



Sopravvivenza e mortalità per causa

Mortalità infantile e neonatale

Significato. La mortalità infantile è una importante misura del benessere demografico e uno dei più significativi indicatori sociali che permette di correlare la mortalità con i vari momenti dello sviluppo di una popolazione e, quindi, con le sue condizioni di vita.

Questa misura è, infatti, strettamente correlata oltre che a fattori biologici anche alle condizioni sociali, economiche e culturali di un Paese.

I fattori biologici principali sono l'età materna, l'ordine di nascita, l'intervallo tra parti successivi, il numero delle nascite, la presentazione fetale al momento della nascita e la storia ostetrica della madre. I fattori sociali ed economici più rilevanti sono la legittimità, le condizioni abitative, il numero di componenti del nucleo familiare, il reddito familiare, alcune caratteristiche della madre (nutrizione, livello di istruzione e abitudine al fumo durante la gravidanza) e l'occupazione del padre. L'indicatore risente anche della qualità nella gestione della gravidanza e dell'evoluzione tecnologica nell'assistenza al parto.

Tasso di mortalità infantile

$$\text{Tasso di mortalità infantile} = \frac{\text{Decessi di età } <1 \text{ anno}}{\text{Nati vivi}} \times 1.000$$

Tasso di mortalità neonatale

$$\text{Tasso di mortalità neonatale} = \frac{\text{Decessi di età } 0-27 \text{ giorni}}{\text{Nati vivi}} \times 1.000$$

Validità e limiti. La fonte di riferimento per il numeratore è l'indagine sui decessi e cause di morte condotta dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat). Per il numero di nati vivi residenti, al denominatore, la fonte di riferimento è la Rilevazione individuale degli iscritti in Anagrafe per nascita condotta ugualmente dall'Istat.

È importante sottolineare che la rilevazione Istat sulle

Il tasso di mortalità infantile è calcolato in riferimento alla popolazione residente rapportando il numero di morti entro il 1° anno di vita, in un determinato periodo, al numero di nati vivi nello stesso periodo e viene espresso come rapporto su 1.000 nati vivi in 1 anno.

Come è noto, il rischio di morte di un bambino decresce rapidamente durante il 1° anno di vita. Il maggior numero di decessi, nei Paesi economicamente più sviluppati, si registra, infatti, in corrispondenza del 1° mese e della 1ª settimana di vita. Le cause di decesso per questo profilo sono endogene (cause di morte strutturali o legate a fattori biologici o congeniti, quali la salute della madre, la presenza di anomalie congenite, l'evoluzione del parto o fattori legati all'assistenza al parto) ed esogene, ovvero connesse a malattie infettive o legate a condizioni ambientali ed igieniche e si presentano con una quota elevata di decessi anche oltre il 1° mese di vita.

Quest'ultima situazione risulta ancora peculiare nella maggior parte dei Paesi a forte pressione migratoria.

cause di morte riguarda tutti i decessi che si verificano sul territorio nazionale, ma non rileva i decessi di individui residenti in Italia avvenuti all'estero.

I tassi di mortalità infantile e neonatale sono considerati indicatori molto robusti. Tuttavia, nelle regioni in cui risiedono popolazioni numericamente più esigue, si possono presentare ampie variazioni da un anno all'altro.



Tabella 1 - Mortalità (valori assoluti e tasso specifico per 1.000 nati vivi) infantile* - Anni 2006-2016

Classi di età	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Valori assoluti											
<1 giorno	513	474	511	486	417	419	403	422	335	362	337
1-6 giorni	449	444	447	499	483	445	387	379	369	313	311
7-27 giorni	419	387	392	426	370	338	360	311	292	285	294
Mortalità neonatale	1.381	1.305	1.350	1.411	1.270	1.202	1.150	1.112	996	960	942
Mortalità post-neonatale	531	552	546	536	503	489	455	411	400	447	390
Totale	1.912	1.857	1.896	1.947	1.773	1.691	1.605	1.523	1.396	1.407	1.332
Tassi											
<1 giorno	0,92	0,84	0,89	0,85	0,74	0,77	0,75	0,82	0,67	0,75	0,71
1-6 giorni	0,80	0,79	0,78	0,88	0,86	0,81	0,72	0,74	0,73	0,64	0,66
7-27 giorni	0,75	0,69	0,68	0,75	0,66	0,62	0,67	0,60	0,58	0,59	0,62
Mortalità neonatale	2,47	2,31	2,34	2,48	2,26	2,20	2,15	2,16	1,98	1,98	1,99
Mortalità post-neonatale	0,95	0,98	0,95	0,94	0,90	0,89	0,85	0,80	0,80	0,92	0,82
Totale	3,41	3,29	3,29	3,42	3,16	3,09	3,00	2,96	2,78	2,90	2,81

*Decessi avvenuti in Italia riferiti alla popolazione residente.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2018.

