

Sopravvivenza e mortalità per causa

Nella presente Edizione del Rapporto Osservasalute vengono presentati i dati definitivi del 2010 della speranza di vita e della mortalità per causa. L'evoluzione dei due indicatori è stata analizzata su un arco di 5 anni a partire dal 2006 e attraverso un nuovo indicatore, "Contributo della variazione della mortalità per età e per causa all'incremento della speranza di vita alla nascita", che permette la comprensione delle dinamiche recenti.

In Italia, la speranza di vita alla nascita nel 2010 è di 79,4 anni per gli uomini e 84,5 anni per le donne. Complessivamente, dal 2006 gli uomini hanno guadagnato 1 anno di vita (365 gg) e le donne solo 0,5 anni (ovvero 183 gg). Continua, quindi, a ridursi la differenza della durata media della vita di uomini e donne.

La riduzione dei differenziali di genere è quasi tutta da attribuire alla peggiore dinamica della mortalità delle donne rispetto agli uomini tra 0 e 74 anni (+124 gg vs +276 gg). Le cause che spiegano maggiormente questa evoluzione sono le malattie del sistema circolatorio e i tumori maligni per i quali si osserva, complessivamente, una riduzione minore della mortalità delle donne rispetto agli uomini.

Considerando tutte le classi di età, per le donne contribuiscono negativamente all'aumento della sopravvivenza i disturbi psichici e le malattie del sistema nervoso (-27 gg) e positivamente le malattie del sistema circolatorio (+131 gg) e i tumori maligni (+29 gg). Per gli uomini, invece, si evidenzia innanzitutto un importante contributo positivo alla riduzione della mortalità dei tumori maligni (+115 gg) e delle malattie del sistema circolatorio (+133 gg).

A livello regionale, esistono ancora forti differenziazioni territoriali. Per entrambi i generi i valori della speranza di vita più bassi in Italia si osservano in Campania e Sicilia, sia nel 2006 che nel 2010, e il divario con il valore nazionale e con le regioni che presentano i valori più alti aumenta nel tempo.

L'impatto delle cause di morte sull'evoluzione della speranza di vita viene analizzato separatamente per due fasce di età: 0-84 anni e 85 anni ed oltre. In particolare, nella classe 0-84 anni si osserva in tutte le regioni un aumento della sopravvivenza dovuto alla riduzione della mortalità delle malattie del sistema circolatorio sia per gli uomini sia per le donne; negli uomini è sempre positivo anche il contributo dei tumori, mentre per le donne è quasi sempre negativo il contributo della mortalità dei disturbi psichici e comportamentali.

Negli ultra 85enni i differenziali di genere e la variabilità territoriale dei contributi della mortalità all'incremento della speranza di vita sono effetto di una differenziazione per causa molto accentuata sul territorio. L'unico elemento di omogeneità geografica e di genere nelle fasce più anziane di popolazione è il contributo negativo dei disturbi psichici e comportamentali all'aumento della sopravvivenza: si registra una crescita generalizzata della mortalità per queste cause in tutte le regioni e un conseguente effetto negativo sulla vita media.

Contributo della mortalità per età e causa alla dinamica della sopravvivenza

Significato. Per scomporre la variazione della speranza di vita alla nascita osservata al tempo 1 e al tempo 2 nei contributi dovuti alle variazioni della mortalità alle diverse età e per causa, si adotta il modello proposto da John Pollard (1).

L'indicatore esprime il numero di anni guadagnati (o

$$e_0^2 - e_0^1 = \int_0^{\infty} (\sum \mu_x^{1,i} - \sum \mu_x^{2,i}) w_x dx = \int_0^{\infty} (\mu_x^{1,i} - \mu_x^{2,i}) w_x dx$$

dove $\mu_x^{1,i}$ e $\mu_x^{2,i}$ rappresentano, rispettivamente, la forza istantanea di mortalità della causa i all'età x e

$w_x = \frac{1}{2}({}_x p_0^2 e_x^1 + {}_x p_0^1 e_x^2)$ con ${}_x p_0^1$ e ${}_x p_0^2$ coincidenti alle probabilità di sopravvivere dalla nascita all'età x nelle due popolazioni e_x^1 e e_x^2 corrispondenti alle speranze di vita all'età x nelle due popolazioni.

A fini operativi, ricordando che il tasso di mortalità è una buona stima della forza istantanea corretta per l'ampiezza dell'intervallo, l'integrale può essere approssimato come segue:

$$e_0^2 - e_0^1 \cong \sum_i (m_0^{1,i} - m_0^{2,i}) w_0 + 4(m_1^{1,i} - m_1^{2,i}) w_3 + 5(m_5^{1,i} - m_5^{2,i}) w_{7,5} + \dots + 5(m_x^{1,i} - m_x^{2,i}) w_{x,2,5} + \dots$$

Contributo per età e causa

Formula ${}_k C_x^i = k(m_k^{1,i} - m_k^{2,i}) w_{x+k/2}$

Significato delle variabili ${}_k C_x^i$: contributo della generica classe di età $x, x+k$ e della causa i alla variazione della speranza di vita alla nascita tra il tempo 1 e il tempo 2;

$w_{x+k/2} = \frac{1}{2}({}_{x+k/2} p_0^2 e_{x+k/2}^1 + {}_{x+k/2} p_0^1 e_{x+k/2}^2)$ con ${}_{x+k/2} p_0^1$ e ${}_{x+k/2} p_0^2$ probabilità di sopravvivere dalla nascita all'età $x+k/2$, al tempo 1 e al tempo 2;

$e_{x+k/2}^1$ e $e_{x+k/2}^2$ speranze di vita all'età $x+k/2$, al tempo 1 e al tempo 2 per $x=0$ e

$$w_0 = \frac{1}{2}(p_0^2 e_0^1 + p_0^1 e_0^2)$$

Validità e limiti. Nonostante la relativa complessità del calcolo, l'indicatore è facilmente comprensibile e consente di valorizzare il ruolo giocato dalla dinamica della mortalità per età sull'allungamento della vita. Il limite, derivante dalla relativa approssimazione della scomposizione che si determina nel passaggio dal continuo al discreto della variabile età, è trascurabile a fini descrittivi.

