

1. Mortalità Generale (A00-Z99)

Il numero assoluto di morti in Emilia-Romagna dal 2014 al 2018 è stato in media di circa 49.800, con un minimo di poco più di 47.500 nel 2014 ed un massimo di oltre 51.300 nel 2015 (Tabella A.3. dell'Appendice). Questo dato medio risulta in aumento rispetto al quinquennio precedente (ca 47.000 per anno) ed al dato storico medio di decessi in Emilia Romagna, stabile intorno ai 45.000 per anno. L'eccesso dei decessi nel 2015 rispetto agli anni precedenti è già stato analizzato in una precedente pubblicazione dell'Assessorato Regionale alla Sanità¹ ed è stato attribuito da un lato ad un fenomeno demografico: il notevole aumento della popolazione in fascia di età 90-94, dovuto all'aumento delle nascite successivo alla prima guerra mondiale, dall'altro alla riduzione dei decessi nei due anni precedenti (2013 e 2014) grazie ad inverni miti ed epidemie influenzali lievi.

La Figura A1 in Appendice riporta il trend dei decessi per settimana nel periodo in analisi: si nota come il numero varia considerevolmente fra le stagioni: da 8-900 in estate a 1200 ed oltre negli inverni, per di più oltre al dato del 2015, si evidenzia un eccesso particolarmente significativo nell'inverno 2016-2017, che presenta un picco settimanale di circa 1700 morti. Queste forti oscillazioni devono essere considerate il segnale della sempre maggiore quota di soggetti anziani particolarmente fragili il cui decesso può essere determinato da noxae di intensità lieve o moderata come periodi climatici avversi o epidemie virali (influenza). Questo trend numerico sostanzialmente in lieve aumento è contraddetto dalla diminuzione costante dei tassi standardizzati di mortalità, come risulta nel successivo paragrafo; ciò si spiega col fatto che la standardizzazione comporta un confronto della mortalità eliminando l'effetto dovuto all'invecchiamento delle popolazione che è il vero determinante dell'aumento numerico delle morti.

In Emilia-Romagna nel 2018 si sono verificati 49.750 decessi, corrispondenti a 1.112,6 decessi ogni 100.000 abitanti (**tasso grezzo**), il **tasso standardizzato di mortalità** è di 1.086,6 e la prevalenza dei decessi è a carico del sesso femminile (53%) rispetto al maschile (47%). Il **rischio cumulato 0-69 anni** e il **tasso standardizzato degli anni di vita persi** entro i 70 anni individuano una quota di mortalità prematura maggiore nella popolazione maschile rispetto a quella femminile. La probabilità di morire entro i 69 anni è pari al 14,6% nei maschi e al 8,7% nelle femmine mentre vengono persi, ogni 1.000 maschi e ogni 1.000 femmine residenti di età inferiore a 70 anni rispettivamente, 30,1 e 17,2 anni di vita a causa delle morti entro tale età (Tabella 1.1).

Per quanto riguarda il **confronto con la mortalità** nazionale, nel periodo considerato la mortalità emiliano-romagnola è sempre stata inferiore al dato nazionale sia per i maschi che per le femmine, nell'ambito di una riduzione pressoché costante per entrambi i generi (Figura 1.2). Per quanto riguarda il confronto fra Regioni, in Italia si può intravedere una suddivisione in zone a diversa mortalità, in parte consolidate da molti anni, ma anche frutto di recenti cambiamenti. La regione Emilia Romagna si situa nell'area a minor mortalità dell'Italia che comprende, oltre alla nostra Regione, Trentino Alto Adige, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Marche, Toscana, Umbria e Sardegna. Aree a mortalità intermedia sono il nord ovest (Piemonte, Valle d'Aosta e Liguria) e una parte del centro sud (Lazio, Abruzzo, Molise, Puglia), mentre le restanti regioni mostrano valori più elevati, in modo particolare Campania e Sicilia (Figura 1.1).

Le **principali cause di morte** in Emilia-Romagna nel 2018 confrontato con il 1998 considerando le singole patologie sono: le malattie cerebrovascolari con 3.788 decessi (7,6%; STD 82,5), le cardiopatie ischemiche (infarto miocardico acuto escluso) con 2.987 decessi (6%; STD 65,0), le demenze con 2.695 decessi (5,4%; STD 58,5) e il tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone con 2.656 decessi

¹ "L'eccesso di mortalità del 2015. Prime evidenze e spiegazioni dei dati emiliano romagnoli", Agenzia sanitaria e sociale regionale - Maggio 2016

(5,3%; STD 58,4). Tale graduatoria rispetto ai 20 anni precedenti vede le demenze salire dall'ottavo posto nel 1998 al terzo nel 2018 sostituendo l'infarto, passato appunto dal 3° al 5°. Si segnala, inoltre, il calo dei decessi dovuti al tumore dello stomaco (dal 7° al 15° posto), al contrario un significativo aumento della mortalità per il tumore del pancreas (dal 16° all'11° posto), del diabete dall'11° all'8° e, soprattutto, delle setticemie che passano dalla 31ª posizione del 1998 (63 decessi) alla 9ª del 2018 (1.285 decessi) (Tabella 1.2). Le ragioni di questi mutamenti sono solo in parte legate all'invecchiamento della popolazione (demenza, malattie cerebrovascolari), in altra parte alle modifiche introdotte nella classificazione internazionale delle malattie (ICD) (setticemia), ma in parte importante a notevoli modificazioni dei fattori di rischio (si pensi ad es. al fumo, all'alimentazione ecc.), delle azioni di prevenzione e di cura e, al contrario, dall'emergere di nuovi rischi.

L'**analisi per sesso** evidenzia alcune differenze di genere nella graduatoria delle principali cause di morte. In totale si è verificato un calo della mortalità in termini di tassi standardizzati, ridotti di un terzo fra i maschi e di un quinto fra le donne, in termini assoluti si osserva che il numero di decessi è pressappoco costante per i primi mentre se ne sono verificati circa 3.000 in più per le seconde. Il tumore maligno del polmone, che è al primo posto nella popolazione maschile nel 2018, presenta un tasso standardizzato inferiore al 1998, anno in cui tuttavia si collocava al terzo posto per effetto della diversa frequenza delle altre cause di morte. Nella popolazione femminile, invece, si colloca al quarto posto (nel 1998 ottavo) con tasso standardizzato in aumento rispetto all'anno di confronto. Per quanto riguarda il genere femminile, le malattie cerebrovascolari conservano il primo posto, le demenze si trovano al secondo posto con 1.815 decessi (nel 1998 quinto posto), per le altre patologie la graduatoria è simile se si esclude il tumore della mammella femminile al quinto posto (Tabella 1.2).

Nella **classe di età 75+** le cause principali di morte nel 2018 sono le malattie cerebrovascolari, le cardiopatie ischemiche e le demenze, rispetto al 1998 queste ultime salgono dal 5° posto superando gli infarti e le malattie respiratorie croniche, da notare il forte aumento di setticemie e malattia di Alzheimer. In questa classe di età, pur registrando una riduzione del tasso standardizzato di più del 20%, si segnalano oltre 8.500 decessi in più del 1998 a sottolineare il forte aumento della popolazione anziana in questo periodo (Tabella 1.3).

La **graduatoria per settore nosologico** pone al primo e al secondo posto, rispettivamente, le malattie del sistema circolatorio e i tumori per numero di decessi, per tasso grezzo e per tasso standardizzato; l'ordine si capovolge se analizziamo il rischio cumulato, cioè la probabilità di morire, entro i 69 anni. Utilizzando gli anni di vita persi a 70 si confermano al primo posto le patologie tumorali ma al secondo troviamo il settore dei traumatismi e avvelenamenti che da sempre interessano prevalentemente la popolazione più giovane (Tabella 1.4).

Nella Figura 1.3 si confrontano, sempre per i settori nosologici, i **tassi standardizzati degli anni di vita persi a 70 anni** dei periodi 1994-1998 e 2014-2018. Complessivamente si evidenzia un netto guadagno in anni di vita persi per le principali patologie: per i tumori si passa da 16,4 a 10,1 anni di vita persi per 1.000 residenti, per i traumatismi e avvelenamenti da 8,7 a 3,9 e per le malattie del sistema circolatorio da 8 a 3,5. Stessa analisi viene proposta per le principali cause di morte (Figura 1.4) dove spicca l'ampio guadagno in anni di vita persi per le morti da accidente da traffico (da 5,1 a 1,5 anni di vita persi), per AIDS (da 3,0 a 0,3) e per infarto del miocardio da 2,6 a 0,9). L'analisi per sesso indica un netto miglioramento, per i maschi, oltre che per le cause segnalate, anche per il tumore al polmone. Per la popolazione femminile da segnalare invece un lieve aumento degli anni di vita persi proprio a causa del tumore del polmone, unica fra le più frequenti patologie che mostra un aumento rispetto a questo indicatore.

La **suddivisione per età** dei deceduti nel 2018 evidenzia quanto già descritto, le morti si verificano nelle età più avanzate soprattutto per le donne, in generale quasi il 60% dei decessi maschili e oltre il 75% di quelli fra le donne avvengono ad una età uguale o superiore a 80 anni. Si sottolinea però che sussiste

una importante quota di mortalità precoce: oltre 7.000 morti, complessivamente fra uomini e donne, si sono registrate in persone di età inferiore a 70 anni. (Figura 1.5).

I **tassi di mortalità età-specifici** per periodi mostrano un trend per tutte le classi di età in diminuzione, anche se in maggior misura fra il periodo 1984-1988 e il 2004-2008 rispetto a quanto avvenuto fra quest'ultimo e il 2014-2018 (Figura 1.6): questo dato è anche confermato dal rallentamento della crescita della speranza di vita alla nascita, dato che si osserva anche a livello nazionale. Questa riduzione dei tassi di mortalità si conferma anche per la popolazione più anziana (75-94enni) ma non per gli ultra 95enni: in questa classe di età la mancata diminuzione dei tassi osservata a carico dell'ultimo periodo, potrebbe essere legata, più che ad un reale aumento della mortalità, ad una distorsione dovuta alla diversa composizione numerica delle singole coorti annuali (Figura 1.7).

L'analisi della **mortalità proporzionale per classe di età** per il periodo 2014-2018 mostra che le cause di morte sono età-specifiche. Per la fascia 1-24 le principali cause di morte sono gli incidenti da trasporto, i suicidi, i tumori maligni del tessuto linfematoipoiotico e quelli del sistema nervoso centrale. Per la popolazione 25-44enne femminile al primo posto sale la mortalità per tumore maligno della mammella seguita dai suicidi; per gli uomini compare al quarto posto, dopo incidenti da trasporto, suicidi e altre cardiopatie, l'infarto del miocardio. Nella fascia d'età 45-64 scompaiono fra le prime cinque cause di morte i traumatismi e prevalgono patologie tumorali o a carico del sistema circolatorio; il tumore del polmone è la prima causa di morte per la popolazione maschile seguita dall'infarto; per le donne si conferma il tumore della mammella come prima causa di morte, seguito da altre quattro patologie tumorali ai primi cinque posti. Situazione simile anche per la popolazione 65-74enne tranne per le femmine dove il tumore maligno del polmone supera quello della mammella. Nella fascia 75-84 anni spiccano al primo posto le morti per malattie cerebrovascolari e compaiono le malattie degenerative senili tra le femmine. Negli ultra 85enni le patologie tumorali non sono più presenti fra le prime 5 cause di morte (Figura 1.8).