Tabella 2 - Mortalità (valori assoluti) infantile* per classe di età e per causa di morte - Anni 2006-2016

Cause di morte	<1 giorno										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	370	371	391	380	318	306	304	318	249	271	270
Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche	127	86	106	84	89	97	81	84	78	68	53
Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove	11	7	6	14	9	9	7	9	2	8	9
Altre malattie	3	10	7	7	0	7	11	10	6	14	5
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	2	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0
Totale	513	474	511	486	417	419	403	422	335	362	337
	1-6 giorni										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	342	343	327	374	361	342	296	302	282	252	253
Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche	87	80	94	96	94	82	69	53	61	46	45
Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove	4	13	7	9	13	4	5	10	6	4	5
Altre malattie	16	8	17	20	15	17	17	14	20	11	7
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1
Totale	449	444	447	499	483	445	387	379	369	313	311
	7-27 giorni										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	261	256	248	291	276	208	257	226	202	190	197
Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche	139	97	122	110	75	100	73	67	67	73	73
Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove	7	7	7	7	4	6	8	7	3	5	5
Altre malattie	11	27	14	18	11	22	21	10	18	16	18
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	1	0	1	0	4	2	1	1	2	1	1
Totale	419	387	392	426	370	338	360	311	292	285	294
	Mortalità neonatale										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	973	970	966	1.045	955	856	857	846	733	713	720
Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche	353	263	322	290	258	279	223	204	206	187	171
Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove	22	27	20	30	26	19	20	26	11	17	19
Altre malattie	30	45	38	45	26	46	49	34	44	41	30
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	3	0	4	1	5	2	1	2	2	2	2
Totale	1.381	1.305	1.350	1.411	1.270	1.202	1.150	1.112	996	960	942
	Mortalità post-neonatale										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	100	105	111	100	90	82	66	69	74	79	88
Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche	188	173	173	159	149	155	139	141	119	140	120
Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove	34	32	40	36	34	41	42	37	32	41	43
Altre malattie	188	214	204	210	214	190	196	150	164	176	129
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	21	28	18	31	16	21	12	14	11	11	10
Totale	531	552	546	536	503	489	455	411	400	447	390
	Totale										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	1.073	1.075	1.077	1.145	1.045	938	923	915	807	792	808
Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche	541	436	495	449	407	434	362	345	325	327	291
Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove	56	59	60	66	60	60	62	63	43	58	62
Altre malattie	218	259	242	255	240	236	245	184	208	217	159
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	24	28	22	32	21	23	13	16	13	13	12
Totale	1.912	1.857	1.896	1.947	1.773	1.691	1.605	1.523	1.396	1.407	1.332

*Decessi avvenuti in Italia riferiti alla popolazione residente.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2018.

Tabella 3 - Tasso (specifico per 1.000 nati vivi) di mortalità infantile* per causa di morte - Anni 2006-2016

Cause di morte	<1 giorno										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	0,66	0,66	0,68	0,67	0,57	0,56	0,57	0,62	0,50	0,56	0,57
Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche	0,23	0,15	0,18	0,15	0,16	0,18	0,15	0,16	0,16	0,14	0,11
Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,00	0,02	0,02
Altre malattie	0,01	0,02	0,01	0,01	0,00	0,01	0,02	0,02	0,01	0,03	0,01
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	0,92	0,84	0,89	0,85	0,74	0,77	0,75	0,82	0,67	0,75	0,71
	1-6 giorni										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	0,61	0,61	0,57	0,66	0,64	0,63	0,55	0,59	0,56	0,52	0,53
Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche	0,16	0,14	0,16	0,17	0,17	0,15	0,13	0,10	0,12	0,09	0,10
Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01
Altre malattie	0,03	0,01	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,02	0,01
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	0,80	0,79	0,78	0,88	0,86	0,81	0,72	0,74	0,73	0,64	0,66
	7-27 giorni										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	0,47	0,45	0,43	0,51	0,49	0,38	0,48	0,44	0,40	0,39	0,42
Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche	0,25	0,17	0,21	0,19	0,13	0,18	0,14	0,13	0,13	0,15	0,15
Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Altre malattie	0,02	0,05	0,02	0,03	0,02	0,04	0,04	0,02	0,04	0,03	0,04
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	0,75	0,69	0,68	0,75	0,66	0,62	0,67	0,60	0,58	0,59	0,62
	Mortalità neonatale										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	1,74	1,72	1,68	1,84	1,70	1,57	1,60	1,64	1,46	1,47	1,52
Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche	0,63	0,47	0,56	0,51	0,46	0,51	0,42	0,40	0,41	0,38	0,36
Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove	0,04	0,05	0,03	0,05	0,05	0,03	0,04	0,05	0,02	0,03	0,04
Altre malattie	0,05	0,08	0,07	0,08	0,05	0,08	0,09	0,07	0,09	0,08	0,06
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	2,47	2,31	2,34	2,48	2,26	2,20	2,15	2,16	1,98	1,98	1,99
	Mortalità post-neonatale										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	0,18	0,19	0,19	0,18	0,16	0,15	0,12	0,13	0,15	0,16	0,19
Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche	0,34	0,31	0,30	0,28	0,27	0,28	0,26	0,27	0,24	0,29	0,25
Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove	0,06	0,06	0,07	0,06	0,06	0,08	0,08	0,07	0,06	0,08	0,09
Altre malattie	0,34	0,38	0,35	0,37	0,38	0,35	0,37	0,29	0,33	0,36	0,27
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	0,04	0,05	0,03	0,05	0,03	0,04	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02
Totale	0,95	0,98	0,95	0,94	0,90	0,89	0,85	0,80	0,80	0,92	0,82
	Totale										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	1,92	1,91	1,87	2,01	1,86	1,72	1,73	1,78	1,61	1,63	1,71
Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche	0,97	0,77	0,86	0,79	0,72	0,79	0,68	0,67	0,65	0,67	0,61
Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove	0,10	0,10	0,10	0,12	0,11	0,11	0,12	0,12	0,09	0,12	0,13
Altre malattie	0,39	0,46	0,42	0,45	0,43	0,43	0,46	0,36	0,41	0,45	0,34
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	0,04	0,05	0,04	0,06	0,04	0,04	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03
Totale	3,41	3,29	3,29	3,42	3,16	3,09	3,00	2,96	2,78	2,90	2,81

