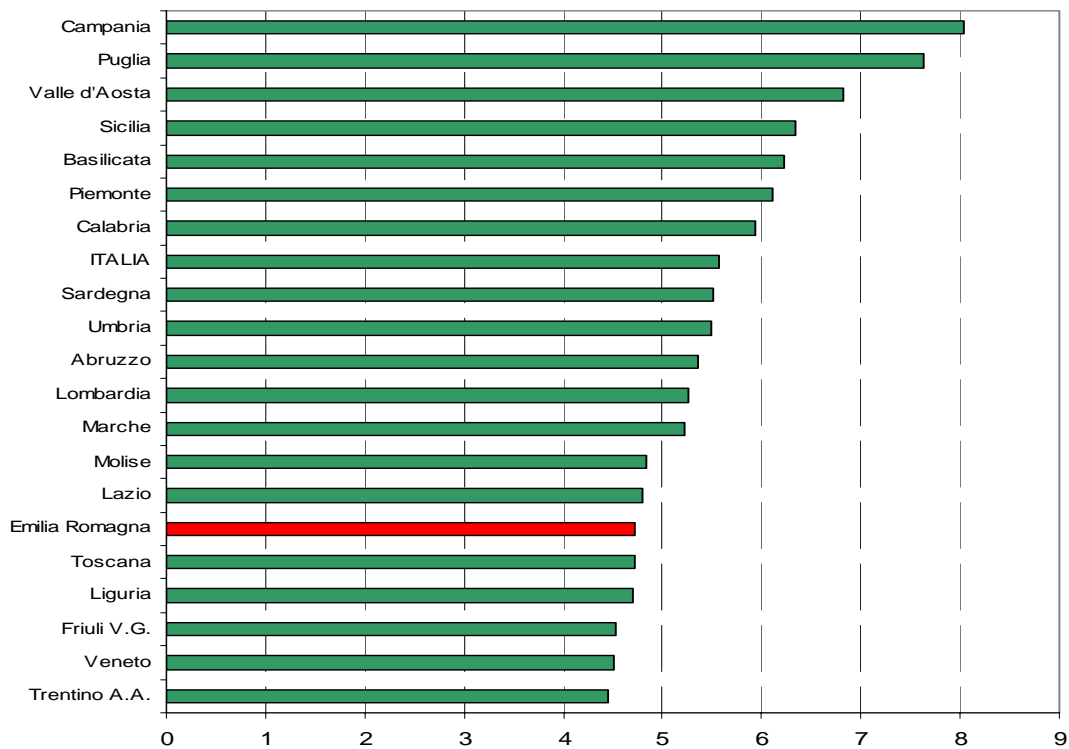
**Figura 16.2.** Bronchite, enfisema e asma. Maschi



**Figura 16.3.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). Bronchite, enfisema e asma. Femmine



**Figura 16.4.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). Bronchite, enfisema e asma. Maschi



**Tabella 16.3.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	93	33,98	29,78	3,10
Parma	124	30,01	27,75	2,50
Reggio Emilia	160	32,86	35,58	2,83
Modena	209	31,67	34,02	2,37
Bologna	329	40,11	36,67	2,03
Imola	40	32,24	30,52	4,84
Ferrara	100	28,59	25,62	2,59
Ravenna	139	38,04	33,95	2,89
Forlì	65	36,64	32,16	4,00
Cesena	52	26,82	30,08	4,22
Rimini	73	25,44	29,14	3,44
<i>Regione</i>	<i>1.384</i>	<i>33,34</i>	<i>32,34</i>	<i>0,87</i>

**Tabella 16.4.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	37	26,31	22,73	3,75
Parma	60	28,23	25,74	3,33
Reggio Emilia	66	26,73	28,72	3,55
Modena	73	21,72	23,34	2,74
Bologna	151	35,41	33,09	2,70
Imola	11	17,43	17,11	5,17
Ferrara	34	18,62	17,21	2,98
Ravenna	58	30,87	28,18	3,71
Forlì	22	24,14	21,45	4,58
Cesena	19	19,26	22,53	5,21
Rimini	26	17,64	21,26	4,19
<i>Regione</i>	<i>557</i>	<i>26,11</i>	<i>25,61</i>	<i>1,09</i>



**Tabella 16.5.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

Azienda di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard
Piacenza	56	42,09	37,80	5,08
Parma	64	31,90	30,27	3,80
Reggio Emilia	94	39,16	42,93	4,46
Modena	136	42,02	45,21	3,90
Bologna	178	45,20	40,54	3,06
Imola	29	47,58	41,75	7,77
Ferrara	66	39,49	35,45	4,43
Ravenna	81	45,64	39,06	4,36
Forlì	43	49,84	42,75	6,55
Cesena	33	34,66	37,32	6,59
Rimini	47	33,68	37,09	5,49
<i>Regione</i>	<i>827</i>	<i>40,99</i>	<i>39,42</i>	<i>1,38</i>

**Tabella 16.6.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Totale

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	1	1,1%	1	1,1%	25	26,9%	66	71,0%	93	100%
Parma	0	0,0%	2	1,6%	29	23,4%	93	75,0%	124	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	4	2,5%	50	31,3%	106	66,3%	160	100%
Modena	0	0,0%	6	2,9%	79	37,8%	124	59,3%	209	100%
Bologna	1	0,3%	12	3,6%	86	26,1%	230	69,9%	329	100%
Imola	0	0,0%	1	2,5%	10	25,0%	29	72,5%	40	100%
Ferrara	1	1,0%	2	2,0%	30	30,0%	67	67,0%	100	100%
Ravenna	0	0,0%	7	5,0%	46	33,1%	86	61,9%	139	100%
Forlì	0	0,0%	2	3,1%	15	23,1%	48	73,8%	65	100%
Cesena	0	0,0%	1	1,9%	18	34,6%	33	63,5%	52	100%
Rimini	0	0,0%	1	1,4%	17	23,3%	55	75,3%	73	100%
<i>Regione</i>	<i>3</i>	<i>0,2%</i>	<i>39</i>	<i>2,8%</i>	<i>405</i>	<i>29,3%</i>	<i>937</i>	<i>67,7%</i>	<i>1.384</i>	<i>100%</i>

**Tabella 16.7.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Femmine

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	0	0,0%	1	2,7%	6	16,2%	30	81,1%	37	100%
Parma	0	0,0%	1	1,7%	10	16,7%	49	81,7%	60	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	2	3,0%	15	22,7%	49	74,2%	66	100%
Modena	0	0,0%	3	4,1%	21	28,8%	49	67,1%	73	100%
Bologna	0	0,0%	6	4,0%	22	14,6%	123	81,5%	151	100%
Imola	0	0,0%	1	9,1%	3	27,3%	7	63,6%	11	100%
Ferrara	0	0,0%	0	0,0%	7	20,6%	27	79,4%	34	100%
Ravenna	0	0,0%	3	5,2%	17	29,3%	38	65,5%	58	100%
Forlì	0	0,0%	0	0,0%	5	22,7%	17	77,3%	22	100%
Cesena	0	0,0%	0	0,0%	4	21,1%	15	78,9%	19	100%
Rimini	0	0,0%	1	3,8%	1	3,8%	24	92,3%	26	100%
<i>Regione</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>18</i>	<i>3,2%</i>	<i>111</i>	<i>19,9%</i>	<i>428</i>	<i>76,8%</i>	<i>557</i>	<i>100%</i>

**Tabella 16.8.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Maschi

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	1	1,8%	0	0,0%	19	33,9%	36	64,3%	56	100%
Parma	0	0,0%	1	1,6%	19	29,7%	44	68,8%	64	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	2	2,1%	35	37,2%	57	60,6%	94	100%
Modena	0	0,0%	3	2,2%	58	42,6%	75	55,1%	136	100%
Bologna	1	0,6%	6	3,4%	64	36,0%	107	60,1%	178	100%
Imola	0	0,0%	0	0,0%	7	24,1%	22	75,9%	29	100%
Ferrara	1	1,5%	2	3,0%	23	34,8%	40	60,6%	66	100%
Ravenna	0	0,0%	4	4,9%	29	35,8%	48	59,3%	81	100%
Forlì	0	0,0%	2	4,7%	10	23,3%	31	72,1%	43	100%
Cesena	0	0,0%	1	3,0%	14	42,4%	18	54,5%	33	100%
Rimini	0	0,0%	0	0,0%	16	34,0%	31	66,0%	47	100%
<i>Regione</i>	<i>3</i>	<i>0,4%</i>	<i>21</i>	<i>2,5%</i>	<i>294</i>	<i>35,6%</i>	<i>509</i>	<i>61,5%</i>	<i>827</i>	<i>100%</i>

**Tabella 16.9.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	156	44,75	37,95	7,98	22,32	53,59
Urbano	346	38,31	35,51	5,04	25,63	45,39
Val d'Arda	225	43,57	36,90	6,54	24,07	49,72
Montagna	78	70,84	32,69	10,08	12,94	52,44
AUSL 102 Parma						
Parma	424	30,54	28,74	3,71	21,46	36,02
Fidenza	235	35,58	30,57	5,29	20,19	40,94
Valli Taro e Ceno	130	40,59	27,35	6,46	14,69	40,01
Sud Est	190	40,96	36,09	6,91	22,54	49,64
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	174	45,47	45,72	9,19	27,71	63,73
Reggio Emilia	502	36,23	37,16	4,39	28,55	45,76
Guastalla	160	34,58	34,41	7,16	20,38	48,44
Correggio	122	36,90	37,15	8,96	19,58	54,72
Scandiano	160	33,35	43,21	8,97	25,62	60,80
Castelnuovo ne' Monti	106	44,44	33,70	8,66	16,72	50,68
AUSL 104 Modena						
Carpi	169	25,56	28,40	5,71	17,20	39,60
Mirandola	160	28,62	28,22	5,87	16,72	39,71
Modena	382	30,60	29,49	4,00	21,64	37,33
Sassuolo	249	31,21	41,29	6,95	27,66	54,92
Pavullo nel Frignano	137	51,29	41,91	9,53	23,23	60,58
Vignola	225	40,78	40,31	7,13	26,33	54,28
Castelfranco Emilia	107	25,18	28,82	7,33	14,46	43,18
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	254	36,27	36,83	6,15	24,78	48,89
Porretta Terme	194	50,89	46,21	8,81	28,94	63,49
San Lazzaro di Savena	177	36,19	41,36	8,21	25,27	57,45
Pianura Est	306	31,99	33,81	5,06	23,90	43,72
Pianura Ovest	113	22,63	24,79	6,18	12,68	36,90
Città di Bologna	1.340	51,24	38,84	2,82	33,32	44,37
AUSL 106 Imola						
Imola	307	35,98	32,63	4,98	22,87	42,39
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	142	29,18	27,36	6,09	15,42	39,29
Centro-Nord	371	30,10	26,05	3,57	19,06	33,04
Sud-Est	233	32,87	30,13	5,23	19,89	40,38
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	477	38,02	35,96	4,38	27,37	44,56
Lugo	267	39,94	30,23	4,95	20,54	39,92
Faenza	351	61,02	48,83	6,94	35,22	62,44
AUSL 111 Forlì						
Forlì	423	34,77	29,39	3,81	21,92	36,85
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	248	31,85	31,51	5,35	21,03	42,00
Rubicone	169	31,28	40,41	8,27	24,20	56,63
AUSL 113 Rimini						
Rimini	308	24,29	26,40	4,00	18,55	34,25
Riccione	164	23,76	27,05	5,64	16,00	38,09
<i>Regione</i>	<i>10.281</i>	<i>36,18</i>	<i>33,85</i>	<i>0,88</i>	<i>32,11</i>	<i>35,58</i>

**Tabella 16.10.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	55	31,05	25,57	9,14	7,65	43,48
Urbano	148	31,38	27,33	6,01	15,55	39,10
Val d'Arda	71	27,00	22,30	7,05	8,48	36,13
Montagna	26	47,33	22,01	11,76	-1,05	45,07
AUSL 102 Parma						
Parma	220	30,40	27,62	4,99	17,85	37,39
Fidenza	85	25,13	20,63	6,00	8,86	32,40
Valli Taro e Ceno	42	25,93	16,03	6,90	2,51	29,55
Sud Est	67	28,58	24,44	7,87	9,01	39,87
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	74	38,04	37,50	11,66	14,65	60,34
Reggio Emilia	201	28,34	27,74	5,26	17,43	38,04
Guastalla	68	28,92	27,35	8,75	10,20	44,51
Correggio	52	31,08	30,23	11,25	8,19	52,28
Scandiano	54	22,43	28,95	10,59	8,20	49,71
Castelnuovo ne' Monti	35	29,32	22,20	9,99	2,61	41,78
AUSL 104 Modena						
Carpi	57	16,74	18,07	6,33	5,65	30,48
Mirandola	61	21,29	20,76	7,03	6,98	34,53
Modena	154	23,78	22,73	4,87	13,20	32,27
Sassuolo	80	19,89	26,17	7,87	10,75	41,58
Pavullo nel Frignano	40	29,78	24,57	10,39	4,19	44,94
Vignola	77	27,75	27,03	8,25	10,85	43,21
Castelfranco Emilia	34	15,92	18,43	8,22	2,31	34,55
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	107	29,87	30,62	8,03	14,88	46,36
Porretta Terme	69	35,91	31,56	10,27	11,43	51,68
San Lazzaro di Savena	70	28,21	32,46	10,29	12,28	52,64
Pianura Est	113	23,16	24,35	6,03	12,53	36,17
Pianura Ovest	30	11,84	13,19	6,32	0,80	25,58
Città di Bologna	640	45,85	34,64	3,66	27,47	41,81
AUSL 106 Imola						
Imola	113	26,05	24,02	6,09	12,09	35,96
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	54	21,57	20,04	7,26	5,80	34,27
Centro-Nord	155	23,81	20,31	4,36	11,77	28,85
Sud-Est	79	21,70	19,84	5,93	8,22	31,46
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	176	27,22	26,18	5,28	15,84	36,52
Lugo	95	27,38	20,87	5,75	9,59	32,15
Faenza	136	46,19	37,03	8,54	20,29	53,77
AUSL 111 Forlì						
Forlì	155	24,72	20,77	4,48	11,99	29,55
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	86	21,57	21,46	6,23	9,24	33,68
Rubicone	57	20,82	26,62	9,56	7,88	45,35
AUSL 113 Rimini						
Rimini	104	15,94	17,64	4,58	8,65	26,62
Riccione	54	15,31	17,49	6,46	4,83	30,15
<i>Regione</i>	<i>3.994</i>	<i>27,32</i>	<i>25,23</i>	<i>1,07</i>	<i>23,14</i>	<i>27,31</i>

**Tabella 16.11.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	101	58,91	49,63	12,95	24,25	75,00
Urbano	198	45,89	47,46	8,87	30,08	64,85
Val d'Arda	154	60,75	51,93	11,17	30,04	73,83
Montagna	52	94,25	39,78	15,09	10,20	69,36
AUSL 102 Parma						
Parma	204	30,68	30,93	5,75	19,67	42,20
Fidenza	150	46,56	40,89	8,84	23,56	58,23
Valli Taro e Ceno	88	55,59	38,28	10,86	17,00	59,57
Sud Est	123	53,62	48,03	11,49	25,51	70,55
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	100	53,15	53,65	14,17	25,88	81,43
Reggio Emilia	301	44,50	47,37	7,18	33,30	61,45
Guastalla	92	40,42	43,18	11,88	19,90	66,47
Correggio	70	42,86	44,32	14,14	16,60	72,03
Scandiano	106	44,36	56,74	14,34	28,63	84,85
Castelnuovo ne' Monti	71	59,58	43,32	13,65	16,57	70,08
AUSL 104 Modena						
Carpi	112	34,94	39,54	9,75	20,44	58,64
Mirandola	99	36,33	36,07	9,53	17,38	54,75
Modena	228	37,97	37,01	6,52	24,23	49,80
Sassuolo	169	42,71	56,99	11,64	34,17	79,81
Pavullo nel Frignano	97	73,03	57,35	15,59	26,79	87,91
Vignola	148	53,97	52,61	11,48	30,12	75,10
Castelfranco Emilia	73	34,53	38,47	11,97	15,00	61,94
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	147	42,97	41,59	9,03	23,89	59,30
Porretta Terme	125	66,13	59,98	14,20	32,15	87,82
San Lazzaro di Savena	107	44,42	48,46	12,38	24,20	72,72
Pianura Est	193	41,20	42,73	8,02	27,00	58,46
Pianura Ovest	83	33,72	36,94	10,86	15,66	58,21
Città di Bologna	700	57,42	44,15	4,42	35,49	52,82
AUSL 106 Imola						
Imola	194	46,26	39,18	7,53	24,43	53,94
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	88	37,26	35,57	10,07	15,84	55,31
Centro-Nord	216	37,15	33,37	5,96	21,69	45,06
Sud-Est	154	44,68	41,22	8,86	23,85	58,59
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	301	49,50	44,86	6,90	31,34	58,39
Lugo	172	53,49	38,73	7,93	23,19	54,27
Faenza	215	76,58	57,85	10,51	37,25	78,46
AUSL 111 Forlì						
Forlì	268	45,47	37,41	6,09	25,47	49,34
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	162	42,64	41,33	8,70	24,29	58,38
Rubicone	112	42,01	53,77	13,46	27,40	80,14
AUSL 113 Rimini						
Rimini	204	33,12	35,33	6,63	22,33	48,33
Riccione	110	32,59	36,22	9,18	18,23	54,22
<i>Regione</i>	<i>6.287</i>	<i>45,58</i>	<i>42,64</i>	<i>1,42</i>	<i>39,85</i>	<i>45,43</i>

Mappe di mortalità per comune. Livello di rischio relativo di morte stimato rispetto alla media regionale. Mortalità generale. Periodo 1998-2003

Figura 16.5. Bronchite, enfisema, asma

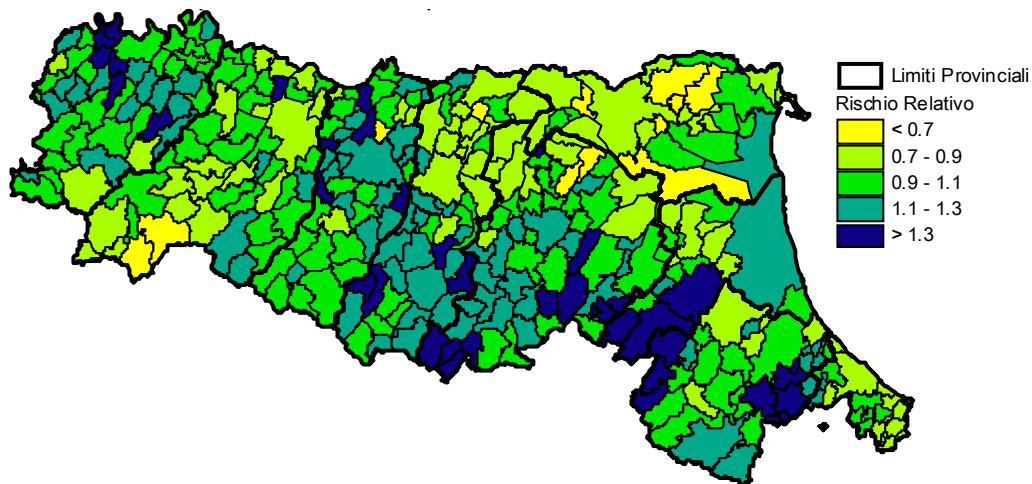


Figura 16.6. Bronchite, enfisema, asma. Femmine

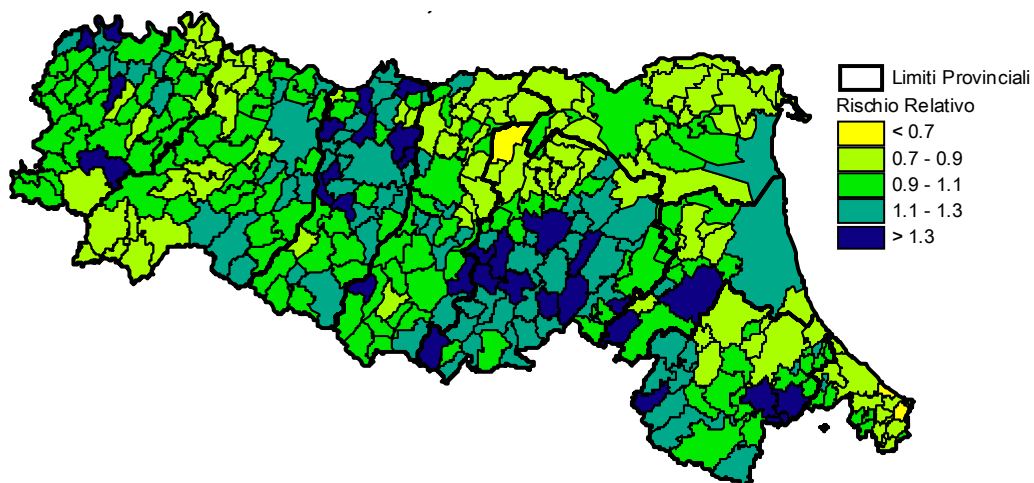
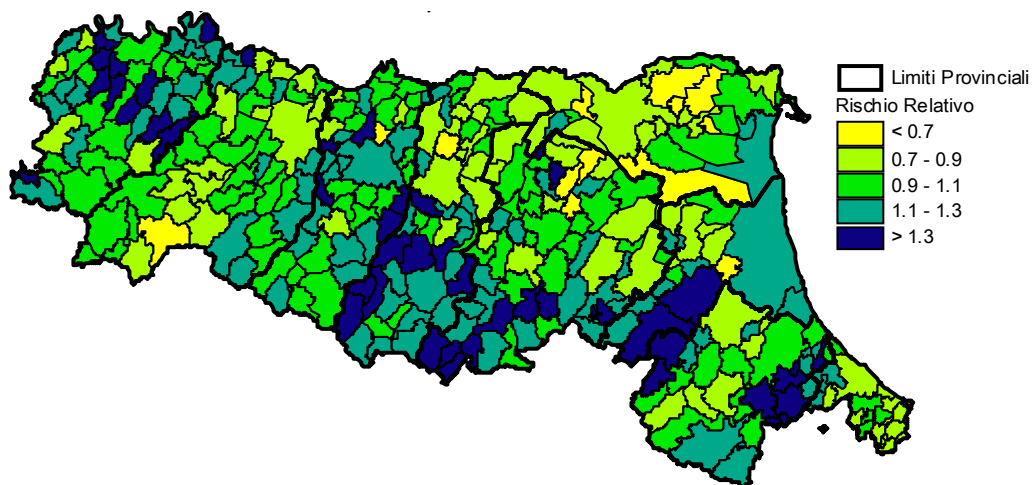


Figura 16.7. Bronchite, enfisema, asma. Maschi



# 17. Malattie dell'apparato digerente (codice ICD IX: 520-579)

- *Trend di mortalità in discesa costante dal 1986*
- *Oltre il 50% dei decessi verificano in soggetti di età superiore a 80 anni*
- *Zone ad alto RR si distinguono nella parte ovest della regione e zone a minor rischio nella parte est*

I *trend* dei tassi standardizzati di mortalità regionali, maschili e femminili, per malattie dell'apparato digerente sono in discesa costante dal 1986, con andamento più ripido per i maschi. La mortalità maschile per tale causa si è dimezzata nel periodo esaminato, in analogia al *trend* maschile nazionale. La mortalità nazionale si colloca al di sopra del dato regionale in entrambi i sessi. In particolare il coefficiente angolare del *trend* regionale evidenzia un calo nel tempo più lento rispetto al dato nazionale sia per i maschi sia per le femmine (-0,5 contro -0,9 per le donne e -1,5 contro -2,1 per gli uomini) (*Tabelle 17.1 e 17.2; Figure 17.1 e 17.2*).

Considerando i tassi standardizzati di mortalità di tutte le regione italiane, nel 2002 l'Emilia-Romagna si collocava in Italia in fondo alla graduatoria nazionale in entrambi i sessi (*Figure 17.3 e 17.4*).

Nell'anno 2004 l'analisi della mortalità per malattie dell'apparato digerente in regione presenta 1.702 decessi totali, ripartiti in maniera equa tra i due sessi (895 donne; 807 uomini), e un tasso standardizzato di 39,8. In riferimento alle Aziende sanitarie di residenza, i livelli maggiori di mortalità si osservano a Ferrara (50,04), Piacenza (45,54) e Parma (45,84); mentre Forlì (26,2) e Cesena (39,13) mostrano livelli inferiori all'indice regionale.

Distinguendo per sesso, il quadro rimane pressoché invariato (*Tabelle 17.3 - 17.5*).

Considerando l'analisi dei decessi per età riferita al 2004 si evidenzia che oltre il 50% dei decessi per malattie dell'apparato digerente si sono verificati in soggetti di età uguale o superiore a 80 anni in tutte le Aziende USL della regione. Considerando i sessi congiunti, spiccano le Aziende USL di Piacenza e Cesena che presentano le percentuali più basse di decessi in soggetti di età  $\geq 80$  anni (51,1%) (*Tabelle 17.6 - 17.8*).

L'analisi degli anni di vita medi potenzialmente persi operata considerando il sesso maschile evidenzia che la maggior parte delle Aziende perde per malattie dell'apparato digerente anni di vita per ogni deceduto da un triennio all'altro considerato (1997-1999 e 2000-2002): in particolare Cesena e Rimini perdono più di 3 anni. Considerando le donne, al contrario, si osserva che la maggior parte delle Aziende guadagna anni di vita da un triennio all'altro e in particolare Cesena guadagna più di 3 anni (*Tabella 17.9*).

Analizzando la mortalità aggregata per distretto, nel periodo 1998-2004 si determina un tasso standardizzato medio regionale di 41,01 con un numero di decessi totali di 12.283. I distretti delle Aziende USL di Piacenza, Parma, Ferrara e Ravenna sono caratterizzati da un livello di mortalità superiore al riferimento regionale, mentre i distretti di Forlì (29,08), Imola (38,76) e Rimini (32,57) si distinguono per il fenomeno opposto. Il tasso di mortalità più elevato in regione si riscontra nel distretto di Val Tidone (Azienda USL di Piacenza) (56,09) (*Tabella 17.10 - 17.12*).

Le mappe di mortalità confermano quanto finora detto individuando una vasta area a rischio relativo superiore a 1 comprendente i comuni delle province di Parma e Piacenza, classificando come zone a basso rischio quelle presenti nella parte est della nostra regione e zone ad alto rischio quelle più ad ovest (*Figure 17.5 - 17.7*).