L'**andamento temporale della mortalità** analizzato attraverso il trend dei rischi di decesso 0-69 anni e il trend dei tassi standardizzati per sesso, mostra un deciso calo della mortalità dal primo periodo osservato (1984 per il trend dei rischi e 1990 per il trend dei tassi standardizzati) all'ultimo (2018), col dato maschile sempre superiore al femminile ma in lieve convergenza negli ultimi anni (Figura 1.9).

Le **Aziende USL** che nel 2014-2018 presentano livelli di mortalità superiori alla media regionale (1.115,9) sono Ferrara (1.210,1), Piacenza (1.180,5), Parma (1.139,3) e Reggio Emilia (1.136,9); livelli inferiori sono presenti negli ambiti territoriali di Rimini (1057,9), Cesena (1074,2) e Ravenna (1074,5) della Azienda Sanitaria Romagna (Figura 1.10).

L'analisi della **mortalità per comune** mediante gli SMR stimati evidenzia, come logicamente atteso, aree con valori superiori alla media nelle Aziende USL già citate, particolarmente nel piacentino e comunque nei comuni montani, compresi anche quelli di Modena e Bologna (Figura 1.11).

La **mappa dei trend dei rischi** di mortalità comunale evidenzia il prevalere di comuni con mortalità stazionaria (+/- 10%) nel confronto 2009-2013 vs 2014-2018, tale dato, scomposto per genere, denota una maggior tendenza alla riduzione degli SMR nei maschi, mentre nelle femmine si osserva un numero maggiore di comuni con mortalità in aumento, in particolare in provincia di Piacenza, in alcuni comuni appenninici, tra Bologna e Modena e tra Cesena e Rimini (Figura 1.12).

Tabella 1.1. Principali indicatori di mortalità in Emilia-Romagna. Anno 2018.

Indicatori	Maschi	Femmine	Totale
Decessi	23.374	26.376	49.750
Mortalità Proporzionale su sesso (%)	47,0	53,0	100,0
Tasso Grezzo per 100.000 ab.	1.074,8	1.148,4	1.112,6
Tasso Standardizzato per 100.000 ab.	1.248,4	961,0	1.086,6
Rischio Cumulato 0-69aa (%)	14,6	8,7	11,6
Tasso standardizzato PYLL 70aa per 1.000 ab.	30,1	17,2	23,6

Confronto con il dato nazionale (fonte ISTAT²)

Figura 1.1. Tassi standardizzati di mortalità per 100.000 ab. distinti per Regione. Anno 2017.

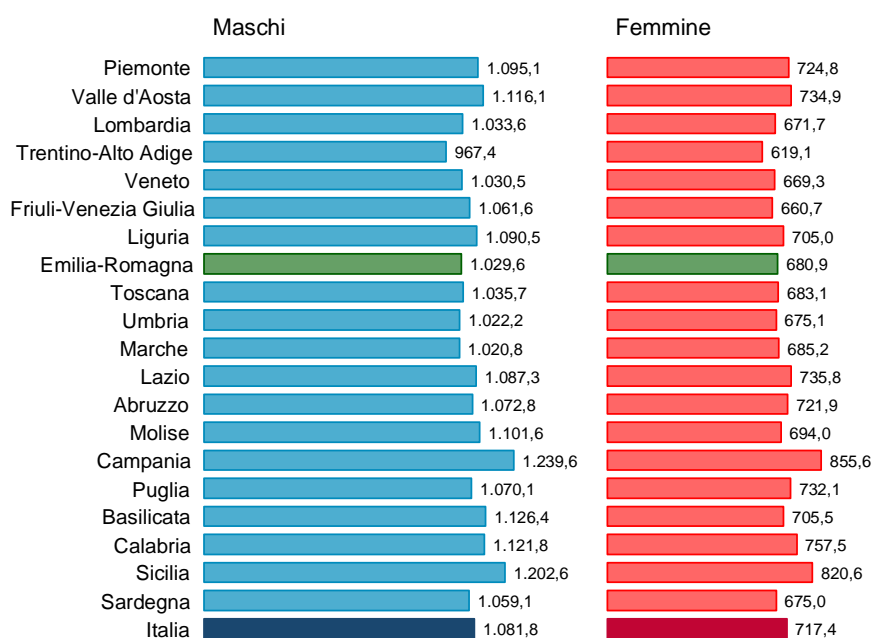
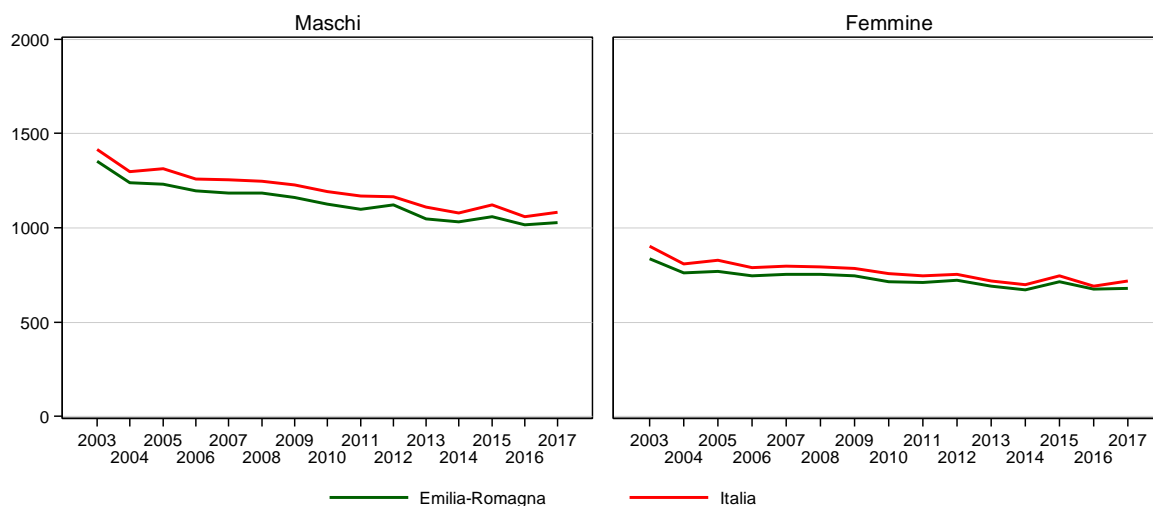


Figura 1.2. Trend dei tassi standardizzati di mortalità per 100.000 ab. Italia vs Regione Emilia-Romagna. Periodo 2003-2017.



² Fonte: ISTAT – Banca dati I.Stat

Confronto per causa di morte

Tabella 1.2. Numero di decessi, mortalità proporzionale, tassi standardizzati di mortalità e relativa variazione percentuale per i principali raggruppamenti di cause di morte in esame in Emilia-Romagna in ordine decrescente del valore del tasso standardizzato negli anni 1998 e 2018.

Maschi

Causa di Morte	2018				1998				Variazione rango 1998-2018	Variazione % tasso 1998-2018
	Rango	Decessi	% su Mortalità generale	Tasso Standardiz. x 100.000	Rango	Decessi	% su Mortalità generale	Tasso Standardiz. x 100.000		
Tum.Mal. trachea, bronchi, polmone	1	1.708	7,3	87,3	3	2.239	9,5	145,3	↑	-39,9
Card. ischemiche, escluso infarto	2	1.523	6,5	83,4	2	1.954	8,2	169,9	↔	-50,9
Malattie cerebrovascolari	3	1.464	6,3	80,2	1	2.206	9,3	196,9	↓	-59,3
Demenze	4	880	3,8	49,5	11	342	1,4	33,6	↑	+47,3
Infarto miocardico acuto	5	930	4,0	48,9	4	1.800	7,6	131,2	↓	-62,7
Mal. croniche basse vie resp.	6	793	3,4	43,8	5	939	4,0	83,3	↓	-47,4
Tum.Mal. colon, retto, ano	7	721	3,1	37,7	6	825	3,5	59,7	↓	-36,9
Tum.Mal. tessuto linfoematopoietico	8	705	3,0	36,8	9	593	2,5	41,8	↑	-12,0
Diabete mellito	9	683	2,9	36,6	15	320	1,4	24,8	↑	+47,6
Setticemie	10	578	2,5	31,7	28	30	0,1	2,6	↑	+1.119,2
Tum.Mal. prostata	11	575	2,5	31,2	7	688	2,9	58,2	↓	-46,4
Tum.Mal. pancreas	12	552	2,4	28,3	16	360	1,5	24,6	↑	+15,0
Tum.Mal. fegato, vie biliari	13	503	2,2	25,7	12	461	1,9	31,3	↓	-17,9
Tum.Mal. stomaco	14	462	2,0	24,1	8	758	3,2	55,6	↓	-56,7
Cadute accidentali	15	392	1,7	21,4	18	258	1,1	22,8	↑	-6,1
Mortalità generale		23.374		1.248,4		23.686		1.854,6		-32,7

Femmine

Causa di Morte	2018				1998				Variazione rango 1998-2018	Variazione % tasso 1998-2018
	Rango	Decessi	% su Mortalità generale	Tasso Standardiz. x 100.000	Rango	Decessi	% su Mortalità generale	Tasso Standardiz. x 100.000		
Malattie cerebrovascolari	1	2.324	8,8	83,0	1	2.971	12,8	154,4	↔	-46,2
Demenze	2	1.815	6,9	63,8	5	759	3,3	40,2	↑	+58,7
Card. ischemiche, escluso infarto	3	1.464	5,6	52,0	2	1.971	8,5	103,3	↓	-49,7
Tum.Mal. trachea, bronchi, polmone	4	948	3,6	37,1	8	594	2,6	28,4	↑	+30,6
Tum.Mal. mammella	5	940	3,6	36,6	4	956	4,1	47,3	↓	-22,6
Infarto miocardico acuto	6	751	2,8	27,2	3	1.334	5,8	66,9	↓	-59,3
Mal. croniche basse vie resp.	7	746	2,8	27,0	7	564	2,4	28,9	↔	-6,6
Tum.Mal. colon, retto, ano	8	688	2,6	25,9	6	726	3,1	35,8	↓	-27,7
Setticemie	9	707	2,7	25,3	29	33	0,1	1,7	↑	+1.388,2
Diabete mellito	10	648	2,5	23,5	10	537	2,3	27,3	↔	-13,9
Tum.Mal. pancreas	11	587	2,2	22,5	14	361	1,6	17,6	↑	+27,8
Tum.Mal. tessuto linfoematopoietico	12	528	2,0	20,0	11	536	2,3	26,2	↓	-23,7
Cadute accidentali	13	451	1,7	16,1	12	367	1,6	19,2	↓	-16,1
Malattia Alzheimer	14	411	1,6	14,8	27	102	0,4	5,0	↑	+196,0
Tum.Mal. fegato, vie biliari	15	344	1,3	12,9	13	390	1,7	18,8	↓	-31,4
Mortalità generale		26.376		961,0		23.140		1.179,9		-18,6