Descrizione dei risultati

In Italia, la speranza di vita alla nascita nel 2010 è di 79,4 anni per gli uomini e 84,5 anni per le donne (Tabella 1). Complessivamente, dal 2006 gli uomini hanno guadagnato 1 anno di vita (365 gg) e le donne 0,5 anni (ovvero 183 gg). Continua, quindi, ad aumentare la sopravvivenza media degli italiani a fronte di un progressivo ravvicinamento della durata media della vita tra gli uomini e le donne. Il massimo divario di genere si osserva nel 1992, anno nel quale le

perduti) in un certo intervallo di tempo grazie alla diminuzione (o all'aumento) della mortalità nella classe di età $x, x+k$ e per causa i .

Il modello parte dalla considerazione che la differenza tra due speranze di vita può essere scomposta in:

donne hanno una speranza di vita di 6,6 anni più elevata rispetto agli uomini (2); nel 2010, tale distanza si riduce a 5,1 anni.

Il modello di Pollard ci permette di scomporre le variazioni della sopravvivenza nei contributi per età dovuti alla riduzione o all'aumento della mortalità alle varie età della vita. È possibile verificare tali contributi nella Tabella 1 dove l'incremento della sopravvivenza è scomposto nei contributi delle seguenti classi di età: 0-18, 19-64, 65-74 e 75 anni ed oltre (con l'ulteriore disaggregazione in 75-84 e 85 anni ed oltre). I contributi sono positivi per tutte le classi di età, fatta eccezione per l'ultima (85 anni ed oltre).

Per l'Italia, dei 365 giorni di vita guadagnati in media dagli uomini, ben 276 giorni sono ascrivibili alla riduzione della mortalità tra 0-74 anni (le classi 0-18, 19-64 e 65-74 anni hanno tutte contributi positivi) e 88 giorni nella fascia di età 75 anni ed oltre. Tuttavia, se si distingue ulteriormente questa classe nelle fasce di

età 75-84 e 85 anni ed oltre, si osserva un incremento per la prima (+95 gg) e un decremento di 6 giorni per effetto di un lieve incremento della mortalità oltre gli 85 anni, al quale può avere contribuito anche l'invecchiamento della popolazione di questa classe di età nel periodo di riferimento. Le donne hanno, invece, guadagnato complessivamente 123 giorni per effetto della riduzione della mortalità entro i 74 anni e 59 giorni nella classe 75 anni ed oltre. Anche in questo caso, nelle anziane si riscontrano due effetti opposti, da un lato un incremento della speranza di vita di 73 giorni per effetto della riduzione della mortalità nella fascia di età 75-84 anni e dall'altro un aumento della mortalità per le generazioni più anziane (85 anni ed oltre) che produce una riduzione, seppur contenuta, di 14 giorni di vita.

Nel confronto tra i generi, la riduzione dei differenziali è quasi tutta da attribuire alla migliore *performance* degli uomini rispetto alle donne nelle età tra 0-74 anni (+276 gg vs +123 gg).

A livello regionale, esistono ancora forti differenze, sebbene la geografia della mortalità tenda nel tempo ad essere meno diversificata. Tanto per gli uomini che per le donne, la Campania e la Sicilia hanno valori della speranza di vita tra i più bassi, sia nel 2006 sia nel 2010, e il divario con il valore nazionale aumenta nel tempo. L'incremento della sopravvivenza in queste regioni è, infatti, lievemente più basso di quello osservato per l'Italia. Tra le aree più favorite in termini di sopravvivenza troviamo le Marche, la PA di Trento e la PA di Bolzano; quest'ultima, nel 2010 è l'area geografica con la più alta speranza di vita per gli uomini (80,5 anni) e la terza per le donne (85,3 anni). È, invece, la PA di Trento che nel 2010 presenta il più alto valore della speranza di vita femminile (+85,5 anni). Nel 2010, il divario tra la PA di Bolzano e la Campania è di 2,7 anni, rispettivamente per gli uomini e per le donne. Nel 2006, il divario tra la regione a più alta sopravvivenza (Marche) e quella a più bassa sopravvivenza (Campania) era di 2,6 anni per gli uomini e di 2,5 anni per le donne.

In questi anni si osservano, dunque, aumenti della vita media differenziati sul territorio. Per gli uomini sono 4 le regioni che guadagnano più del valore nazionale (+1 anno), ovvero la PA di Bolzano (+1,7 anni), la Basilicata (+1,4 anni), la PA di Trento (+1,3 anni) e la Lombardia (+1,1 anni). Per le donne l'incremento a livello nazionale della sopravvivenza è di 0,5 anni e ben 10 aree geografiche hanno incrementi superiori: tra questi i più consistenti sono quelli di Basilicata (+1 anno), PA di Trento, Friuli Venezia Giulia e Umbria (+0,8 anni); i più contenuti sono quelli di Calabria, Piemonte e Valle d'Aosta, PA di Bolzano, Liguria e Lazio.