**Trend dei tassi standardizzati di mortalità (x 100.000 abitanti) relativi al periodo 1986-2004 calcolati con metodo di standardizzazione diretto (popolazione di riferimento: Italia 1991)**

**Tabella 17.1.** Femmine

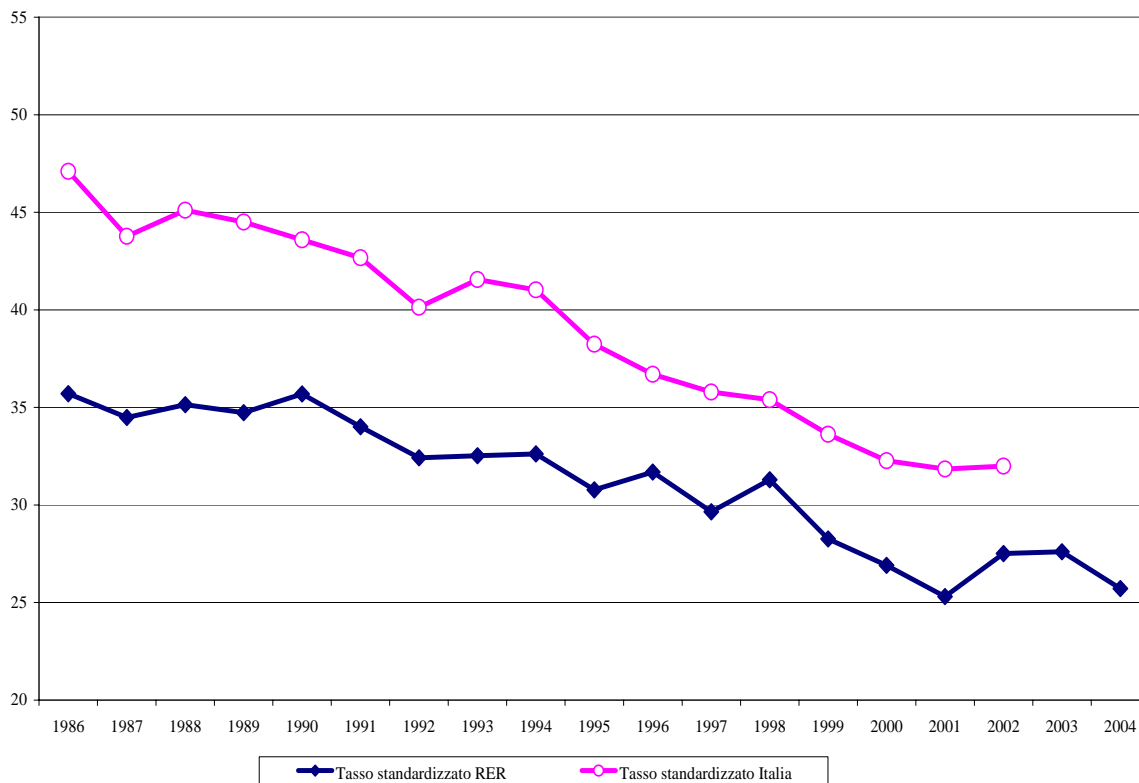
	Tasso standardizzato RER	Tasso standardizzato Italia
1986	35,71	47,10
1987	34,49	43,77
1988	35,15	45,11
1989	34,73	44,50
1990	35,70	43,59
1991	34,00	42,67
1992	32,41	40,14
1993	32,52	41,56
1994	32,62	41,03
1995	30,77	38,23
1996	31,68	36,70
1997	29,65	35,78
1998	31,29	35,39
1999	28,26	33,62
2000	26,90	32,27
2001	25,30	31,84
2002	27,51	32,00
2003	27,60	
2004	25,72	

**Tabella 17.2.** Maschi

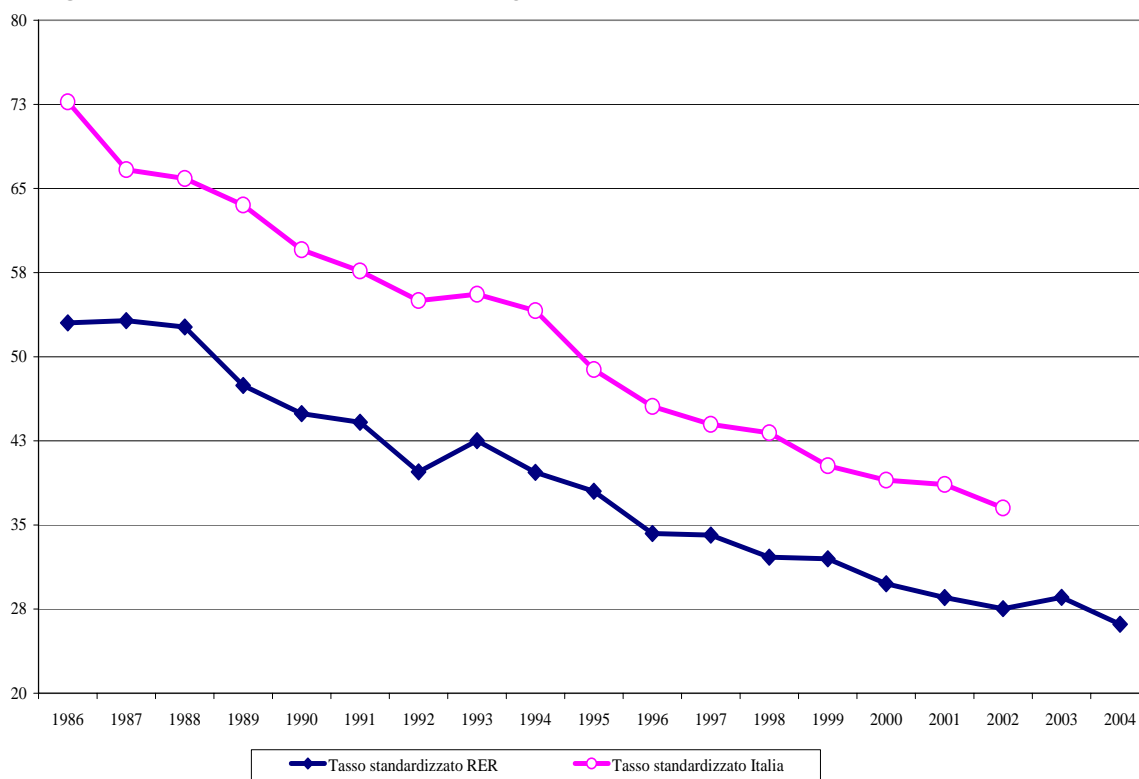
	Tasso standardizzato RER	Tasso standardizzato Italia
1986	53,01	72,71
1987	53,22	66,68
1988	52,64	65,88
1989	47,45	63,52
1990	44,92	59,54
1991	44,15	57,64
1992	39,74	55,00
1993	42,51	55,57
1994	39,69	54,10
1995	38,00	48,86
1996	34,25	45,57
1997	34,09	43,96
1998	32,13	43,22
1999	31,98	40,28
2000	29,77	39,00
2001	28,53	38,62
2002	27,54	36,51
2003	28,55	
2004	26,15	



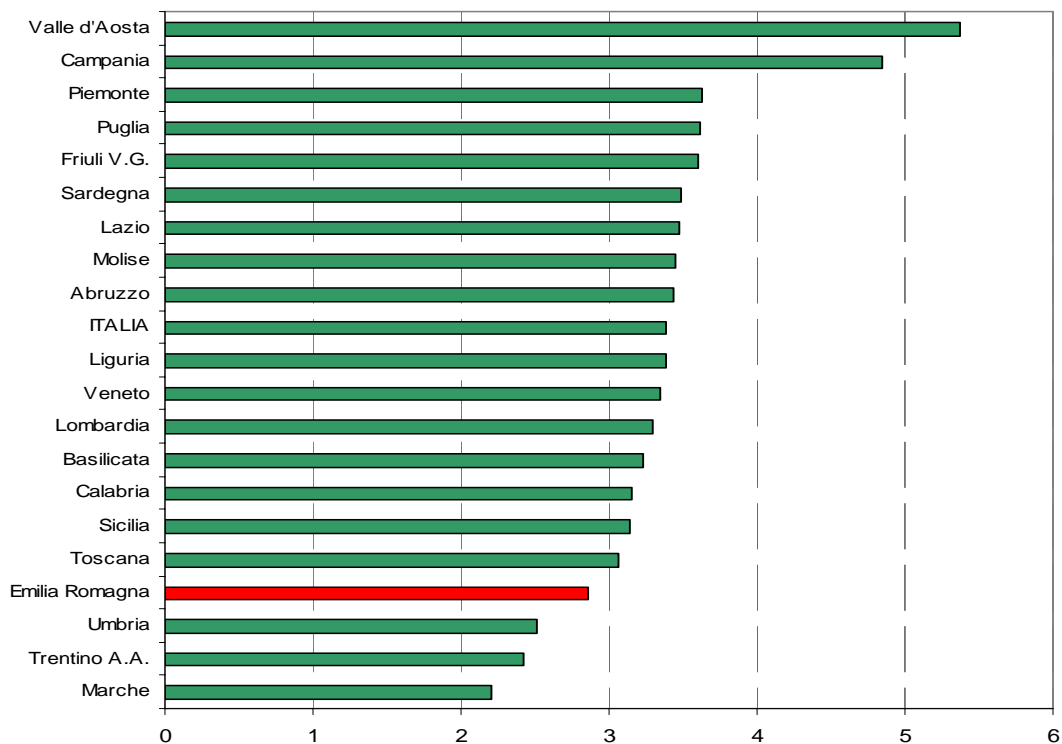
**Figura 17.1.** Malattie dell'apparato digerente. Femmine



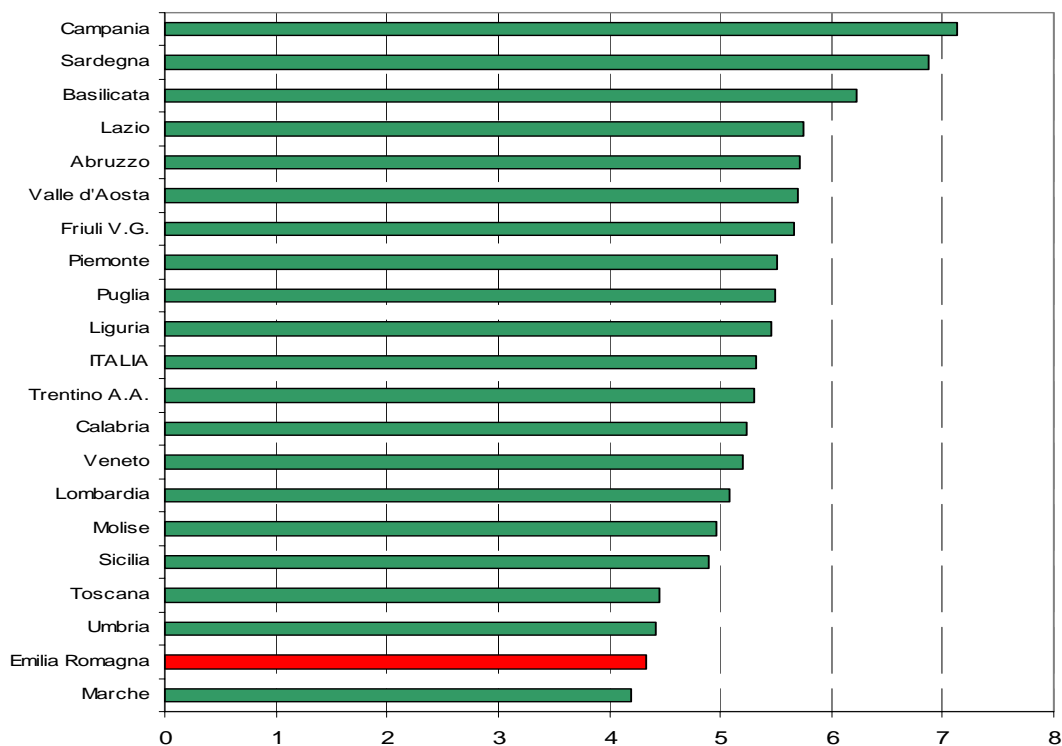
**Figura 17.2.** Malattie dell'apparato digerente. Maschi



**Figura 17.3.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). Malattie dell'apparato digerente. Femmine



**Figura 17.4.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). Malattie dell'apparato digerente. Maschi



**Tabella 17.3.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	141	51,52	45,54	3,85
Parma	202	48,89	45,84	3,24
Reggio Emilia	190	39,02	41,88	3,05
Modena	248	37,58	39,49	2,52
Bologna	335	40,84	37,56	2,06
Imola	46	37,08	35,22	5,20
Ferrara	194	55,46	50,04	3,62
Ravenna	126	34,49	31,04	2,77
Forlì	51	28,75	26,20	3,68
Cesena	68	35,08	39,13	4,79
Rimini	101	35,20	40,06	4,01
<i>Regione</i>	<i>1.702</i>	<i>41,00</i>	<i>39,85</i>	<i>0,97</i>

**Tabella 17.4.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	82	58,30	50,92	5,65
Parma	106	49,87	45,59	4,44
Reggio Emilia	105	42,53	45,30	4,44
Modena	131	38,97	40,87	3,59
Bologna	176	41,27	38,30	2,90
Imola	24	38,03	37,31	7,63
Ferrara	100	54,75	48,49	4,89
Ravenna	58	30,87	28,44	3,74
Forlì	25	27,43	25,47	5,11
Cesena	33	33,45	38,16	6,70
Rimini	55	37,31	43,21	5,86
<i>Regione</i>	<i>895</i>	<i>41,95</i>	<i>40,82</i>	<i>1,37</i>

**Tabella 17.5.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	59	44,34	39,51	5,17
Parma	96	47,85	46,07	4,72
Reggio Emilia	85	35,41	38,07	4,15
Modena	117	36,15	37,91	3,53
Bologna	159	40,38	36,77	2,93
Imola	22	36,10	32,85	7,03
Ferrara	94	56,24	52,42	5,46
Ravenna	68	38,31	33,16	4,04
Forlì	26	30,13	26,55	5,24
Cesena	35	36,76	39,63	6,76
Rimini	46	32,97	36,64	5,46
<i>Regione</i>	<i>807</i>	<i>39,99</i>	<i>38,69</i>	<i>1,37</i>

**Tabella 17.6.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Totale

<b>Az. di residenza</b>	<b>0-39</b>		<b>40-64</b>		<b>65-79</b>		<b>≥ 80</b>		<b>totale</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Piacenza	0	0,0%	22	15,6%	47	33,3%	72	51,1%	141	100%
Parma	1	0,5%	18	8,9%	60	29,7%	123	60,9%	202	100%
Reggio Emilia	1	0,5%	27	14,2%	60	31,6%	102	53,7%	190	100%
Modena	1	0,4%	23	9,3%	84	33,9%	140	56,5%	248	100%
Bologna	1	0,3%	34	10,1%	105	31,3%	195	58,2%	335	100%
Imola	0	0,0%	4	8,7%	18	39,1%	24	52,2%	46	100%
Ferrara	1	0,5%	26	13,4%	64	33,0%	103	53,1%	194	100%
Ravenna	2	1,6%	12	9,5%	26	20,6%	86	68,3%	126	100%
Forlì	0	0,0%	7	13,7%	13	25,5%	31	60,8%	51	100%
Cesena	0	0,0%	7	10,3%	26	38,2%	35	51,5%	68	100%
Rimini	0	0,0%	11	10,9%	30	29,7%	60	59,4%	101	100%
<i>Regione</i>	<i>7</i>	<i>0,4%</i>	<i>191</i>	<i>11,2%</i>	<i>533</i>	<i>31,3%</i>	<i>971</i>	<i>57,1%</i>	<i>1.702</i>	<i>100%</i>

**Tabella 17.7.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Femmine

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	0	0,0%	7	8,5%	27	32,9%	48	58,5%	82	100%
Parma	0	0,0%	6	5,7%	21	19,8%	79	74,5%	106	100%
Reggio Emilia	1	1,0%	11	10,5%	27	25,7%	66	62,9%	105	100%
Modena	0	0,0%	7	5,3%	43	32,8%	81	61,8%	131	100%
Bologna	0	0,0%	14	8,0%	44	25,0%	118	67,0%	176	100%
Imola	0	0,0%	0	0,0%	8	33,3%	16	66,7%	24	100%
Ferrara	1	1,0%	7	7,0%	30	30,0%	62	62,0%	100	100%
Ravenna	1	1,7%	2	3,4%	8	13,8%	47	81,0%	58	100%
Forlì	0	0,0%	3	12,0%	3	12,0%	19	76,0%	25	100%
Cesena	0	0,0%	2	6,1%	7	21,2%	24	72,7%	33	100%
Rimini	0	0,0%	2	3,6%	13	23,6%	40	72,7%	55	100%
<i>Regione</i>	<i>3</i>	<i>0,3%</i>	<i>61</i>	<i>6,8%</i>	<i>231</i>	<i>25,8%</i>	<i>600</i>	<i>67,0%</i>	<i>895</i>	<i>100%</i>

**Tabella 17.8.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Maschi

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	0	0,0%	15	25,4%	20	33,9%	24	40,7%	59	100%
Parma	1	1,0%	12	12,5%	39	40,6%	44	45,8%	96	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	16	18,8%	33	38,8%	36	42,4%	85	100%
Modena	1	0,9%	16	13,7%	41	35,0%	59	50,4%	117	100%
Bologna	1	0,6%	20	12,6%	61	38,4%	77	48,4%	159	100%
Imola	0	0,0%	4	18,2%	10	45,5%	8	36,4%	22	100%
Ferrara	0	0,0%	19	20,2%	34	36,2%	41	43,6%	94	100%
Ravenna	1	1,5%	10	14,7%	18	26,5%	39	57,4%	68	100%
Forlì	0	0,0%	4	15,4%	10	38,5%	12	46,2%	26	100%
Cesena	0	0,0%	5	14,3%	19	54,3%	11	31,4%	35	100%
Rimini	0	0,0%	9	19,6%	17	37,0%	20	43,5%	46	100%
<i>Regione</i>	<i>4</i>	<i>0,5%</i>	<i>130</i>	<i>16,1%</i>	<i>302</i>	<i>37,4%</i>	<i>371</i>	<i>46,0%</i>	<i>807</i>	<i>100%</i>

**Tabella 17.9.** Anni medi di vita potenzialmente persi. Trienni di decesso 1997-1999 e 2000-2002. Malattie dell'apparato digerente (codice ICD IX: 520-579)

Azienda di residenza	Triennio di decesso			
	1997-1999		2000-2002	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Piacenza	11,10	12,57	12,40	12,27
Parma	12,78	11,86	11,82	10,76
Reggio Emilia	12,16	10,36	13,89	11,40
Modena	13,81	11,77	13,36	10,54
Bologna	12,41	11,86	14,03	10,55
Imola	15,84	10,31	12,49	10,71
Ferrara	12,11	10,63	13,60	11,43
Ravenna	14,28	11,80	13,69	10,92
Forlì	14,68	11,49	14,54	10,55
Cesena	9,58	14,88	13,05	11,52
Rimini	11,28	11,73	14,32	12,75
<i>Regione</i>	<i>12,60</i>	<i>11,68</i>	<i>13,34</i>	<i>11,09</i>

Fonte: Banca dati REM, Regione Emilia-Romagna

**Tabella 17.10.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	221	63,40	56,09	9,91	36,66	75,51
Urbano	486	53,82	50,79	6,01	39,01	62,56
Val d'Arda	297	57,51	50,74	7,76	35,53	65,96
Montagna	85	77,20	44,08	13,47	17,67	70,49
AUSL 102 Parma						
Parma	687	49,48	48,21	4,82	38,78	57,65
Fidenza	395	59,81	53,18	7,06	39,34	67,01
Valli Taro e Ceno	223	69,63	51,89	9,25	33,76	70,02
Sud Est	263	56,70	50,87	8,31	34,58	67,16
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	152	39,72	41,07	8,70	24,01	58,13
Reggio Emilia	496	35,80	37,41	4,41	28,78	46,05
Guastalla	188	40,63	41,04	7,84	25,67	56,40
Correggio	128	38,72	40,61	9,35	22,29	58,94
Scandiano	185	38,56	47,35	9,28	29,16	65,54
Castelnuovo ne' Monti	123	51,57	41,12	9,82	21,88	60,36
AUSL 104 Modena						
Carpi	320	48,40	52,16	7,67	37,12	67,19
Mirandola	243	43,47	43,12	7,26	28,90	57,35
Modena	495	39,66	38,46	4,58	29,49	47,43
Sassuolo	285	35,72	45,79	7,15	31,78	59,80
Pavullo nel Frignano	165	61,77	51,30	10,66	30,41	72,19
Vignola	179	32,45	32,90	6,43	20,30	45,50
Castelfranco Emilia	154	36,24	40,17	8,55	23,41	56,94
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	282	40,27	41,02	6,41	28,45	53,59
Porretta Terme	178	46,69	43,33	8,57	26,53	60,14
San Lazzaro di Savena	192	39,26	43,51	8,29	27,27	59,75
Pianura Est	333	34,82	36,25	5,20	26,07	46,44
Pianura Ovest	215	43,05	46,30	8,25	30,13	62,47
Città di Bologna	1.161	44,40	34,83	2,70	29,53	40,13
AUSL 106 Imola						
Imola	356	41,73	38,76	5,44	28,11	49,41
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	261	53,64	49,70	8,18	33,66	65,74
Centro-Nord	680	55,18	47,61	4,81	38,17	57,04
Sud-Est	343	48,39	44,57	6,35	32,13	57,01
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	429	34,19	32,66	4,17	24,49	40,83
Lugo	313	46,82	36,18	5,46	25,47	46,89
Faenza	245	42,60	34,67	5,93	23,04	46,31
AUSL 111 Forlì						
Forlì	401	32,96	29,08	3,84	21,56	36,60
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	320	41,09	42,07	6,16	30,00	54,13
Rubicone	165	30,53	37,76	7,82	22,43	53,08
AUSL 113 Rimini						
Rimini	383	30,20	32,57	4,39	23,97	41,16
Riccione	256	37,09	41,41	6,84	28,01	54,81
<i>Regione</i>	<i>12.283</i>	<i>43,23</i>	<i>41,01</i>	<i>0,97</i>	<i>39,10</i>	<i>42,91</i>

**Tabella 17.11.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	118	66,62	57,96	14,12	30,28	85,64
Urbano	271	57,46	52,18	8,33	35,86	68,51
Val d'Arda	163	61,99	53,51	11,11	31,74	75,28
Montagna	26	47,33	27,11	15,43	-3,14	57,36
AUSL 102 Parma						
Parma	365	50,44	48,00	6,58	35,09	60,90
Fidenza	190	56,17	47,73	9,23	29,63	65,83
Valli Taro e Ceno	101	62,36	44,22	11,89	20,92	67,52
Sud Est	131	55,88	47,67	11,15	25,82	69,51
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	77	39,58	39,89	12,04	16,28	63,50
Reggio Emilia	256	36,10	37,12	6,09	25,18	49,07
Guastalla	106	45,08	43,78	11,16	21,91	65,65
Correggio	59	35,27	35,98	12,28	11,91	60,05
Scandiano	82	34,05	41,75	12,47	17,31	66,20
Castelnuovo ne' Monti	55	46,08	35,74	12,75	10,76	60,72
AUSL 104 Modena						
Carpi	172	50,50	54,16	10,92	32,76	75,57
Mirandola	123	42,93	42,25	10,04	22,58	61,92
Modena	268	41,38	39,13	6,40	26,58	51,67
Sassuolo	143	35,56	46,03	10,18	26,07	65,99
Pavullo nel Frignano	81	60,31	48,81	14,62	20,16	77,46
Vignola	97	34,96	35,69	9,47	17,13	54,25
Castelfranco Emilia	86	40,27	44,35	12,76	19,33	69,37
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	151	42,15	44,65	9,58	25,87	63,42
Porretta Terme	89	46,31	41,69	11,84	18,48	64,90
San Lazzaro di Savena	95	38,28	44,22	12,01	20,68	67,76
Pianura Est	161	32,99	34,55	7,17	20,50	48,59
Pianura Ovest	96	37,90	41,02	11,02	19,43	62,61
Città di Bologna	654	46,85	36,16	3,76	28,79	43,53
AUSL 106 Imola						
Imola	192	44,26	41,70	8,02	25,97	57,43
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	145	57,91	52,62	11,72	29,66	75,59
Centro-Nord	371	56,99	48,81	6,72	35,64	61,98
Sud-Est	173	47,52	43,42	8,77	26,23	60,61
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	216	33,41	32,82	5,92	21,21	44,42
Lugo	165	47,55	36,35	7,63	21,40	51,30
Faenza	132	44,83	36,67	8,59	19,83	53,51
AUSL 111 Forlì						
Forlì	192	30,62	26,90	5,15	16,80	36,99
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	167	41,88	43,27	8,81	26,00	60,54
Rubicone	89	32,51	41,34	11,68	18,45	64,23
AUSL 113 Rimini						
Rimini	182	27,90	29,97	5,91	18,39	41,54
Riccione	132	37,43	42,26	9,83	23,00	61,52
<i>Regione</i>	<i>6.372</i>	<i>43,58</i>	<i>40,92</i>	<i>1,36</i>	<i>38,26</i>	<i>43,58</i>



**Tabella 17.12.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	103	60,08	53,63	13,80	26,59	80,67
Urbano	215	49,83	49,83	8,82	32,55	67,10
Val d'Arda	134	52,86	47,52	10,78	26,39	68,64
Montagna	59	106,93	56,88	20,76	16,19	97,56
AUSL 102 Parma						
Parma	322	48,43	49,12	7,19	35,04	63,20
Fidenza	205	63,63	58,82	10,75	37,75	79,89
Valli Taro e Ceno	122	77,06	58,40	13,95	31,07	85,74
Sud Est	132	57,55	53,21	12,19	29,33	77,10
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	75	39,86	42,27	12,61	17,56	66,99
Reggio Emilia	240	35,48	37,66	6,38	25,14	50,17
Guastalla	82	36,03	38,23	11,07	16,53	59,93
Correggio	69	42,25	44,94	14,06	17,38	72,50
Scandiano	103	43,10	52,00	13,54	25,47	78,53
Castelnuovo ne' Monti	68	57,07	45,21	14,58	16,63	73,78
AUSL 104 Modena						
Carpi	148	46,17	50,84	11,06	29,17	72,51
Mirandola	120	44,04	43,82	10,48	23,27	64,36
Modena	227	37,80	37,85	6,58	24,95	50,74
Sassuolo	142	35,88	45,34	10,02	25,71	64,98
Pavullo nel Frignano	84	63,24	52,49	15,22	22,65	82,33
Vignola	82	29,90	29,49	8,54	12,74	46,23
Castelfranco Emilia	68	32,16	35,75	11,33	13,54	57,96
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	131	38,29	36,87	8,42	20,37	53,36
Porretta Terme	89	47,08	44,34	12,26	20,32	68,36
San Lazzaro di Savena	97	40,27	42,27	11,28	20,16	64,38
Pianura Est	172	36,72	37,65	7,47	23,00	52,30
Pianura Ovest	119	48,34	50,91	12,17	27,06	74,77
Città di Bologna	507	41,59	33,82	3,95	26,08	41,57
AUSL 106 Imola						
Imola	164	39,11	35,26	7,25	21,06	49,46
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	116	49,11	46,62	11,45	24,17	69,06
Centro-Nord	309	53,15	47,02	7,03	33,24	60,80
Sud-Est	170	49,32	46,09	9,33	27,81	64,38
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	213	35,03	32,09	5,82	20,68	43,49
Lugo	148	46,03	35,75	7,82	20,42	51,08
Faenza	113	40,25	32,04	8,08	16,20	47,87
AUSL 111 Forlì						
Forlì	209	35,46	31,15	5,69	19,99	42,30
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	153	40,27	40,63	8,56	23,86	57,40
Rubicone	76	28,51	33,36	10,17	13,43	53,29
AUSL 113 Rimini						
Rimini	201	32,64	35,38	6,54	22,57	48,19
Riccione	124	36,74	40,09	9,43	21,61	58,57
<i>Regione</i>	<i>5.911</i>	<i>42,85</i>	<i>40,91</i>	<i>1,39</i>	<i>38,18</i>	<i>43,64</i>

Mappe di mortalità per comune. Livello di rischio relativo di morte stimato rispetto alla media regionale. Mortalità generale. Periodo 1998-2003

Figura 17.5. Malattie dell'apparato digerente

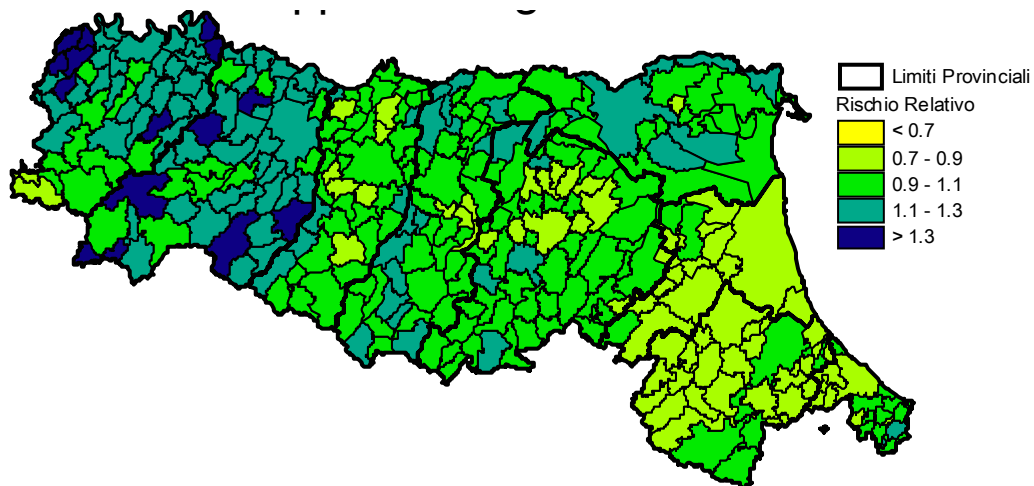


Figura 17.6. Malattie dell'apparato digerente. Femmine

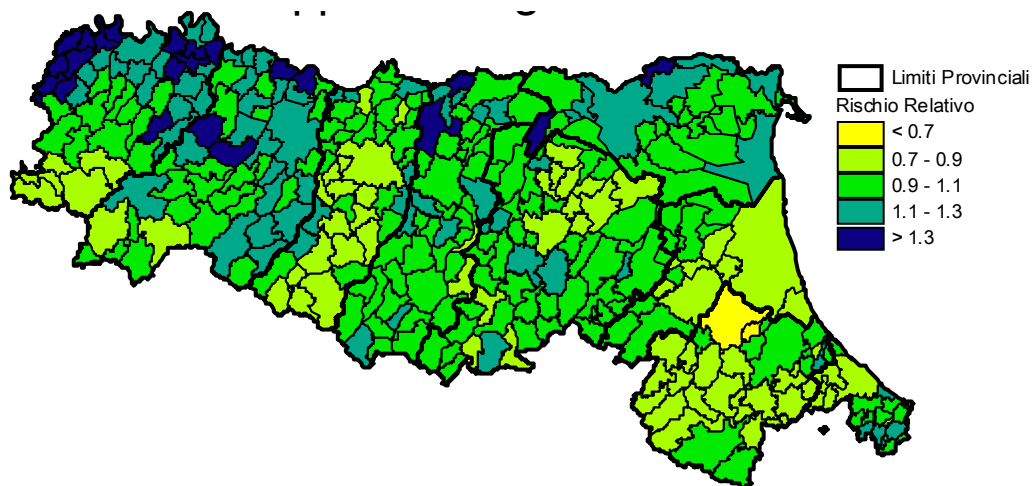
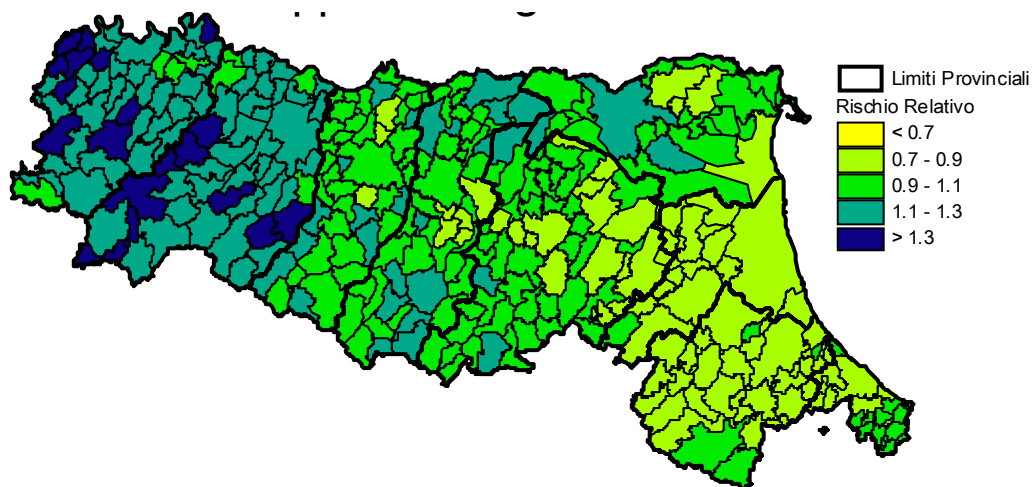


Figura 17.7. Malattie dell'apparato digerente. Maschi



# 18. Traumatismi e avvelenamenti

## (codice ICD IX: 800-999)

- *Trend di mortalità con andamento decrescente*
- *Circa il 60% dei decessi si verificano in soggetti di età inferiore a 80 anni (il 39,2% al di sotto dei 65 anni)*
- *Aree a RR di mortalità elevato si riscontrano in particolare in provincia di Ferrara*

La mortalità regionale per traumatismi e avvelenamenti nel periodo 1986-2004 ha un andamento decrescente sia per gli uomini sia per le donne. Nel 1986 il tasso standardizzato di mortalità era di 39,50 per le donne e 77,38 per gli uomini; nel 2004 si è giunti a un tasso di 24,42 per le donne e di 48,16 per gli uomini.