*Decessi avvenuti in Italia riferiti alla popolazione residente.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2018.

**Tabella 4 - Mortalità (valori assoluti e tasso per 1.000 nati vivi) neonatale per regione - Anni 2006-2016**

Regioni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Valori assoluti											
Piemonte	105	78	81	69	65	71	62	62	39	59	53
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1	2	6	0	2	1	3	0	3	3	3
Lombardia	171	187	187	218	184	165	154	147	163	147	157
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>18</i>	<i>20</i>	<i>11</i>	<i>15</i>	<i>13</i>	<i>5</i>	<i>10</i>	<i>10</i>	<i>12</i>	<i>10</i>	<i>15</i>
<i>Trento</i>	<i>11</i>	<i>4</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>7</i>	<i>7</i>	<i>13</i>	<i>13</i>	<i>6</i>	<i>6</i>	<i>13</i>
Veneto	104	93	90	102	82	81	80	65	53	63	62
Friuli Venezia Giulia	18	13	13	20	25	25	17	22	14	12	16
Liguria	29	37	30	27	28	39	26	21	25	21	19
Emilia-Romagna	86	90	98	90	85	85	72	73	79	53	46
Toscana	66	66	58	62	65	62	49	42	42	46	40
Umbria	11	14	19	12	12	7	14	13	11	24	5
Marche	30	25	22	39	16	18	17	15	16	16	13
Lazio	156	118	150	139	131	134	119	138	101	103	99
Abruzzo	33	36	47	30	38	26	35	24	17	21	16
Molise	4	3	4	4	11	4	3	7	3	9	1
Campania	192	172	165	183	152	146	160	157	111	115	123
Puglia	97	104	103	109	93	77	81	65	83	60	52
Basilicata	12	0	16	14	12	14	5	11	11	11	13
Calabria	67	61	55	56	54	68	60	59	58	45	59
Sicilia	140	151	158	185	165	139	150	132	129	123	117
Sardegna	30	31	30	29	30	28	20	36	20	13	20
Italia	1.381	1.305	1.350	1.411	1.270	1.202	1.150	1.112	996	960	942
Tassi											
Piemonte	2,8	2,0	2,0	1,8	1,7	1,9	1,7	1,7	1,1	1,8	1,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,8	1,6	4,6	0,0	1,6	0,8	2,5	0,0	2,7	3,0	3,1
Lombardia	1,8	1,9	1,9	2,2	1,9	1,8	1,7	1,7	1,9	1,7	1,9
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>3,3</i>	<i>3,6</i>	<i>2,0</i>	<i>2,9</i>	<i>2,4</i>	<i>0,9</i>	<i>1,8</i>	<i>1,9</i>	<i>2,2</i>	<i>1,9</i>	<i>2,8</i>
<i>Trento</i>	<i>2,1</i>	<i>0,8</i>	<i>1,3</i>	<i>1,5</i>	<i>1,3</i>	<i>1,3</i>	<i>2,5</i>	<i>2,5</i>	<i>1,2</i>	<i>1,2</i>	<i>2,8</i>
Veneto	2,2	2,0	1,9	2,1	1,7	1,8	1,8	1,5	1,3	1,6	1,6
Friuli Venezia Giulia	1,7	1,2	1,2	1,9	2,4	2,5	1,7	2,3	1,5	1,4	1,9
Liguria	2,4	3,0	2,4	2,2	2,3	3,4	2,2	1,9	2,3	2,1	1,9
Emilia-Romagna	2,2	2,2	2,3	2,1	2,0	2,1	1,8	1,9	2,2	1,5	1,3
Toscana	2,1	2,0	1,7	1,9	2,0	2,0	1,6	1,4	1,4	1,7	1,5
Umbria	1,4	1,7	2,3	1,5	1,5	0,9	1,8	1,8	1,6	3,7	0,8
Marche	2,2	1,8	1,5	2,7	1,1	1,3	1,3	1,2	1,3	1,3	1,1
Lazio	2,9	2,2	2,6	2,5	2,4	2,5	2,2	2,6	2,0	2,1	2,1
Abruzzo	3,0	3,2	4,0	2,6	3,2	2,3	3,1	2,2	1,6	2,1	1,6
Molise	1,6	1,2	1,6	1,7	4,4	1,7	1,3	3,1	1,4	4,1	0,5
Campania	3,1	2,8	2,7	3,1	2,6	2,6	2,9	3,0	2,2	2,3	2,4
Puglia	2,6	2,7	2,7	2,9	2,5	2,1	2,3	1,9	2,5	1,9	1,7
Basilicata	2,4	0,0	3,3	3,0	2,6	3,1	1,1	2,7	2,7	2,7	3,2
Calabria	3,7	3,4	3,1	3,1	3,0	3,9	3,5	3,5	3,5	2,7	3,7
Sicilia	2,8	3,1	3,2	3,8	3,4	2,9	3,2	3,0	2,9	2,8	2,8
Sardegna	2,3	2,3	2,2	2,1	2,2	2,1	1,6	3,0	1,7	1,2	1,9
Italia	2,5	2,3	2,3	2,5	2,3	2,2	2,2	2,2	2,0	2,0	2,0