La Basilicata si caratterizza per essere tra quelle regioni che, nel 2006, si trovavano tra le posizioni più

sfavorite e che, nel 2011, raggiungono un livello di sopravvivenza molto vicino al dato nazionale.

Tra le regioni che guadagnano poco in sopravvivenza troviamo per gli uomini l'Umbria, l'Abruzzo e il Molise (+0,6 anni) e la Sicilia (+0,7 anni) e per le donne il Veneto e la Campania (+0,3 anni). Abruzzo e Molise si caratterizzano per essere le regioni con i minori guadagni di sopravvivenza per entrambi i generi (+0,1 anni).

La ridotta crescita della sopravvivenza in Abruzzo e Molise fa scendere, nel 2010, i livelli degli uomini di questa area sotto il valore nazionale.

Differenze di genere permangono, invece, evidenti in 2 regioni: Sardegna e Puglia. Nel primo caso gli uomini sardi hanno una vita media più bassa del valore italiano sia nel 2006 sia nel 2010, mentre le donne hanno valori più alti. Accade esattamente il contrario in Puglia dove gli uomini vivono in media 0,5 anni in più del corrispondente valore nazionale, mentre le donne hanno una sopravvivenza lievemente inferiore a quella osservata per tutte le italiane.

Contributi della mortalità per età

Qual è l'impatto della dinamica della mortalità alle varie età della vita sulla sopravvivenza alla nascita? Quali sono le cause che possono spiegare la diversa evoluzione della sopravvivenza osservata nelle regioni?

È possibile decomporre le variazioni della sopravvivenza nei contributi per età dovuti alla variazione (in termini di riduzione o aumento) della mortalità alle varie età della vita.

Essendo un periodo breve e l'incremento della sopravvivenza contenuto, si sceglie di utilizzare come unità di misura i giorni di vita, piuttosto che gli anni. L'analisi di questi contributi per età a livello regionale permette di individuare le caratteristiche specifiche delle aree geografiche in osservazione (Tabella 2 e Grafico 1).

In generale, le regioni che hanno il maggiore incremento della sopravvivenza hanno i più consistenti contributi entro i 74 anni, sebbene sia di rilievo anche il contributo dovuto alla riduzione dei livelli di mortalità nelle età senili (75-84 anni). Fa eccezione l'Umbria per gli uomini, per i quali si osserva un elevato contributo della classe 75-84 anni e uno particolarmente contenuto della classe 0-74 anni. Da un'analisi dei rischi di morte più dettagliata per età (3) si registra per questa regione un lieve aumento della mortalità tra i 60-70 anni. Va, comunque, sottolineato che i livelli di mortalità a queste età erano tra i più bassi nel 2006 e che rimangono più bassi della media generale anche nel 2010, seppur con l'incremento registrato.

Per gli uomini, nella PA di Bolzano, in Basilicata, in Lombardia e nella PA di Trento, il maggiore incremento della sopravvivenza rispetto alle altre regioni e al dato nazionale è dovuto in grossa misura alla ridu-

zione della mortalità nella classe di età 0-74 anni (sono i contributi più alti e, rispettivamente, pari a +390, +351, +340 e +302 gg). L'incremento davvero consistente della sopravvivenza nella PA di Bolzano si caratterizza anche per il più elevato contributo della classe di età 75-84 anni (+217 gg); forti analogie con la PA di Bolzano si hanno anche per la PA di Trento. Anche per le donne i maggiori contributi all'incremento della sopravvivenza alla nascita si riscontrano tra 0-74 anni nelle PA di Trento, in Basilicata, in Friuli Venezia Giulia e in Umbria (rispettivamente, pari a +310, +222, +290 e +246 gg). Molto particolare è il caso della PA di Bolzano dove si osserva un basso contributo (+34 gg) della classe di età 0-74, ma più alti contributi nelle età successive (+119 gg tra 75-84 anni e +102 gg tra 85 anni ed oltre). Nella classe di età 75-84 anni contributi superiori ai 100 giorni si osservano per le donne anche in Toscana (+117 gg), nella PA di Trento (+111 gg), nelle Marche (+109 gg) e nel Lazio (+102 gg).

A livello territoriale è, invece, maggiormente differenziato il contributo oltre gli 85 anni e si osservano evidenti differenze di genere (Grafico 2). A fronte di un contributo relativamente piccolo (e negativo) a livello Italia si osservano marcate differenze a livello regionale. Con le dovute eccezioni si può, in generale, affermare che laddove le donne guadagnano giorni di vita, i contributi sono più elevati di quelli che si osservano per gli uomini; al contrario, laddove i contributi sono negativi, sono le donne anziane ad essere più svantaggiate rispetto agli uomini (quest'ultimi, talvolta, fanno registrare contributi anche positivi).

Considerando i casi particolari sono solo 6 le regioni nelle quali le donne hanno contributi positivi per la classe 85 anni ed oltre più elevati di quelli maschili. In 4 regioni i contributi sono positivi sia per gli uomini sia per le donne. In particolare, in Basilicata e nella PA di Bolzano le donne fanno registrare contributi nettamente più elevati del resto d'Italia e degli uomini (rispettivamente, +103 e +102 gg per le donne e +23 e +13 gg per gli uomini); valori di genere più simili si osservano, invece, nel Lazio e in Sardegna (+28 gg nelle donne e +20 gg negli uomini del Lazio e, rispettivamente, +22 gg e +15 gg della Sardegna). Infine, in Calabria e in Sicilia nelle età più avanzate le donne guadagnano giorni di vita, mentre questo non avviene per gli uomini.