Il *trend* maschile si colloca per tutto il periodo al di sopra del *trend* nazionale, a differenza di quello femminile che mostra un andamento simile e a tratti sovrapposto ad esso. In particolare, il coefficiente angolare della linea di tendenza del *trend* regionale evidenzia un calo dei tassi lievemente più rapido rispetto al dato nazionale in entrambi i sessi (-0,9 contro -0,8 tra le femmine e -1,5 contro -1,1 tra i maschi) (*Tabella 18.1 e 18.2; Figure 18.1 e 18.2*).

Considerando i tassi standardizzati di mortalità di tutte le regioni italiane, nel 2002 l'Emilia-Romagna si collocava in Italia in posizione centrale rispetto alle altre regioni per quanto riguarda le femmine e al quinto posto per quanto riguarda i maschi (*Figure 18.3 e 18.4*).

Nell'anno 2004 si è osservato un numero totale di 1.906 decessi, a cui corrisponde un tasso standardizzato di 45,82, ripartiti in 734 femmine (tasso standardizzato 33,98) e 1.172 maschi (tasso standardizzato 58,28). Le Aziende USL di Imola (53,63), Ferrara (55,20) e Ravenna (50,44) si collocano ai livelli superiori di mortalità rispetto al riferimento regionale. Rimini (38,94) e Modena (40,46) sono le realtà sanitarie in cui si osservano i minori tassi di traumatismi e avvelenamenti in questo anno. Analizzando per sessi disgiunti, si evidenzia per le femmine una distribuzione della mortalità nelle diverse Aziende analoga a quella generale, mentre per quanto riguarda gli uomini si nota come tutte le Aziende USL in regione presentino un tasso standardizzato di mortalità superiore al tasso regionale, ad eccezione delle sole Aziende di Reggio Emilia (54,17), Modena (52,22) e Bologna (50,9) (*Tabella 18.3 - 18.5*).

L'analisi della mortalità per classi di età presenta percentuali che oscillano tra il 12 e il 27%, a seconda dell'Azienda USL di residenza del deceduto, già a partire dalla classe di età 15-39 anni. Nella classe di età 40-64 anni e nella classe di età 65-79 anni

si evidenziano percentuali sull'ordine del 20% più o meno in tutte le Aziende USL, e a seguire nella classe di età maggiore o uguale a 80 anni percentuali solo leggermente più elevate. Considerando i sessi separatamente, spicca il dato di Rimini che non presenta deceduti di sesso femminile nella classe di età 15-39 mentre presenta ben il 36,3% (29 soggetti) dei deceduti di sesso maschile in questa classe di età (*Tabella 18.6 - 18.8*).

Considerando i due trienni 1997-1999 e 2000-2002 si evidenzia nelle varie Aziende sanitarie della regione, per quanto riguarda i maschi, una certa tendenza all'incremento degli anni medi di vita persi per traumatismi e avvelenamenti, in particolare Piacenza e Bologna evidenziano un incremento di più di 4 anni nel periodo. Considerando le donne al contrario si evidenzia una tendenza alla diminuzione degli anni di vita persi nel periodo: solo Parma e Ravenna evidenziano un incremento di circa 1 anno (*Tabella 18.9*).

L'analisi condotta aggregando per distretto sanitario riferita al periodo 1998-2004 evidenzia un tasso standardizzato medio regionale di mortalità pari a 50,35, con un numero di decessi totale di circa 14.600 soggetti. I distretti delle Aziende USL di Imola, Ferrara, Ravenna e Forlì si caratterizzano per alti livelli di mortalità, mentre livelli di mortalità inferiori al riferimento regionale si riscontrano nei distretti di Bologna - ad eccezione di San Lazzaro di Savena (52,08) e Bologna Pianura-Est (53,67) - ma anche nei distretti delle Aziende USL di Rimini e di Modena - ad eccezione dei distretti di Castelfranco Emilia (52,36) e Pavullo nel Frignano (51,48). In particolare, il distretto di Ferrara Sud-Est (72,90) ha il tasso di mortalità più elevato in regione e Rimini (39,69) al contrario si distingue per il fenomeno opposto. Le donne, con un tasso standardizzato medio di 35,47, confermano in generale quanto osservato per la popolazione a sessi congiunti, con l'esclusione del distretto di Forlì (32,92) caratterizzato da un livello di mortalità inferiore all'indice regionale.

La mortalità specifica per tale causa nella popolazione maschile è rappresentata da un tasso medio standardizzato di 65,92 con una prevalenza di tassi superiori ad esso in particolare nel distretto di Ferrara Sud-Est che è caratterizzato dal livello più alto di mortalità in regione con un tasso standardizzato di 97,28, seguito dal distretto di Val D'Arda (Azienda USL di Piacenza) con un tasso medio standardizzato di 80,77. Il valore minimo in regione per il sesso maschile spetta al distretto di Sassuolo (Azienda USL di Modena) (*Tabella 18.10 - 18.12*).

Le mappe comunali del rischio relativo individuano un *cluster* ben definito di rischio elevato in Romagna in particolare nella zona di Ferrara e un'area comprendente alcuni comuni di Ravenna. Le donne, in particolare, si caratterizzano anche per la presenza di un rischio relativo superiore a 1,3 in alcuni comuni del piacentino (*Figure 18.5 - 18.7*).

**Trend dei tassi standardizzati di mortalità (x 100.000 abitanti) relativi al periodo 1986-2004 calcolati con metodo di standardizzazione diretto (popolazione di riferimento: Italia 1991)**

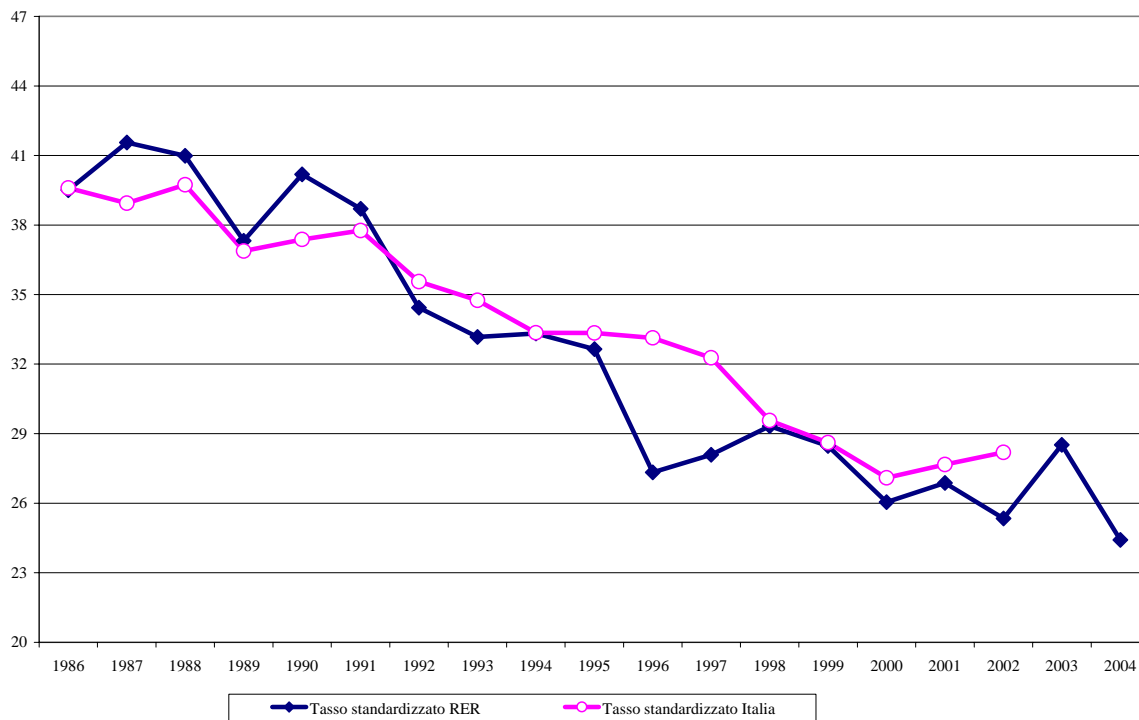
**Tabella 18.1.** Femmine

	<b>Tasso standardizzato RER</b>	<b>Tasso standardizzato Italia</b>
1986	39,50	39,59
1987	41,56	38,94
1988	40,99	39,74
1989	37,32	36,88
1990	40,18	37,38
1991	38,71	37,77
1992	34,43	35,56
1993	33,17	34,75
1994	33,32	33,35
1995	32,65	33,34
1996	27,33	33,13
1997	28,09	32,27
1998	29,33	29,56
1999	28,47	28,61
2000	26,05	27,09
2001	26,87	27,67
2002	25,34	28,19
2003	28,52	
2004	24,42	

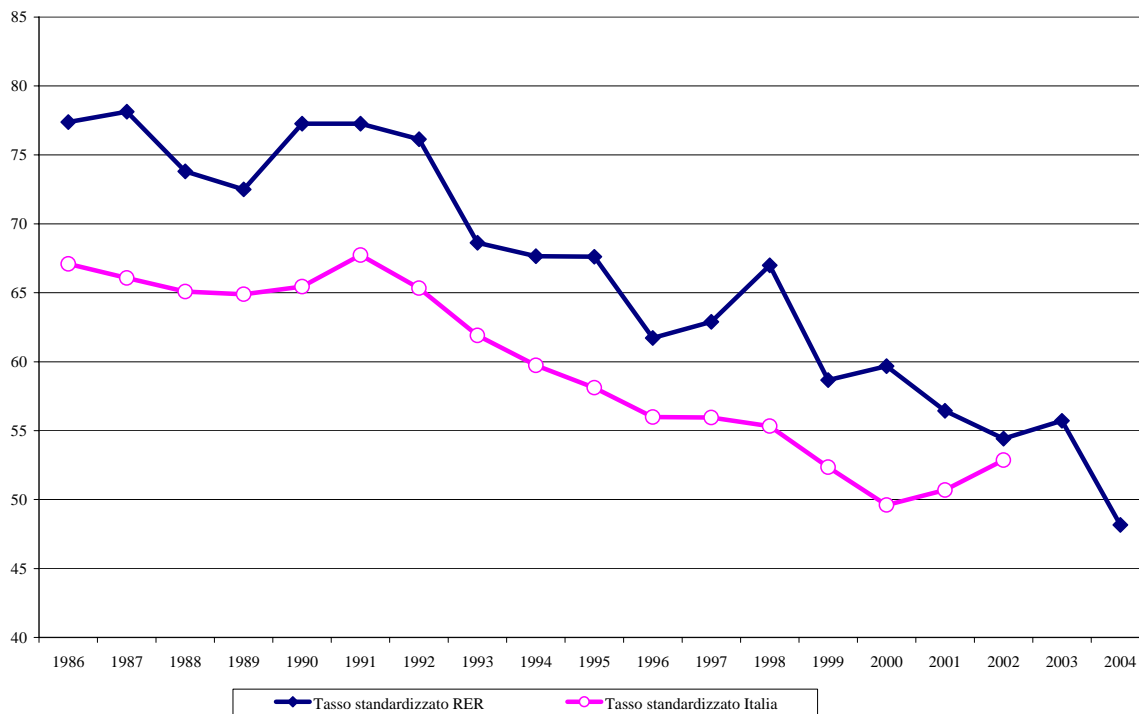
**Tabella 18.2.** Maschi

	<b>Tasso standardizzato RER</b>	<b>Tasso standardizzato Italia</b>
1986	77,38	67,10
1987	78,14	66,07
1988	73,80	65,09
1989	72,50	64,90
1990	77,25	65,45
1991	77,26	67,74
1992	76,13	65,34
1993	68,63	61,90
1994	67,66	59,74
1995	67,61	58,11
1996	61,73	55,99
1997	62,89	55,94
1998	66,99	55,34
1999	58,66	52,35
2000	59,68	49,61
2001	56,44	50,69
2002	54,42	52,86
2003	55,72	
2004	48,16	

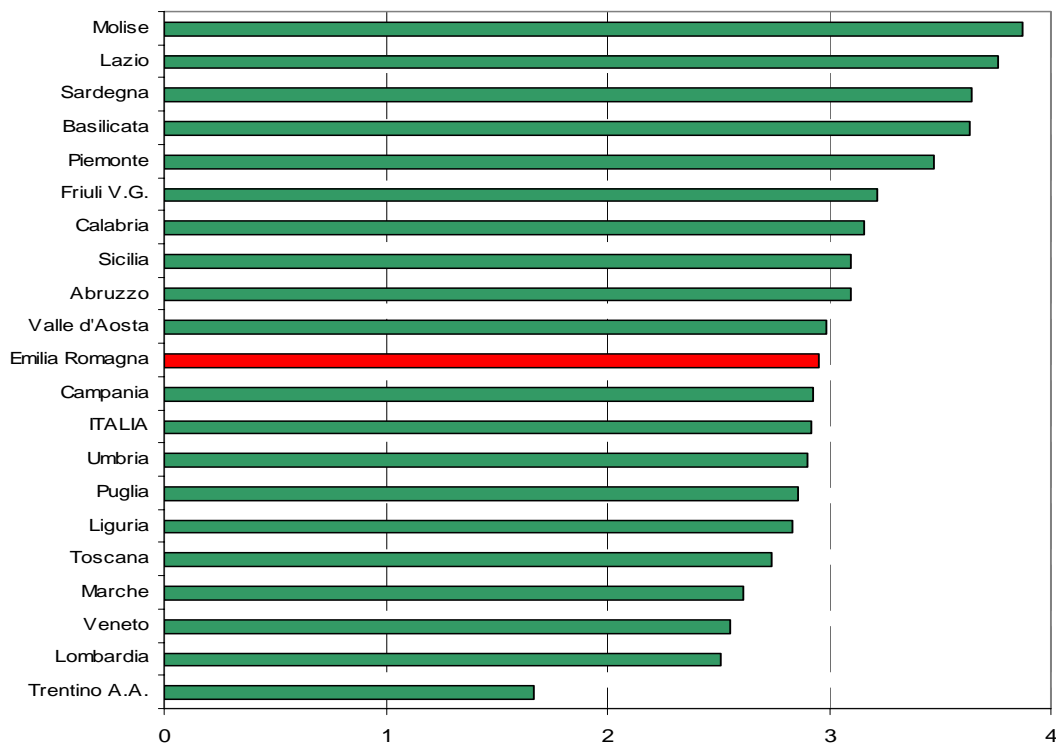
**Figura 18.1.** Traumatismi e avvelenamenti. Femmine



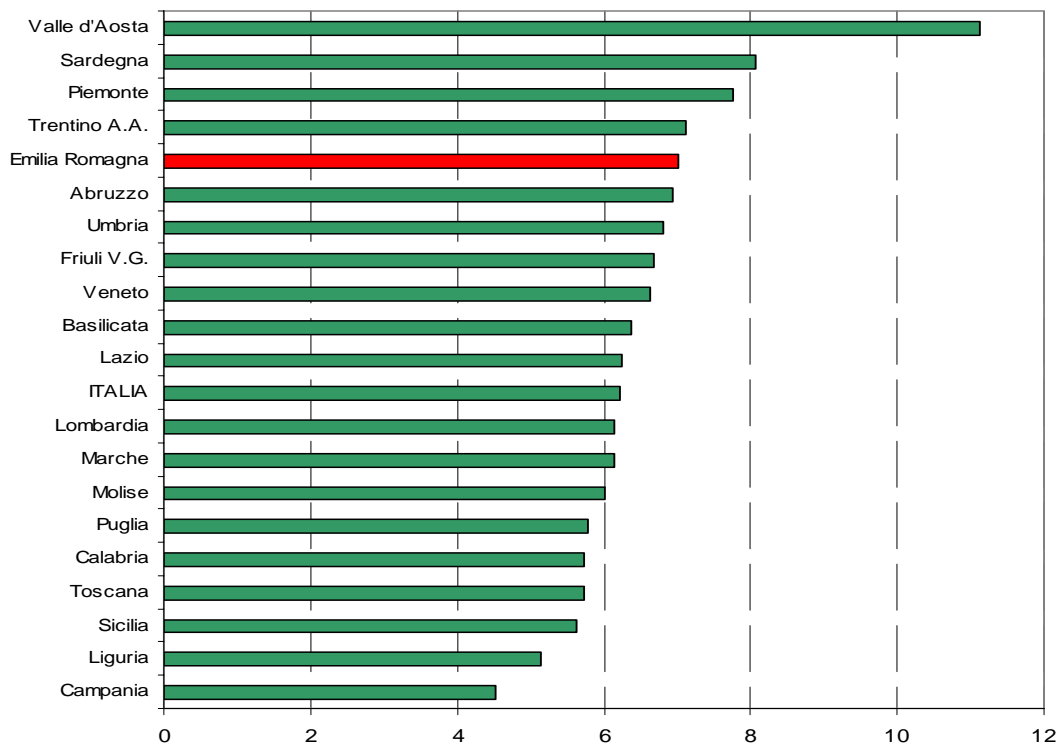
**Figura 18.2.** Traumatismi e avvelenamenti. Maschi



**Figura 18.3.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). Traumatismi e avvelenamenti. Femmine



**Figura 18.4.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). Traumatismi e avvelenamenti. Maschi



**Tabella 18.3.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	121	44,21	42,31	3,87
Parma	206	49,86	48,73	3,42
Reggio Emilia	202	41,48	43,06	3,05
Modena	254	38,49	40,46	2,55
Bologna	381	46,45	44,61	2,30
Imola	68	54,81	53,63	6,54
Ferrara	199	56,89	55,20	3,97
Ravenna	192	52,55	50,44	3,67
Forlì	96	54,11	51,46	5,28
Cesena	81	41,78	44,15	4,94
Rimini	106	36,94	38,94	3,80
<i>Regione</i>	<i>1.906</i>	<i>45,91</i>	<i>45,82</i>	<i>1,05</i>

**Tabella 18.4.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	41	29,15	26,85	4,22
Parma	84	39,52	37,07	4,07
Reggio Emilia	77	31,19	32,11	3,68
Modena	93	27,66	29,08	3,03
Bologna	174	40,80	38,83	2,96
Imola	21	33,27	32,98	7,22
Ferrara	82	44,90	42,50	4,75
Ravenna	78	41,52	39,49	4,49
Forlì	31	34,02	31,65	5,70
Cesena	27	27,37	28,76	5,58
Rimini	26	17,64	18,80	3,71
<i>Regione</i>	<i>734</i>	<i>34,40</i>	<i>33,98</i>	<i>1,26</i>



**Tabella 18.5.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	80	60,13	58,91	6,63
Parma	122	60,81	61,08	5,56
Reggio Emilia	125	52,07	54,17	4,87
Modena	161	49,74	52,22	4,13
Bologna	207	52,57	50,90	3,57
Imola	47	77,11	73,48	10,82
Ferrara	117	70,00	69,25	6,51
Ravenna	114	64,23	61,54	5,83
Forlì	65	75,33	71,84	8,96
Cesena	54	56,72	60,08	8,24
Rimini	80	57,33	60,51	6,81
<i>Regione</i>	<i>1.172</i>	<i>58,08</i>	<i>58,28</i>	<i>1,71</i>

**Tabella 18.6.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Totale

<b>Az. di residenza</b>	<b>0-14</b>		<b>15-39</b>		<b>40-64</b>		<b>65-79</b>		<b>≥ 80</b>		<b>totale</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Piacenza	1	0,8%	21	17,4%	28	23,1%	25	20,7%	46	38,0%	121	100%
Parma	2	1,0%	46	22,3%	35	17,0%	39	18,9%	84	40,8%	206	100%
Reggio Emilia	3	1,5%	40	19,8%	40	19,8%	51	25,2%	68	33,7%	202	100%
Modena	2	0,8%	54	21,3%	53	20,9%	65	25,6%	80	31,5%	254	100%
Bologna	2	0,5%	56	14,7%	57	15,0%	97	25,5%	169	44,4%	381	100%
Imola	1	1,5%	15	22,1%	11	16,2%	13	19,1%	28	41,2%	68	100%
Ferrara	0	0,0%	37	18,6%	38	19,1%	49	24,6%	75	37,7%	199	100%
Ravenna	0	0,0%	41	21,4%	40	20,8%	36	18,8%	75	39,1%	192	100%
Forlì	0	0,0%	12	12,5%	22	22,9%	22	22,9%	40	41,7%	96	100%
Cesena	0	0,0%	19	23,5%	17	21,0%	21	25,9%	24	29,6%	81	100%
Rimini	0	0,0%	29	27,4%	24	22,6%	27	25,5%	26	24,5%	106	100%
<i>Regione</i>	<i>11</i>	<i>0,6%</i>	<i>370</i>	<i>19,4%</i>	<i>365</i>	<i>19,2%</i>	<i>445</i>	<i>23,3%</i>	<i>715</i>	<i>37,5%</i>	<i>1.906</i>	<i>100%</i>

**Tabella 18.7.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Femmine

Az. di residenza	0-14		15-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	0	0,0%	4	9,8%	8	19,5%	7	17,1%	22	53,7%	41	100%
Parma	0	0,0%	14	16,7%	5	6,0%	13	15,5%	52	61,9%	84	100%
Reggio Emilia	1	1,3%	12	15,6%	10	13,0%	15	19,5%	39	50,6%	77	100%
Modena	1	1,1%	12	12,9%	11	11,8%	25	26,9%	44	47,3%	93	100%
Bologna	0	0,0%	12	6,9%	17	9,8%	45	25,9%	100	57,5%	174	100%
Imola	0	0,0%	5	23,8%	1	4,8%	2	9,5%	13	61,9%	21	100%
Ferrara	0	0,0%	7	8,5%	13	15,9%	18	22,0%	44	53,7%	82	100%
Ravenna	0	0,0%	9	11,5%	14	17,9%	17	21,8%	38	48,7%	78	100%
Forlì	0	0,0%	0	0,0%	5	16,1%	8	25,8%	18	58,1%	31	100%
Cesena	0	0,0%	6	22,2%	2	7,4%	10	37,0%	9	33,3%	27	100%
Rimini	0	0,0%	0	0,0%	7	26,9%	5	19,2%	14	53,8%	26	100%
<i>Regione</i>	<i>2</i>	<i>0,3%</i>	<i>81</i>	<i>11,0%</i>	<i>93</i>	<i>12,7%</i>	<i>165</i>	<i>22,5%</i>	<i>393</i>	<i>53,5%</i>	<i>734</i>	<i>100%</i>

**Tabella 18.8.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Maschi

Az. di residenza	0-14		15-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	1	1,3%	17	21,3%	20	25,0%	18	22,5%	24	30,0%	80	100%
Parma	2	1,6%	32	26,2%	30	24,6%	26	21,3%	32	26,2%	122	100%
Reggio Emilia	2	1,6%	28	22,4%	30	24,0%	36	28,8%	29	23,2%	125	100%
Modena	1	0,6%	42	26,1%	42	26,1%	40	24,8%	36	22,4%	161	100%
Bologna	2	1,0%	44	21,3%	40	19,3%	52	25,1%	69	33,3%	207	100%
Imola	1	2,1%	10	21,3%	10	21,3%	11	23,4%	15	31,9%	47	100%
Ferrara	0	0,0%	30	25,6%	25	21,4%	31	26,5%	31	26,5%	117	100%
Ravenna	0	0,0%	32	28,1%	26	22,8%	19	16,7%	37	32,5%	114	100%
Forlì	0	0,0%	12	18,5%	17	26,2%	14	21,5%	22	33,8%	65	100%
Cesena	0	0,0%	13	24,1%	15	27,8%	11	20,4%	15	27,8%	54	100%
Rimini	0	0,0%	29	36,3%	17	21,3%	22	27,5%	12	15,0%	80	100%
<i>Regione</i>	<i>9</i>	<i>0,8%</i>	<i>289</i>	<i>24,7%</i>	<i>272</i>	<i>23,2%</i>	<i>280</i>	<i>23,9%</i>	<i>322</i>	<i>27,5%</i>	<i>1.172</i>	<i>100%</i>

**Tabella 18.9.** Anni medi di vita potenzialmente persi. Trienni di decesso 1997-1999 e 2000-2002. Malattie dell'apparato digerente (codice ICD IX: 520-579)