Totale

Causa di Morte	2018				1998				Variazione rango 1998-2018	Variazione % tasso 1998-2018
	Rango	Decessi	% su Mortalità generale	Tasso Standardiz. x 100.000	Rango	Decessi	% su Mortalità generale	Tasso Standardiz. x 100.000		
Malattie cerebrovascolari	1	3.788	7,6	82,5	1	5.177	11,1	170,6	↔	-51,6
Card. ischemiche, escluso infarto	2	2.987	6,0	65,0	2	3.925	8,4	129,0	↔	-49,6
Demenze	3	2.695	5,4	58,5	8	1.101	2,4	38,1	↑	+53,5
Tum.Mal. trachea, bronchi, polmone	4	2.656	5,3	58,4	4	2.833	6,1	76,5	↔	-23,7
Infarto miocardico acuto	5	1.681	3,4	36,7	3	3.134	6,7	93,8	↓	-60,9
Mal. croniche basse vie resp.	6	1.539	3,1	33,6	5	1.503	3,2	48,2	↓	-30,3
Tum.Mal. colon, retto, ano	7	1.409	2,8	30,9	6	1.551	3,3	45,2	↓	-31,6
Diabete mellito	8	1.331	2,7	29,0	11	857	1,8	26,9	↑	+7,8
Setticemie	9	1.285	2,6	28,0	31	63	0,1	2,0	↑	+1.300,0
Tum.Mal. tessuto linfoematopoietico	10	1.233	2,5	27,1	9	1.129	2,4	32,6	↓	-16,9
Tum.Mal. pancreas	11	1.139	2,3	25,0	16	721	1,5	20,7	↑	+20,8
Tum.Mal. mammella	12	949	1,9	20,8	10	956	2,0	27,1	↓	-23,2
Tum.Mal. fegato, vie biliari	13	847	1,7	18,6	12	851	1,8	24,0	↓	-22,5
Cadute accidentali	14	843	1,7	18,3	15	625	1,3	20,8	↑	-12,0
Tum.Mal. stomaco	15	795	1,6	17,5	7	1.303	2,8	38,6	↓	-54,7
Mortalità generale		49.750		1.086,6		46.826		1.447,5		-24,9

Mortalità Generale

Tabella 1.3. Numero di decessi, mortalità proporzionale e tassi standardizzati di mortalità per i principali raggruppamenti di cause di morte in esame in Emilia-Romagna in ordine decrescente del valore del tasso standardizzato negli anni 1998 e 2018 per gli ultra 75enni.

Maschi

Causa di Morte	2018				1998				Variazione rango 1998-2018
	Rango	Decessi	% su Mortalità generale	Tasso Standardiz. x 100.000	Rango	Decessi	% su Mortalità generale	Tasso Standardiz. x 100.000	
Card. ischemiche, escluso infarto	1	1.278	7,5	633,7	2	1.367	10,3	1198,3	↑
Malattie cerebrovascolari	2	1.235	7,3	596,7	1	1.663	12,5	1436,2	↓
Demenze	3	837	4,9	423,4	8	306	2,3	287,0	↑
Tum.Mal. trachea, bronchi, polmone	4	943	5,5	413,4	5	777	5,8	534,3	↑
Mal. croniche basse vie resp.	5	694	4,1	336,4	4	700	5,3	586,4	↓
Infarto miocardico acuto	6	603	3,5	288,8	3	872	6,5	666,2	↓
Diabete mellito	7	504	3,0	239,4	13	186	1,4	148,4	↑
Setticemie	8	496	2,9	238,6	26	18	0,1	16,6	↑
Tum.Mal. prostata	9	466	2,7	218,6	6	487	3,7	386,7	↓
Tum.Mal. colon, retto, ano	10	460	2,7	210,1	7	378	2,8	300,0	↓
Tum.Mal. tessuto linfoematopoietico	11	460	2,7	207,1	10	249	1,9	192,5	↓
Cadute accidentali	12	316	1,9	159,1	11	183	1,4	169,2	↓
Tum.Mal. pancreas	13	307	1,8	137,3	16	137	1,0	98,0	↑
Tum.Mal. stomaco	14	293	1,7	132,3	9	366	2,7	278,3	↓
Morbo Parkinson	15	276	1,6	126,5	23	79	0,6	61,2	↑
Mortalità generale		17.008		8188,0		13.321		11227,4	

Femmine

Causa di Morte	2018				1998				Variazione rango 1998-2018
	Rango	Decessi	% su Mortalità generale	Tasso Standardiz. x 100.000	Rango	Decessi	% su Mortalità generale	Tasso Standardiz. x 100.000	
Malattie cerebrovascolari	1	2.156	9,7	561,5	1	2.600	14,9	1101,7	↔
Demenze	2	1.779	8,0	446,9	4	724	4,1	317,1	↑
Card. ischemiche, escluso infarto	3	1.387	6,2	351,6	2	1.800	10,3	776,5	↓
Mal. croniche basse vie resp.	4	669	3,0	177,6	5	459	2,6	197,2	↑
Setticemie	5	655	2,9	173,4	29	27	0,2	11,2	↑
Infarto miocardico acuto	6	646	2,9	171,0	3	1.019	5,8	419,5	↓
Tum.Mal. trachea, bronchi, polmone	7	508	2,3	147,6	13	247	1,4	97,8	↑
Tum.Mal. mammella	8	525	2,4	146,8	9	360	2,1	143,4	↑
Diabete mellito	9	557	2,5	146,2	6	438	2,5	184,2	↓
Tum.Mal. colon, retto, ano	10	502	2,2	139,1	7	440	2,5	179,2	↓
Tum.Mal. pancreas	11	390	1,7	112,3	14	228	1,3	93,0	↑
Cadute accidentali	12	419	1,9	108,9	10	324	1,9	141,3	↓
Malattia Alzheimer	13	393	1,8	108,3	23	79	0,5	31,6	↑
Tum.Mal. tessuto linfoematopoietico	14	373	1,7	106,6	11	314	1,8	127,5	↓
Tum.Mal. fegato, vie biliari	15	258	1,2	73,4	15	228	1,3	90,8	↔
Mortalità generale		22.336		5859,8		17.489		7427,8	

Totale

Causa di Morte	2018				1998				Variazione rango 1998-2018
	Rango	Decessi	% su Mortalità generale	Tasso Standardiz. x 100.000	Rango	Decessi	% su Mortalità generale	Tasso Standardiz. x 100.000	
Malattie cerebrovascolari	1	3.391	8,6	579,5	1	4.263	13,8	1212,2	↔
Card. ischemiche, escluso infarto	2	2.665	6,8	454,2	2	3.167	10,3	920,0	↔
Demenze	3	2.616	6,6	443,6	5	1.030	3,3	308,8	↑
Tum.Mal. trachea, bronchi, polmone	4	1.451	3,7	253,8	6	1.024	3,3	254,4	↑
Mal. croniche basse vie resp.	5	1.363	3,5	234,3	4	1.159	3,8	325,7	↓
Infarto miocardico acuto	6	1.249	3,2	214,5	3	1.891	6,1	505,7	↓
Setticemie	7	1.151	2,9	197,9	30	45	0,1	12,8	↑
Diabete mellito	8	1.061	2,7	181,6	9	624	2,0	173,9	↑
Tum.Mal. colon, retto, ano	9	962	2,4	166,6	7	818	2,7	218,1	↓
Tum.Mal. tessuto linfoematopoietico	10	833	2,1	144,9	11	563	1,8	148,8	↑
Cadute accidentali	11	735	1,9	125,3	10	507	1,6	150,9	↓
Tum.Mal. pancreas	12	697	1,8	121,4	15	365	1,2	96,2	↑
Malattia Alzheimer	13	550	1,4	95,1	26	131	0,4	34,1	↑
Tum.Mal. stomaco	14	546	1,4	94,8	8	737	2,4	196,8	↓
Tum.Mal. fegato, vie biliari	15	541	1,4	94,2	13	418	1,4	106,5	↓
Mortalità generale		39.344		6740,1		30.810		8708,8	

Tabella 1.4. Principali settori di cause di morte in ordine decrescente del valore degli indicatori di mortalità in Emilia-Romagna. Anno 2018**Maschi**

Rango	Decessi	Tasso grezzo x 100.000 ab.	Tasso standardizzato x 100.000 ab.	Rischio Cumulato 0-69 anni x 100	Tasso standardizzato anni di vita persi a 70 anni x 1.000 ab.
1	Tumori 7.574	Tumori 348,3	Tumori 393,2	Tumori 6,8	Tumori 10,4
2	Mal. Sist. Circolatorio 7.012	Mal. Sist. Circolatorio 322,4	Mal. Sist. Circolatorio 382,0	Mal. Sist. Circolatorio 3,0	Traumi e Avvelenamenti 6,3
3	Mal. Sist. Respiratorio 2.143	Mal. Sist. Respiratorio 98,5	Mal. Sist. Respiratorio 118,7	Traumi e Avvelenamenti 1,8	Mal. Sist. Circolatorio 4,8
4	Traumi e Avvelenamenti 1.158	Traumi e Avvelenamenti 53,2	Traumi e Avvelenamenti 58,8	Mal. App. Digerente 0,7	Mal. App. Digerente 1,1
5	Dist. Psicici e Comport. 901	Dist. Psicici e Comport. 41,4	Dist. Psicici e Comport. 50,3	Mal. Endocrino-Metaboliche 0,6	Mal. Sist. Nervoso 1,0
6	Mal. Endocrino-Metaboliche 898	Mal. Endocrino-Metaboliche 41,3	Mal. Endocrino-Metaboliche 48,1	Mal. Sist. Nervoso 0,5	Cond. Morbose Perinatale 1,0
7	Mal. Infettive 874	Mal. Infettive 40,2	Mal. Infettive 47,2	Mal. Infettive 0,5	Mal. Endocrino-Metaboliche 0,9
8	Mal. Sist. Nervoso 860	Mal. Sist. Nervoso 39,5	Mal. Sist. Nervoso 46,0	Mal. Sist. Respiratorio 0,5	Malf. Congenite 0,9
9	Mal. App. Digerente 831	Mal. App. Digerente 38,2	Mal. App. Digerente 44,0	Malf. Congenite 0,2	Mal. Infettive 0,9
10	Mal. App. Genitourinario 502	Mal. App. Genitourinario 23,1	Mal. App. Genitourinario 28,0	Cond. Morbose Perinatale 0,2	Mal. Sist. Respiratorio 0,8