Una sostanziale stabilità dei livelli di mortalità per entrambi i generi si ha in Puglia e Piemonte-Valle d'Aosta con contributi pressoché nulli in questa fascia di età.

Per le restanti regioni le donne hanno sempre contributi negativi e in valore assoluto più consistenti di quelli maschili. I valori negativi più elevati si osservano nella PA di Trento, in Toscana e in Umbria dove le variazioni della mortalità nelle donne sopra gli 85 anni fanno perdere, rispettivamente, 129, 96 e 49 gior-

ni sul valore della speranza di vita alla nascita. Negli uomini delle stesse aree geografiche tali variazioni negative sono molto più contenute (-18 gg nella PA di Trento, -25 gg in Toscana e -12 gg in Umbria).

A questo quadro generale fa eccezione solo l'Abruzzo-Molise dove gli uomini hanno perso più delle donne (rispettivamente, -35 gg e -11 gg).

Contributi della mortalità per causa

Quali sono le cause di morte che hanno avuto un ruolo importante nella recente evoluzione della sopravvivenza in Italia?

La positiva evoluzione della sopravvivenza è dovuta, come visto, dalla riduzione dei livelli di mortalità. In Italia, il tasso standardizzato di mortalità è in riduzione ed è passato da 112,6 a 105,9 per 10.000 negli uomini e da 68,7 a 66,8 per 10.000 nelle donne.

Tuttavia, l'evoluzione dei tassi per grandi gruppi di cause (Tabella 3) ha, invece, andamenti differenziati: diverse sono le cause in diminuzione (tumori maligni, malattie del sistema circolatorio, malattie dell'apparato digerente e cause di morte violenta), ma altre sono in aumento (disturbi psichici e comportamentali e malattie del sistema nervoso). Gli uomini hanno, mediamente, livelli più alti di mortalità (in particolare, per le malattie del sistema circolatorio e i tumori), ma tra il 2006 e il 2010 fanno registrare i maggiori decrementi della mortalità.

Tuttavia, come osservato in precedenza, il generale aumento della sopravvivenza è dovuto alla riduzione della mortalità al di sotto degli 85 anni, mentre si osserva un lieve aumento nelle età più anziane. La scomposizione delle variazioni della sopravvivenza nei contributi per classi di età e cause consente meglio di apprezzare l'evoluzione recente (Tabella 4).

Per le donne i contributi positivi più alti alla sopravvivenza sono ascrivibili alle malattie del sistema circolatorio e quelli negativi più consistenti ai disturbi psichici e alle malattie del sistema nervoso. Per gli uomini sono particolarmente alti i contributi della riduzione della mortalità a 0-74 anni legata ai tumori maligni e alle malattie del sistema circolatorio, nella classe di età successiva è piuttosto consistente in termini relativi solo il contributo delle malattie del sistema circolatorio. Alla riduzione della mortalità femminile nelle stesse classi di età contribuiscono solo le malattie del sistema circolatorio (Tabella 4).

La riduzione dei differenziali di vita tra uomini e donne è, quindi, spiegata da una maggiore riduzione della mortalità degli uomini rispetto alle donne in tutte le classi di età e per le principali cause di morte.

Importante è anche la riduzione delle cause di morte violenta nelle età comprese tra 0-74 anni, soprattutto negli uomini.

A livello regionale, l'analisi dei contributi per cause consente di indentificare quali siano tra esse le principali responsabili delle differenze osservate a livello

territoriale per classi di età (0-84 e 85 anni ed oltre) e genere (Tabelle 5 e 6). Per il dettaglio regionale, sono state selezionate le cause che più hanno contribuito alle variazioni nazionali, ovvero i tumori, le malattie del sistema circolatorio, i disturbi psichici e comportamentali e le cause esterne; le restanti cause sono state accorpate nel gruppo delle altre cause.

I contributi della mortalità in età 0-84 anni

A livello regionale, si osserva una notevole variabilità per causa con l'eccezione del contributo positivo in tutte le regioni dovuto alla riduzione della mortalità delle malattie del sistema circolatorio per entrambi i generi (Tabella 5). Per gli uomini è sempre positivo anche il contributo dei tumori, mentre per le donne è quasi sempre negativo il contributo della mortalità dei disturbi psichici e comportamentali (gli uomini mostrano, invece, una maggiore variabilità territoriale per queste cause). Per quel che riguarda le cause di natura violenta anche queste mostrano, in genere, contributi positivi sia per gli uomini sia per le donne, con la sola eccezione degli uomini dell'Umbria (perdono più di 40 gg). Valori negativi, ma di piccola entità, si osservano anche per gli uomini nella PA di Bolzano e in Liguria e per le donne in Toscana.

Per gli uomini si può, in generale, affermare che le regioni che più guadagnano sono quelle che hanno anche i maggiori contributi positivi grazie alla più consistente riduzione della mortalità per tumori maligni. La PA di Bolzano, la PA di Trento, la Basilicata e la Lombardia, aree che si collocano alle prime quattro posizioni della graduatoria complessiva per giorni di vita guadagnati al di sotto degli 84 anni (rispettivamente, con 607, 493, 488 e 418 gg), hanno anche i maggiori guadagni per i tumori maligni. Il risultato estremamente positivo della PA di Bolzano è dovuto anche al contributo di altre cause di morte, tra le quali le malattie dell'apparato digerente e dell'apparato respiratorio (3).