Azienda di residenza	Triennio di decesso			
	1997-1999		2000-2002	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Piacenza	26,70	23,82	31,62	23,00
Parma	30,23	21,52	29,74	23,06
Reggio Emilia	29,67	29,02	30,55	26,90
Modena	30,98	28,11	31,25	24,29
Bologna	26,94	25,08	31,10	23,26
Imola	30,50	30,42	30,67	24,55
Ferrara	31,17	25,73	32,77	23,55
Ravenna	30,25	26,14	29,37	27,21
Forlì	30,10	25,41	31,39	22,89
Cesena	27,66	30,90	27,93	23,43
Rimini	29,22	29,05	30,91	26,45
<i>Regione</i>	<i>29,40</i>	<i>26,33</i>	<i>30,80</i>	<i>24,40</i>

Fonte: Banca dati REM, Regione Emilia-Romagna

**Tabella 18.10.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	216	61,97	57,49	10,19	37,51	77,47
Urbano	444	49,17	47,99	5,89	36,45	59,54
Val d'Arda	321	62,16	58,88	8,52	42,18	75,57
Montagna	76	69,03	46,22	15,55	15,75	76,69
AUSL 102 Parma						
Parma	663	47,75	46,57	4,70	37,35	55,79
Fidenza	386	58,45	54,48	7,23	40,31	68,65
Valli Taro e Ceno	202	63,07	52,32	9,84	33,04	71,61
Sud Est	265	57,13	53,31	8,52	36,60	70,01
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	178	46,51	47,63	9,22	29,55	65,70
Reggio Emilia	647	46,70	47,73	4,90	38,13	57,33
Guastalla	224	48,41	47,99	8,29	31,74	64,25
Correggio	148	44,77	46,65	9,86	27,32	65,98
Scandiano	222	46,27	51,67	9,04	33,95	69,38
Castelnuovo ne' Monti	110	46,12	42,59	10,63	21,76	63,41
AUSL 104 Modena						
Carpi	278	42,05	44,88	6,92	31,32	58,43
Mirandola	277	49,55	49,78	7,69	34,70	64,86
Modena	548	43,90	43,69	4,84	34,21	53,17
Sassuolo	247	30,96	34,85	5,82	23,44	46,26
Pavullo nel Frignano	144	53,91	51,48	11,14	29,65	73,31
Vignola	244	44,23	45,10	7,43	30,54	59,66
Castelfranco Emilia	209	49,18	52,36	9,39	33,96	70,76
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	333	47,55	48,95	6,99	35,25	62,65
Porretta Terme	181	47,48	45,61	8,84	28,28	62,93
San Lazzaro di Savena	235	48,05	52,08	8,85	34,74	69,42
Pianura Est	499	52,17	53,67	6,24	41,43	65,90
Pianura Ovest	229	45,85	49,26	8,41	32,77	65,75
Città di Bologna	1.404	53,69	46,14	3,23	39,80	52,48
AUSL 106 Imola						
Imola	474	55,56	54,34	6,47	41,66	67,01
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	300	61,65	60,95	9,06	43,20	78,69
Centro-Nord	810	65,73	62,20	5,70	51,02	73,37
Sud-Est	535	75,48	72,90	8,18	56,86	88,94
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	698	55,64	55,37	5,41	44,76	65,98
Lugo	395	59,08	53,36	7,01	39,62	67,11
Faenza	382	66,41	61,11	8,13	45,18	77,04
AUSL 111 Forlì						
Forlì	709	58,28	55,01	5,35	44,53	65,49
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	402	51,62	52,57	6,77	39,31	65,83
Rubicone	212	39,23	44,21	8,01	28,52	59,91
AUSL 113 Rimini						
Rimini	481	37,93	39,69	4,68	30,52	48,85
Riccione	271	39,26	41,56	6,56	28,70	54,42
<i>Regione</i>	<i>14.599</i>	<i>51,38</i>	<i>50,35</i>	<i>1,08</i>	<i>48,24</i>	<i>52,46</i>

**Tabella 18.11.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	90	50,81	44,16	12,33	20,00	68,32
Urbano	177	37,53	34,64	6,86	21,20	48,08
Val d'Arda	112	42,59	37,50	9,38	19,13	55,88
Montagna	31	56,44	31,20	16,41	-0,97	63,36
AUSL 102 Parma						
Parma	264	36,48	33,85	5,52	23,04	44,67
Fidenza	148	43,76	38,46	8,34	22,12	54,79
Valli Taro e Ceno	77	47,54	33,79	10,52	13,18	54,41
Sud Est	101	43,08	37,30	9,88	17,94	56,65
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	56	28,79	28,35	9,96	8,82	47,87
Reggio Emilia	257	36,24	36,07	5,96	24,39	47,75
Guastalla	75	31,89	29,22	8,96	11,65	46,79
Correggio	51	30,49	30,99	11,29	8,86	53,13
Scandiano	54	22,43	27,62	10,02	7,97	47,27
Castelnuovo ne' Monti	31	25,97	21,91	10,57	1,19	42,63
AUSL 104 Modena						
Carpi	93	27,31	28,89	7,81	13,59	44,19
Mirandola	87	30,36	29,66	8,34	13,31	46,02
Modena	227	35,05	34,65	6,01	22,88	46,42
Sassuolo	85	21,14	25,29	7,18	11,21	39,36
Pavullo nel Frignano	42	31,27	27,60	11,18	5,68	49,52
Vignola	62	22,34	22,09	7,38	7,62	36,55
Castelfranco Emilia	70	32,78	34,98	11,01	13,40	56,56
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	129	36,01	38,45	8,91	20,99	55,90
Porretta Terme	71	36,95	33,59	10,66	12,70	54,47
San Lazzaro di Savena	96	38,69	44,36	11,85	21,13	67,59
Pianura Est	188	38,53	39,39	7,59	24,52	54,27
Pianura Ovest	81	31,98	34,13	10,01	14,51	53,75
Città di Bologna	649	46,49	38,90	4,05	30,97	46,83
AUSL 106 Imola						
Imola	159	36,65	35,22	7,36	20,79	49,64
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	116	46,33	45,02	10,85	23,76	66,28
Centro-Nord	352	54,07	49,31	6,95	35,68	62,93
Sud-Est	191	52,46	49,57	9,44	31,06	68,08
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	256	39,60	38,86	6,35	26,41	51,32
Lugo	153	44,09	38,62	8,22	22,51	54,73
Faenza	144	48,91	43,67	9,55	24,96	62,38
AUSL 111 Forlì						
Forlì	227	36,20	32,92	5,73	21,69	44,15
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	126	31,60	32,32	7,54	17,54	47,10
Rubicone	67	24,47	29,22	9,50	10,60	47,83
AUSL 113 Rimini						
Rimini	151	23,15	24,39	5,21	14,18	34,59
Riccione	83	23,53	25,56	7,41	11,03	40,09
<i>Regione</i>	<i>5.429</i>	<i>37,13</i>	<i>35,47</i>	<i>1,26</i>	<i>32,99</i>	<i>37,94</i>

**Tabella 18.12.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	126	73,50	70,97	16,30	39,02	102,92
Urbano	267	61,89	63,22	9,91	43,79	82,65
Val d'Arda	209	82,45	80,77	14,33	52,69	108,85
Montagna	45	81,56	57,81	25,09	8,64	106,98
AUSL 102 Parma						
Parma	399	60,01	60,93	7,86	45,53	76,32
Fidenza	238	73,87	71,21	11,95	47,79	94,63
Valli Taro e Ceno	125	78,96	69,83	16,43	37,62	102,04
Sud Est	164	71,50	69,31	13,91	42,03	96,58
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	122	64,84	67,28	15,63	36,65	97,92
Reggio Emilia	390	57,66	59,98	7,86	44,58	75,38
Guastalla	149	65,47	67,33	14,12	39,66	95,00
Correggio	97	59,39	62,79	16,34	30,77	94,81
Scandiano	168	70,30	76,03	15,08	46,49	105,58
Castelnuovo ne' Monti	79	66,30	62,03	18,11	26,53	97,53
AUSL 104 Modena						
Carpi	185	57,71	62,03	11,64	39,21	84,85
Mirandola	190	69,72	71,07	13,15	45,29	96,84
Modena	321	53,46	53,66	7,73	38,51	68,81
Sassuolo	162	40,94	44,48	9,17	26,51	62,46
Pavullo nel Frignano	102	76,79	74,60	19,09	37,18	112,03
Vignola	182	66,37	67,79	12,83	42,63	92,94
Castelfranco Emilia	139	65,74	70,08	15,28	40,13	100,04
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	204	59,63	59,55	10,80	38,38	80,72
Porretta Terme	110	58,19	57,67	14,15	29,93	85,41
San Lazzaro di Savena	139	57,70	59,83	13,13	34,10	85,55
Pianura Est	311	66,39	68,27	9,97	48,73	87,80
Pianura Ovest	148	60,12	64,75	13,61	38,07	91,42
Città di Bologna	755	61,93	54,55	5,17	44,41	64,68
AUSL 106 Imola						
Imola	315	75,12	72,95	10,59	52,20	93,70
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	184	77,90	77,90	14,71	49,06	106,73
Centro-Nord	458	78,78	76,91	9,29	58,71	95,11
Sud-Est	344	99,79	97,28	13,55	70,72	123,84
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	442	72,68	72,15	8,81	54,88	89,42
Lugo	242	75,26	68,58	11,49	46,05	91,11
Faenza	238	84,77	78,22	13,16	52,42	104,02
AUSL 111 Forlì						
Forlì	482	81,78	77,78	9,12	59,90	95,67
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	276	72,65	73,41	11,34	51,18	95,64
Rubicone	145	54,39	59,57	12,97	34,15	85,00
AUSL 113 Rimini						
Rimini	330	53,58	55,85	7,90	40,37	71,33
Riccione	188	55,70	58,08	10,92	36,68	79,47
<i>Regione</i>	<i>9.170</i>	<i>66,47</i>	<i>65,92</i>	<i>1,77</i>	<i>62,46</i>	<i>69,39</i>

Mappe di mortalità per comune. Livello di rischio relativo di morte stimato rispetto alla media regionale. Mortalità generale. Periodo 1998-2003

Figura 18.5. Traumatismi e avvelenamenti

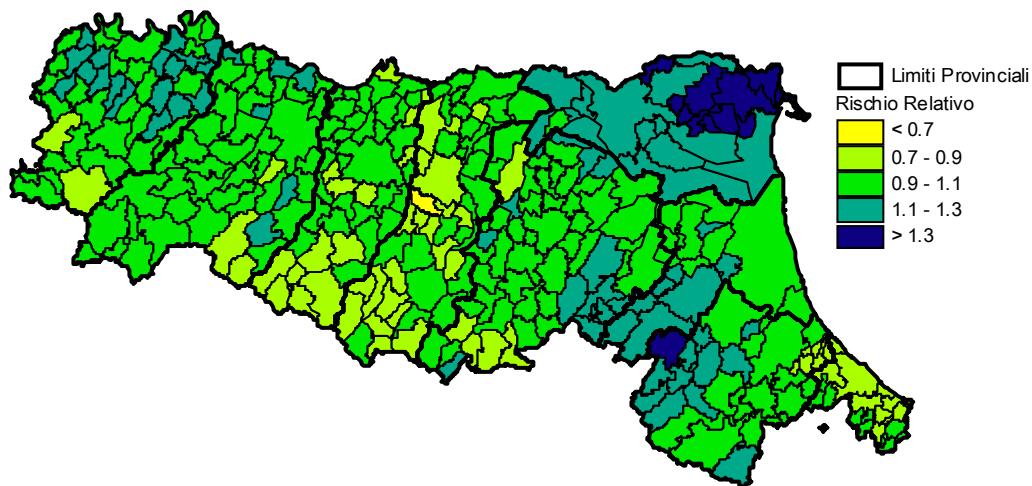


Figura 18.6. Traumatismi e avvelenamenti. Femmine

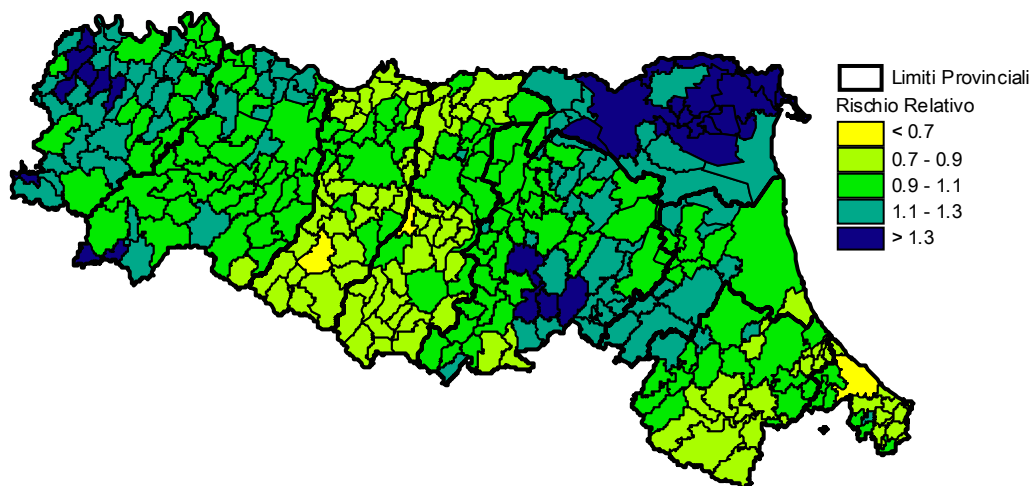
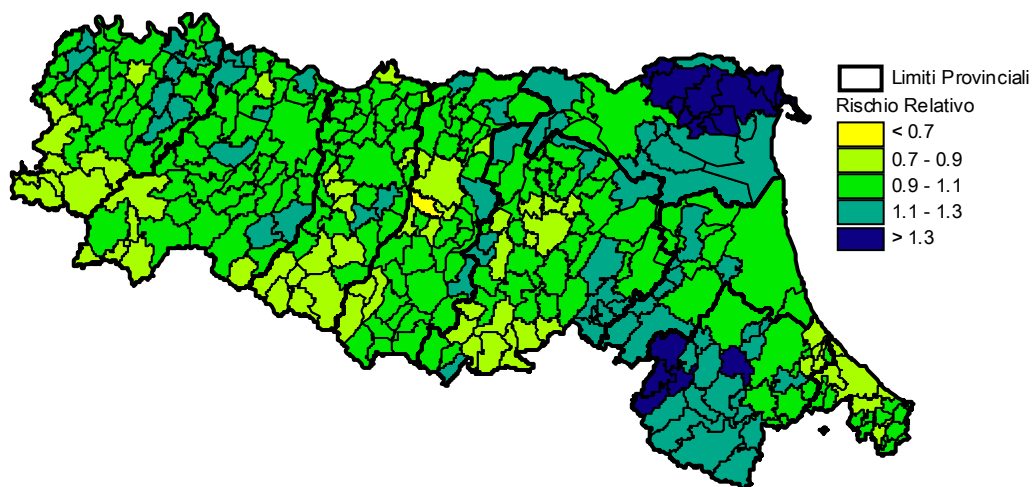


Figura 18.7. Traumatismi e avvelenamenti. Maschi







# 19. Incidenti stradali e da altri mezzi di trasporto

## (codice ICD IX: E800-E848)

- *Trend di mortalità oscillanti ma in diminuzione in entrambi i sessi, con andamento in discesa più spiccato per i maschi che presentano anche i tassi più elevati*
- *Il 42,5% dei deceduti maschi appartiene alla classe di età 15-39 anni*
- *Dislocazione delle aree geografiche a maggior rischio in particolare nelle zone est e nord-est della regione*

Il *trend* dei tassi standardizzati di mortalità regionali per incidenti stradali e da altri mezzi di trasporto presenta un andamento con qualche oscillazione durante il periodo 1986-2004 e una tendenza alla diminuzione lieve per le donne e più accentuata per i maschi. In particolare, in entrambi i sessi è possibile individuare nell'anno 1990 il picco più elevato di mortalità. Il dato regionale si colloca inoltre per l'intero periodo significativamente al di sopra di quello nazionale, anche se con qualche tendenza alla riduzione del differenziale negli ultimi anni. In particolare in entrambi i sessi il coefficiente angolare della linea di tendenza del *trend* regionale evidenzia un calo dei tassi lievemente più rapido rispetto al dato nazionale (-0,2 contro -0,1 tra le femmine e -0,7 contro -0,4 tra i maschi) (*Tabelle 19.1 e 19.2; Figure 19.1 e 19.2*).

Considerando i tassi standardizzati di mortalità per incidente da mezzo di trasporto di tutte le regione italiane, nel 2002 l'Emilia-Romagna si collocava in Italia al primo posto tra le donne e tra i maschi al secondo posto (*Figure 19.3 e 19.4*).

Nell'anno 2004 si sono registrati 593 decessi per incidenti stradali e da altri mezzi di trasporto, con un tasso standardizzato di 14,47. Gli uomini presentano un tasso standardizzato di 22,56 (449 decessi) e le donne un tasso standardizzato di 6,79 (144 decessi). A livello generale, Piacenza (18,11), Ferrara (19,60) e Ravenna (20,02) si collocano al di sopra del livello regionale, mentre Bologna (11,28) e Rimini (10,66) presentano livelli inferiori a quello regionale. Separando i sessi, si osserva che per le donne Ferrara (9,03), Ravenna (12,78) e Cesena (9,01) sono caratterizzate da alti livelli di mortalità mentre Rimini, ad esempio, con un solo decesso nel 2004, ha il tasso più basso registrato in regione (0,69). Per gli uomini, invece, si distinguono ancora Piacenza (29,08), Bologna (17,11) e Ferrara (30,98) per tassi superiori al dato regionale e Parma (20,15) che mostra l'opposta situazione (*Tabelle 19.3 - 19.5*).

Analizzando la mortalità relativa al 2004, considerando entrambi i sessi congiunti si evidenzia come il fenomeno sia caratteristico della classe di età 15-39 anni, che presenta il 40,3% di tutti i deceduti per incidente stradale della regione.

Questo andamento è caratteristico in particolare della popolazione maschile (42,5% dei decessi tra i maschi di età 15-39 anni) mentre le donne evidenziano una uguale distribuzione dei decessi per tale causa nelle fasce di età 15-39 (33,3%) e 65-79 anni (33,3%) (*Tabella 19.6 - 19.8*).

Nel periodo 1998-2004 è stato rilevato un tasso standardizzato regionale di 19,08 con un numero totale di decessi di 5.298. A livello generale, i distretti di Imola Ferrara, Ravenna e Forlì si distinguono per tassi di mortalità superiori al riferimento regionale. In particolare, il distretto di Ferrara Sud-Est (31,27) presenta il valore di mortalità più elevato in regione. Un bassa mortalità si riscontra invece nei distretti di Parma e dell'Azienda USL di Bologna, ad eccezione di Pianura-Est (21,63). Il tasso più basso si riscontra nel distretto Montagna dell'Azienda USL di Piacenza (11,24 con 12 decessi nel periodo). Compiendo l'analisi per sessi separati, si evidenziano tra le donne i distretti dell'Azienda USL di Ravenna e tra gli uomini il distretto di Ferrara Sud-Est, Ferrara Ovest e Val d'Arda (Azienda USL di Piacenza) che presentano i tassi standardizzati più alti di tutta la regione (*Tabella 19.9 - 19.11*).

Le mappe comunali del rischio mostrano una dislocazione delle zone a maggiore rischio nella parte orientale della regione. Le province di Ferrara, Ravenna, Forlì e alcuni comuni della bassa modenese e della provincia piacentina presentano *cluster* a rischio relativo superiore a 1,3. Da segnalare un basso rischio in provincia di Rimini e in parte della provincia bolognese. Le donne, infine, si caratterizzano, a differenza degli uomini, per un elevato rischio in provincia di Ravenna (*Figure 19.5 - 19.7*).

**Trend dei tassi standardizzati di mortalità (x 100.000 abitanti) relativi al periodo 1986-2004 calcolati con metodo di standardizzazione diretto (popolazione di riferimento: Italia 1991)**

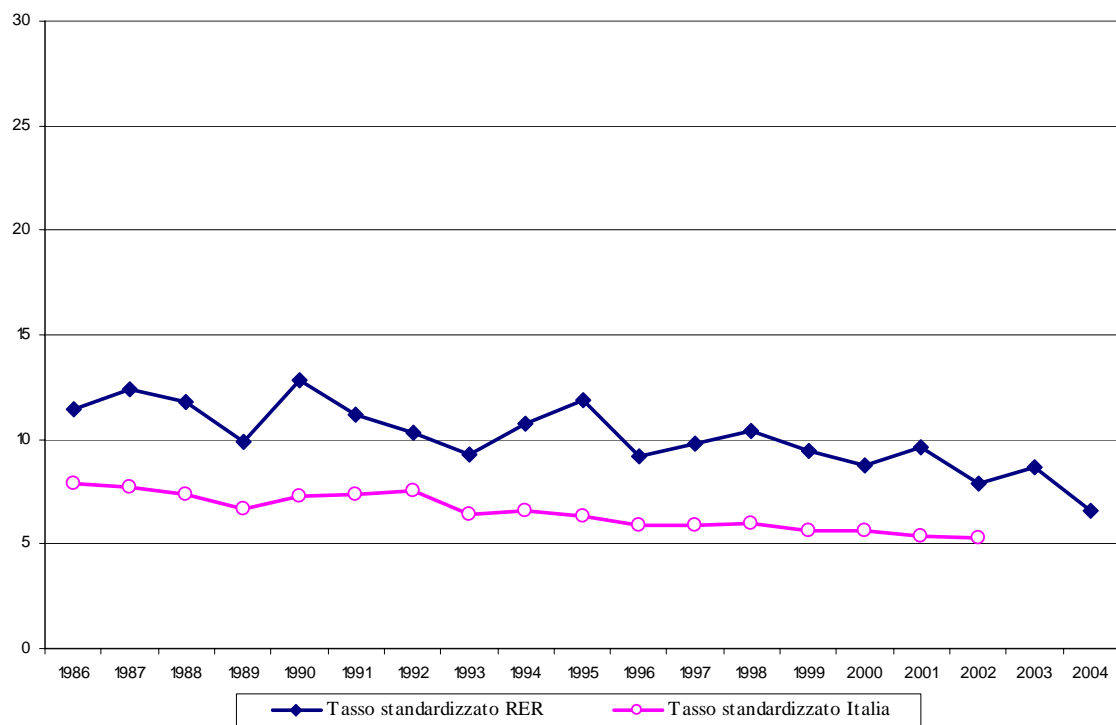
**Tabella 19.1.** Femmine

	Tasso standardizzato RER	Tasso standardizzato Italia
1986	11,45	7,88
1987	12,43	7,72
1988	11,75	7,41
1989	9,90	6,67
1990	12,86	7,27
1991	11,15	7,38
1992	10,28	7,56
1993	9,29	6,43
1994	10,77	6,57
1995	11,85	6,29
1996	9,16	5,92
1997	9,81	5,87
1998	10,43	6,02
1999	9,45	5,67
2000	8,72	5,66
2001	9,66	5,40
2002	7,93	5,31
2003	8,69	
2004	6,55	

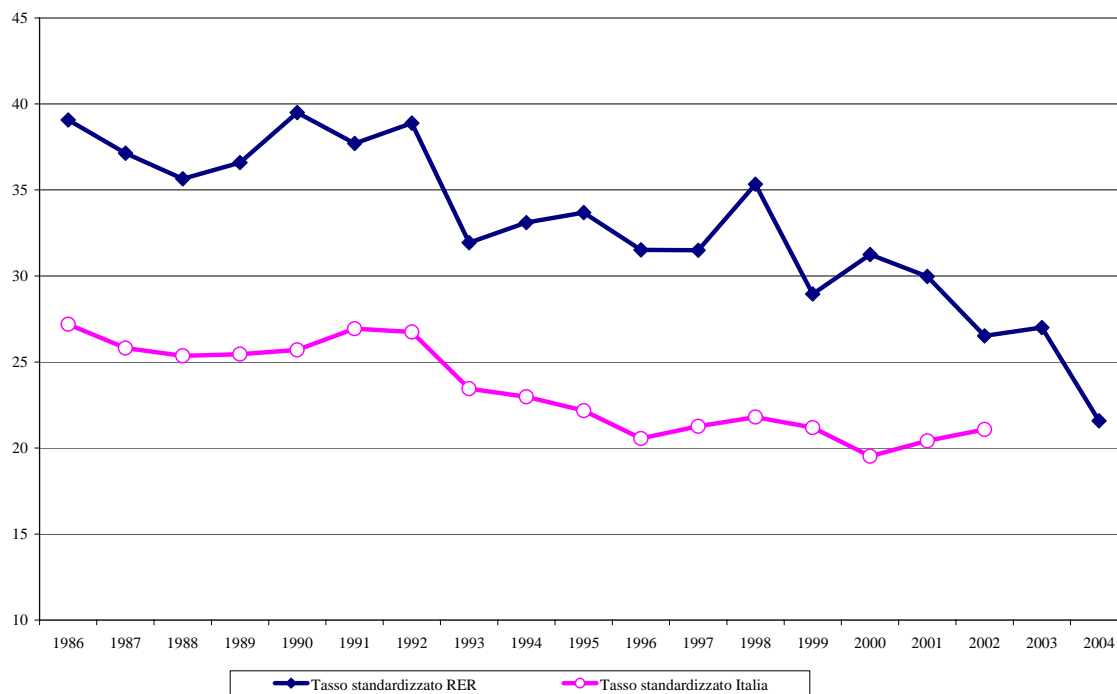
**Tabella 19.2.** Maschi

	Tasso standardizzato RER	Tasso standardizzato Italia
1986	39,07	27,20
1987	37,14	25,81
1988	35,65	25,36
1989	36,59	25,45
1990	39,49	25,71
1991	37,71	26,94
1992	38,88	26,74
1993	31,93	23,45
1994	33,10	22,98
1995	33,68	22,18
1996	31,52	20,56
1997	31,50	21,26
1998	35,34	21,80
1999	28,95	21,19
2000	31,25	19,52
2001	29,97	20,42
2002	26,52	21,08
2003	27,00	
2004	21,58	

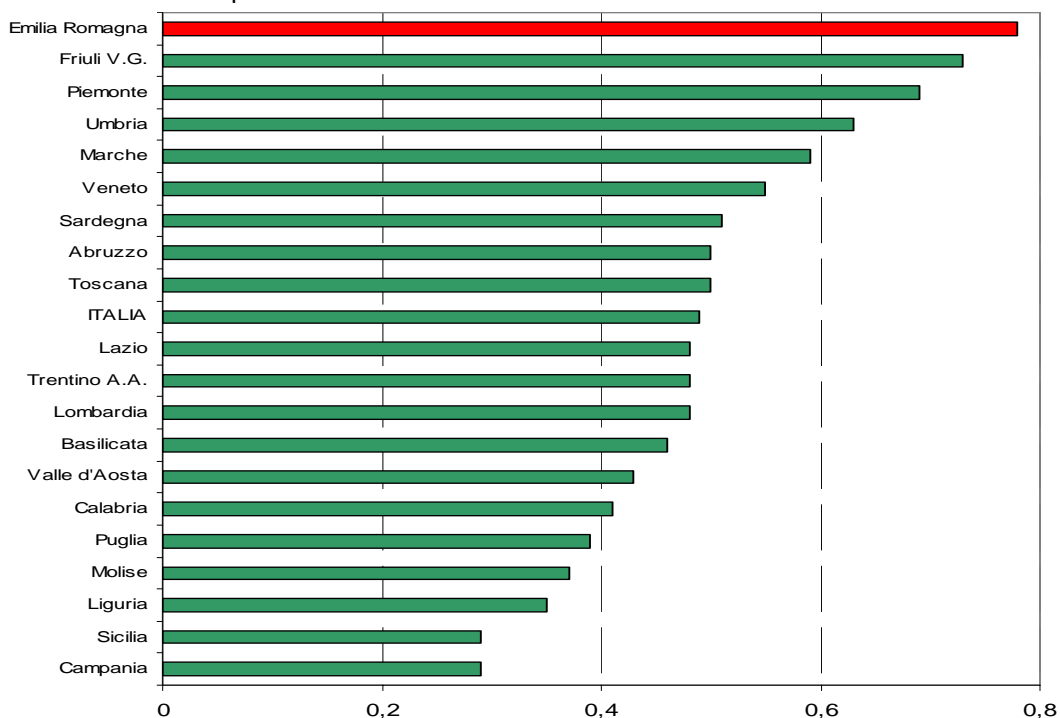
**Figura 19.1.** Incidenti stradali e da altri mezzi di trasporto. Femmine