Femmine

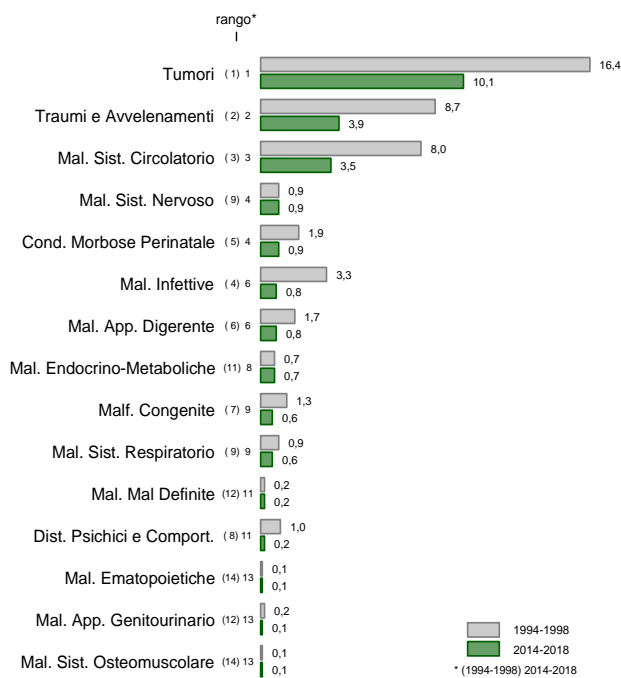
Rango	Decessi	Tasso grezzo x 100.000	Tasso standardizzato x 100.000	Rischio Cumulato 0-69 anni x 100	Tasso standardizzato anni di vita persi a 70 anni x 1.000
1	Mal. Sist. Circolatorio 9.441	Mal. Sist. Circolatorio 411,0	Mal. Sist. Circolatorio 336,1	Tumori 5,2	Tumori 9,3
2	Tumori 6.507	Tumori 283,3	Tumori 249,1	Mal. Sist. Circolatorio 1,2	Mal. Sist. Circolatorio 1,9
3	Mal. Sist. Respiratorio 2.163	Mal. Sist. Respiratorio 94,2	Mal. Sist. Respiratorio 77,2	Traumi e Avvelenamenti 0,5	Traumi e Avvelenamenti 1,7
4	Dist. Psicici e Comport. 1.808	Dist. Psicici e Comport. 78,7	Dist. Psicici e Comport. 63,7	Mal. Sist. Nervoso 0,4	Mal. Sist. Nervoso 0,7
5	Mal. Infettive 1.100	Mal. Infettive 47,9	Mal. Infettive 39,7	Mal. Sist. Respiratorio 0,3	Cond. Morbose Perinatale 0,6
6	Mal. Sist. Nervoso 1.059	Mal. Sist. Nervoso 46,1	Mal. Sist. Nervoso 38,9	Mal. Endocrino-Metaboliche 0,3	Mal. App. Digerente 0,6
7	Mal. Endocrino-Metaboliche 972	Mal. Endocrino-Metaboliche 42,3	Mal. Endocrino-Metaboliche 35,2	Mal. App. Digerente 0,3	Mal. Endocrino-Metaboliche 0,5
8	Mal. App. Digerente 931	Mal. App. Digerente 40,5	Mal. App. Digerente 34,0	Mal. Infettive 0,2	Mal. Sist. Respiratorio 0,4
9	Traumi e Avvelenamenti 802	Traumi e Avvelenamenti 34,9	Traumi e Avvelenamenti 29,7	Cond. Morbose Perinatale 0,1	Malf. Congenite 0,4
10	Mal. App. Genitourinario 606	Mal. App. Genitourinario 26,4	Mal. App. Genitourinario 21,6	Malf. Congenite 0,1	Mal. Infettive 0,4

Totale

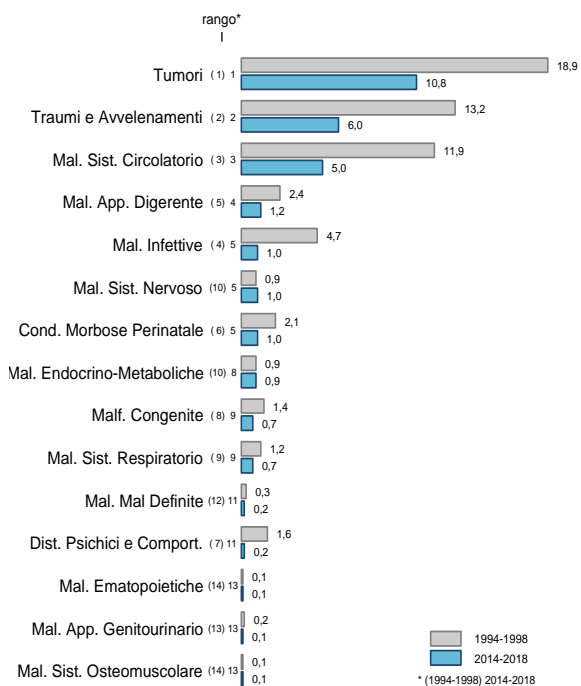
Rango	Decessi	Tasso grezzo x 100.000	Tasso standardizzato x 100.000	Rischio Cumulato 0-69 anni x 100	Tasso standardizzato anni di vita persi a 70 anni x 1.000
1	Mal. Sist. Circolatorio 16.453	Mal. Sist. Circolatorio 368,0	Mal. Sist. Circolatorio 358,2	Tumori 6,0	Tumori 9,8
2	Tumori 14.081	Tumori 314,9	Tumori 309,0	Mal. Sist. Circolatorio 2,1	Traumi e Avvelenamenti 4,0
3	Mal. Sist. Respiratorio 4.306	Mal. Sist. Respiratorio 96,3	Mal. Sist. Respiratorio 93,8	Traumi e Avvelenamenti 1,2	Mal. Sist. Circolatorio 3,3
4	Dist. Psicici e Comport. 2.709	Dist. Psicici e Comport. 60,6	Dist. Psicici e Comport. 58,8	Mal. App. Digerente 0,5	Mal. App. Digerente 0,9
5	Mal. Infettive 1.974	Mal. Infettive 44,1	Traumi e Avvelenamenti 43,1	Mal. Sist. Nervoso 0,4	Mal. Sist. Nervoso 0,8
6	Traumi e Avvelenamenti 1.960	Traumi e Avvelenamenti 43,8	Mal. Infettive 43,1	Mal. Sist. Respiratorio 0,4	Cond. Morbose Perinatale 0,8
7	Mal. Sist. Nervoso 1.919	Mal. Sist. Nervoso 42,9	Mal. Sist. Nervoso 42,0	Mal. Endocrino-Metaboliche 0,4	Mal. Endocrino-Metaboliche 0,7
8	Mal. Endocrino-Metaboliche 1.870	Mal. Endocrino-Metaboliche 41,8	Mal. Endocrino-Metaboliche 40,8	Mal. Infettive 0,3	Malf. Congenite 0,6
9	Mal. App. Digerente 1.762	Mal. App. Digerente 39,4	Mal. App. Digerente 38,5	Dist. Psicici e Comport. 0,1	Mal. Sist. Respiratorio 0,6
10	Mal. App. Genitourinario 1.108	Mal. App. Genitourinario 24,8	Mal. App. Genitourinario 24,1	Mal. Sist. Osteomuscolare 0,1	Mal. Infettive 0,6

Figura 1.3. Tassi standardizzati anni di vita persi a 70 anni per 1.000 residenti per i principali settori di cause di morte in Emilia-Romagna in ordine decrescente del valore dell'indicatore di mortalità nel periodo 2014-2018. Periodo 1994-1998 vs 2014-2018

Totale



Maschi



Femmine

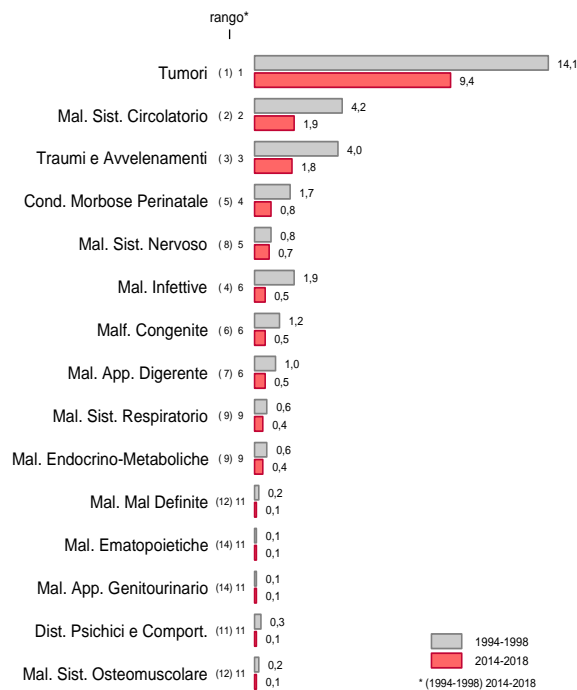
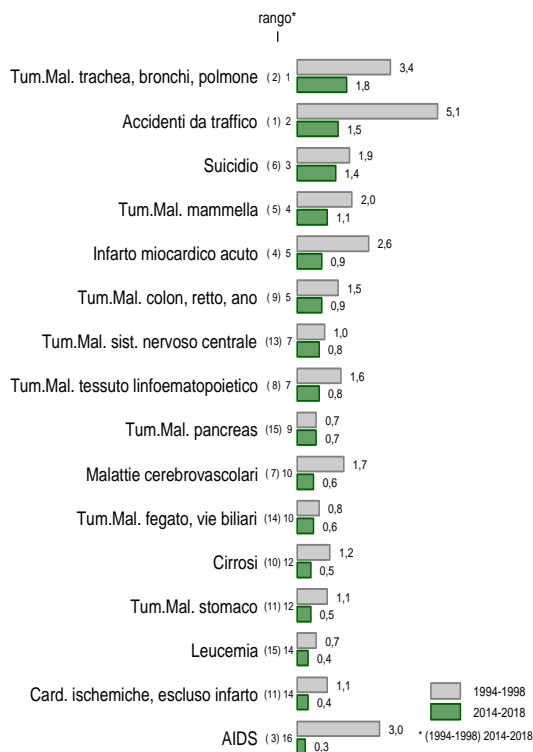
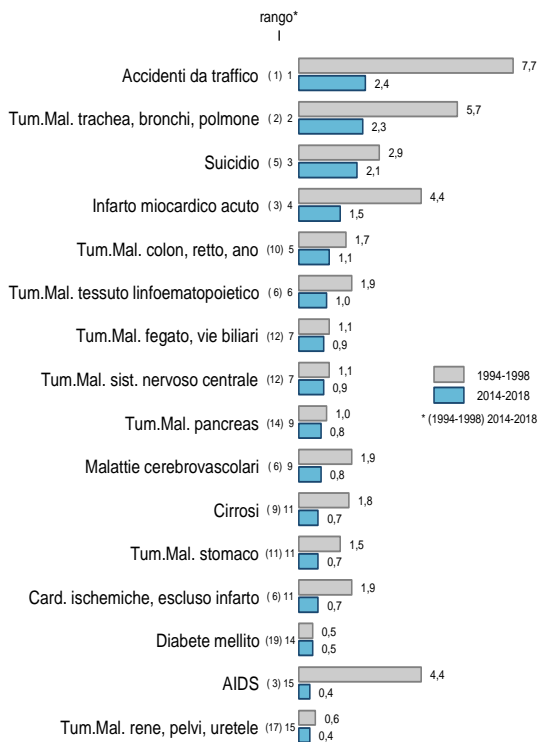


Figura 1.4. Tassi standardizzati anni di vita persi a 70 anni per 1.000 residenti per causa di morte in Emilia-Romagna in ordine decrescente del valore dell'indicatore di mortalità nel periodo 2014-2018. Periodo 1994-1998 vs 2014-2018

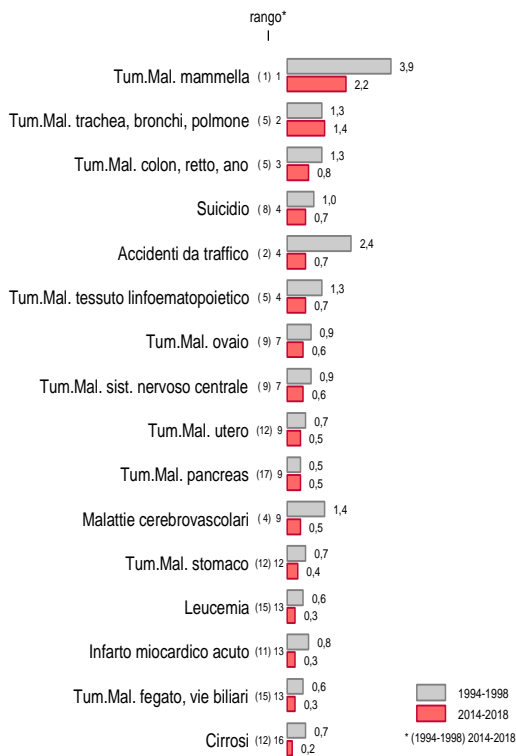
Totale



Maschi



Femmine



Confronto per età e sesso

Figura 1.5. Numero di decessi e mortalità proporzionale per età e sesso in Emilia-Romagna. Anno 2018