Per le donne, in questa fascia di età, il contributo positivo dei tumori maligni di bassa entità a livello nazionale (+31 gg) è la risultante di una forte eterogeneità territoriale: a valori particolarmente positivi che si riscontrano nella PA di Trento (+136 gg) e in Toscana (+107 gg) si contrappongono quelli negativi di Abruzzo e Molise (-51 gg).

L'Abruzzo e il Molise fanno registrare i guadagni minori sia per gli uomini sia per le donne; i contributi alla speranza di vita sono, infatti, i più bassi d'Italia, secondi solo all'Umbria per gli uomini. Caratteristica che diversifica questo territorio dal resto dell'Italia è

il contributo assai modesto delle malattie del sistema circolatorio per entrambi i generi e i contributi dei tumori maligni molto bassi negli uomini e negativi nelle donne. Tuttavia, in queste regioni si osserva un risultato positivo derivante dalla riduzione delle cause di natura violenta in questa fascia di età che fa guadagnare alla speranza di vita alla nascita 117 giorni agli uomini e 45 giorni alle donne.

I contributi della mortalità oltre gli 85 anni

Negli ultra 85enni i differenziali di genere e la variabilità territoriale dei contributi della mortalità all'incremento della speranza di vita (Grafico 2) sono effetto di una differenziazione per causa molto accentuata sul territorio (Tabella 6). A fronte di un contributo della mortalità complessiva relativamente piccolo e negativo a livello nazionale si osservano marcate differenze a livello regionale. Unico elemento di omogeneità geografica è il risultato negativo dei disturbi psichici e comportamentali sia per gli uomini sia per le donne: si registra un aumento generalizzato della mortalità per queste cause nelle fasce più anziane di popolazione per tutte le regioni e un conseguente effetto negativo sulla vita media.

Contributi positivi per le donne più alti di quelli per gli uomini si osservano in 6 regioni: Basilicata, PA di Bolzano, Lazio, Sardegna, Sicilia e Calabria. Questo si spiega, principalmente, con contributi delle malattie del sistema circolatorio maggiori nelle donne rispetto agli uomini. Il risultato è particolarmente evidente in Basilicata (nelle donne +72 gg e negli uomini +44 gg) e nella PA di Bolzano (rispettivamente, +120 gg e -22 gg), aree nelle quali si aggiunge anche il contributo di altre cause di morte: per la PA di Bolzano le malattie dell'apparato digerente e per la Basilicata quelle endocrine e dell'apparato genito-urinario (3).

Contributi negativi per le donne più consistenti di quelli per gli uomini si hanno nella PA di Trento, in Toscana e in Umbria. Questo si spiega con le malattie del sistema circolatorio: la PA di Trento, la Toscana e l'Umbria sono, infatti, le uniche tre aree nelle quali si osservano contributi negativi per queste cause nelle donne. Sempre in queste regioni si osservano i contributi per disturbi psichici e comportamentali tra i più elevati nelle donne.

Le regioni che fanno registrare il contributo negativo più elevato per gli uomini sono Abruzzo e Molise che, infatti, fanno registrare in questa fascia di età un aumento, seppure lieve, della mortalità per tutte le cause di morte considerate (vedi Appendice).

Tabella 1 - Speranza di vita (anni) alla nascita e contributo (anni e giorni) all'incremento della speranza di vita alla nascita per genere e classe di età - Anni 2006-2010

	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Speranza di vita alla nascita				
2006	78,4	84,0		
2010	79,4	84,5		
	Δ in anni		Δ in giorni	
Incremento totale	1,0	0,5	365	183
	Contributi in anni		Contributi in giorni	
Classi di età				
0-18	0,064	0,033	23	12
19-64	0,461	0,162	169	60
65-74	0,234	0,142	85	52
75 ed oltre	0,242	0,162	88	59
75-84	0,259	0,200	95	73
85 ed oltre	-0,017	-0,037	-6	-14

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Indagine su decessi e cause di morte. Anni vari.