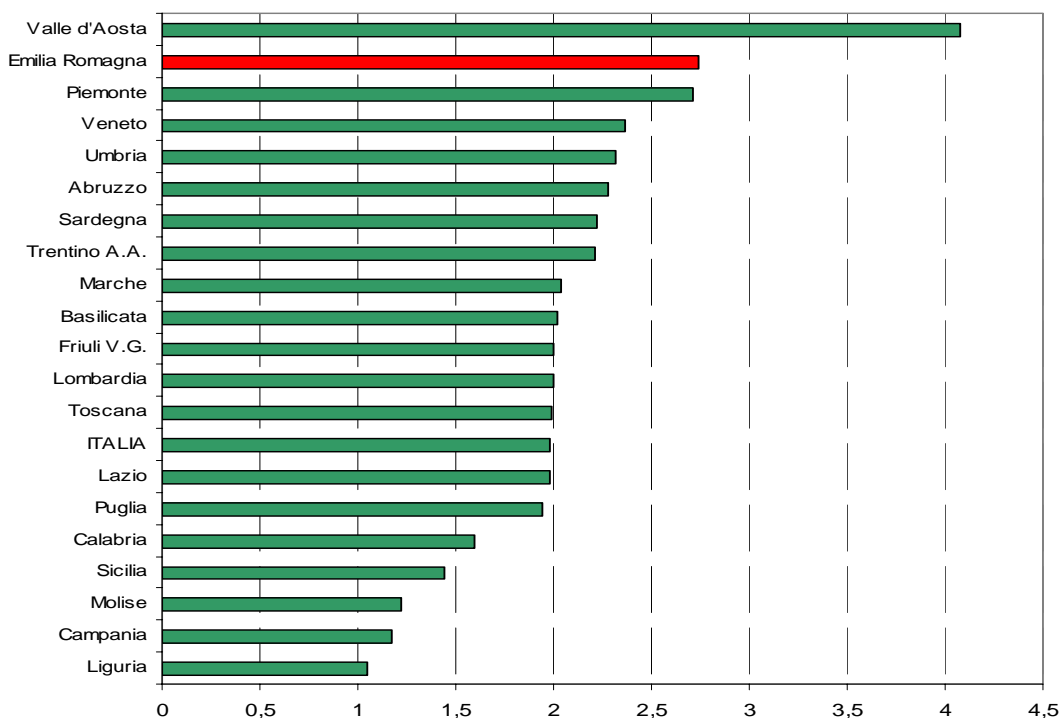
**Figura 19.2.** Incidenti stradali e da altri mezzi di trasporto. Maschi



**Figura 19.3.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). Incidenti stradali e da altri mezzi di trasporto. Femmine



**Figura 19.4.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). Incidenti stradali e da altri mezzi di trasporto. Maschi



**Tabella 19.3.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	50	18,27	18,11	2,58
Parma	48	11,62	12,06	1,75
Reggio Emilia	68	13,96	14,10	1,72
Modena	91	13,79	14,28	1,50
Bologna	92	11,22	11,28	1,19
Imola	18	14,51	14,32	3,41
Ferrara	66	18,87	19,60	2,46
Ravenna	73	19,98	20,02	2,37
Forlì	27	15,22	14,67	2,84
Cesena	30	15,48	15,79	2,90
Rimini	30	10,46	10,66	1,95
<i>Regione</i>	<i>593</i>	<i>14,28</i>	<i>14,47</i>	<i>0,60</i>

**Tabella 19.4.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	11	7,82	7,70	2,34
Parma	9	4,23	4,41	1,49
Reggio Emilia	17	6,89	6,89	1,68
Modena	25	7,44	7,86	1,58
Bologna	25	5,86	5,86	1,19
Imola	2	3,17	3,29	2,35
Ferrara	16	8,76	9,03	2,30
Ravenna	25	13,31	12,78	2,57
Forlì	4	4,39	4,27	2,14
Cesena	9	9,12	9,01	3,01
Rimini	1	0,68	0,69	0,69
<i>Regione</i>	<i>144</i>	<i>6,75</i>	<i>6,79</i>	<i>0,57</i>

**Tabella 19.5.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

Azienda di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard
Piacenza	39	29,31	29,08	4,70
Parma	39	19,44	20,15	3,24
Reggio Emilia	51	21,25	21,56	3,03
Modena	66	20,39	20,96	2,59
Bologna	67	17,01	17,11	2,12
Imola	16	26,25	24,89	6,32
Ferrara	50	29,91	30,98	4,46
Ravenna	48	27,04	27,64	4,04
Forlì	23	26,66	25,33	5,32
Cesena	21	22,06	22,81	5,01
Rimini	29	20,78	21,22	3,95
<i>Regione</i>	<i>449</i>	<i>22,25</i>	<i>22,56</i>	<i>1,07</i>

**Tabella 19.6.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Totale

Az. di residenza	0-14		15-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	1	2,0%	16	32,0%	14	28,0%	12	24,0%	7	14,0%	50	100%
Parma	2	4,2%	24	50,0%	12	25,0%	6	12,5%	4	8,3%	48	100%
Reggio Emilia	2	2,9%	27	39,7%	16	23,5%	17	25,0%	6	8,8%	68	100%
Modena	1	1,1%	37	40,7%	25	27,5%	19	20,9%	9	9,9%	91	100%
Bologna	0	0,0%	37	40,2%	24	26,1%	23	25,0%	8	8,7%	92	100%
Imola	1	5,6%	7	38,9%	0	0,0%	8	44,4%	2	11,1%	18	100%
Ferrara	0	0,0%	29	43,9%	18	27,3%	16	24,2%	3	4,5%	66	100%
Ravenna	0	0,0%	30	41,1%	18	24,7%	13	17,8%	12	16,4%	73	100%
Forlì	0	0,0%	5	18,5%	6	22,2%	8	29,6%	8	29,6%	27	100%
Cesena	0	0,0%	10	33,3%	2	6,7%	10	33,3%	8	26,7%	30	100%
Rimini	0	0,0%	17	56,7%	4	13,3%	8	26,7%	1	3,3%	30	100%
<i>Regione</i>	<i>7</i>	<i>1,2%</i>	<i>239</i>	<i>40,3%</i>	<i>139</i>	<i>23,4%</i>	<i>140</i>	<i>23,6%</i>	<i>68</i>	<i>11,5%</i>	<i>593</i>	<i>100%</i>

**Tabella 19.7.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Femmine

Az. di residenza	0-14		15-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	0	0,0%	4	36,4%	3	27,3%	3	27,3%	1	9,1%	11	100%
Parma	0	0,0%	6	66,7%	2	22,2%	0	0,0%	1	11,1%	9	100%
Reggio Emilia	1	5,9%	7	41,2%	3	17,6%	5	29,4%	1	5,9%	17	100%
Modena	0	0,0%	9	36,0%	6	24,0%	7	28,0%	3	12,0%	25	100%
Bologna	0	0,0%	8	32,0%	5	20,0%	10	40,0%	2	8,0%	25	100%
Imola	0	0,0%	2	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100%
Ferrara	0	0,0%	6	37,5%	5	31,3%	4	25,0%	1	6,3%	16	100%
Ravenna	0	0,0%	4	16,0%	7	28,0%	11	44,0%	3	12,0%	25	100%
Forlì	0	0,0%	0	0,0%	2	50,0%	2	50,0%	0	0,0%	4	100%
Cesena	0	0,0%	2	22,2%	0	0,0%	5	55,6%	2	22,2%	9	100%
Rimini	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	1	100%
<i>Regione</i>	<i>1</i>	<i>0,7%</i>	<i>48</i>	<i>33,3%</i>	<i>33</i>	<i>22,9%</i>	<i>48</i>	<i>33,3%</i>	<i>14</i>	<i>9,7%</i>	<i>144</i>	<i>100%</i>

**Tabella 19.8.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Maschi

Az. di residenza	0-14		15-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	1	2,6%	12	30,8%	11	28,2%	9	23,1%	6	15,4%	39	100%
Parma	2	5,1%	18	46,2%	10	25,6%	6	15,4%	3	7,7%	39	100%
Reggio Emilia	1	2,0%	20	39,2%	13	25,5%	12	23,5%	5	9,8%	51	100%
Modena	1	1,5%	28	42,4%	19	28,8%	12	18,2%	6	9,1%	66	100%
Bologna	0	0,0%	29	43,3%	19	28,4%	13	19,4%	6	9,0%	67	100%
Imola	1	6,3%	5	31,3%	0	0,0%	8	50,0%	2	12,5%	16	100%
Ferrara	0	0,0%	23	46,0%	13	26,0%	12	24,0%	2	4,0%	50	100%
Ravenna	0	0,0%	26	54,2%	11	22,9%	2	4,2%	9	18,8%	48	100%
Forlì	0	0,0%	5	21,7%	4	17,4%	6	26,1%	8	34,8%	23	100%
Cesena	0	0,0%	8	38,1%	2	9,5%	5	23,8%	6	28,6%	21	100%
Rimini	0	0,0%	17	58,6%	4	13,8%	7	24,1%	1	3,4%	29	100%
<i>Regione</i>	<i>6</i>	<i>1,3%</i>	<i>191</i>	<i>42,5%</i>	<i>106</i>	<i>23,6%</i>	<i>92</i>	<i>20,5%</i>	<i>54</i>	<i>12,0%</i>	<i>449</i>	<i>100%</i>



**Tabella 19.9.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	80	22,95	23,92	6,69	10,80	37,04
Urbano	169	18,71	19,35	3,76	11,98	26,71
Val d'Arda	132	25,56	26,63	5,82	15,21	38,04
Montagna	12	10,90	11,24	8,65	0,00	28,20
AUSL 102 Parma						
Parma	209	15,05	15,22	2,68	9,96	20,47
Fidenza	126	19,08	19,18	4,35	10,65	27,72
Valli Taro e Ceno	52	16,24	16,49	5,87	4,98	27,99
Sud Est	75	16,17	16,77	4,87	7,22	26,32
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	74	19,34	19,63	5,85	8,16	31,11
Reggio Emilia	233	16,82	17,66	2,95	11,88	23,44
Guastalla	98	21,18	21,58	5,52	10,77	32,39
Correggio	62	18,75	19,58	6,31	7,22	31,94
Scandiano	107	22,30	23,66	5,83	12,23	35,10
Castelnuovo ne' Monti	37	15,51	15,51	6,60	2,58	28,45
AUSL 104 Modena						
Carpi	124	18,76	19,66	4,46	10,92	28,41
Mirandola	146	26,12	26,46	5,56	15,56	37,35
Modena	198	15,86	16,02	2,91	10,31	21,73
Sassuolo	97	12,16	12,98	3,40	6,31	19,64
Pavullo nel Frignano	43	16,10	15,69	6,13	3,67	27,71
Vignola	100	18,13	18,89	4,76	9,55	28,23
Castelfranco Emilia	103	24,24	25,22	6,34	12,79	37,65
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	102	14,56	15,33	3,87	7,75	22,91
Porretta Terme	57	14,95	15,61	5,23	5,36	25,86
San Lazzaro di Savena	67	13,70	14,65	4,55	5,73	23,57
Pianura Est	195	20,39	21,63	3,93	13,94	29,33
Pianura Ovest	88	17,62	18,82	5,06	8,90	28,75
Città di Bologna	362	13,84	13,25	1,80	9,72	16,78
AUSL 106 Imola						
Imola	166	19,46	20,35	3,97	12,57	28,13
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	131	26,92	27,54	6,07	15,64	39,44
Centro-Nord	240	19,47	20,14	3,31	13,66	26,62
Sud-Est	216	30,47	31,27	5,37	20,75	41,79
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	299	23,83	24,62	3,60	17,55	31,68
Lugo	171	25,58	25,85	5,03	15,98	35,71
Faenza	147	25,56	25,58	5,36	15,08	36,09
AUSL 111 Forlì						
Forlì	285	23,43	23,52	3,53	16,61	30,44
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	134	17,21	17,44	3,83	9,93	24,96
Rubicone	80	14,80	15,77	4,54	6,87	24,68
AUSL 113 Rimini						
Rimini	179	14,11	14,96	2,82	9,43	20,49
Riccione	102	14,78	15,25	3,85	7,71	22,80
<i>Regione</i>	<i>5.298</i>	<i>18,64</i>	<i>19,08</i>	<i>0,66</i>	<i>17,78</i>	<i>20,38</i>

**Tabella 19.10.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	16	9,03	9,61	5,93	0,00	21,24
Urbano	41	8,69	8,97	3,56	2,00	15,94
Val d'Arda	28	10,65	10,76	5,16	0,65	20,87
Montagna	3	5,46	4,88	7,57	0,00	19,72
AUSL 102 Parma						
Parma	46	6,36	6,36	2,40	1,65	11,07
Fidenza	31	9,16	9,25	4,21	1,00	17,50
Valli Taro e Ceno	17	10,50	10,28	6,47	0,00	22,97
Sud Est	15	6,40	6,71	4,39	0,00	15,32
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	20	10,28	10,13	5,85	0,00	21,60
Reggio Emilia	62	8,74	9,19	2,98	3,35	15,03
Guastalla	18	7,65	7,80	4,67	0,00	16,96
Correggio	13	7,77	8,28	5,71	0,00	19,47
Scandiano	11	4,57	5,09	3,96	0,00	12,84
Castelnuovo ne' Monti	4	3,35	3,07	4,02	0,00	10,95
AUSL 104 Modena						
Carpi	27	7,93	8,25	4,01	0,40	16,10
Mirandola	30	10,47	10,60	4,94	0,91	20,29
Modena	58	8,95	9,04	3,05	3,07	15,01
Sassuolo	33	8,21	8,84	3,98	1,05	16,63
Pavullo nel Frignano	14	10,42	9,86	6,69	0,00	22,97
Vignola	20	7,21	7,31	4,22	0,00	15,58
Castelfranco Emilia	27	12,64	13,05	6,45	0,41	25,69
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	23	6,42	6,89	3,67	0,00	14,09
Porretta Terme	11	5,72	5,84	4,50	0,00	14,67
San Lazzaro di Savena	14	5,64	5,99	4,11	0,00	14,05
Pianura Est	42	8,61	9,53	3,69	0,00	16,75
Pianura Ovest	16	6,32	6,65	4,20	0,00	14,88
Città di Bologna	109	7,81	7,62	1,90	3,91	11,34
AUSL 106 Imola						
Imola	35	8,07	8,60	3,64	1,45	15,74
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	31	12,38	13,02	5,82	1,62	24,42
Centro-Nord	60	9,22	9,24	3,07	3,23	15,25
Sud-Est	44	12,09	12,54	4,72	3,30	21,79
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	92	14,23	14,38	3,83	6,88	21,87
Lugo	50	14,41	14,76	5,30	4,37	25,14
Faenza	46	15,62	15,75	5,91	4,17	27,32
AUSL 111 Forlì						
Forlì	65	10,37	10,51	3,28	4,08	16,94
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	28	7,02	6,98	3,39	0,34	13,62
Rubicone	19	6,94	7,90	4,65	0,00	17,02
AUSL 113 Rimini						
Rimini	43	6,59	7,14	2,74	1,76	12,51
Riccione	22	6,24	6,71	3,65	0,00	13,87
<i>Regione</i>	<i>1.284</i>	<i>8,78</i>	<i>8,99</i>	<i>0,64</i>	<i>7,74</i>	<i>10,24</i>

**Tabella 19.11.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	64	37,33	38,41	12,07	14,75	62,06
Urbano	128	29,67	30,80	6,87	17,33	44,26
Val d'Arda	104	41,03	43,11	10,58	22,37	63,85
Montagna	9	16,31	16,50	14,60	0,00	45,11
AUSL 102 Parma						
Parma	163	24,52	24,88	4,96	15,16	34,60
Fidenza	95	29,49	29,59	7,75	14,40	44,78
Valli Taro e Ceno	35	22,11	22,60	9,74	3,51	41,69
Sud Est	60	26,16	26,80	8,70	9,75	43,85
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	54	28,70	29,34	10,21	9,32	49,35
Reggio Emilia	171	25,28	26,57	5,18	16,42	36,73
Guastalla	80	35,15	35,86	10,14	15,98	55,73
Correggio	49	30,00	31,22	11,38	8,91	53,54
Scandiano	96	40,17	42,75	11,08	21,03	64,46
Castelnuovo ne' Monti	33	27,69	27,42	12,34	3,24	51,61
AUSL 104 Modena						
Carpi	97	30,26	31,89	8,19	15,84	47,93
Mirandola	116	42,57	43,27	10,18	23,33	63,22
Modena	140	23,31	23,57	5,09	13,60	33,54
Sassuolo	64	16,17	17,22	5,55	6,34	28,10
Pavullo nel Frignano	29	21,83	21,71	10,37	1,39	42,02
Vignola	80	29,18	30,61	8,58	13,80	47,42
Castelfranco Emilia	76	35,95	37,72	11,01	16,15	59,30
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	79	23,09	24,15	6,91	10,60	37,70
Porretta Terme	46	24,33	25,71	9,57	6,96	44,47
San Lazzaro di Savena	53	22,00	23,53	8,20	7,47	39,59
Pianura Est	153	32,66	34,18	7,03	20,41	47,95
Pianura Ovest	72	29,25	31,59	9,40	13,17	50,01
Città di Bologna	253	20,75	19,56	3,17	13,34	25,78
AUSL 106 Imola						
Imola	131	31,24	32,00	7,04	18,21	45,80
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	100	42,34	43,02	10,91	21,64	64,40
Centro-Nord	180	30,96	32,11	6,06	20,23	43,99
Sud-Est	172	49,90	50,86	9,82	31,62	70,09
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	207	34,04	35,36	6,20	23,21	47,51
Lugo	121	37,63	37,43	8,69	20,40	54,47
Faenza	101	35,98	35,51	8,99	17,89	53,14
AUSL 111 Forlì						
Forlì	220	37,33	37,06	6,34	24,63	49,49
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	106	27,90	28,24	6,97	14,58	41,90
Rubicone	61	22,88	23,96	7,90	8,48	39,44
AUSL 113 Rimini						
Rimini	136	22,08	23,24	5,03	13,38	33,11
Riccione	80	23,70	24,29	6,91	10,74	37,84
<i>Regione</i>	<i>4.014</i>	<i>29,10</i>	<i>29,71</i>	<i>1,19</i>	<i>27,39</i>	<i>32,04</i>

Mappe di mortalità per comune. Livello di rischio relativo di morte stimato rispetto alla media regionale. Mortalità generale. Periodo 1998-2003

Figura 19.5. Incidenti stradali

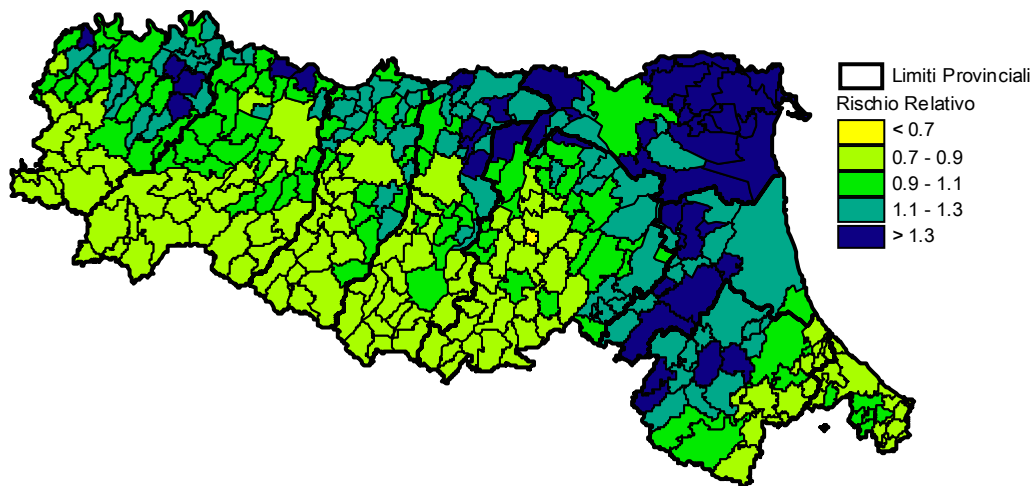


Figura 19.6. Incidenti stradali. Femmine

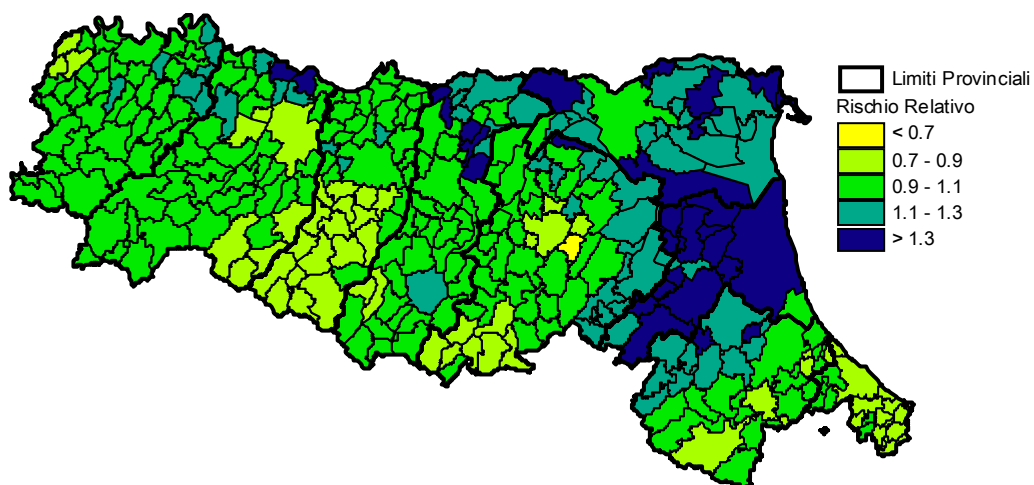
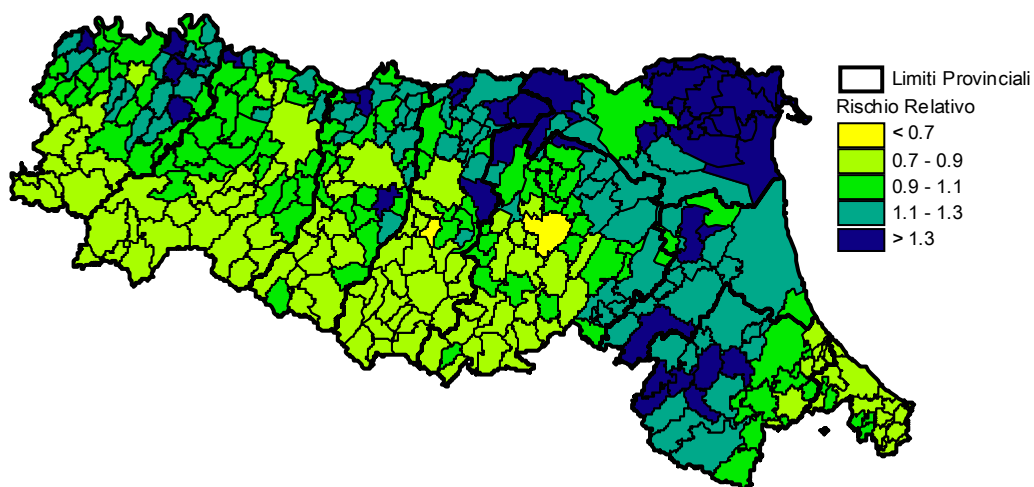


Figura 19.7. Incidenti stradali. Maschi



## 20. Suicidio e autolesione

### (codice ICD IX: E950-E959)

- *Trend di mortalità oscillanti ma in calo dal 1986 in entrambi i sessi*
- *Il 31,6% dei deceduti appartiene alla classe di età 40-64 anni*
- *Ampia zona ad alto RR di mortalità comprendente le province di Bologna, Ferrara e Ravenna e marginalmente quella di Modena*

La mortalità regionale per suicidi e autolesioni nel periodo 1986-2004 appare in diminuzione anche se non in modo costante e lineare. Il dato nazionale ha un andamento più lineare e si colloca in entrambi i sessi al di sotto di quello regionale. In particolare il coefficiente angolare della linea di tendenza del *trend* regionale evidenzia un calo parallelo a quello nazionale per quanto riguarda le donne e più rapido in regione per quanto riguarda gli uomini (-0,2 contro -0,1) (*Tabelle 20.1 e 20.2; Figure 20.1 e 20.2*).

Considerando i tassi standardizzati di mortalità di tutte le regione italiane, nel 2002 l'Emilia-Romagna si collocava in Italia al quinto posto tra i maschi e al quarto tra le femmine (*Figure 20.3 e 20.4*).

Nell'anno 2004 si è osservato un tasso standardizzato di 9,41 con un numero di decessi pari a 392. Imola (11,01), Forlì (13,47) e Rimini (12,65) sono le Aziende con i tassi standardizzati di mortalità superiori al riferimento regionale mentre Piacenza (6,59) e Reggio Emilia (7,92) si distinguono per livelli bassi di suicidi e autolesioni. Considerando le sole femmine, Cesena e Rimini presentano i tassi standardizzati più alti e ancora una volta Piacenza e Reggio Emilia i più bassi. Considerando gli uomini separatamente, si riscontra una situazione simile a quella osservata per i sessi congiunti: Imola, Forlì e Rimini sono le Aziende USL con i livelli di mortalità più elevati, mentre Piacenza e Ravenna hanno i livelli più bassi (*Tabelle 20.3 - 20.5*).

L'aggregazione per distretto riferita al periodo 1998-2004 evidenzia un tasso standardizzato medio regionale di 10,47, con un numero di decessi totali di 2.995.

I distretti che si distinguono per un livello di mortalità superiore all'indice regionale sono quelli dell'Azienda USL di Bologna - ad eccezione dei distretti di Porretta Terme (9,76) e Casalecchio di Reno (10,13) -, di Imola, Ferrara e Ravenna. Tassi di mortalità inferiori al valore regionale sono invece presenti nei distretti dell'area piacentino-parmense (ad eccezione del distretto di Fidenza 10,83) e nei distretti dell'Azienda USL di Reggio Emilia escluso Montecchio (10,76). L'analisi compiuta sui sessi distinti rispecchia l'andamento della popolazione generale. Da segnalare è il distretto di Forlì che presenta un dato relativo alle sole donne (4,66 è il tasso femminile, inferiore al valore medio regionale) in controtendenza con il medesimo dato riferito al sesso maschile nonché l'assenza di decessi tra le donne nel distretto di Piacenza-Montagna (*Tabelle 20.6 - 20.8*).

L'analisi per età dei decessi avvenuti nel 2004 per suicidio o autolesione evidenzia su tutta la regione che il fenomeno è più frequente nella classe di età 40-64 anni (31,6% dei decessi per suicidio-autolesione). È bassa la mortalità per questa causa nelle classi di età superiori ma si segnalano l'Azienda USL di Bologna che ha una percentuale di decessi calcolata per i sessi congiunti nella classe di età 65-79 pari al 39,2%, e l'Azienda USL di Ravenna che presenta una percentuale di decessi nella classe di età superiore o uguale a 80 anni pari al 31,3% (*Tabella 20.9 - 20.11*).

Le mappe di mortalità mostrano per la popolazione generale un'ampia area a rischio superiore a 1,1 comprendente i comuni delle province di Bologna, Ferrara e Ravenna. Le donne evidenziano, rispetto agli uomini, una zona più ampia di rischio superiore a 1. Il comune di Bologna e i comuni limitrofi, in dettaglio, appaiono maggiormente colpiti da questa causa di morte, così come i comuni dell'alto ferrarese (*Figure 20.5 - 20.7*).