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2018.



Tabella 5 - Mortalità (valori assoluti e tasso per 1.000 nati vivi) infantile per regione - Anni 2006-2016

Regioni	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Valori assoluti											
Piemonte	130	107	113	98	97	93	86	85	57	85	71
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1	4	8	2	4	1	3	2	3	4	4
Lombardia	245	283	260	302	257	242	221	219	246	214	226
<i>Bolzano-Bozen</i>	23	23	16	16	18	7	13	13	15	12	17
<i>Trento</i>	15	7	12	11	11	16	22	14	10	13	16
Veneto	131	137	135	140	118	131	117	94	84	97	88
Friuli Venezia Giulia	24	15	22	30	30	35	22	31	19	18	17
Liguria	38	43	34	33	33	45	36	26	31	27	25
Emilia-Romagna	124	109	141	125	111	125	103	106	106	85	70
Toscana	89	83	85	84	97	82	67	55	57	65	72
Umbria	23	22	24	21	19	12	21	17	15	30	11
Marche	46	38	37	58	32	26	22	27	24	31	22
Lazio	205	183	201	199	167	175	161	167	140	144	134
Abruzzo	43	51	60	44	53	35	45	31	23	34	25
Molise	5	7	10	9	13	5	6	9	6	10	2
Campania	259	255	238	248	234	209	231	210	151	171	161
Puglia	151	150	140	148	124	113	117	98	107	92	85
Basilicata	17	1	26	19	16	20	11	15	15	20	17
Calabria	100	87	72	77	66	81	77	79	77	57	77
Sicilia	201	212	222	239	223	201	196	184	184	177	165
Sardegna	42	40	40	44	50	37	28	41	26	21	27
Italia	1.912	1.857	1.896	1.947	1.773	1.691	1.605	1.523	1.396	1.407	1.332
Tassi											
Piemonte	3,4	2,8	2,9	2,5	2,5	2,5	2,3	2,4	1,6	2,6	2,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,8	3,2	6,2	1,5	3,2	0,8	2,5	1,9	2,7	4,1	4,2
Lombardia	2,6	2,9	2,6	3,1	2,6	2,6	2,4	2,5	2,9	2,5	2,8
<i>Bolzano-Bozen</i>	4,3	4,2	2,9	3,1	3,3	1,3	2,4	2,5	2,7	2,2	3,1
<i>Trento</i>	2,9	1,4	2,2	2,1	2,0	3,0	4,3	2,7	2,1	2,7	3,4
Veneto	2,8	2,9	2,8	2,9	2,5	2,9	2,6	2,2	2,1	2,5	2,3
Friuli Venezia Giulia	2,3	1,4	2,1	2,9	2,9	3,5	2,2	3,3	2,1	2,1	2,0
Liguria	3,1	3,5	2,7	2,7	2,8	3,9	3,1	2,4	2,9	2,7	2,5
Emilia-Romagna	3,1	2,7	3,4	3,0	2,7	3,1	2,6	2,8	2,9	2,4	2,0
Toscana	2,8	2,6	2,5	2,6	3,0	2,6	2,2	1,9	2,0	2,4	2,7
Umbria	2,9	2,7	2,9	2,7	2,4	1,6	2,8	2,3	2,1	4,6	1,7
Marche	3,3	2,7	2,5	4,0	2,3	1,9	1,7	2,1	1,9	2,6	1,9
Lazio	3,9	3,5	3,5	3,6	3,1	3,2	3,0	3,2	2,8	3,0	2,8
Abruzzo	3,9	4,5	5,1	3,9	4,5	3,1	4,0	2,9	2,2	3,3	2,5
Molise	2,0	2,8	4,0	3,8	5,2	2,1	2,6	4,0	2,7	4,6	1,0
Campania	4,2	4,1	3,9	4,2	4,0	3,7	4,2	4,0	2,9	3,4	3,2
Puglia	4,0	3,9	3,7	3,9	3,3	3,1	3,4	2,9	3,2	2,9	2,7
Basilicata	3,4	0,2	5,3	4,0	3,5	4,5	2,5	3,7	3,6	4,9	4,2
Calabria	5,5	4,8	4,0	4,3	3,7	4,7	4,5	4,7	4,7	3,5	4,8
Sicilia	4,0	4,3	4,5	4,9	4,6	4,3	4,2	4,1	4,1	4,1	4,0
Sardegna	3,2	3,0	3,0	3,3	3,7	2,8	2,3	3,5	2,3	1,9	2,6
Italia	3,4	3,3	3,3	3,4	3,2	3,1	3,0	3,0	2,8	2,9	2,8