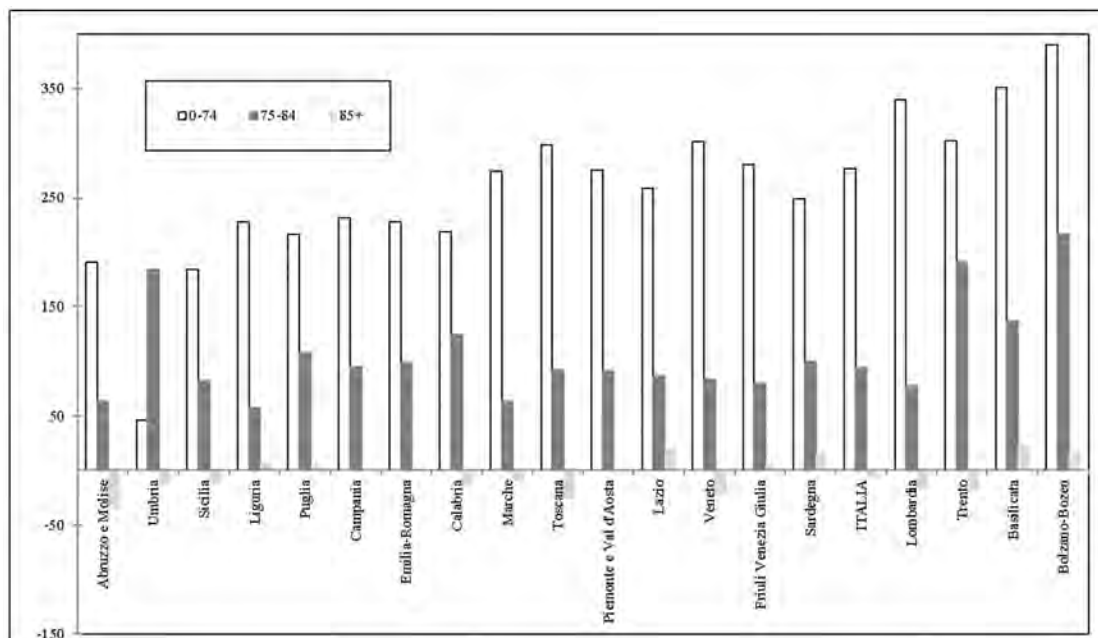
Tabella 2 - Speranza di vita (anni) alla nascita e contributo (giorni) della mortalità all'incremento della speranza di vita alla nascita per genere, classe di età e regione - Anni 2006, 2010

Regioni	Speranza di vita				Giorni di vita guadagnati 2006-2010							
	Maschi		Femmine		Maschi			Femmine			Totale	
	2006	2010	2006	2010	0-74	75-84	85+	0-74	75-84	85+		
Piemonte e Valle d'Aosta	78,2	79,2	83,7	84,4	275	92	-2	365	167	92	-3	256
Lombardia	78,5	79,6	84,3	84,7	339	78	-16	401	100	77	-31	146
Bolzano-Bozen	78,8	80,5	84,6	85,3	391	217	13	621	34	120	102	256
Trento	78,6	79,9	84,7	85,5	302	191	-18	475	310	111	-129	292
Veneto	78,8	79,8	84,8	85,1	302	84	-21	365	102	38	-31	109
Friuli Venezia Giulia	78,1	79,1	83,9	84,7	280	80	5	365	290	41	-39	292
Liguria	78,6	79,4	83,6	84,3	228	57	7	292	176	92	-12	256
Emilia-Romagna	79,1	80,0	84,4	84,9	228	99	2	329	164	52	-33	183
Toscana	79,2	80,2	84,6	85,0	298	92	-25	365	125	117	-96	146
Umbria	79,3	79,9	84,3	85,1	46	185	-12	219	246	95	-49	292
Marche	79,5	80,4	85,0	85,4	275	63	-9	329	54	109	-17	146
Lazio	78,1	79,1	83,6	84,3	258	87	20	365	126	102	28	256
Abruzzo e Molise	78,5	79,1	84,4	84,5	190	64	-35	219	-5	52	-11	36
Campania	76,9	77,8	82,5	82,8	231	96	1	328	95	28	-14	109
Puglia	78,9	79,8	83,9	84,4	216	108	4	328	120	58	5	183
Basilicata	78,1	79,5	83,3	84,3	351	137	23	511	221	41	103	365
Calabria	78,6	79,5	83,9	84,6	219	124	-14	329	146	92	17	255
Sicilia	78,1	78,8	82,9	83,3	185	83	-12	256	59	68	19	146
Sardegna	77,9	78,9	84,5	84,9	249	101	15	365	61	63	22	146
Italia	78,4	79,4	84,0	84,5	276	95	-6	365	124	73	-14	183

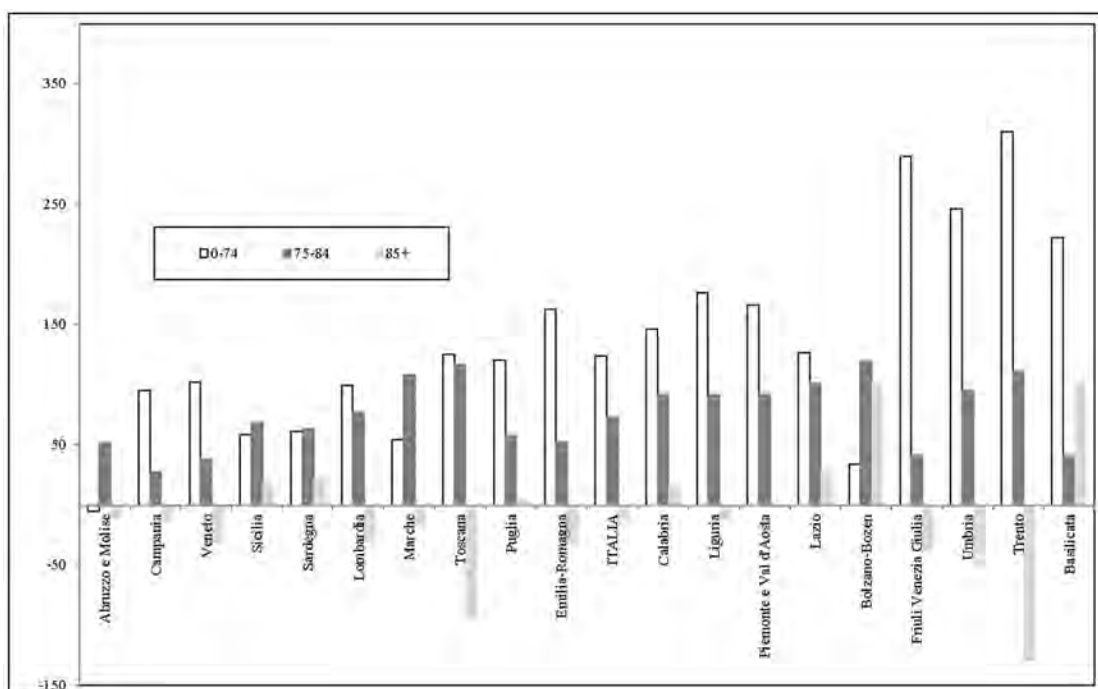
Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Indagine su decessi e cause di morte. Anni vari.