**Trend dei tassi standardizzati di mortalità (x 100.000 abitanti) relativi al periodo 1986-2004 calcolati con metodo di standardizzazione diretto (popolazione di riferimento: Italia 1991)**

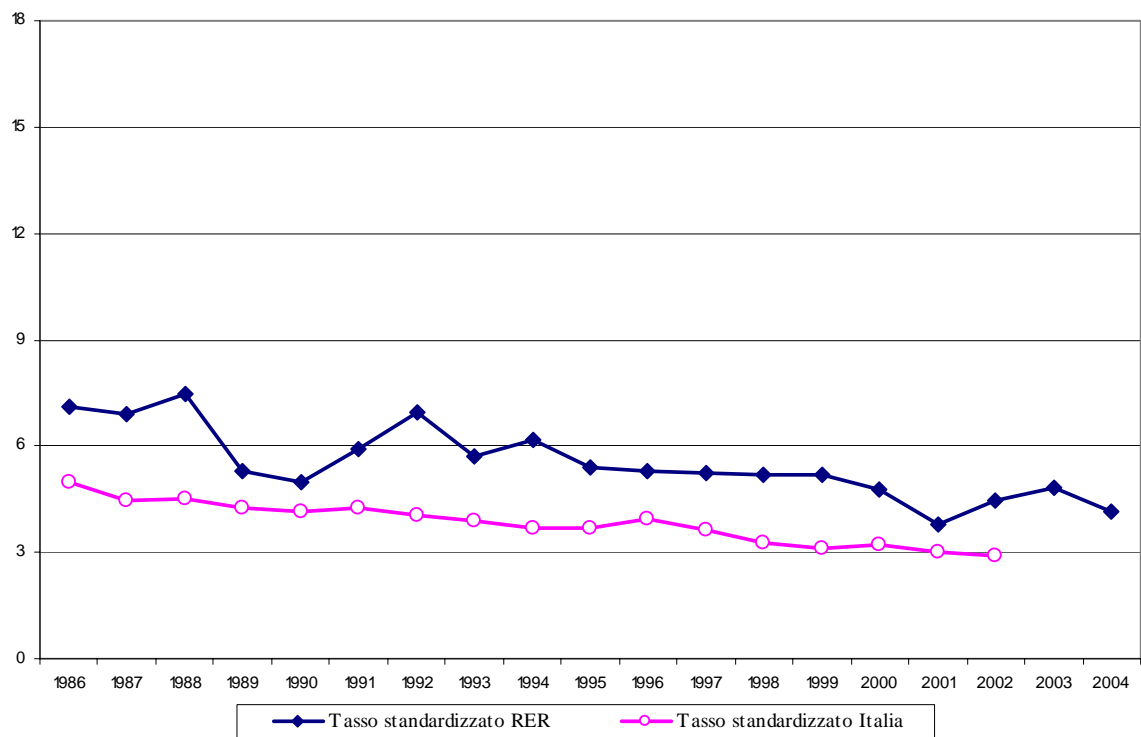
**Tabella 20.1.** Femmine

	Tasso standardizzato RER	Tasso standardizzato Italia
1986	7,11	4,99
1987	6,92	4,45
1988	7,48	4,52
1989	5,31	4,23
1990	4,99	4,16
1991	5,91	4,25
1992	6,96	4,04
1993	5,69	3,89
1994	6,17	3,66
1995	5,41	3,70
1996	5,29	3,96
1997	5,22	3,65
1998	5,21	3,28
1999	5,18	3,13
2000	4,79	3,24
2001	3,81	3,03
2002	4,48	2,91
2003	4,83	
2004	4,13	

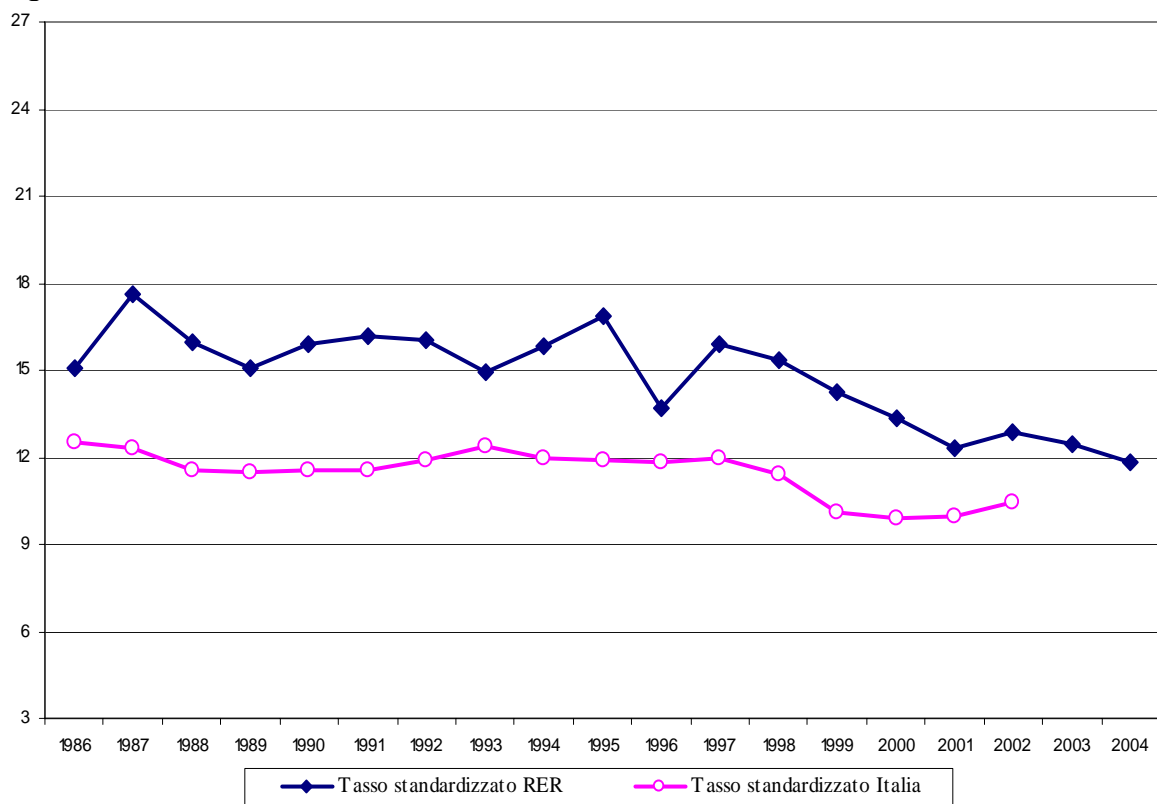
**Tabella 20.2.** Maschi

	Tasso standardizzato RER	Tasso standardizzato Italia
1986	15,06	12,55
1987	17,64	12,29
1988	15,99	11,56
1989	15,07	11,47
1990	15,92	11,52
1991	16,20	11,53
1992	16,01	11,87
1993	14,90	12,40
1994	15,82	11,95
1995	16,89	11,88
1996	13,70	11,80
1997	15,87	11,97
1998	15,35	11,40
1999	14,22	10,08
2000	13,37	9,93
2001	12,34	9,96
2002	12,84	10,43
2003	12,43	
2004	11,82	

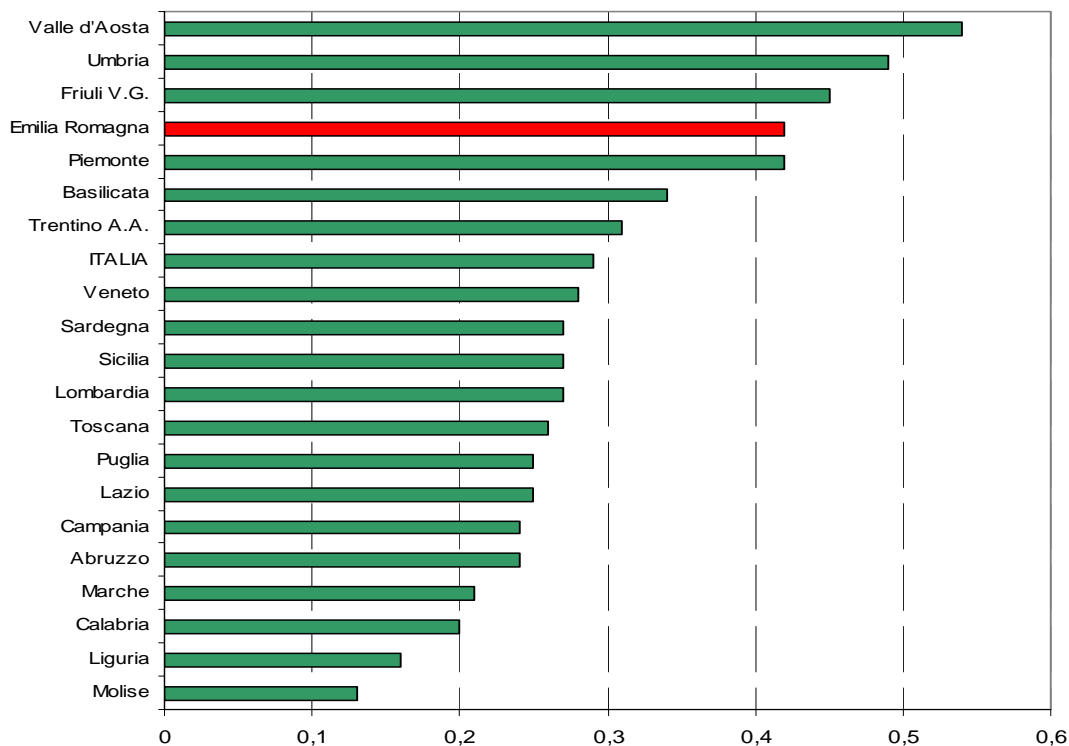
**Figura 20.1.** Suicidi e autolesioni. Femmine



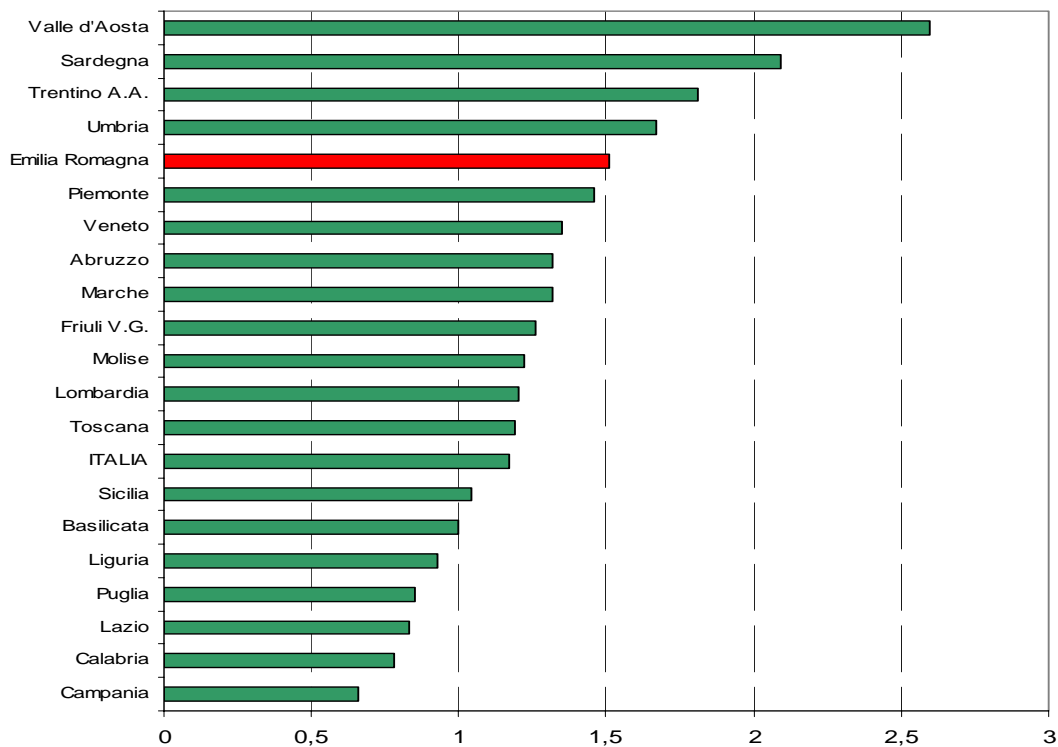
**Figura 20.2.** Suicidi e autolesioni. Maschi



**Figura 20.3.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). Suicidi e autolesioni. Femmine



**Figura 20.4.** Tassi standardizzati (x 10.000 abitanti) di mortalità per l'anno 2002 per regione (*Health for All* - ISTAT). Suicidi e autolesioni. Maschi





**Tabella 20.3.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	18	6,58	6,59	1,56
Parma	41	9,92	10,00	1,57
Reggio Emilia	38	7,80	7,92	1,29
Modena	57	8,64	9,01	1,20
Bologna	79	9,63	9,46	1,07
Imola	14	11,28	11,01	2,95
Ferrara	33	9,43	8,63	1,52
Ravenna	32	8,76	8,28	1,47
Forlì	25	14,09	13,47	2,71
Cesena	20	10,32	10,89	2,45
Rimini	35	12,20	12,65	2,15
<i>Regione</i>	<i>392</i>	<i>9,44</i>	<i>9,41</i>	<i>0,48</i>

**Tabella 20.4.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	3	2,13	1,97	1,14
Parma	10	4,70	4,59	1,47
Reggio Emilia	7	2,84	2,70	1,02
Modena	17	5,06	5,25	1,28
Bologna	21	4,92	4,93	1,09
Imola	2	3,17	2,85	2,01
Ferrara	11	6,02	5,24	1,59
Ravenna	9	4,79	4,69	1,58
Forlì	3	3,29	2,94	1,70
Cesena	6	6,08	6,31	2,58
Rimini	11	7,46	7,53	2,28
<i>Regione</i>	<i>100</i>	<i>4,69</i>	<i>4,61</i>	<i>0,46</i>

**Tabella 20.5.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

Azienda di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard
Piacenza	15	11,27	11,58	3,00
Parma	31	15,45	15,77	2,84
Reggio Emilia	31	12,91	13,29	2,40
Modena	40	12,36	12,95	2,05
Bologna	58	14,73	14,36	1,90
Imola	12	19,69	19,14	5,55
Ferrara	22	13,16	12,43	2,69
Ravenna	23	12,96	11,88	2,50
Forlì	22	25,50	24,43	5,25
Cesena	14	14,71	15,81	4,26
Rimini	24	17,20	18,08	3,71
<i>Regione</i>	<i>292</i>	<i>14,47</i>	<i>14,50</i>	<i>0,85</i>

**Tabella 20.6.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Totale

Az. di residenza	0-14		15-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	0	0,0%	4	22,2%	7	38,9%	4	22,2%	3	16,7%	18	100%
Parma	0	0,0%	15	36,6%	10	24,4%	11	26,8%	5	12,2%	41	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	8	21,1%	12	31,6%	12	31,6%	6	15,8%	38	100%
Modena	0	0,0%	12	21,1%	19	33,3%	15	26,3%	11	19,3%	57	100%
Bologna	0	0,0%	13	16,5%	20	25,3%	31	39,2%	15	19,0%	79	100%
Imola	0	0,0%	2	14,3%	6	42,9%	2	14,3%	4	28,6%	14	100%
Ferrara	0	0,0%	4	12,1%	9	27,3%	9	27,3%	11	33,3%	33	100%
Ravenna	0	0,0%	7	21,9%	10	31,3%	5	15,6%	10	31,3%	32	100%
Forlì	0	0,0%	4	16,0%	9	36,0%	6	24,0%	6	24,0%	25	100%
Cesena	0	0,0%	7	35,0%	9	45,0%	2	10,0%	2	10,0%	20	100%
Rimini	0	0,0%	5	14,3%	13	37,1%	9	25,7%	8	22,9%	35	100%
<i>Regione</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>81</i>	<i>20,7%</i>	<i>124</i>	<i>31,6%</i>	<i>106</i>	<i>27,0%</i>	<i>81</i>	<i>20,7%</i>	<i>392</i>	<i>100%</i>

**Tabella 20.7.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Femmine

Az. di residenza	0-14		15-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	0	0,0%	0	0,0%	2	66,7%	1	33,3%	0	0,0%	3	100%
Parma	0	0,0%	6	60,0%	0	0,0%	3	30,0%	1	10,0%	10	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	3	42,9%	2	28,6%	2	28,6%	0	0,0%	7	100%
Modena	0	0,0%	3	17,6%	3	17,6%	7	41,2%	4	23,5%	17	100%
Bologna	0	0,0%	3	14,3%	5	23,8%	10	47,6%	3	14,3%	21	100%
Imola	0	0,0%	1	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	50,0%	2	100%
Ferrara	0	0,0%	0	0,0%	4	36,4%	3	27,3%	4	36,4%	11	100%
Ravenna	0	0,0%	4	44,4%	2	22,2%	0	0,0%	3	33,3%	9	100%
Forlì	0	0,0%	0	0,0%	1	33,3%	2	66,7%	0	0,0%	3	100%
Cesena	0	0,0%	2	33,3%	2	33,3%	2	33,3%	0	0,0%	6	100%
Rimini	0	0,0%	0	0,0%	6	54,5%	2	18,2%	3	27,3%	11	100%
<i>Regione</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>22</i>	<i>22,0%</i>	<i>27</i>	<i>27,0%</i>	<i>32</i>	<i>32,0%</i>	<i>19</i>	<i>19,0%</i>	<i>100</i>	<i>100%</i>

**Tabella 20.8.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Maschi

Az. di residenza	0-14		15-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	0	0,0%	4	26,7%	5	33,3%	3	20,0%	3	20,0%	15	100%
Parma	0	0,0%	9	29,0%	10	32,3%	8	25,8%	4	12,9%	31	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	5	16,1%	10	32,3%	10	32,3%	6	19,4%	31	100%
Modena	0	0,0%	9	22,5%	16	40,0%	8	20,0%	7	17,5%	40	100%
Bologna	0	0,0%	10	17,2%	15	25,9%	21	36,2%	12	20,7%	58	100%
Imola	0	0,0%	1	8,3%	6	50,0%	2	16,7%	3	25,0%	12	100%
Ferrara	0	0,0%	4	18,2%	5	22,7%	6	27,3%	7	31,8%	22	100%
Ravenna	0	0,0%	3	13,0%	8	34,8%	5	21,7%	7	30,4%	23	100%
Forlì	0	0,0%	4	18,2%	8	36,4%	4	18,2%	6	27,3%	22	100%
Cesena	0	0,0%	5	35,7%	7	50,0%	0	0,0%	2	14,3%	14	100%
Rimini	0	0,0%	5	20,8%	7	29,2%	7	29,2%	5	20,8%	24	100%
<i>Regione</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>59</i>	<i>20,2%</i>	<i>97</i>	<i>33,2%</i>	<i>74</i>	<i>25,3%</i>	<i>62</i>	<i>21,2%</i>	<i>292</i>	<i>100%</i>

**Tabella 20.9.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	36	10,33	9,85	4,26	1,50	18,20
Urbano	76	8,42	8,34	2,44	3,55	13,13
Val d'Arda	46	8,91	8,85	3,34	2,31	15,39
Montagna	11	9,99	8,48	7,35	0,00	22,88
AUSL 102 Parma						
Parma	119	8,57	8,52	2,01	4,59	12,45
Fidenza	74	11,21	10,83	3,25	4,45	17,20
Valli Taro e Ceno	27	8,43	8,08	4,04	0,17	15,99
Sud Est	42	9,05	9,07	3,54	2,12	16,01
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	39	10,19	10,76	4,40	2,14	19,37
Reggio Emilia	131	9,45	9,89	2,24	5,49	14,29
Guastalla	42	9,08	9,15	3,63	2,03	16,26
Correggio	32	9,68	10,31	4,65	1,19	19,42
Scandiano	44	9,17	9,82	3,80	2,36	17,27
Castelnuovo ne' Monti	23	9,64	9,29	5,01	0,00	19,10
AUSL 104 Modena						
Carpi	66	9,98	10,60	3,39	3,96	17,24
Mirandola	59	10,55	10,76	3,60	3,71	17,81
Modena	124	9,93	9,92	2,30	5,42	14,42
Sassuolo	61	7,65	8,40	2,79	2,92	13,87
Pavullo nel Frignano	31	11,60	11,28	5,26	0,96	21,59
Vignola	52	9,43	9,58	3,44	2,83	16,33
Castelfranco Emilia	49	11,53	12,28	4,54	3,37	21,19
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	70	10,00	10,13	3,13	4,00	16,25
Porretta Terme	39	10,23	9,76	4,08	1,77	17,75
San Lazzaro di Savena	57	11,66	12,13	4,14	4,01	20,24
Pianura Est	107	11,19	11,58	2,89	5,93	17,24
Pianura Ovest	56	11,21	11,77	4,03	3,86	19,67
Città di Bologna	316	12,08	11,16	1,62	7,99	14,34
AUSL 106 Imola						
Imola	111	13,01	12,91	3,17	6,70	19,12
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	61	12,54	12,22	4,02	4,35	20,09
Centro-Nord	138	11,20	10,53	2,32	5,98	15,08
Sud-Est	98	13,83	13,11	3,42	6,40	19,82
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	133	10,60	10,53	2,35	5,92	15,14
Lugo	84	12,56	11,56	3,27	5,15	17,96
Faenza	76	13,21	13,24	3,86	5,67	20,80
AUSL 111 Forlì						
Forlì	141	11,59	11,22	2,43	6,46	15,97
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	90	11,56	11,65	3,16	5,46	17,84
Rubicone	47	8,70	9,28	3,53	2,36	16,20
AUSL 113 Rimini						
Rimini	118	9,30	9,43	2,25	5,01	13,85
Riccione	69	10,00	10,78	3,34	4,23	17,33
<i>Regione</i>	<i>2.995</i>	<i>10,54</i>	<i>10,47</i>	<i>0,49</i>	<i>9,50</i>	<i>11,43</i>

**Tabella 20.10.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	6	3,39	3,20	3,32	0,00	9,70
Urbano	23	4,88	4,87	2,59	0,00	9,95
Val d'Arda	10	3,80	3,77	3,06	0,00	9,76
Montagna	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AUSL 102 Parma						
Parma	31	4,28	4,12	1,93	0,34	7,90
Fidenza	18	5,32	5,09	3,06	0,00	11,09
Valli Taro e Ceno	2	1,23	1,05	1,91	0,00	4,81
Sud Est	7	2,99	2,82	2,79	0,00	8,29
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	3	1,54	1,62	2,46	0,00	6,44
Reggio Emilia	34	4,79	4,93	2,22	0,59	9,28
Guastalla	9	3,83	3,83	3,27	0,00	10,24
Correggio	12	7,17	7,53	5,62	0,00	18,55
Scandiano	8	3,32	3,47	3,13	0,00	9,60
Castelnuovo ne' Monti	3	2,51	2,56	3,79	0,00	9,99
AUSL 104 Modena						
Carpi	21	6,17	6,18	3,61	0,00	13,26
Mirandola	12	4,19	4,27	3,15	0,00	10,45
Modena	39	6,02	6,14	2,52	1,21	11,08
Sassuolo	15	3,73	4,34	2,86	0,00	9,94
Pavullo nel Frignano	5	3,72	3,55	4,24	0,00	11,85
Vignola	8	2,88	3,04	2,75	0,00	8,43
Castelfranco Emilia	12	5,62	6,05	4,55	0,00	14,97
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	20	5,58	5,84	3,39	0,00	12,50
Porretta Terme	9	4,68	4,48	3,95	0,00	12,22
San Lazzaro di Savena	15	6,04	6,81	4,44	0,00	15,52
Pianura Est	33	6,76	7,09	3,18	0,86	13,31
Pianura Ovest	16	6,32	6,50	4,25	0,00	14,83
Città di Bologna	114	8,17	7,58	1,85	3,96	11,20
AUSL 106 Imola						
Imola	27	6,22	6,17	3,09	0,11	12,23
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	20	7,99	7,87	4,50	0,00	16,68
Centro-Nord	49	7,53	6,93	2,59	1,86	12,00
Sud-Est	26	7,14	6,93	3,49	0,09	13,77
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	36	5,57	5,67	2,41	0,94	10,39
Lugo	25	7,20	6,80	3,54	0,00	13,74
Faenza	24	8,15	8,02	4,19	0,00	16,23
AUSL 111 Forlì						
Forlì	30	4,78	4,66	2,18	0,38	8,93
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	25	6,27	6,21	3,25	0,00	12,58
Rubicone	11	4,02	4,19	3,30	0,00	10,65
AUSL 113 Rimini						
Rimini	30	4,60	4,62	2,21	0,29	8,95
Riccione	12	3,40	3,80	2,80	0,00	9,29
<i>Regione</i>	<i>800</i>	<i>5,47</i>	<i>5,41</i>	<i>0,49</i>	<i>4,45</i>	<i>6,38</i>

**Tabella 20.11.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	30	17,50	16,57	7,89	1,10	32,03
Urbano	53	12,28	12,33	4,34	3,82	20,84
Val d'Arda	36	14,20	14,01	5,98	2,29	25,72
Montagna	11	19,94	16,35	14,35	0,00	44,48
AUSL 102 Parma						
Parma	88	13,24	13,40	3,66	6,24	20,57
Fidenza	56	17,38	16,86	5,84	5,41	28,31
Valli Taro e Ceno	25	15,79	14,88	7,75	0,00	30,06
Sud Est	35	15,26	15,53	6,60	2,59	28,47
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	36	19,13	20,09	8,52	3,39	36,79
Reggio Emilia	97	14,34	15,14	3,99	7,33	22,96
Guastalla	33	14,50	14,70	6,60	1,76	27,64
Correggio	20	12,25	13,19	7,50	0,00	27,89
Scandiano	36	15,07	16,23	6,96	2,58	29,88
Castelnuovo ne' Monti	20	16,78	15,56	9,03	0,00	33,25
AUSL 104 Modena						
Carpi	45	14,04	15,42	5,89	3,88	26,96
Mirandola	47	17,25	17,61	6,62	4,64	30,58
Modena	85	14,16	14,06	3,95	6,31	21,80
Sassuolo	46	11,62	12,46	4,80	3,06	21,86
Pavullo nel Frignano	26	19,57	18,65	9,48	0,08	37,23
Vignola	44	16,05	15,77	6,20	3,62	27,92
Castelfranco Emilia	37	17,50	18,62	7,91	3,10	34,13
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	50	14,62	14,55	5,29	4,17	24,92
Porretta Terme	30	15,87	14,93	7,12	0,98	28,88
San Lazzaro di Savena	42	17,43	17,61	7,04	3,81	31,40
Pianura Est	74	15,80	16,08	4,83	6,62	25,55
Pianura Ovest	40	16,25	17,09	6,89	3,58	30,59
Città di Bologna	202	16,57	15,21	2,75	9,82	20,60
AUSL 106 Imola						
Imola	84	20,03	19,60	5,53	8,77	30,43
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	41	17,36	16,88	6,79	3,57	30,20
Centro-Nord	89	15,31	14,64	4,00	6,80	22,48
Sud-Est	72	20,89	19,50	5,97	7,80	31,20
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	97	15,95	15,45	4,06	7,50	23,41
Lugo	59	18,35	16,37	5,54	5,51	27,24
Faenza	52	18,52	18,44	6,49	5,72	31,16
AUSL 111 Forlì						
Forlì	111	18,83	18,02	4,40	9,39	26,65
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	65	17,11	17,28	5,48	6,54	28,02
Rubicone	36	13,50	14,50	6,30	2,16	26,84
AUSL 113 Rimini						
Rimini	88	14,29	14,49	4,00	6,64	22,33
Riccione	57	16,89	18,03	6,16	5,95	30,11
<i>Regione</i>	<i>2.195</i>	<i>15,91</i>	<i>15,76</i>	<i>0,86</i>	<i>14,07</i>	<i>17,46</i>

Mappe di mortalità per comune. Livello di rischio relativo di morte stimato rispetto alla media regionale. Mortalità generale. Periodo 1998-2003