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2018.

APPENDICE

591

Tabella 6 - Tasso (specifico per 1.000 nati vivi) di mortalità infantile* per cittadinanza - Anni 2006-2016

Classi di età	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016												
	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot									
<1 giorno	0,88	1,26	0,92	0,79	1,24	0,84	0,84	1,20	0,89	0,77	1,39	0,85	0,70	1,03	0,74	0,70	1,15	0,77	0,72	0,96	0,75	0,75	1,22	0,82	0,64	0,85	0,67	0,66	1,23	0,75	0,69	0,84	0,71
1-6 giorni	0,76	1,13	0,80	0,76	1,02	0,79	0,76	0,89	0,78	0,82	1,22	0,88	0,83	1,06	0,86	0,81	0,85	0,81	0,72	0,78	0,72	0,72	0,83	0,74	0,70	0,91	0,73	0,61	0,81	0,64	0,64	0,76	0,66
7-27 giorni	0,70	1,15	0,75	0,66	0,89	0,69	0,65	0,86	0,68	0,71	0,97	0,75	0,66	0,67	0,66	0,59	0,79	0,62	0,64	0,89	0,67	0,58	0,75	0,60	0,53	0,89	0,58	0,54	0,86	0,59	0,53	1,14	0,62
Mortalità neonatale	2,34	3,54	2,47	2,21	3,15	2,31	2,25	2,94	2,34	2,31	3,57	2,48	2,18	2,77	2,26	2,10	2,79	2,20	2,07	2,63	2,15	2,05	2,80	2,16	1,87	2,64	1,98	1,81	2,91	1,98	1,86	2,73	1,99
Mortalità post-neonatale	0,89	1,45	0,95	0,91	1,55	0,98	0,86	1,57	0,95	0,83	1,68	0,94	0,82	1,39	0,90	0,80	1,47	0,89	0,74	1,50	0,85	0,72	1,24	0,80	0,72	1,25	0,80	0,82	1,47	0,92	0,73	1,36	0,82
Totale	3,23	4,99	3,41	3,11	4,70	3,29	3,11	4,51	3,29	3,14	5,25	3,42	2,99	4,16	3,16	2,90	4,26	3,09	2,81	4,13	3,00	2,77	4,05	2,96	2,58	3,89	2,78	2,63	4,38	2,90	2,59	4,09	2,81

*Decessi avvenuti in Italia e riferiti alla popolazione residente.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2018.

Tabella 7 - Tasso (valori per 1.000 nati vivi) di mortalità infantile* per cittadinanza e per causa di morte - Anni 2006-2016

Cause di morte	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016															
	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot												
Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	1,85	2,45	1,92	1,84	2,41	1,91	1,85	1,99	1,87	1,87	2,95	2,01	1,84	1,98	1,86	1,63	2,21	1,72	1,67	2,04	1,73	1,70	2,23	1,78	1,54	2,00	1,61	1,47	2,53	1,63	1,62	2,20	1,71			
Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche	0,88	1,67	0,97	0,71	1,29	0,77	0,75	1,62	0,86	0,72	1,26	0,79	0,63	1,30	0,72	0,73	1,19	0,79	0,59	1,15	0,68	0,60	1,07	0,67	0,55	1,20	0,65	0,62	0,96	0,67	0,56	0,93	0,61			
Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove	0,09	0,17	0,10	0,10	0,16	0,10	0,10	0,14	0,10	0,11	0,15	0,12	0,11	0,09	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,19	0,12	0,12	0,15	0,12	0,08	0,12	0,09	0,11	0,19	0,12	0,11	0,19	0,12	0,11	0,23	0,13
Altre malattie	0,37	0,55	0,39	0,43	0,70	0,46	0,39	0,63	0,42	0,40	0,74	0,45	0,38	0,72	0,43	0,40	0,59	0,43	0,42	0,68	0,46	0,33	0,53	0,36	0,39	0,53	0,41	0,41	0,64	0,45	0,28	0,66	0,34			
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	0,03	0,14	0,04	0,04	0,14	0,05	0,03	0,11	0,04	0,04	0,15	0,06	0,03	0,05	0,04	0,02	0,16	0,04	0,02	0,06	0,02	0,03	0,06	0,03	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,03	0,02	0,07	0,03			
Totale	3,23	4,99	3,41	3,11	4,70	3,29	3,11	4,51	3,29	3,14	5,25	3,42	2,99	4,16	3,16	2,90	4,26	3,09	2,81	4,13	3,00	2,77	4,05	2,96	2,58	3,89	2,78	2,63	4,38	2,90	2,59	4,09	2,81			