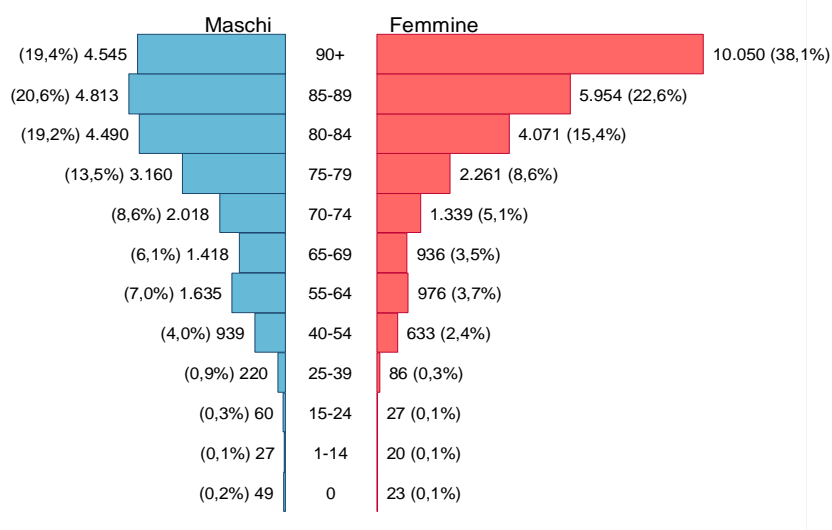


Figura 1.6. Tassi specifici per età e sesso distinti per periodi di decesso in Emilia-Romagna.

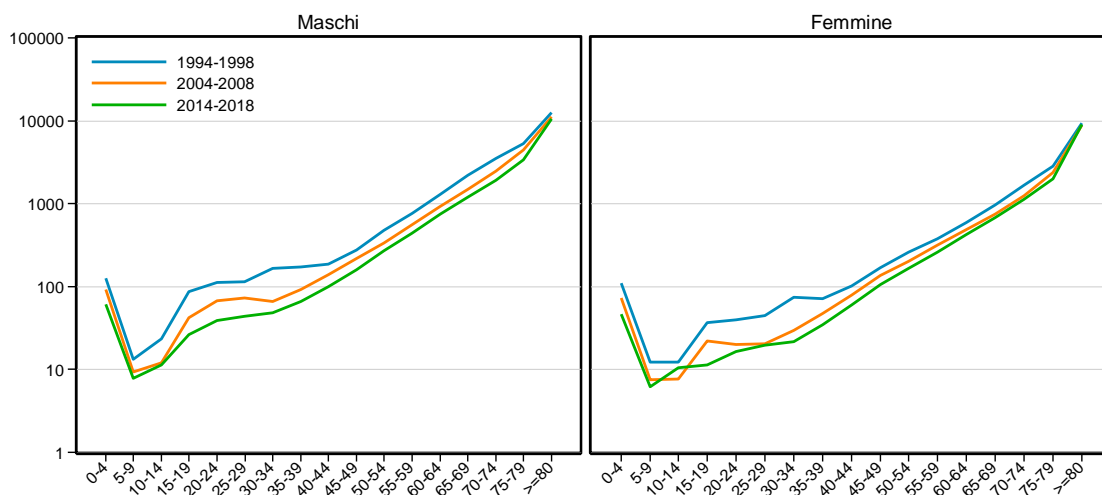


Figura 1.7. Tassi specifici per età 75-95+ anni e sesso distinti per periodi di decesso in Emilia-Romagna.

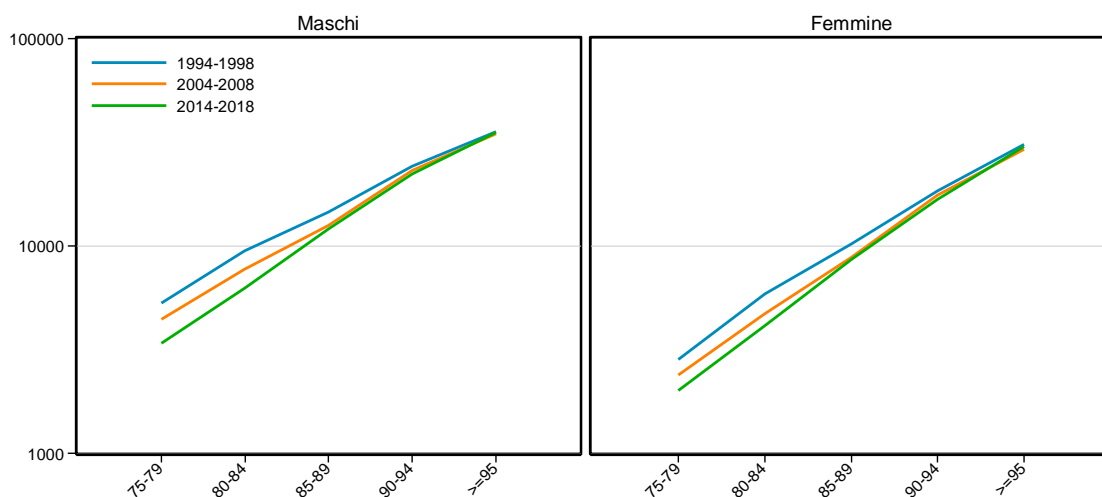
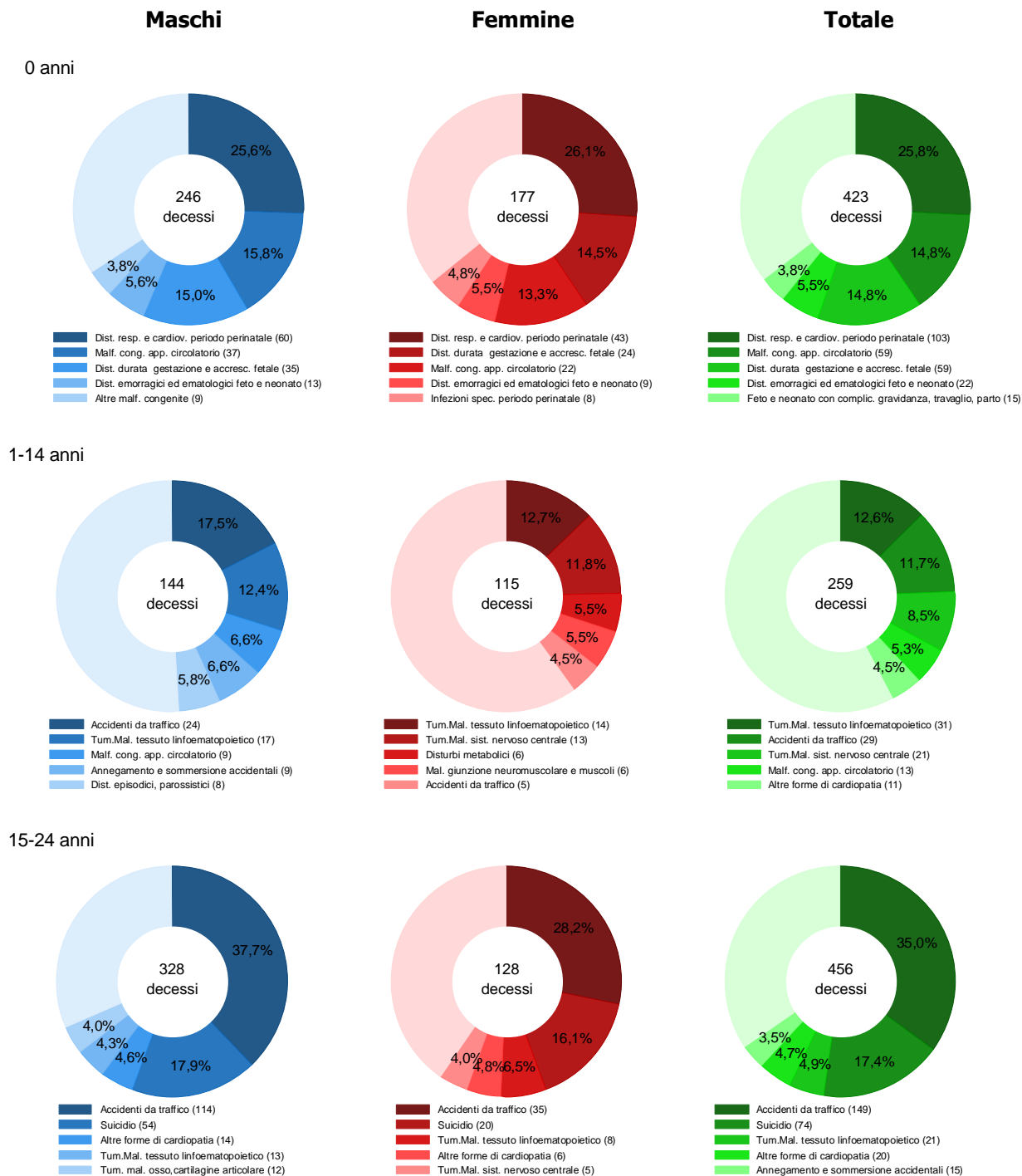
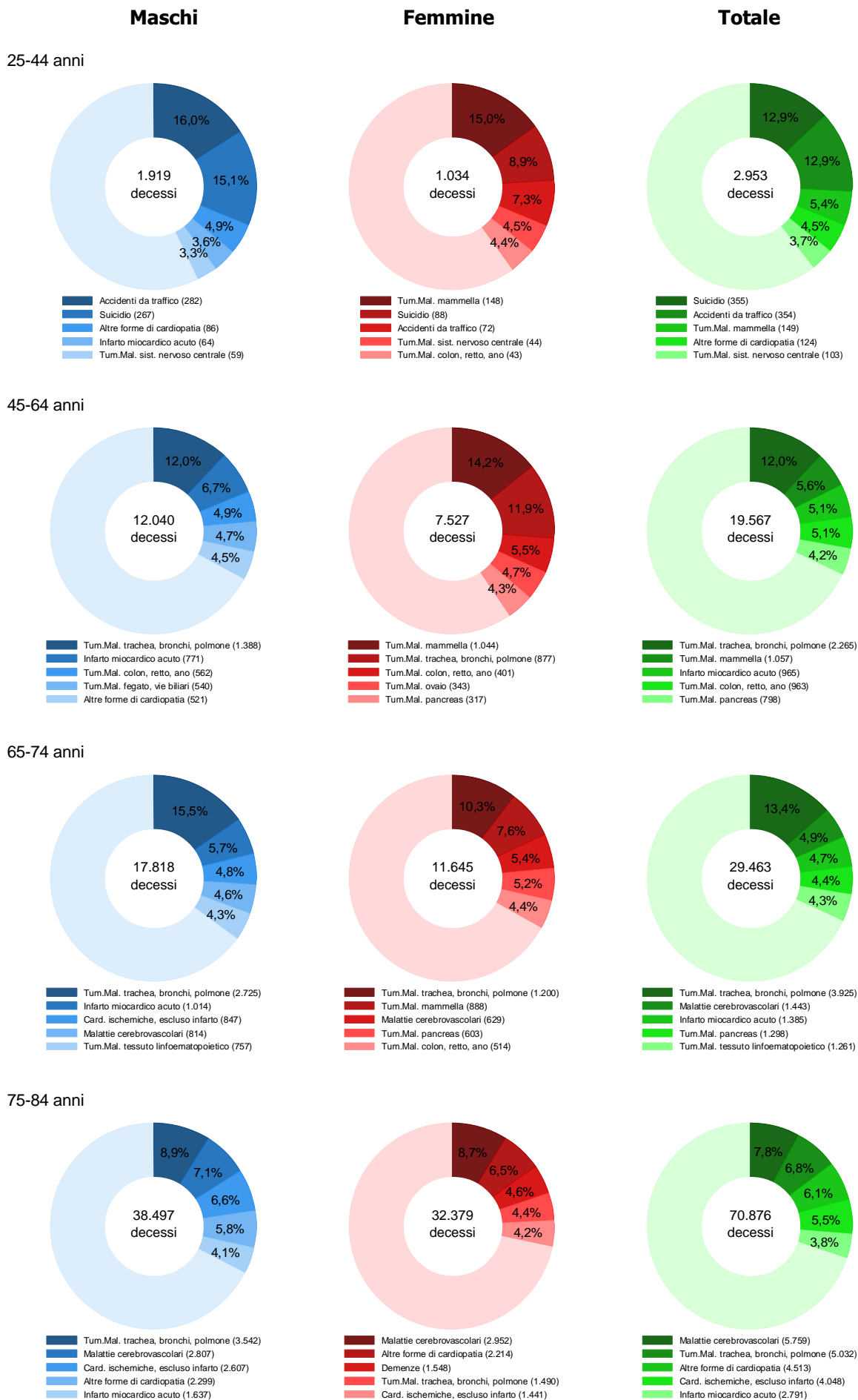