Grafico 1 - Contributo (giorni) della mortalità alla variazione della speranza di vita alla nascita per genere, classe di età e regione - Anni 2006-2010

MASCHI

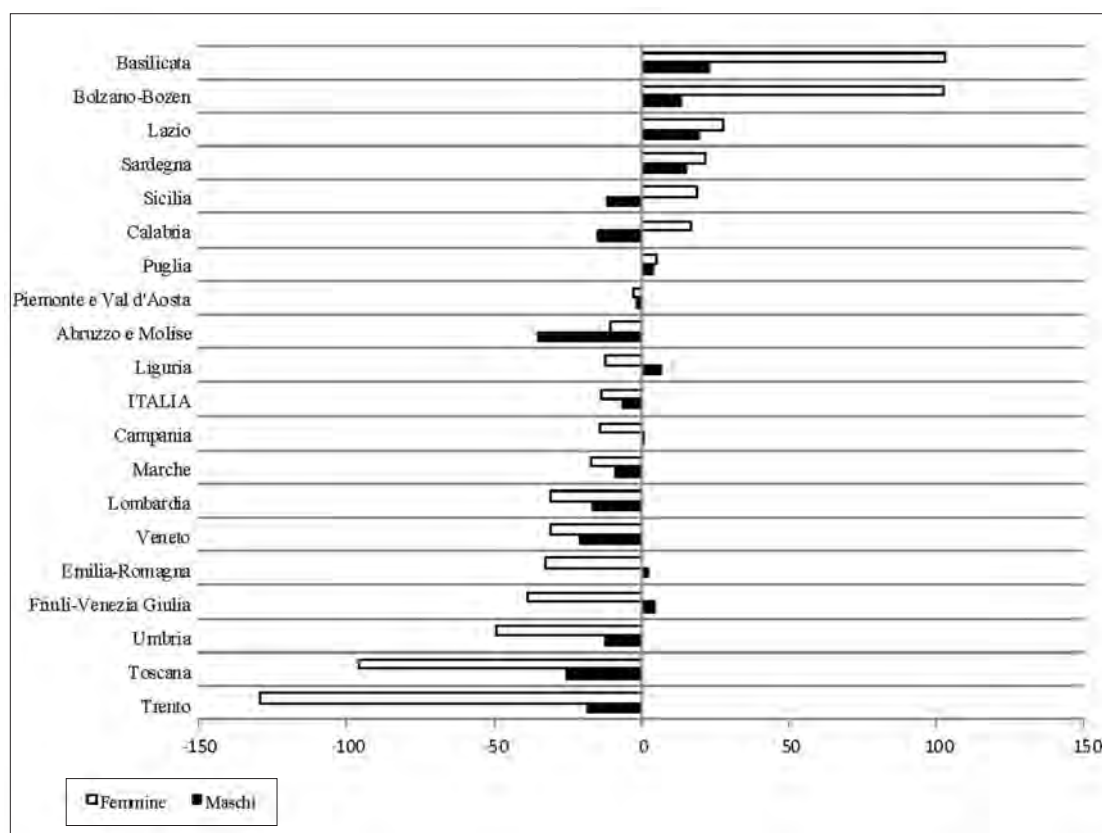


FEMMINE



Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Indagine su decessi e cause di morte. Anni vari.

Grafico 2 - Contributo (giorni) della mortalità nella classe di età 85 anni ed oltre alla variazione della speranza di vita alla nascita per genere e regione - Anni 2006-2010



Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Indagine su decessi e cause di morte. Anni vari.

Tabella 3 - Tasso standardizzato (per 10.000) di mortalità per genere e causa di morte - Anni 2006, 2010

Cause di morte	Maschi		Femmine	
	2006	2010	2006	2010
Tumori	37,6	35,3	19,6	19,2
Disturbi psichici e comportamentali	1,3	2,0	1,3	2,0
Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	3,4	3,5	2,7	2,9
Malattie del sistema circolatorio	41,1	37,2	28,4	26,0
Malattie del sistema respiratorio	8,9	8,5	3,5	3,6
Malattie del sistema digerente	4,6	4,2	2,9	2,7
Alcune condizioni che hanno origine nel periodo perinatale	0,2	0,2	0,2	0,2
Malformazioni congenite e anomalie cromosomiche	0,2	0,2	0,2	0,2
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	5,4	4,9	2,4	2,3
Totale	112,6	105,9	68,7	66,8

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Indagine su decessi e cause di morte. Anni vari.