*Decessi avvenuti in Italia e riferiti alla popolazione residente.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2018.

Tabella 8 - Tasso (valori per 1.000 nati vivi) di mortalità infantile per cittadinanza e per regione - Anni 2006-2016

Regioni	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016												
	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot									
Piemonte	3,28	4,37	3,43	2,47	4,37	2,77	2,58	4,17	2,86	2,18	3,96	2,50	2,26	3,69	2,53	2,27	3,26	2,46	1,87	4,13	2,32	2,19	3,17	2,38	1,57	1,94	1,65	1,95	5,31	2,58	1,99	3,28	2,24
Valle d'Aosta	0,89	0,00	0,80	3,61	0,00	3,22	5,96	7,83	6,17	1,79	0,00	1,53	3,72	0,00	3,19	0,94	0,00	0,82	2,95	0,00	2,55	2,19	0,00	1,89	2,06	6,67	2,68	3,53	7,25	4,05	3,61	7,58	4,16
Lombardia	2,25	4,19	2,57	2,40	5,41	2,94	2,37	3,72	2,63	2,52	5,05	3,06	2,28	3,87	2,63	2,28	3,60	2,57	2,06	3,61	2,41	2,11	3,72	2,48	2,49	4,11	2,85	2,21	3,70	2,54	2,45	3,91	2,77
Bolzano-Bozen	4,26	4,22	4,25	4,27	3,43	4,18	2,71	4,51	2,93	3,06	3,02	3,06	2,98	5,87	3,35	0,66	5,54	1,33	2,57	1,34	2,40	1,82	6,35	2,46	2,54	3,80	2,72	2,18	2,69	2,25	3,19	2,71	3,12
Trento	3,33	0,00	2,89	1,58	0,00	1,35	2,19	2,35	2,21	0,67	8,88	2,05	1,69	3,72	2,02	2,73	4,46	3,02	2,85	10,54	4,27	2,86	2,18	2,74	1,99	2,40	2,06	2,52	3,47	2,69	3,34	4,02	3,45
Veneto	2,37	4,76	2,78	2,47	4,66	2,88	2,43	4,09	2,78	2,48	4,60	2,94	2,40	2,93	2,51	2,54	4,14	2,89	2,34	3,68	2,63	1,85	3,62	2,24	1,55	3,93	2,07	2,18	3,66	2,49	1,97	3,76	2,32
Friuli Venezia Giulia	2,13	3,66	2,32	1,53	0,72	1,42	2,26	1,26	2,10	2,25	6,00	2,87	2,72	3,80	2,90	3,72	2,55	3,52	2,14	2,72	2,24	2,76	5,84	3,30	1,40	5,13	2,07	1,96	2,79	2,10	1,67	3,59	2,01
Liguria	2,83	5,65	3,13	3,34	4,94	3,54	2,79	2,35	2,73	2,46	3,94	2,68	2,47	4,29	2,75	3,49	6,08	3,92	2,65	5,15	3,11	2,15	3,24	2,37	2,49	4,59	2,88	2,12	4,85	2,66	2,21	3,83	2,52
Emilia-Romagna	2,78	4,86	3,14	2,23	4,70	2,69	2,90	5,14	3,36	2,45	4,73	2,97	2,43	3,40	2,65	2,58	4,71	3,09	2,19	3,94	2,62	2,45	3,81	2,79	2,57	3,89	2,89	1,73	4,35	2,37	1,66	3,17	2,02
Toscana	2,44	5,20	2,82	2,28	4,24	2,57	2,15	4,47	2,53	2,34	3,80	2,59	2,60	4,67	2,97	2,23	4,19	2,60	1,40	17,81	12,15	1,49	3,40	1,87	2,06	1,53	1,96	1,69	5,12	2,36	2,47	3,48	2,67
Umbria	2,57	5,02	2,94	2,75	2,68	2,74	2,74	3,66	2,90	2,44	3,71	2,67	2,02	4,04	2,40	1,55	1,57	1,55	3,65	0,90	2,76	2,05	3,36	2,31	1,42	5,36	2,14	3,75	8,30	4,59	0,46	7,96	1,73
Marche	3,07	4,99	3,34	2,42	4,27	2,70	2,47	2,82	2,53	3,55	5,85	3,97	1,91	3,89	2,27	1,64	2,89	1,88	2,34	0,87	1,67	2,01	2,74	2,14	2,01	1,58	1,94	2,07	5,39	2,60	1,55	3,97	1,92
Lazio	3,57	6,63	3,87	3,30	5,08	3,49	3,10	6,93	3,54	3,13	7,25	3,64	2,54	6,60	3,08	2,44	7,87	3,22	2,76	4,58	3,04	2,77	5,50	3,20	2,35	5,15	2,78	2,27	6,86	2,99	2,63	3,83	2,82