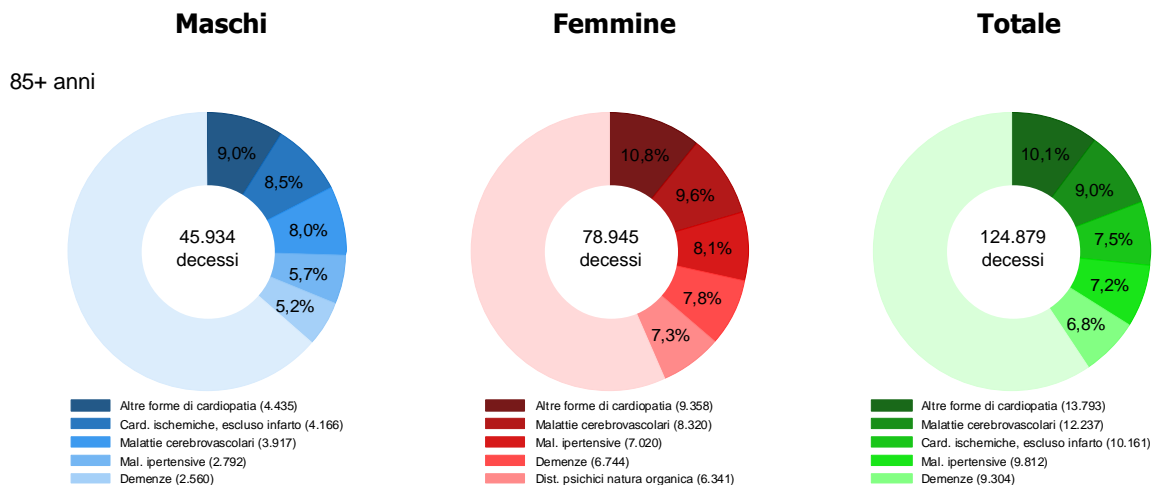
Figura 1.8. Numero di decessi e mortalità proporzionale (%) per le principali cause di morte distinte per sesso e classe d'età in Emilia-Romagna. Periodo 2014-2018



Mortalità Generale

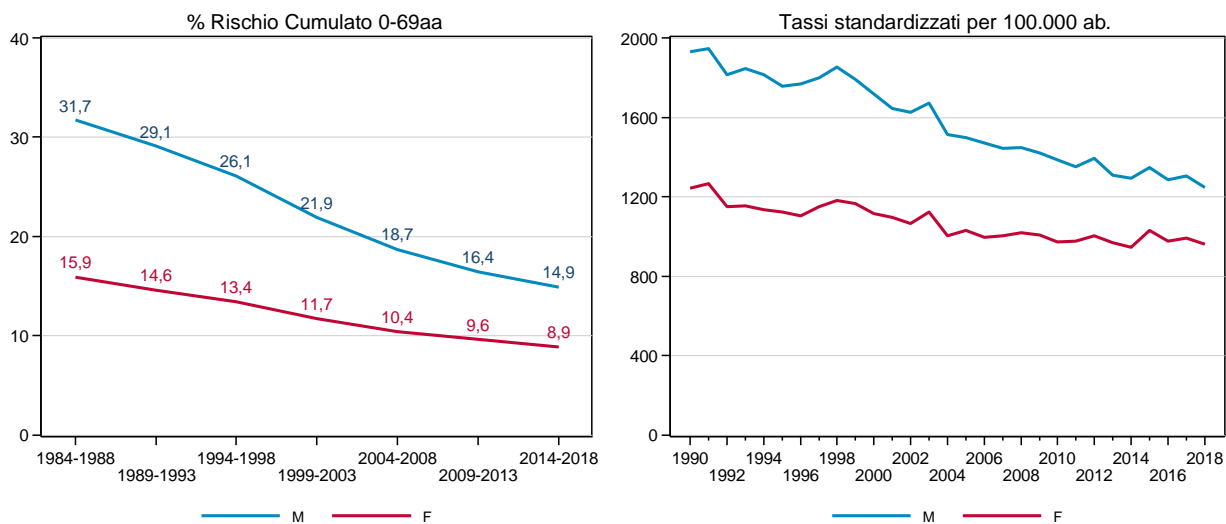


Mortalità Generale



Andamento temporale della mortalità

Figura 1.9. Rischio cumulato 0-69 anni e trend dei tassi standardizzati di mortalità in Emilia-Romagna distinti per sesso.



Confronto fra le diverse aree della regione

Figura 1.10. Tassi standardizzati di mortalità per 100.000 ab. distinti per Azienda USL e ambiti territoriali di residenza in Emilia-Romagna. Periodo 2014-2018.

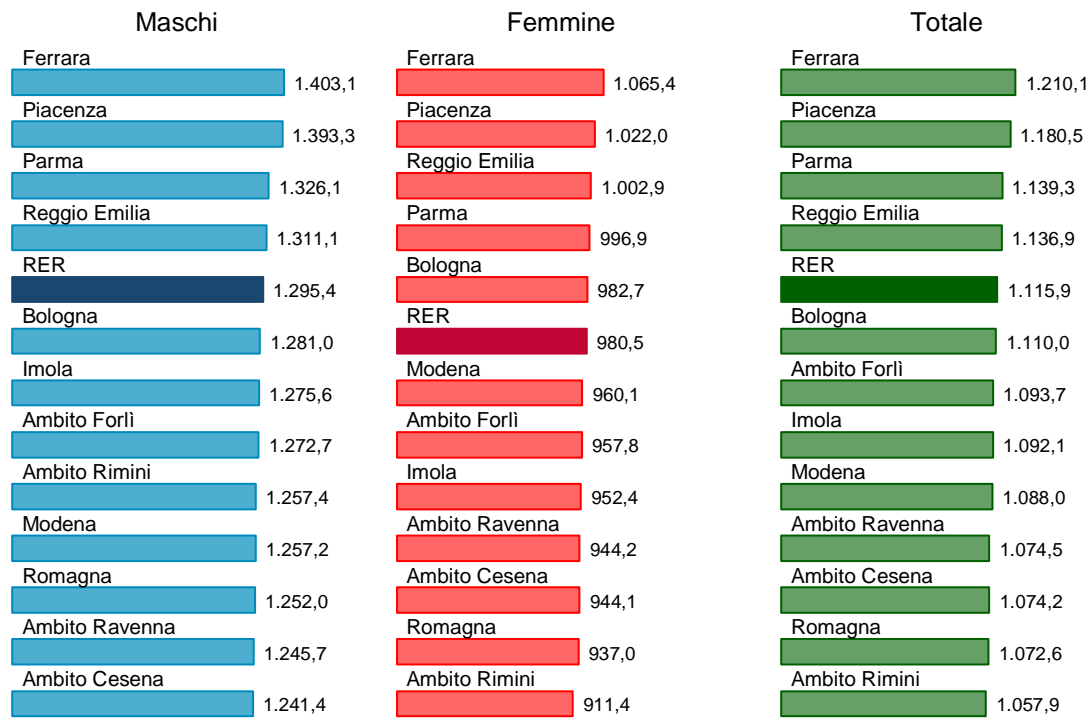
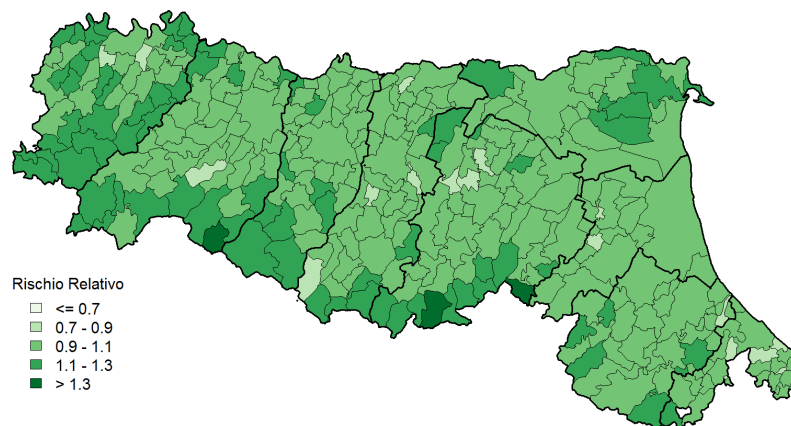
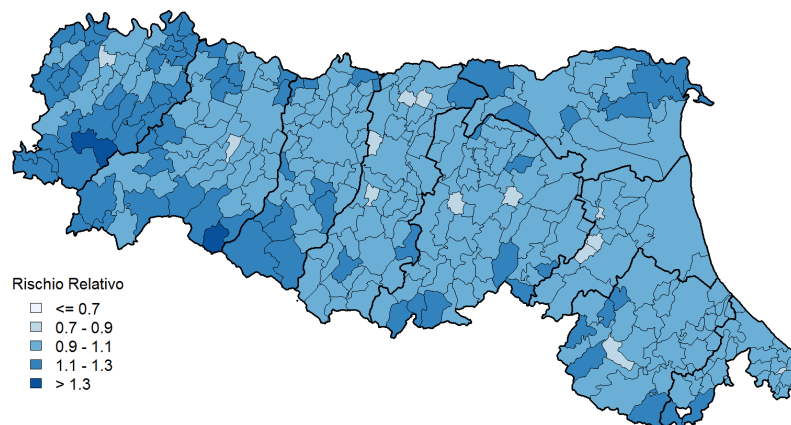


Figura 1.11. Mappa dei rischi di mortalità. Stima degli SMR (BMR) per comune di residenza. Periodo 2014-2018.