Figura 20.5. Suicidi

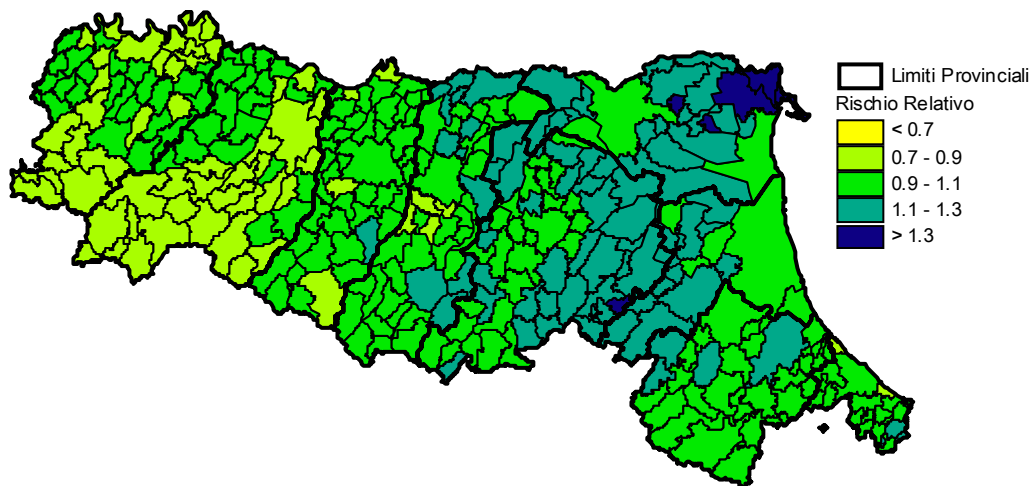


Figura 20.6. Suicidi. Femmine

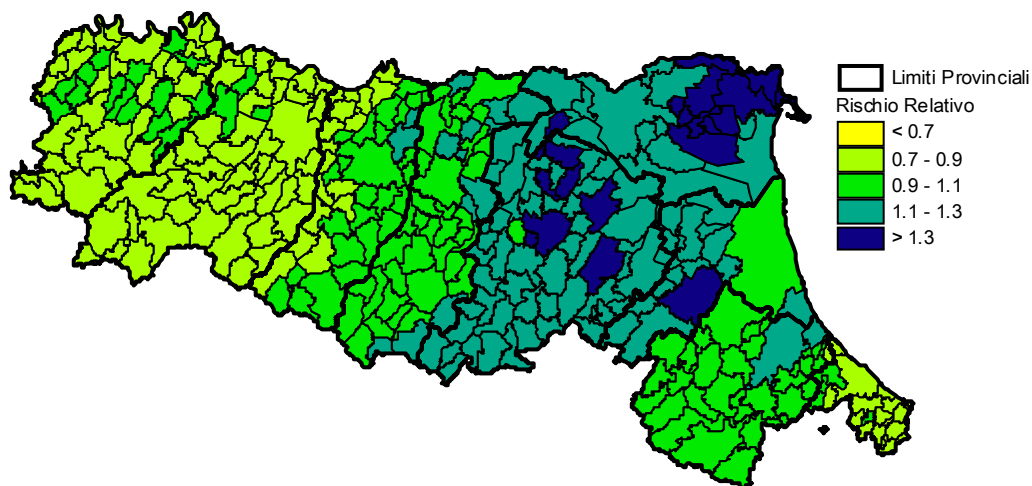
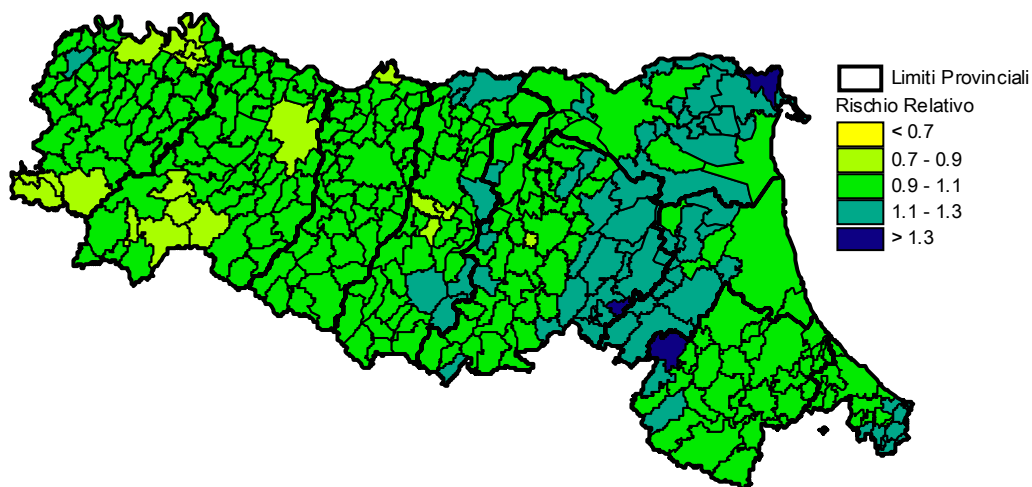


Figura 20.7. Suicidi. Maschi







## 21. Malattie degenerative involutive cerebrali senili e pre-senili

(codice ICD IX: 290, 294, 331, 332, 707.0)

- *Andamento dei trend di mortalità in netta ascesa dal 1986 al 2004*
- *L'Azienda sanitaria con la percentuale più alta di soggetti deceduti al di sotto degli 80 anni è per entrambi i sessi Cesena*
- *RR di mortalità ripartito in tutta la regione in modo uniforme nelle varie province*

Questo gruppo di codici comprende le demenze senili e pre-senili sia semplici, sia associate ad arteriosclerosi, sia di natura organica (ossia causate da patologie di vario tipo, ad esempio dismetabolismi). Inoltre comprende Alzheimer, Parkinson e malattie da prolungato allettamento.

I tassi standardizzati di mortalità regionali per malattie degenerative involutive cerebrali senili e pre-senili presentano un andamento in netta ascesa dal 1986 al 2004 per entrambi i sessi. Per le donne si evidenzia una ripida ascesa, che risulta meno evidente per gli uomini. In particolare il *trend* maschile sembra tendere a stabilizzarsi a partire dall'anno 2000. Il dato regionale si colloca, per entrambi i sessi, al di sopra di quello nazionale con un aumento della differenza negli ultimi anni del periodo considerato (*Tabelle 21.1 e 21.2; Figure 21.1 e 21.2*).

Nell'anno 2004, si sono osservati 2.095 decessi, con un tasso standardizzato di 49,61. Le Aziende USL di Modena (60,75) e Imola (62,75) si collocano al di sopra del valore medio regionale mentre Cesena (31,25) e Rimini (41,39) rappresentano i livelli più bassi tra le Aziende sanitarie regionali.

Esaminando le sole donne, le Aziende sanitarie di Imola, Ferrara e Modena si caratterizzano per i tassi di mortalità più elevati mentre Cesena e Reggio Emilia si distinguono per una bassa mortalità. Tra gli uomini l'Azienda USL di Reggio Emilia invece presenta il tasso più elevato, seguita da Modena e Ferrara. I tassi più bassi riferiti al sesso maschile si evidenziano a Cesena e Piacenza (*Tabelle 21.3 - 21.5*).

L'analisi per età riferita al 2004 evidenzia, come è giusto che sia, la preponderanza di decessi per questa causa in soggetti con età superiore agli 80 anni, sia tra i maschi sia tra le femmine. La presenza di soggetti di età inferiore ai 65 anni è spiegabile per la presenza in questo gruppo di cause di patologie degenerative classificate come pre-senili o precoci. L'Azienda sanitaria con percentuale più alta di soggetti deceduti al di sotto degli 80 anni è per entrambi i sessi Cesena (*Tabelle 21.6 - 21.8*).

Considerando il periodo 1998-2004, l'aggregazione per distretto evidenzia un tasso standardizzato medio di 47,37 con un numero di decessi totale di 14.657. I distretti dell'Azienda USL di Modena, ad eccezione di Pavullo nel Frignano (45,10), e delle Aziende USL di Ferrara, Imola e Forlì sono caratterizzati da tassi di mortalità superiori a quello regionale. Il distretto di San Lazzaro di Savena (Azienda USL di Bologna) (66,03) e il distretto di Montecchio Emilia (Azienda USL di Reggio Emilia) (67,12) hanno i tassi più elevati della regione. I distretti delle Aziende di Piacenza, Parma, Cesena e Rimini si distinguono invece per livelli di mortalità inferiori: in particolare il distretto di Rubicone (Azienda USL di Rimini) (29,09) e di Piacenza Montagna (28,15) presentano i tassi standardizzati più bassi.

Analizzando per sesso si conferma più o meno la distribuzione della mortalità per distretti appena descritta (*Tabella 21.9 - 21.11*).

Le mappe comunali di mortalità non caratterizzano zone geografiche particolari ad alto rischio, che appare quindi ripartito quasi uniformemente tra le varie province. Le femmine presentano solo un piccolissimo *cluster* in provincia di Piacenza. La popolazione maschile mostra un *cluster* a rischio elevato nei comuni della provincia di Forlì e *cluster* più piccoli nella provincia di Bologna e Piacenza (*Figure 21.3 e 21.4*).

**Trend dei tassi standardizzati di mortalità (x 100.000 abitanti) relativi al periodo 1986-2004 calcolati con metodo di standardizzazione diretto (popolazione di riferimento: Italia 1991)**

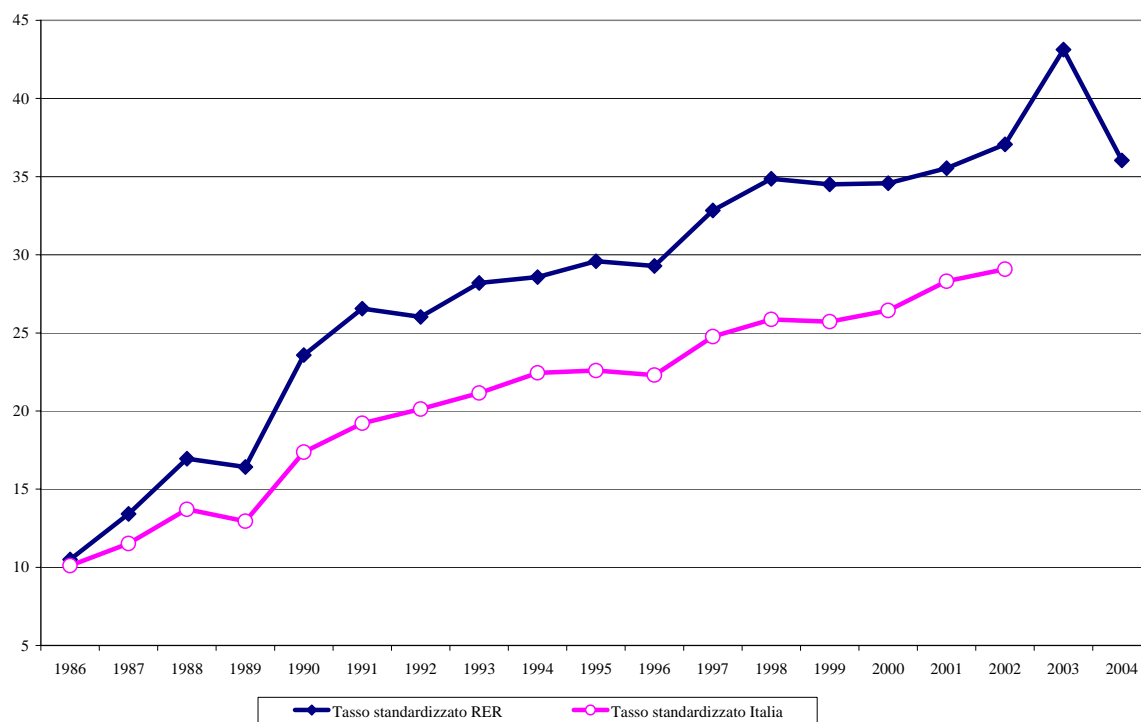
**Tabella 21.1.** Femmine

	<b>Tasso standardizzato RER</b>	<b>Tasso standardizzato Italia</b>
1986	10,49	10,11
1987	13,42	11,53
1988	16,95	13,71
1989	16,42	12,95
1990	23,58	17,37
1991	26,55	19,22
1992	26,02	20,13
1993	28,19	21,15
1994	28,57	22,44
1995	29,59	22,59
1996	29,28	22,29
1997	32,83	24,76
1998	34,87	25,87
1999	34,50	25,72
2000	34,58	26,43
2001	35,54	28,31
2002	37,06	29,08
2003	43,13	
2004	36,03	

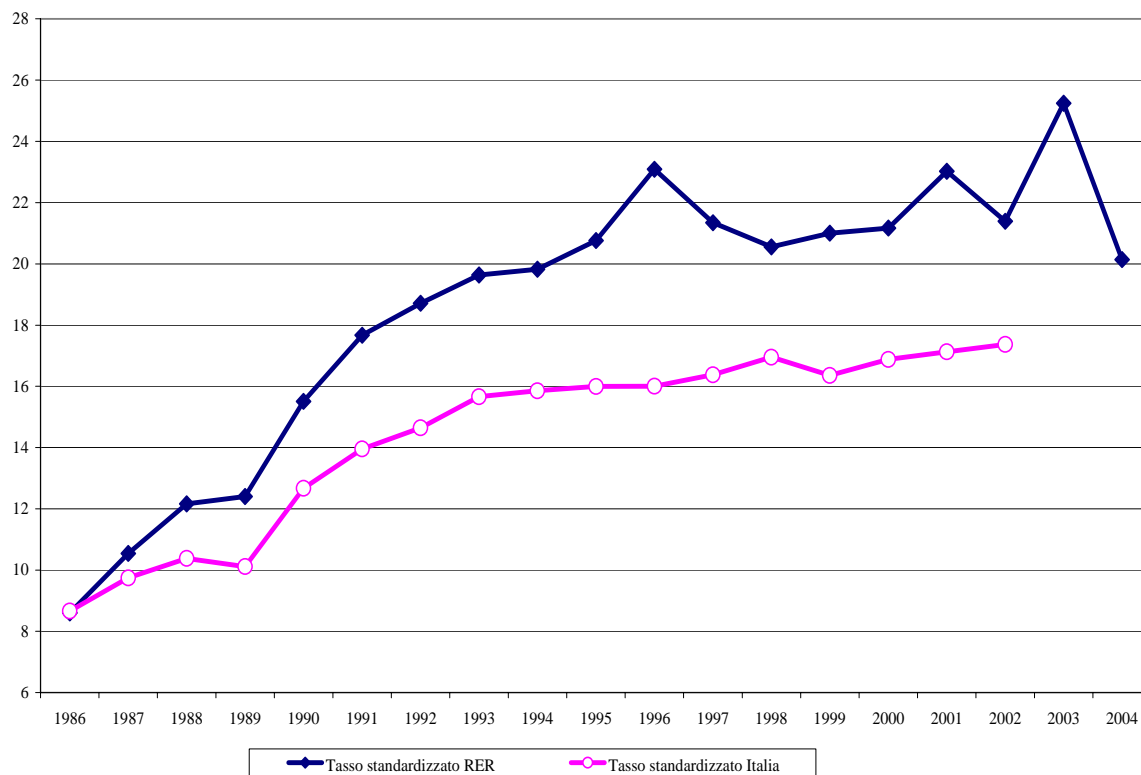
**Tabella 21.2.** Maschi

	<b>Tasso standardizzato RER</b>	<b>Tasso standardizzato Italia</b>
1986	8,60	8,66
1987	10,54	9,75
1988	12,16	10,38
1989	12,40	10,11
1990	15,51	12,67
1991	17,67	13,96
1992	18,71	14,65
1993	19,64	15,66
1994	19,82	15,86
1995	20,76	16,00
1996	23,09	16,00
1997	21,34	16,38
1998	20,55	16,95
1999	21,00	16,36
2000	21,17	16,88
2001	23,02	17,13
2002	21,39	17,37
2003	25,24	
2004	20,14	

**Figura 21.1.** Malattie degenerative involutive cerebrali senili. Femmine



**Figura 21.2.** Malattie degenerative involutive cerebrali senili. Maschi



**Tabella 21.3.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	129	47,13	42,05	3,71
Parma	217	52,52	48,39	3,30
Reggio Emilia	214	43,95	47,21	3,24
Modena	366	55,47	60,75	3,19
Bologna	395	48,16	44,65	2,26
Imola	82	66,10	62,75	6,94
Ferrara	228	65,18	60,40	4,05
Ravenna	204	55,83	50,52	3,55
Forlì	103	58,06	51,98	5,13
Cesena	55	28,37	31,25	4,26
Rimini	102	35,55	41,39	4,13
<i>Regione</i>	<i>2.095</i>	<i>50,47</i>	<i>49,61</i>	<i>1,09</i>

**Tabella 21.4.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

<b>Azienda di residenza</b>	<b>Totale morti</b>	<b>Tasso grezzo</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>Errore standard</b>
Piacenza	91	64,70	56,44	5,93
Parma	142	66,80	60,60	5,10
Reggio Emilia	118	47,79	50,89	4,70
Modena	244	72,58	78,51	5,05
Bologna	262	61,44	57,20	3,55
Imola	54	85,56	85,20	11,61
Ferrara	161	88,16	81,93	6,52
Ravenna	148	78,77	73,40	6,05
Forlì	67	73,52	66,54	8,14
Cesena	36	36,49	40,66	6,84
Rimini	67	45,46	53,50	6,57
<i>Regione</i>	<i>1.390</i>	<i>65,15</i>	<i>64,06</i>	<i>1,72</i>

**Tabella 21.5.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per AUSL di residenza relativi all'anno 2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

Azienda di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard
Piacenza	38	28,56	26,52	4,32
Parma	75	37,39	35,31	4,10
Reggio Emilia	96	39,99	43,68	4,49
Modena	122	37,69	41,84	3,81
Bologna	133	33,78	31,25	2,73
Imola	28	45,94	39,39	7,46
Ferrara	67	40,08	37,01	4,59
Ravenna	56	31,55	26,78	3,60
Forlì	36	41,72	36,45	6,10
Cesena	19	19,96	21,27	4,94
Rimini	35	25,08	28,33	4,86
<i>Regione</i>	<i>705</i>	<i>34,94</i>	<i>34,15</i>	<i>1,29</i>

**Tabella 21.6.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Totale

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	0	0,0%	0	0,0%	26	20,2%	103	79,8%	129	100%
Parma	0	0,0%	2	0,9%	38	17,5%	177	81,6%	217	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	4	1,9%	39	18,2%	171	79,9%	214	100%
Modena	0	0,0%	5	1,4%	57	15,6%	304	83,1%	366	100%
Bologna	0	0,0%	6	1,5%	85	21,5%	304	77,0%	395	100%
Imola	0	0,0%	0	0,0%	16	19,5%	66	80,5%	82	100%
Ferrara	0	0,0%	6	2,6%	42	18,4%	180	78,9%	228	100%
Ravenna	1	0,5%	3	1,5%	28	13,7%	172	84,3%	204	100%
Forlì	0	0,0%	2	1,9%	15	14,6%	86	83,5%	103	100%
Cesena	0	0,0%	1	1,8%	16	29,1%	38	69,1%	55	100%
Rimini	0	0,0%	2	2,0%	17	16,7%	83	81,4%	102	100%
<i>Regione</i>	<i>1</i>	<i>0,0%</i>	<i>31</i>	<i>1,5%</i>	<i>379</i>	<i>18,1%</i>	<i>1.684</i>	<i>80,4%</i>	<i>2.095</i>	<i>100%</i>

**Tabella 21.7.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Femmine

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	0	0,0%	0	0,0%	14	15,4%	77	84,6%	91	100%
Parma	0	0,0%	2	1,4%	18	12,7%	122	85,9%	142	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	1	0,8%	20	16,9%	97	82,2%	118	100%
Modena	0	0,0%	2	0,8%	28	11,5%	214	87,7%	244	100%
Bologna	0	0,0%	2	0,8%	42	16,0%	218	83,2%	262	100%
Imola	0	0,0%	0	0,0%	6	11,1%	48	88,9%	54	100%
Ferrara	0	0,0%	2	1,2%	27	16,8%	132	82,0%	161	100%
Ravenna	1	0,7%	1	0,7%	12	8,1%	134	90,5%	148	100%
Forlì	0	0,0%	2	3,0%	9	13,4%	56	83,6%	67	100%
Cesena	0	0,0%	1	2,8%	7	19,4%	28	77,8%	36	100%
Rimini	0	0,0%	0	0,0%	10	14,9%	57	85,1%	67	100%
<i>Regione</i>	<i>1</i>	<i>0,1%</i>	<i>13</i>	<i>0,9%</i>	<i>193</i>	<i>13,9%</i>	<i>1.183</i>	<i>85,1%</i>	<i>1.390</i>	<i>100%</i>

**Tabella 21.8.** Numero assoluto e percentuale dei decessi relativi all'anno 2004 per classi di età. Maschi

Az. di residenza	0-39		40-64		65-79		≥ 80		totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piacenza	0	0,0%	0	0,0%	12	31,6%	26	68,4%	38	100%
Parma	0	0,0%	0	0,0%	20	26,7%	55	73,3%	75	100%
Reggio Emilia	0	0,0%	3	3,1%	19	19,8%	74	77,1%	96	100%
Modena	0	0,0%	3	2,5%	29	23,8%	90	73,8%	122	100%
Bologna	0	0,0%	4	3,0%	43	32,3%	86	64,7%	133	100%
Imola	0	0,0%	0	0,0%	10	35,7%	18	64,3%	28	100%
Ferrara	0	0,0%	4	6,0%	15	22,4%	48	71,6%	67	100%
Ravenna	0	0,0%	2	3,6%	16	28,6%	38	67,9%	56	100%
Forlì	0	0,0%	0	0,0%	6	16,7%	30	83,3%	36	100%
Cesena	0	0,0%	0	0,0%	9	47,4%	10	52,6%	19	100%
Rimini	0	0,0%	2	5,7%	7	20,0%	26	74,3%	35	100%
<i>Regione</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>18</i>	<i>2,6%</i>	<i>186</i>	<i>26,4%</i>	<i>501</i>	<i>71,1%</i>	<i>705</i>	<i>100%</i>

**Tabella 21.9.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Totale

Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	188	53,93	44,01	8,60	27,17	60,86
Urbano	437	48,39	43,90	5,61	32,90	54,90
Val d'Arda	209	40,47	32,58	6,10	20,63	44,53
Montagna	66	59,94	28,15	9,15	10,21	46,09
AUSL 102 Parma						
Parma	652	46,96	43,83	4,58	34,84	52,81
Fidenza	333	50,42	42,00	6,14	29,96	54,04
Valli Taro e Ceno	175	54,64	34,71	7,12	20,75	48,66
Sud Est	245	52,82	44,77	7,64	29,80	59,74
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	256	66,89	67,12	11,11	45,34	88,90
Reggio Emilia	441	31,83	31,46	4,02	23,57	39,35
Guastalla	200	43,22	41,41	7,83	26,07	56,75
Correggio	134	40,53	40,86	9,38	22,47	59,25
Scandiano	156	32,52	42,86	9,14	24,94	60,78
Castelnuovo ne' Monti	177	74,21	51,67	10,44	31,20	72,13
AUSL 104 Modena						
Carpi	300	45,38	49,17	7,59	34,30	64,04
Mirandola	346	61,89	58,96	8,51	42,28	75,63
Modena	834	66,82	64,67	5,97	52,96	76,38
Sassuolo	299	37,48	50,03	7,77	34,80	65,26
Pavullo nel Frignano	165	61,77	45,10	9,54	26,39	63,81
Vignola	294	53,29	51,97	8,09	36,11	67,83
Castelfranco Emilia	193	45,41	48,80	9,58	30,03	67,58
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	368	52,55	54,49	7,53	39,74	69,25
Porretta Terme	150	39,35	35,50	7,75	20,31	50,68
San Lazzaro di Savena	283	57,87	66,03	10,46	45,52	86,54
Pianura Est	479	50,08	50,62	6,20	38,46	62,78
Pianura Ovest	214	42,85	47,06	8,58	30,24	63,88
Città di Bologna	1.786	68,29	50,61	3,20	44,35	56,88
AUSL 106 Imola						
Imola	600	70,33	62,86	6,87	49,40	76,33
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	304	62,47	58,48	8,95	40,93	76,03
Centro-Nord	801	65,00	55,54	5,25	45,24	65,84
Sud-Est	424	59,82	55,12	7,13	41,14	69,11
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	667	53,16	50,27	5,22	40,05	60,50
Lugo	441	65,96	47,19	6,05	35,33	59,06
Faenza	279	48,51	36,68	5,94	25,04	48,32
AUSL 111 Forlì						
Forlì	773	63,55	51,94	5,03	42,07	61,81
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	233	29,92	30,10	5,26	19,78	40,41
Rubicone	122	22,58	29,09	7,09	15,19	43,00
AUSL 113 Rimini						
Rimini	410	32,33	35,13	4,66	25,99	44,26
Riccione	223	32,31	37,34	6,62	24,36	50,32
<i>Regione</i>	<i>14.657</i>	<i>51,58</i>	<i>47,37</i>	<i>1,05</i>	<i>45,32</i>	<i>49,42</i>



**Tabella 21.10.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Femmine

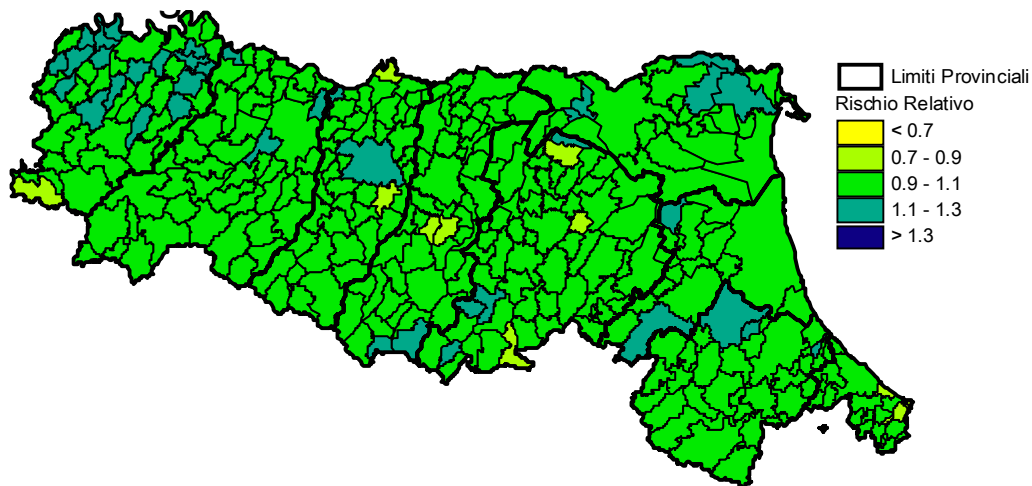
Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	118	66,62	53,35	13,31	27,27	79,44
Urbano	307	65,09	56,07	8,61	39,20	72,95
Val d'Arda	145	55,14	43,59	9,82	24,34	62,83
Montagna	48	87,39	41,95	16,02	10,54	73,36
AUSL 102 Parma						
Parma	442	61,08	54,86	7,01	41,12	68,61
Fidenza	218	64,45	52,27	9,51	33,62	70,92
Valli Taro e Ceno	116	71,62	44,40	11,23	22,38	66,42
Sud Est	153	65,26	52,75	11,46	30,30	75,21
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	156	80,19	79,20	16,87	46,13	112,27
Reggio Emilia	273	38,50	37,12	6,06	25,24	49,00
Guastalla	121	51,46	47,57	11,52	24,99	70,14
Correggio	89	53,20	52,61	14,83	23,54	81,68
Scandiano	94	39,04	51,53	14,28	23,55	79,52
Castelnuovo ne' Monti	99	82,94	57,67	15,73	26,84	88,50
AUSL 104 Modena						
Carpi	183	53,73	56,86	11,31	34,68	79,03
Mirandola	215	75,03	70,52	12,99	45,05	95,99
Modena	583	90,01	85,71	9,55	67,00	104,42
Sassuolo	185	46,01	60,35	12,09	36,65	84,04
Pavullo nel Frignano	103	76,69	54,27	14,75	25,37	83,18
Vignola	181	65,23	63,23	12,58	38,56	87,89
Castelfranco Emilia	123	57,60	61,79	15,20	31,99	91,58
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	248	69,23	74,51	12,56	49,89	99,13
Porretta Terme	90	46,83	41,61	11,79	18,49	64,72
San Lazzaro di Savena	203	81,81	94,26	17,71	59,55	128,97
Pianura Est	330	67,63	68,54	10,16	48,62	88,46
Pianura Ovest	141	55,67	60,25	13,62	33,56	86,94
Città di Bologna	1.180	84,53	62,88	4,93	53,23	72,54
AUSL 106 Imola						
Imola	370	85,29	78,32	10,96	56,85	99,79
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	197	78,68	72,69	13,89	45,46	99,93
Centro-Nord	530	81,41	69,71	8,12	53,80	85,62
Sud-Est	279	76,63	70,19	11,27	48,11	92,27
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	446	68,99	65,55	8,39	49,10	82,00
Lugo	283	81,56	60,19	9,65	41,27	79,12
Faenza	176	59,78	46,06	9,43	27,57	64,55
AUSL 111 Forlì						
Forlì	479	76,39	62,41	7,74	47,24	77,57
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	149	37,36	37,47	8,25	21,31	53,63
Rubicone	74	27,03	35,11	11,00	13,54	56,67
AUSL 113 Rimini						
Rimini	270	41,39	45,08	7,39	30,59	59,58
Riccione	137	38,85	45,32	10,32	25,10	65,55
<i>Regione</i>	<i>9.534</i>	<i>65,21</i>	<i>59,39</i>	<i>1,63</i>	<i>56,19</i>	<i>62,60</i>