Abruzzo	3,65	6,85	3,88	4,29	6,43	4,46	4,99	6,41	5,11	3,43	7,75	3,86	4,41	5,44	4,52	3,06	3,30	3,09	3,36	61,52	4,02	2,90	2,69	2,87	2,22	1,92	2,18	3,58	1,18	3,32	2,77	0,00	2,48
Molise	2,08	0,00	2,03	2,86	0,00	2,79	3,62	14,04	3,99	4,00	0,00	3,81	5,43	0,00	5,18	2,22	0,00	2,11	31,65	0,46	2,57	4,19	0,00	3,97	2,87	0,00	2,71	4,84	0,00	4,59	1,03	0,00	0,96
Campania	4,08	8,36	4,16	4,08	6,01	4,13	3,74	10,82	3,92	3,97	10,41	4,16	3,82	10,37	4,02	3,66	4,76	3,70	4,08	9,91	4,21	3,69	10,67	3,98	2,84	5,30	2,95	3,27	5,12	3,35	3,03	6,48	3,20
Puglia	3,88	9,60	4,00	3,90	4,81	3,92	3,61	5,45	3,66	3,81	6,85	3,90	3,35	2,84	3,34	3,10	4,21	3,14	3,34	3,80	3,36	2,91	2,97	2,91	3,12	5,47	3,22	2,87	3,84	2,91	2,56	5,94	2,73
Basilicata	3,48	0,00	3,43	0,21	0,00	0,21	4,96	16,38	5,28	3,90	7,33	4,02	3,61	0,00	3,47	4,15	12,46	4,46	2,06	10,48	2,46	3,28	11,58	3,66	3,84	0,00	3,64	5,15	0,00	4,85	4,48	0,00	4,23
Calabria	5,29	12,19	5,46	4,74	6,64	4,80	3,81	8,31	4,00	4,04	9,82	4,27	3,63	5,36	3,71	4,66	5,50	4,70	4,47	5,35	4,52	4,63	6,14	4,73	4,67	4,72	4,67	3,62	1,38	3,48	4,57	8,07	4,80
Sicilia	4,00	5,15	4,02	4,23	6,84	4,31	4,38	6,54	4,45	4,68	9,45	4,86	4,58	6,00	4,64	4,15	6,74	4,26	4,03	8,25	4,23	4,07	5,51	4,14	3,94	7,24	4,10	4,03	5,17	4,09	3,60	10,42	3,96
Sardegna	2,82	22,34	3,17	3,06	0,00	2,99	2,89	5,93	2,97	3,27	2,76	3,26	3,66	4,63	3,69	2,85	2,49	2,84	2,15	4,78	2,25	3,21	9,87	3,45	1,88	12,24	2,27	1,97	0,00	1,89	2,58	2,25	2,56
Italia	3,23	4,99	3,41	3,11	4,70	3,29	3,11	4,51	3,29	3,14	5,25	3,42	2,99	4,16	3,16	2,90	4,26	3,09	2,81	4,13	3,00	2,77	4,05	2,96	2,63	3,89	2,78	2,63	4,38	2,90	2,59	4,09	2,81

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2018.



Mortalità precoce

Significato. Per calcolare il tasso di mortalità precoce (*Sustainable Development Goals, Indicator 3.4.1*) si sono prese in considerazioni le principali cause di morte della fascia di età 30-69 anni che sono: tumori maligni, diabete mellito, malattie cardiovascolari e malattie respiratorie croniche (codici ICD-10: C00-C97, E10-E14, I00-I99, J30-J98). Tale tasso è dovuto, principalmente, alle malattie croniche e la morte che si verifica in questa classe di età è considerata prematura.

A causa dell'invecchiamento della popolazione, le malattie croniche hanno assunto un peso sempre più

rilevante per la mortalità.

In generale, come tutti i tassi, rappresenta il numero di decessi che si osserverebbe, per quelle specifiche cause e in quelle classi di età, in una popolazione di 10.000 persone con una struttura per età uguale a quella considerata nella *European Standard Population*, Edizione 2013, proposta dall'Ufficio Statistico dell'Unione Europea (banca dati europea Eurostat).