Totale



Maschi



Femmine

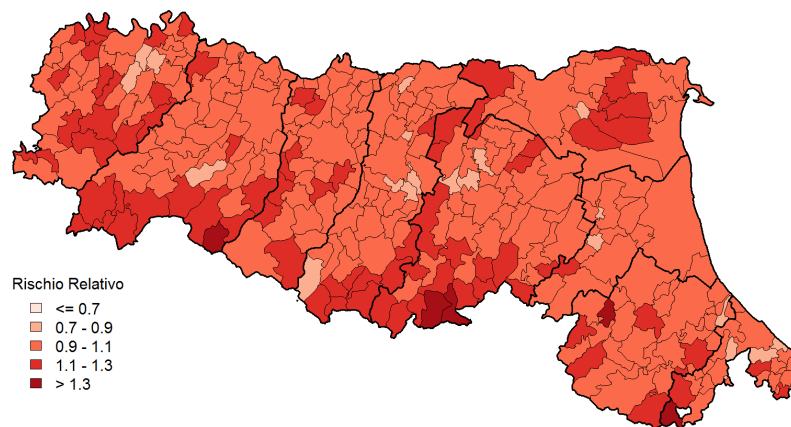
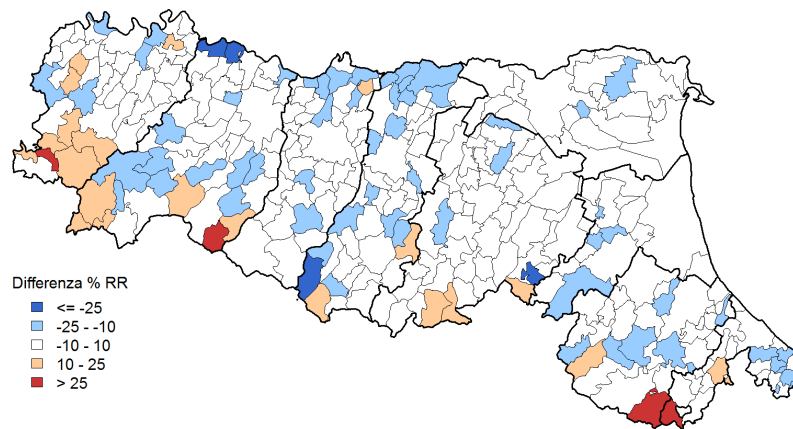
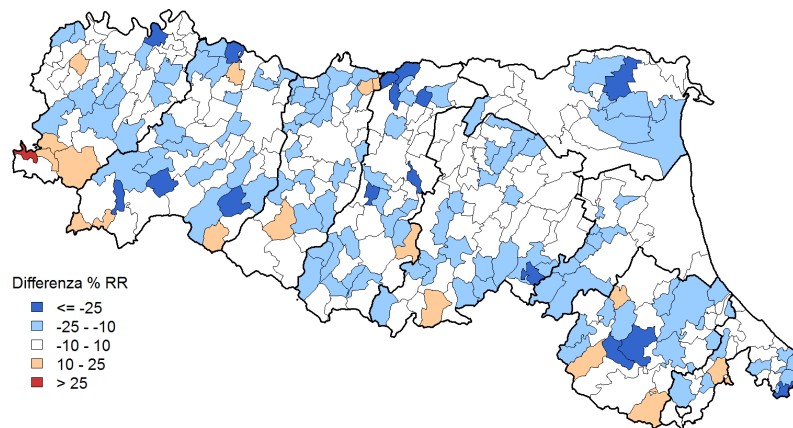


Figura 1.12. Mappa dei rischi di mortalità. Variazioni percentuali dei BMR comunali. Periodo 2009-2013 vs 2014-2018.

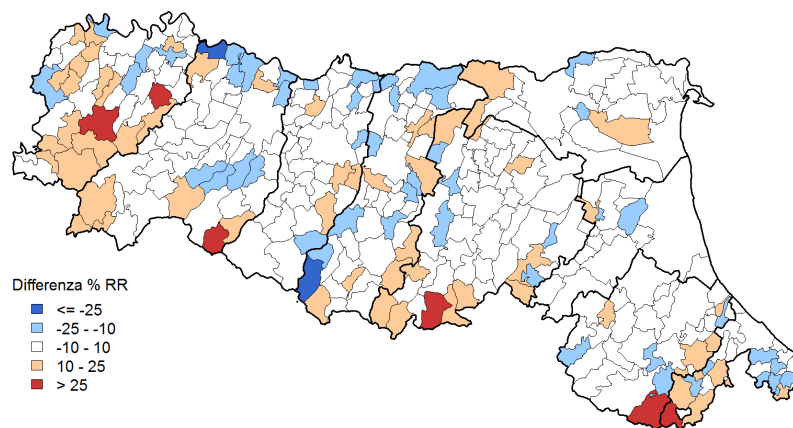
Totale



Maschi



Femmine



1.1. Approfondimento mortalità infantile

La mortalità infantile è spesso usata come indicatore della qualità dell'assistenza sanitaria, per la forte dipendenza dalla disponibilità di adeguate strutture di assistenza alla gravidanza, al parto ed al periodo perinatale in genere. Per spiegare correttamente il fenomeno occorre tenere conto anche di altri indicatori correlati quali abortività, natimortalità, prevalenza di malformazioni, poiché ad essa sono associati e possono influenzarla e per questo motivo nella presente pubblicazione si è deciso di descrivere anche dati relativi ad alcuni di essi. Tuttavia è doveroso metter in guardia il lettore su alcune peculiarità di questo dato, che se non considerate potrebbero portare a supposizioni sul fenomeno inesatte. In particolare nella osservazione degli andamenti, occorre molta cautela nel valutare le oscillazioni temporali o spaziali che eventualmente si mettono in evidenza, a causa delle frequenze molto basse presenti in Regione e che gli esperti definiscono ormai "quasi incompressibili". Infine occorre non trascurare, nell'analisi degli eventi, che il dato può essere affetto da *bias* dovuti alla non perfetta certificazione per cui spesso la causa di decesso non viene chiaramente descritta a discapito di un adeguato conteggio ad esempio dei fenomeni malformativi.

In Emilia-Romagna, nel quinquennio 2014-2018 ci sono stati 423 morti entro il primo anno di vita su 172.364 nuovi nati pari allo 0,17% della mortalità generale; tali decessi sono prevalentemente accaduti entro i primi 28 giorni di vita (67,4%). Il **tasso di mortalità infantile** è pari a 2,50 decessi ogni 1.000 nati vivi e il tasso di mortalità neonatale entro i 28gg è pari a 2 decessi circa ogni 1.000 nati vivi. Inoltre, si sono registrati 490 nati morti dopo la 28 settimana di gestazione pari ad un tasso di natimortalità di 2,80 nati morti per 1.000 nati (Tabella 1.1.1).

Nel periodo 2014-2018, le **principali cause di mortalità infantile** in Emilia-Romagna sono state le condizioni morbose perinatali con 244 decessi (57,7%) e le malformazioni congenite con 100 decessi (23,6%); non si evidenziano differenze di genere (Figura 1.1.1).

La **mortalità proporzionale** per le principali cause di morte distinte per **età al decesso** mostrano che i problemi relati alla gestazione sono la principale causa di decesso nel primo anno di vita, mentre nella fascia di età 1-4 anni si evidenziano come prime cause due patologie tumorali: tumori dell'encefalo e leucemie.

I **trend** dei tassi di mortalità **Italia vs Regione Emilia Romagna** evidenziano un diminuzione costante sia del dato nazionale sia di quello regionale che, seppur con forti oscillazioni, risulta per lo più inferiore a quello nazionale (Figura 1.1.2).

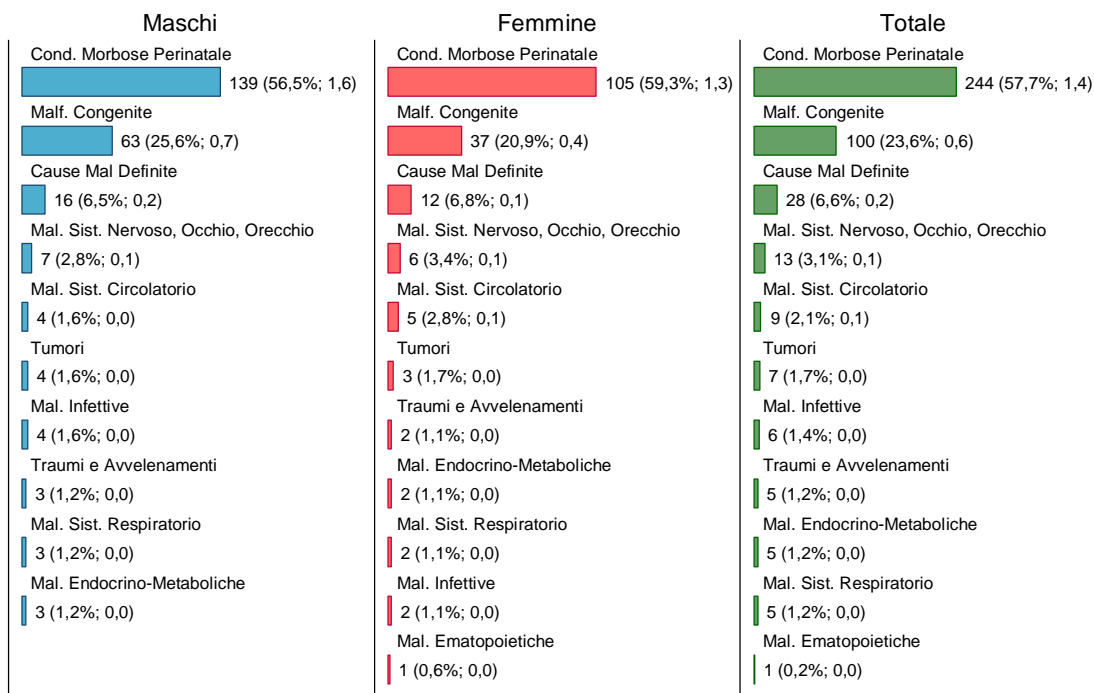
I **tassi di mortalità infantile distinti per Azienda USL e ambiti territoriali di residenza** che nel periodo 2014-2018 presentano livelli di mortalità superiori alla media regionale sono Forlì (4,1) e Modena (3,5); livelli inferiori sono presenti a Imola (1,3) e nell'ambito territoriale di Rimini (1,5). Distinguendo per sesso, si conferma la stessa tendenza (Figura 1.1.3).

Tabella 1.1.1. Principali indicatori di mortalità infantile in Emilia-Romagna. Periodo 2014-2018.