**Tabella 21.11.** Numero assoluto dei decessi, tassi grezzi e tassi standardizzati di mortalità calcolati con metodo di standardizzazione diretto (x 100.000 abitanti) per Distretto di residenza per il periodo 1998-2004 (popolazione di riferimento: RER 1998). Maschi

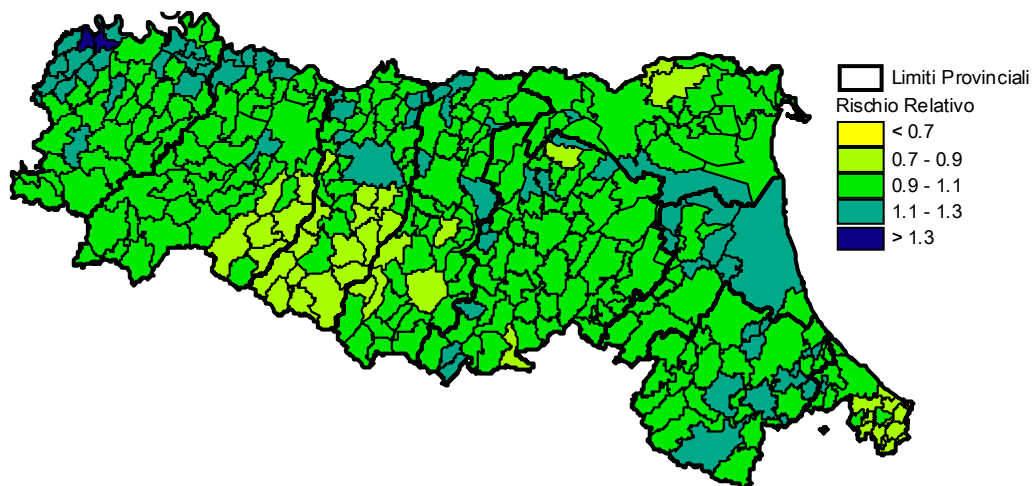
Distretto di residenza	Totale morti	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	Errore standard	Intervallo di confidenza	
AUSL 101 Piacenza						
Val Tidone	70	40,83	33,86	10,67	12,96	54,77
Urbano	130	30,13	31,42	7,28	17,15	45,70
Val d'Arda	64	25,25	20,91	7,05	7,09	34,73
Montagna	18	32,62	14,55	9,11	-3,31	32,42
AUSL 102 Parma						
Parma	210	31,59	32,24	5,89	20,70	43,79
Fidenza	115	35,70	31,13	7,66	16,13	46,14
Valli Taro e Ceno	59	37,27	24,39	8,59	7,54	41,23
Sud Est	92	40,11	35,86	9,91	16,44	55,28
AUSL 103 Reggio Emilia						
Montecchio Emilia	100	53,15	54,55	14,44	26,24	82,86
Reggio Emilia	168	24,84	25,46	5,25	15,16	35,75
Guastalla	79	34,71	35,46	10,80	14,30	56,62
Correggio	45	27,55	28,52	11,37	6,23	50,81
Scandiano	62	25,95	33,49	11,17	11,59	55,39
Castelnuovo ne' Monti	78	65,46	43,72	13,21	17,82	69,61
AUSL 104 Modena						
Carpi	117	36,50	41,84	10,38	21,50	62,19
Mirandola	131	48,07	46,66	10,86	25,38	67,94
Modena	251	41,80	42,12	6,99	28,42	55,83
Sassuolo	114	28,81	39,48	9,75	20,37	58,60
Pavullo nel Frignano	62	46,68	34,79	11,80	11,67	57,92
Vignola	113	41,21	39,66	9,97	20,12	59,19
Castelfranco Emilia	70	33,11	35,01	11,46	12,55	57,47
AUSL 105 Bologna						
Casalecchio di Reno	120	35,08	33,56	8,12	17,65	49,47
Porretta Terme	60	31,74	28,56	9,83	9,29	47,82
San Lazzaro di Savena	80	33,21	36,87	10,91	15,49	58,26
Pianura Est	149	31,81	31,72	6,93	18,13	45,30
Pianura Ovest	73	29,66	32,96	10,23	12,92	53,01
Città di Bologna	606	49,71	37,70	4,04	29,77	45,62
AUSL 106 Imola						
Imola	230	54,85	45,92	8,07	30,10	61,74
AUSL 109 Ferrara						
Ovest	107	45,30	43,12	11,09	21,39	64,85
Centro-Nord	271	46,61	40,64	6,63	27,65	53,63
Sud-Est	145	42,06	39,12	8,60	22,26	55,97
AUSL 110 Ravenna						
Ravenna	221	36,34	33,93	6,02	22,13	45,73
Lugo	158	49,14	33,46	7,19	19,37	47,55
Faenza	103	36,69	26,54	7,06	12,70	40,38
AUSL 111 Forlì						
Forlì	294	49,88	40,47	6,31	28,10	52,84
AUSL 112 Cesena						
Cesena - Valle del Savio	84	22,11	22,36	6,45	9,72	35,00
Rubicone	48	18,00	22,53	8,79	5,30	39,76
AUSL 113 Rimini						
Rimini	140	22,73	24,52	5,56	13,63	35,41
Riccione	86	25,48	28,52	8,10	12,64	44,39
<i>Regione</i>	<i>5.123</i>	<i>37,14</i>	<i>34,53</i>	<i>1,28</i>	<i>32,02</i>	<i>37,03</i>

**Mappe di mortalità per comune. Livello di rischio relativo di morte stimato rispetto alla media regionale. Mortalità generale. Periodo 1998-2003**

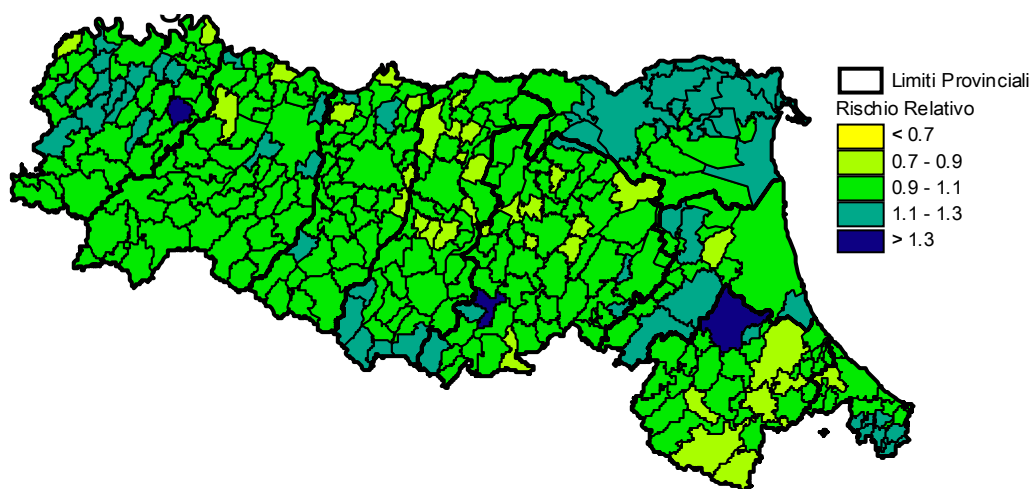
**Figura 21.3.** Malattie degenerative involutive cerebrali senili



**Figura 21.4.** Malattie degenerative involutive cerebrali senili. Femmine



**Figura 21.5.** Malattie degenerative involutive cerebrali senili. Maschi





# COLLANA DOSSIER

a cura dell'Agenzia sanitaria regionale

1. Centrale a carbone "Rete 2": valutazione dei rischi. Bologna, 1990. (\*)
2. Igiene e medicina del lavoro: componente della assistenza sanitaria di base. Servizi di igiene e medicina del lavoro. (Traduzione di rapporti OMS). Bologna, 1990. (\*)
3. Il rumore nella ceramica: prevenzione e bonifica. Bologna, 1990. (\*)
4. Catalogo collettivo dei periodici per la prevenzione. I edizione - 1990. Bologna, 1990. (\*)
5. Catalogo delle biblioteche SEDI - CID - CEDOC e Servizio documentazione e informazione dell'ISPESL. Bologna, 1990. (\*)
6. Lavoratori immigrati e attività dei servizi di medicina preventiva e igiene del lavoro. Bologna, 1991. (\*)
7. Radioattività naturale nelle abitazioni. Bologna, 1991. (\*)
8. Educazione alimentare e tutela del consumatore "Seminario regionale Bologna 1-2 marzo 1990". Bologna, 1991. (\*)
9. Guida alle banche dati per la prevenzione. Bologna, 1992.
10. Metodologia, strumenti e protocolli operativi del piano dipartimentale di prevenzione nel comparto rivestimenti superficiali e affini della provincia di Bologna. Bologna, 1992. (\*)
11. I Coordinamenti dei Servizi per l'Educazione sanitaria (CSES): funzioni, risorse e problemi. Sintesi di un'indagine svolta nell'ambito dei programmi di ricerca sanitaria finalizzata (1989 - 1990). Bologna, 1992. (\*)
12. Epi Info versione 5. Un programma di elaborazione testi, archiviazione dati e analisi statistica per praticare l'epidemiologia su personal computer. Programma (dischetto A). Manuale d'uso (dischetto B). Manuale introduttivo. Bologna, 1992. (\*)
13. Catalogo collettivo dei periodici per la prevenzione in Emilia-Romagna. 2ª edizione. Bologna, 1992. (\*)
14. Amianto 1986-1993. Legislazione, rassegna bibliografica, studi italiani di mortalità, proposte operative. Bologna, 1993. (\*)
15. Rischi ambientali, alimentari e occupazionali, Attività di prevenzione e controllo nelle USL dell'Emilia-Romagna. 1991. Bologna, 1993. (\*)
16. La valutazione della qualità nei Servizi di igiene pubblica delle USL dell'Emilia-Romagna, 1991. Bologna, 1993. (\*)

---

(\*) volumi disponibili presso l'Agenzia sanitaria regionale. Sono anche scaricabili dal sito [http://asr.regione.emilia-romagna.it/wcm/asr/collana\\_dossier/archivio\\_dossier\\_1.htm](http://asr.regione.emilia-romagna.it/wcm/asr/collana_dossier/archivio_dossier_1.htm)

17. Metodi analitici per lo studio delle matrici alimentari. Bologna, 1993. (\*)
18. Venti anni di cultura per la prevenzione. Bologna, 1994.
19. La valutazione della qualità nei Servizi di igiene pubblica dell'Emilia-Romagna 1992. Bologna, 1994. (\*)
20. Rischi ambientali, alimentari e occupazionali, Attività di prevenzione e controllo nelle USL dell'Emilia-Romagna. 1992. Bologna, 1994. (\*)
21. Atlante regionale degli infortuni sul lavoro. 1986-1991. 2 volumi. Bologna, 1994. (\*)
22. Atlante degli infortuni sul lavoro del distretto di Ravenna. 1989-1992. Ravenna, 1994. (\*)
23. 5a Conferenza europea sui rischi professionali. Riccione, 7-9 ottobre 1994. Bologna, 1994.
24. La valutazione della qualità nei Servizi di igiene pubblica dell'Emilia-Romagna 1993. Bologna, 1995. (\*)
25. Rischi ambientali, alimentari e occupazionali, Attività di prevenzione e controllo nelle USL dell'Emilia-Romagna. 1993. Bologna, 1995. (\*)
26. La valutazione della qualità nei Servizi di igiene pubblica dell'Emilia-Romagna. Sintesi del triennio 1992-1994. Dati relativi al 1994. Bologna, 1996. (\*)
27. Lavoro e salute. Atti della 5a Conferenza europea sui rischi professionali. Riccione, 7-9 ottobre 1994. Bologna, 1996. (\*)
28. Gli scavi in sottterraneo. Analisi dei rischi e normativa in materia di sicurezza. Ravenna, 1996. (\*)
29. La radioattività ambientale nel nuovo assetto istituzionale. Convegno Nazionale AIRP. Ravenna, 1997. (\*)
30. Metodi microbiologici per lo studio delle matrici alimentari. Ravenna, 1997. (\*)
31. Valutazione della qualità dello screening del carcinoma della cervice uterina. Ravenna, 1997. (\*)
32. Valutazione della qualità dello screening mammografico del carcinoma della mammella. Ravenna, 1997. (\*)
33. Processi comunicativi negli screening del tumore del collo dell'utero e della mammella (parte generale). Proposta di linee guida. Ravenna, 1997. (\*)
34. EPI INFO versione 6. Ravenna, 1997. (\*)
35. Come rispondere alle 100 domande più frequenti negli screening del tumore del collo dell'utero. Vademecum per gli operatori di front-office. Ravenna, 1998.
36. Come rispondere alle 100 domande più frequenti negli screening del tumore della mammella. Vademecum per gli operatori di front-office. Ravenna, 1998. (\*)
37. Centri di Produzione Pasti. Guida per l'applicazione del sistema HACCP. Ravenna, 1998. (\*)
38. La comunicazione e l'educazione per la prevenzione dell'AIDS. Ravenna, 1998. (\*)

39. Rapporti tecnici della Task Force D.Lgs 626/94 - 1995-1997. Ravenna, 1998. (\*)
40. Progetti di educazione alla salute nelle Aziende sanitarie dell'Emilia Romagna. Catalogo 1995 - 1997. Ravenna, 1999. (\*)
41. Manuale di gestione e codifica delle cause di morte, Ravenna, 2000.
42. Rapporti tecnici della Task Force D.Lgs 626/94 - 1998-1999. Ravenna, 2000. (\*)
43. Comparto ceramiche: profilo dei rischi e interventi di prevenzione. Ravenna, 2000. (\*)
44. L'Osservatorio per le dermatiti professionali della provincia di Bologna. Ravenna, 2000. (\*)
45. SIDRIA Studi Italiani sui Disturbi Respiratori nell'Infanzia e l'Ambiente. Ravenna, 2000. (\*)
46. Neoplasie. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna, 2000.
47. Salute mentale. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna, 2001.
48. Infortuni e sicurezza sul lavoro. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna, 2001. (\*)
49. Salute Donna. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna, 2000.
50. Primo report semestrale sull'attività di monitoraggio sull'applicazione del D.Lgs 626/94 in Emilia-Romagna. Ravenna, 2000. (\*)
51. Alimentazione. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna, 2001. (\*)
52. Dipendenze patologiche. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna, 2001.
53. Anziani. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna, 2001. (\*)
54. La comunicazione con i cittadini per la salute. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna, 2001. (\*)
55. Infezioni ospedaliere. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna, 2001. (\*)
56. La promozione della salute nell'infanzia e nell'età evolutiva. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna, 2001.
57. Esclusione sociale. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna, 2001.
58. Incidenti stradali. Proposta di Patto per la sicurezza stradale. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna, 2001.
59. Malattie respiratorie. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute. Ravenna, 2001. (\*)

60. AGREE. Uno strumento per la valutazione della qualità delle linee guida cliniche. Bologna, 2002.
61. Prevalenza delle lesioni da decubito. Uno studio della Regione Emilia-Romagna. Bologna, 2002.
62. Assistenza ai pazienti con tubercolosi polmonare nati all'estero. Risultati di uno studio caso-controllo in Emilia-Romagna. Bologna, 2002.
63. Infezioni ospedaliere in ambito chirurgico. Studio multicentrico nelle strutture sanitarie dell'Emilia-Romagna. Bologna, 2002.
64. Indicazioni per l'uso appropriato della chirurgia della cataratta. Bologna, 2002. (\*)
65. Percezione della qualità e del risultato delle cure. Riflessione sugli approcci, i metodi e gli strumenti. Bologna, 2002. (\*)
66. Le Carte di controllo. Strumenti per il governo clinico. Bologna, 2002.
67. Catalogo dei periodici. Archivio storico 1970-2001. Bologna, 2002.
68. Thesaurus per la prevenzione. 2a edizione. Bologna, 2002. (\*)
69. Materiali documentari per l'educazione alla salute. Archivio storico 1970-2000. Bologna, 2002. (\*)
70. I Servizi socio-assistenziali come area di policy. Note per la programmazione sociale regionale. Bologna, 2002. (\*)
71. Farmaci antimicrobici in età pediatrica. Consumi in Emilia-Romagna. Bologna, 2002. (\*)
72. Linee guida per la chemiopprofilassi antibiotica in chirurgia. Indagine conoscitiva in Emilia-Romagna. Bologna, 2002. (\*)
73. Liste di attesa per la chirurgia della cataratta: elaborazione di uno score clinico di priorità. Bologna, 2002. (\*)
74. Diagnostica per immagini. Linee guida per la richiesta. Bologna, 2002. (\*)
75. FMEA-FMECA. Analisi dei modi di errore/guasto e dei loro effetti nelle organizzazioni sanitarie. Sussidi per la gestione del rischio 1. Bologna, 2002. (\*)
76. Infezioni e lesioni da decubito nelle strutture di assistenza per anziani. Studio di prevalenza in tre Aziende USL dell'Emilia-Romagna. Bologna, 2003. (\*)
77. Linee guida per la gestione dei rifiuti prodotti nelle Aziende sanitarie dell'Emilia-Romagna. Bologna, 2003.
78. Fattibilità di un sistema di sorveglianza dell'antibioticoresistenza basato sui laboratori. Indagine conoscitiva in Emilia-Romagna. Bologna, 2003. (\*)
79. Valutazione dell'appropriatezza delle indicazioni cliniche di utilizzo di MOC ed eco-color-Doppler e impatto sui tempi di attesa. Bologna, 2003. (\*)
80. Promozione dell'attività fisica e sportiva. Bologna, 2003. (\*)
81. Indicazioni all'utilizzo della tomografia ad emissione di positroni (FDG - PET) in oncologia. Bologna, 2003. (\*)



82. Applicazione del DLgs 626/94 in Emilia-Romagna. Report finale sull'attività di monitoraggio. Bologna, 2003. (\*)
83. Organizzazione aziendale della sicurezza e prevenzione. Guida per l'autovalutazione. Bologna, 2003.
84. I lavori di Francesca Repetto. Bologna, 2003. (\*)
85. Servizi sanitari e cittadini: segnali e messaggi. Bologna, 2003. (\*)
86. Il sistema di incident reporting nelle organizzazioni sanitarie. Sussidi per la gestione del rischio 2. Bologna, 2003. (\*)
87. I Distretti nella Regione Emilia-Romagna. Bologna, 2003. (\*)
88. Misurare la qualità: il questionario. Sussidi per l'autovalutazione e l'accreditamento. Bologna, 2003. (\*)
89. Promozione della salute per i disturbi del comportamento alimentare. Bologna, 2004. (\*)
90. La gestione del paziente con tubercolosi: il punto di vista dei professionisti. Bologna, 2004. (\*)
91. Stent a rilascio di farmaco per gli interventi di angioplastica coronarica. Impatto clinico ed economico. Bologna, 2004. (\*)
92. Educazione continua in medicina in Emilia-Romagna. Rapporto 2003. Bologna, 2004. (\*)
93. Le liste di attesa dal punto di vista del cittadino. Bologna, 2004. (\*)
94. Raccomandazioni per la prevenzione delle lesioni da decubito. Bologna, 2004. (\*)
95. Prevenzione delle infezioni e delle lesioni da decubito. Azioni di miglioramento nelle strutture residenziali per anziani. Bologna, 2004. (\*)
96. Il lavoro a tempo parziale nel Sistema sanitario dell'Emilia-Romagna. Bologna, 2004. (\*)
97. Il sistema qualità per l'accreditamento istituzionale in Emilia-Romagna. Sussidi per l'autovalutazione e l'accreditamento. Bologna, 2004. (\*)
98. La tubercolosi in Emilia-Romagna. 1992-2002. Bologna, 2004. (\*)
99. La sorveglianza per la sicurezza alimentare in Emilia-Romagna nel 2002. Bologna, 2004. (\*)
100. Dinamiche del personale infermieristico in Emilia-Romagna. Permanenza in servizio e mobilità in uscita. Bologna, 2004. (\*)
101. Rapporto sulla specialistica ambulatoriale 2002 in Emilia-Romagna. Bologna, 2004. (\*)
102. Antibiotici sistemici in età pediatrica. Prescrizioni in Emilia-Romagna 2000-2002. Bologna, 2004. (\*)
103. Assistenza alle persone affette da disturbi dello spettro autistico. Bologna, 2004. (\*)

104. Sorveglianza e controllo delle infezioni ospedaliere in terapia intensiva. Indagine conoscitiva in Emilia-Romagna. Bologna, 2004. (\*)
105. SapereAscoltare. Il valore del dialogo con i cittadini. Bologna, 2005. (\*)
106. La sostenibilità del lavoro di cura. Famiglie e anziani non autosufficienti in Emilia-Romagna. Sintesi del progetto. Bologna, 2005. (\*)
107. Il bilancio di missione per il governo della sanità dell'Emilia-Romagna. Bologna, 2005. (\*)
108. Contrastare gli effetti negativi sulla salute di disuguaglianze sociali, economiche o culturali. Premio Alessandro Martignani - III edizione. Catalogo. Bologna, 2005. (\*)
109. Rischio e sicurezza in sanità. Atti del convegno Bologna, 29 novembre 2004. Sussidi per la gestione del rischio 3. Bologna, 2005.
110. Domanda di cure domiciliare e donne migranti. Indagine sul fenomeno delle badanti in Emilia-Romagna. Bologna, 2005. (\*)
111. Le disuguaglianze in ambito sanitario. Quadro normativo ed esperienze europee. Bologna, 2005. (\*)
112. La tubercolosi in Emilia-Romagna. 2003. Bologna, 2005. (\*)
113. Educazione continua in medicina in Emilia-Romagna. Rapporto 2004. Bologna, 2005. (\*)
114. Le segnalazioni dei cittadini agli URP delle Aziende sanitarie. Report regionale 2004. Bologna, 2005. (\*)
115. Proba Progetto Bambini e antibiotici. I determinanti della prescrizione nelle infezioni delle alte vie respiratorie. Bologna, 2005. (\*)
116. Audit delle misure di controllo delle infezioni post-operatorie in Emilia-Romagna. Bologna, 2005. (\*)
117. Dalla Pediatria di comunità all'Unità pediatrica di Distretto. Bologna, 2006. (\*)
118. Linee guida per l'accesso alle prestazioni di eco-color doppler: impatto sulle liste di attesa. Bologna, 2006. (\*)
119. Prescrizioni pediatriche di antibiotici sistemici nel 2003. Confronto in base alla tipologia di medico curante e medico prescrittore. Bologna, 2006. (\*)
120. Tecnologie informatizzate per la sicurezza nell'uso dei farmaci. Sussidi per la gestione del rischio 4. Bologna, 2006. (\*)
121. Tomografia computerizzata multistrato per la diagnostica della patologia coronarica. Revisione sistematica della letteratura. Bologna, 2006. (\*)
122. Tecnologie per la sicurezza nell'uso del sangue. Sussidi per la gestione del rischio 5. Bologna, 2006. (\*)
123. Epidemie di infezioni correlate all'assistenza sanitaria. Sorveglianza e controllo. Bologna, 2006. (\*)
124. Indicazioni per l'uso appropriato della FDG-PET in oncologia. Sintesi. Bologna, 2006. (\*)

125. Il clima organizzativo nelle Aziende sanitarie - ICONAS. Cittadini, Comunità e Servizio sanitario regionale. Metodi e strumenti. Bologna, 2006. (\*)
126. Neuropsichiatria infantile e Pediatria. Il progetto regionale per i primi anni di vita. Bologna, 2006. (\*)
127. La qualità percepita in Emilia-Romagna. Strategie, metodi e strumenti per la valutazione dei servizi. Bologna, 2006. (\*)
128. La guida DISCERNere. Valutare la qualità dell'informazione in ambito sanitario. Bologna, 2006. (\*)
129. Qualità in genetica per una genetica di qualità. Atti del convegno Ferrara, 15 settembre 2005. Bologna, 2006. (\*)
130. La root cause analysis per l'analisi del rischio nelle strutture sanitarie. Sussidi per la gestione del rischio 6. Bologna, 2006. (\*)
131. La nascita pre-termine in Emilia-Romagna. Rapporto 2004. Bologna, 2006. (\*)
132. Atlante dell'appropriatezza organizzativa. I ricoveri ospedalieri in Emilia-Romagna. Bologna, 2006.
133. Reprocessing degli endoscopi. Indicazioni operative. Bologna, 2006. (\*)
134. Reprocessing degli endoscopi. Eliminazione dei prodotti di scarto. Bologna, 2006. (\*)
135. Sistemi di identificazione automatica. Applicazioni sanitarie. Sussidi per la gestione del rischio 7. Bologna, 2006. (\*)
136. Uso degli antimicrobici negli animali da produzione. Limiti delle ricette veterinarie per attività di farmacovigilanza. Bologna, 2006. (\*)
137. Il profilo assistenziale del neonato sano. Bologna, 2006. (\*)
138. Sana o salva? Adesione e non adesione ai programmi di screening femminili in Emilia-Romagna. Bologna, 2006. (\*)
139. La cooperazione internazionale negli Enti locali e nelle Aziende sanitarie. Premio Alessandro Martignani - IV edizione. Catalogo. Bologna, 2006. (\*)
140. Sistema regionale dell'Emilia-Romagna per la sorveglianza dell'antibioticoresistenza. 2003-2005. Bologna, 2006. (\*)
141. Accredimento e governo clinico. Esperienze a confronto. Atti del convegno Reggio Emilia, 15 febbraio 2006. Bologna, 2007. (\*)
142. Le segnalazioni dei cittadini agli URP delle Aziende sanitarie. Report regionale 2005. Bologna, 2007. (\*)
143. Progetto LaSER. Lotta alla sepsi in Emilia-Romagna. Razionale, obiettivi, metodi e strumenti. Bologna, 2007. (\*)
144. La ricerca nelle Aziende del Servizio sanitario dell'Emilia-Romagna. Risultati del primo censimento. Bologna, 2007. (\*)
145. Disuguaglianze in cifre. Potenzialità delle banche dati sanitarie. Bologna, 2007. (\*)

146. Gestione del rischio in Emilia-Romagna 1999-2007. Sussidi per la gestione del rischio 8. Bologna, 2007. (\*)
147. Accesso per priorità in chirurgia ortopedica. Elaborazione e validazione di uno strumento. Bologna, 2007. (\*)
148. I Bilanci di missione 2005 delle Aziende USL dell'Emilia-Romagna. Bologna, 2007. (\*)
149. E-learning in sanità. Bologna, 2007. (\*)
150. Educazione continua in medicina in Emilia-Romagna. Rapporto 2002-2006. Bologna, 2007. (\*)
151. "Devo aspettare qui?" Studio etnografico delle traiettorie di accesso ai servizi sanitari a Bologna. Bologna, 2007. (\*)
152. L'abbandono nei Corsi di laurea in infermieristica in Emilia-Romagna: una non scelta? Bologna, 2007. (\*)
153. Faringotonsillite in età pediatrica. Linea guida regionale. Bologna, 2007. (\*)
154. Otite media acuta in età pediatrica. Linea guida regionale. Bologna, 2007. (\*)
155. La formazione e la comunicazione nell'assistenza allo stroke. Bologna, 2007. (\*)
156. Atlante della mortalità in Emilia-Romagna 1998-2004. Bologna, 2007. (\*)
157. FDG-PET in oncologia. Criteri per un uso appropriato. Bologna, 2007. (\*)
158. Mediare i conflitti in sanità. L'approccio dell'Emilia-Romagna. Sussidi per la gestione del rischio 9. Bologna, 2007. (\*)
159. L'audit per il controllo degli operatori del settore alimentare. Indicazioni per l'uso in Emilia-Romagna. Bologna, 2007. (\*)