I dati analitici utilizzati nel calcolo sono rappresentati, per ogni anno di osservazione, dai quozienti specifici per classi di età quinquennali, genere e causa.

Tasso di mortalità precoce*

$$T_r^i = 10.000 * \sum_{x=1}^{\omega} D_{x,r}^i / \sum_{x=1}^{\omega} P_{x,r}$$

Significato delle variabili: $D_{x,r}^i$ rappresenta il numero dei decessi all'età x per causa i nella provincia o regione r ;

$P_{x,r}$ rappresenta l'ammontare della popolazione di età x nella provincia o regione r .

Validità e limiti. Come tutti i tassi standardizzati, anche quello di mortalità per causa non rappresenta una misura reale del fenomeno, in quanto indica il valore che il tasso di mortalità per una certa causa di morte assumerebbe qualora la struttura per età della popolazione considerata fosse uguale a quella della popolazio-

ne scelta come standard.

Come pregio, il tasso standardizzato consente di effettuare confronti, tanto temporali che territoriali, al netto dell'influenza delle strutture demografiche reali delle popolazioni messe a confronto.





APPENDICE

595

Tabella 1 - Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità precoce per genere - Anni 2004-2016

Genere	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Maschi	386,7	375,0	362,4	352,2	344,4	338,5	326,5	323,9	316,9	303,3	295,6	295,6	284,4
Femmine	201,4	198,7	192,5	192,7	188,3	188,3	181,7	183,1	182,5	175,0	172,0	172,9	166,5

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2018.

Tabella 2 - Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità precoce per regione - Anni 2004-2016

Regioni	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Piemonte	298,6	287,9	281,4	270,4	266,4	265,4	257,7	259,4	247,7	242,8	234,9	236,9	223,6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	328,4	321,1	283,9	307,6	256,1	259,6	256,3	257,0	256,5	223,1	265,0	245,1	203,3
Lombardia	295,7	285,5	275,8	267,6	257,6	259,8	246,7	239,3	235,5	223,0	219,7	217,4	209,5
Bolzano-Bozen	266,1	246,7	250,0	236,8	231,3	236,9	226,6	217,5	219,4	215,7	209,2	209,8	194,1
Trento	275,6	280,0	261,6	260,4	235,7	241,7	247,5	234,6	222,3	196,1	183,7	195,6	190,3
Veneto	272,3	263,9	258,0	250,7	247,9	234,6	224,4	224,8	222,6	211,8	208,1	206,9	193,4
Friuli Venezia Giulia	301,6	287,9	293,9	272,0	280,6	263,6	256,8	258,7	241,3	243,6	225,3	225,4	211,0
Liguria	275,7	279,0	267,2	252,2	271,4	266,8	248,0	261,0	244,4	235,8	226,0	221,5	217,8
Emilia-Romagna	274,0	261,0	258,9	255,7	241,1	238,4	237,5	228,5	230,0	219,1	210,2	205,8	206,1
Toscana	268,7	265,4	255,1	253,7	248,1	239,2	227,6	226,4	231,5	215,5	212,4	214,2	209,0
Umbria	280,4	266,9	240,8	242,8	243,2	235,7	232,7	213,7	232,6	208,7	205,0	204,7	198,2
Marche	244,8	236,7	229,6	221,1	240,2	233,1	214,6	223,2	218,2	213,1	200,2	209,8	196,3
Lazio	299,2	291,8	280,2	272,4	273,6	269,1	265,6	265,9	265,8	248,0	241,6	245,3	236,4
Abruzzo	264,9	259,2	249,6	248,2	239,9	245,5	242,9	238,8	234,5	227,9	230,0	225,9	219,5
Molise	291,2	274,1	274,9	243,6	274,6	251,4	255,7	238,7	244,2	233,5	234,8	222,1	219,7
Campania	347,2	345,0	329,6	335,3	320,5	317,3	311,5	313,3	301,4	298,3	294,8	297,3	288,1
Puglia	268,9	260,2	257,2	254,5	242,3	238,4	230,3	238,2	231,4	223,5	223,7	221,3	214,7
Basilicata	302,8	273,4	268,8	266,4	248,8	254,7	242,1	230,8	231,0	227,1	231,2	234,3	216,2
Calabria	284,1	275,8	259,9	263,3	258,1	270,2	251,0	247,6	258,2	238,1	242,1	243,0	232,3
Sicilia	296,3	299,3	287,0	293,1	281,4	281,5	267,1	273,1	273,0	259,3	253,7	254,7	243,6
Sardegna	286,7	297,0	282,0	269,4	268,4	268,1	258,6	262,8	253,0	258,1	235,9	249,2	242,3
Italia	289,9	283,1	274,0	269,2	263,2	260,4	251,2	250,6	247,0	236,7	231,5	232,0	223,3

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2018.