Indicatori	Maschi	Femmine	Totale
Nati morti (≥28 sett. gestazione)	258	232	490
Mortalità proporzionale su sesso (%)	52,65	47,35	100,00
Tasso natimortalità per 1.000 nati	2,90	2,80	2,80
Mortalità perinatale (≥28 sett. gestazione + 0-6 gg)	358	306	664
Mortalità proporzionale su sesso (%)	53,92	46,08	100,00
Tasso mortalità perinatale per 1.000 nati vivi	4,00	3,70	3,80
Mortalità perinatale estesa (≥28 sett. gestazione + 0-27 gg)	425	350	775
Mortalità proporzionale su sesso (%)	54,84	45,16	100,00
Tasso mortalità perinatale estesa per 1.000 nati vivi	4,80	4,20	4,50
Mortalità neonatale (<28 gg)	167	118	285
Mortalità proporzionale su sesso (%)	58,60	41,40	100,00
Mortalità proporzionale su mortalità generale (%)	0,14	0,09	0,11
Tasso mortalità neonatale per 1.000 nati vivi	1,90	1,40	1,70
Mortalità neonatale precoce (0-6 gg)	100	74	174
Mortalità proporzionale su sesso (%)	57,47	42,53	100,00
Mortalità proporzionale su mortalità generale (%)	0,09	0,06	0,07
Tasso mortalità neonatale precoce per 1.000 nati vivi	1,10	0,90	1,00
Mortalità neonatale tardiva (7-27 gg)	67	44	111
Mortalità proporzionale su sesso (%)	60,36	39,64	100,00
Mortalità proporzionale su mortalità generale (%)	0,06	0,03	0,04
Tasso mortalità neonatale tardiva per 1.000 nati vivi	0,80	0,50	0,60
Mortalità post-neonatale (28-365 gg)	79	59	138
Mortalità proporzionale su sesso (%)	57,25	42,75	100,00
Mortalità proporzionale su mortalità generale (%)	0,07	0,04	0,06
Tasso mortalità post-neonatale per 1.000 nati vivi	0,90	0,70	0,80
Mortalità infantile (<1 anno)	246	177	423
Mortalità proporzionale su sesso (%)	58,16	41,84	100,00
Mortalità proporzionale su mortalità generale (%)	0,21	0,13	0,17
Tasso mortalità infantile per 1.000 nati vivi	2,80	2,10	2,50
Mortalità tra 1 e 4 anni	43	33	76
Mortalità proporzionale su sesso (%)	56,58	43,42	100,00
Mortalità proporzionale su mortalità generale (%)	0,04	0,03	0,03
Tasso mortalità tra 1 e 4 anni per 1.000 bambini	0,10	0,10	0,10
Mortalità entro 5 anni (<5 anni)	289	210	499
Mortalità proporzionale su sesso (%)	57,92	42,08	100,00
Mortalità proporzionale su mortalità generale (%)	0,25	0,16	0,20
Tasso mortalità entro 5 anni per 1.000 nati vivi	3,30	2,50	2,90

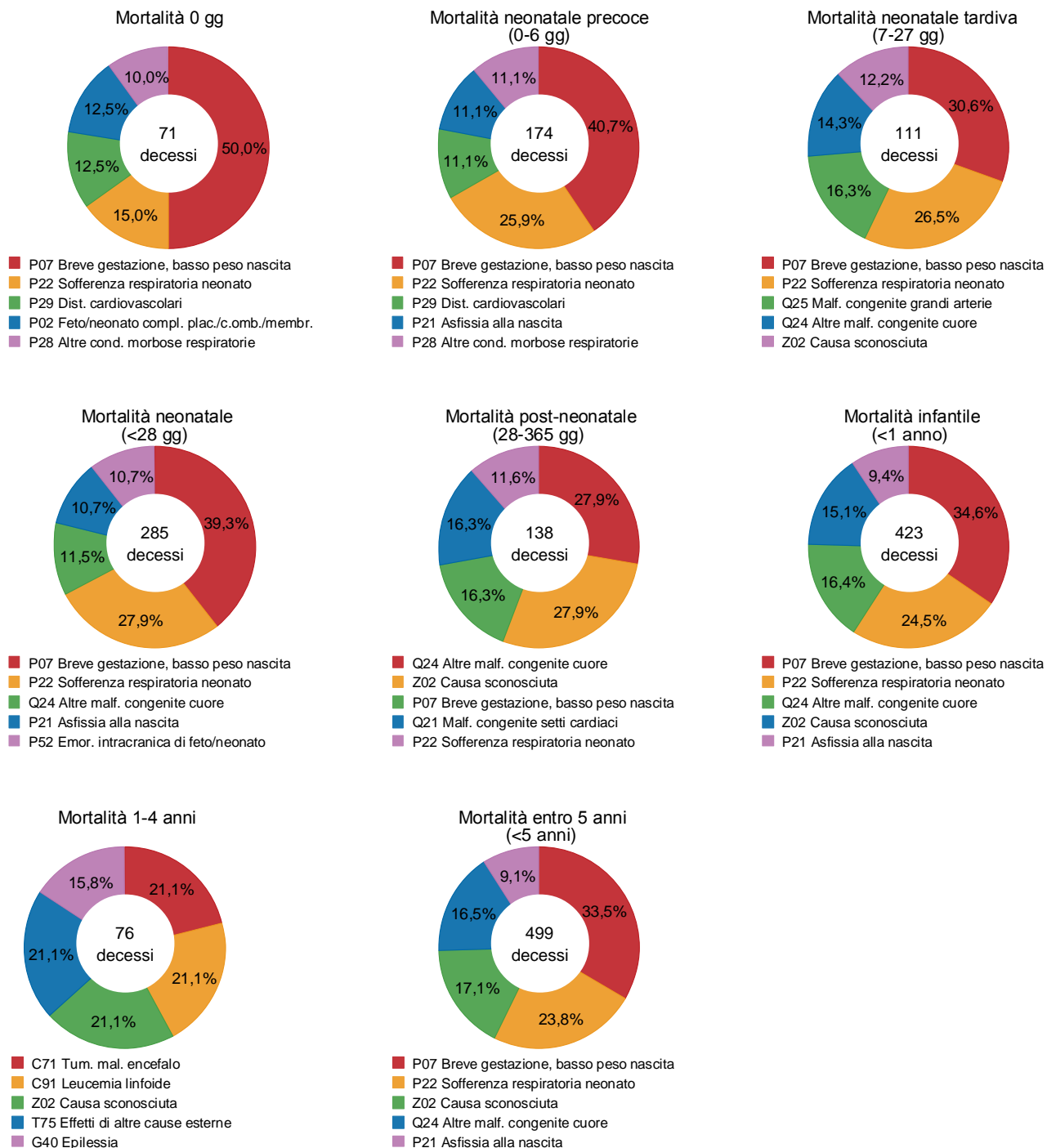
Confronto per causa di morte

Figura 1.1.1. Numero di decessi, mortalità proporzionale e tassi grezzi di **mortalità infantile** per 1.000 nati vivi per i principali Settori di cause di morte in Emilia-Romagna. Periodo 2014-2018.



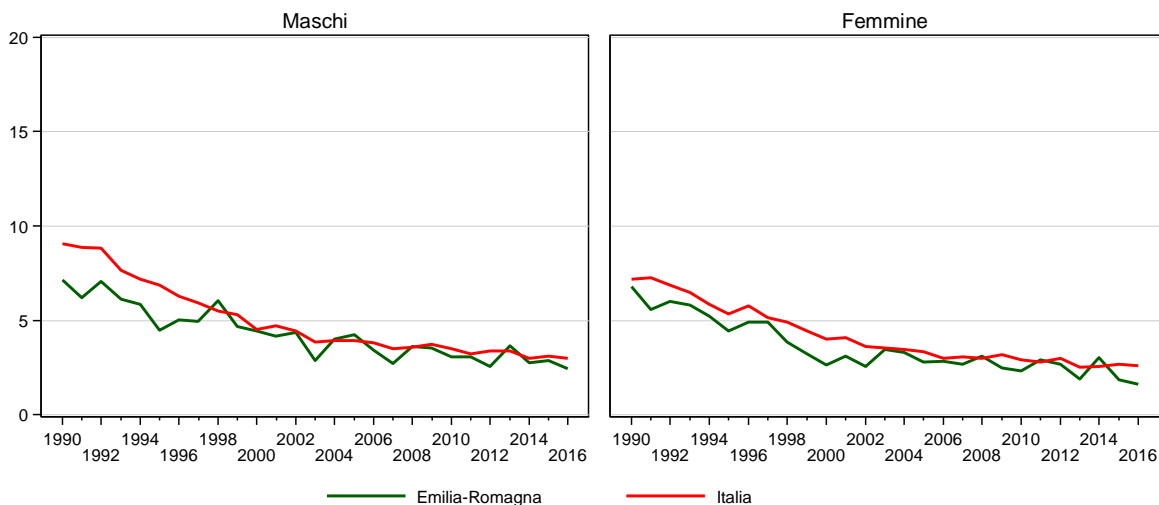
Mortalità Generale

Figura 1.1.2. Mortalità proporzionale (%) per le principali cause di **morte per età al decesso** in Emilia-Romagna. Periodo 2014-2018. M+F.



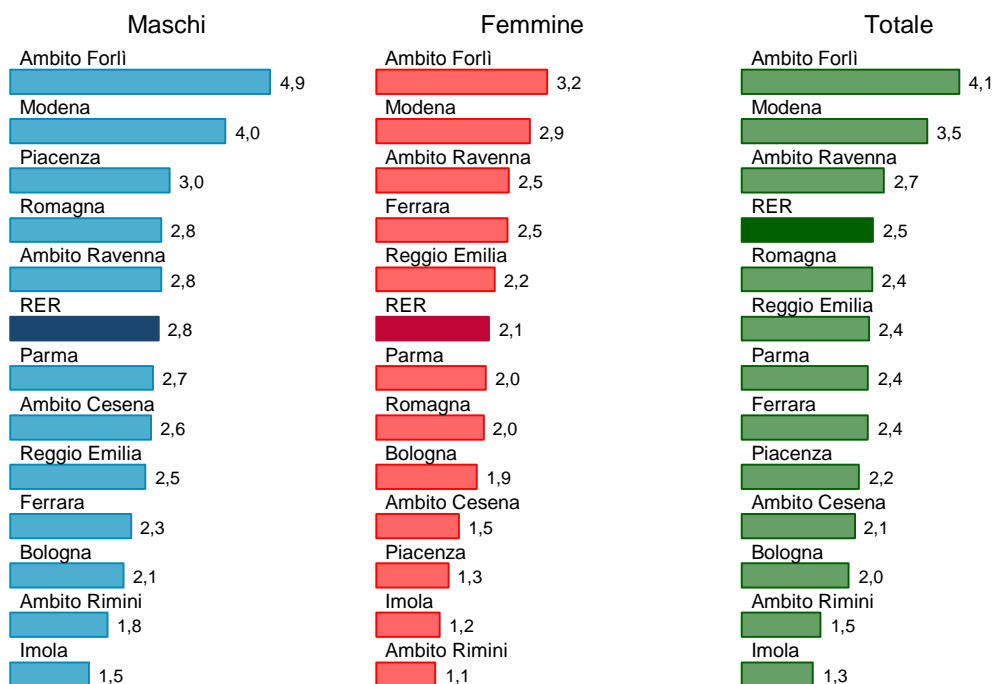
Confronto con il dato nazionale (fonte ISTAT³)

Figura 1.1.3. Trend dei tassi di **mortalità infantile**. Italia vs Regione Emilia-Romagna. Periodo 1990-2016.



Confronto fra le diverse aree della regione

Figura 1.16. Tassi di **mortalità infantile** distinti per Azienda USL di residenza in Emilia-Romagna. Periodo 2014-2018.



³ Fonte: ISTAT – Software HFA