Tabella 4 - Contributo (giorni) della mortalità all'incremento della speranza di vita alla nascita per genere, classe di età e causa di morte - Anni 2006-2010

Cause di morte	Maschi				Femmine			
	0-74	75-84	85+	Totale	0-74	75-84	85+	Totale
Tumori	94	22	-1	115	23	7	-2	29
Malattie del sistema circolatorio	76	57	8	141	53	64	14	131
Disturbi psichici e comportamentali e Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	10	-4	-7	-2	-3	-8	-17	-27
Malattie dell'apparato respiratorio	6	12	-1	17	-2	4	-3	-1
Malattie dell'apparato digerente	14	5	0	18	10	3	-1	11
Malformazioni congenite e anomalie cromosomiche e Alcune condizioni che hanno origine nel periodo perinatale	12	0	0	12	8	0	0	8
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	53	3	0	55	21	1	-1	21
Altre cause di morte	12	0	-4	8	13	2	-4	11
Totale	276	95	-6	365	124	73	-14	183

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Indagine su decessi e cause di morte. Anni vari.

Tabella 5 - Contributo (giorni) della variazione della mortalità nella classe di età 0-84 anni all'incremento della speranza di vita alla nascita per genere, causa di morte e regione - Anni 2006-2010

Regioni	Maschi					Femmine				
	Tumori	Malattie sistema circolatorio	Maschi Disturbi psichici, M sistema nervoso e organi di senso	Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	Altre cause di morte	Tumori	Malattie sistema circolatorio	Femmine Disturbi psichici, M sistema nervoso e organi di senso	Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	Altre cause di morte
Piemonte e Valle d'Aosta	65	140	-6	74	94	65	119	-12	25	62
Lombardia	149	147	3	50	68	57	107	-12	24	1
Bolzano-Bozen	193	142	25	-13	260	-19	196	-74	50	1
Trento	227	95	-4	109	66	136	149	6	97	34
Veneto	163	115	-3	54	56	39	87	-17	20	12
Friuli Venezia Giulia	115	150	17	61	17	75	142	-12	23	103
Liguria	135	58	-1	-10	103	65	98	-12	22	95
Emilia-Romagna	133	148	13	38	-6	44	96	-7	34	48
Toscana	153	130	6	51	51	107	181	-6	-7	-34
Umbria	75	141	27	-41	29	97	147	5	1	92
Marche	106	110	-6	57	72	37	81	-5	23	27
Lazio	120	111	15	48	52	15	158	-1	21	35
Abruzzo e Molise	56	63	-10	117	28	-51	73	2	45	-21
Campania	42	140	18	72	55	-9	110	-22	7	38
Puglia	131	129	0	27	38	-9	85	4	4	94
Basilicata	156	130	56	78	67	-13	125	-25	59	117
Calabria	51	127	20	54	92	15	146	-30	22	87
Sicilia	36	117	15	48	52	1	106	-5	20	6
Sardegna	100	152	-31	74	54	-17	64	-10	35	52
Italia	116	133	6	56	60	31	117	-11	22	37

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Indagine su decessi e cause di morte. Anni vari.

Tabella 6 - Contributo (giorni) della variazione della mortalità nella classe di età 85 anni ed oltre all'incremento della speranza di vita alla nascita per genere, causa di morte e regione - Anni 2006-2010

Regioni	Tumori	Malattie sistema circolatorio	Maschi Disturbi psichici, M sistema nervoso e organi di senso	Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	Altre cause di morte	Tumori	Malattie sistema circolatorio	Femmine Disturbi psichici, M sistema nervoso e organi di senso	Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	Altre cause di morte
Piemonte e Valle d'Aoste	1	4	-7	0	-1	3	9	-10	0	-5
Lombardia	-1	4	-8	0	-11	-13	19	-22	-1	-14
Bolzano-Bozen	31	-22	-16	1	20	10	120	-38	-13	23
Trento	1	-17	-11	-1	9	-20	-39	-21	4	-53
Veneto	1	-2	-8	-2	-11	-1	17	-22	-2	-22
Friuli Venezia Giulia	3	15	-9	-1	-3	0	29	-23	-1	-43
Liguria	-4	32	-6	2	-17	-8	3	-9	3	-1
Emilia-Romagna	-6	23	-5	0	-11	-3	6	-15	-2	-19
Toscana	-7	5	-9	-2	-13	2	-39	-27	-5	-26
Umbria	13	-15	-7	10	-12	-1	-13	-33	-5	2
Marche	-2	0	-7	-1	0	-8	16	-20	-1	-5
Lazio	11	14	-5	-1	1	8	41	-19	-1	-2
Abruzzo e Molise	0	-13	-8	-6	-8	5	1	-17	1	-1
Campania	3	2	-4	-3	3	1	2	-9	-4	-4
Puglia	-4	9	-5	4	0	0	16	-10	-3	2
Basilicata	3	44	-9	-1	-13	-15	72	-10	16	40
Calabria	-10	-2	-3	0	1	-5	35	-10	1	-3
Sicilia	-6	14	-10	-2	-7	2	21	-11	0	8
Sardegna	-6	22	-11	1	10	5	24	-14	6	1
Italia	-1	8	-7	0	-5	-2	14	-17	-1	-8

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Indagine su decessi e cause di morte. Anni vari.

Riferimenti bibliografici

(1) Pollard H. John, "Cause of Death and Expectation of Life: Some International Comparisons". In Jacques Vallin, Stan D'Souza e Alberto Palloni (ed), Measurement and Analysis of Mortality: New Approaches, p. 269-291.

Clarendon Press, Oxford. 1990.

(2) Istat. Tavole di mortalità. Disponibile sul sito: www.demo.istat.it. Anni vari.

(3) Istat. Indagine su decessi e cause di morte. Anni vari.