



**La speranza di vita o vita media
Nella Provincia di Monza e
Brianza
edizione 2017**

L'informazione statistica
Deve essere considerata
Dalla Pubblica Amministrazione
Come una risorsa essenziale per operare meglio
E con trasparenza, in modo tale da essere
Strumento di controllo sociale da parte dei cittadini

Giovanni Colosso, ex direttore centrale ISTAT

Sindaco Dario Allevi

**Dirigente Settore Organizzazione, Risorse Umane, Servizi
Demografici, Sportello al Cittadino**

Annamaria Iotti

Responsabile Ufficio Organizzazione, Benessere, Statistica

Chiara Casati

Pubblicazione a cura

dell'Ufficio Organizzazione, Benessere, Statistica

http://www.comune.monza.it/portale/viveremonza/dati_statistici/index.html

e-mail: statistica@comune.monza.it

Realizzazione a cura di Vittorio Rossin

Fonte dati:

ISTAT

STAMPATO - OTTOBRE 2017

Allo scopo di favorire la diffusione e l'utilizzazione dei dati riportati in questa pubblicazione, si autorizza la sua riproduzione parziale e totale, con la citazione della fonte.

Si vive più a lungo nella Provincia di Monza e della Brianza

L'Istat ha diffuso i dati della speranza di vita alla nascita e all'età x , ossia la vita media osservata negli individui, che si calcola attraverso lo studio dei tassi di mortalità verificatisi nell'anno 2016. Per la provincia di Monza e Brianza nel 2016 la speranza di vita alla nascita (e_0) è di **81,993 anni per gli uomini e 85,940 anni per le donne**.

Vita media significa che alcune persone, vivranno più a lungo, altre meno, ma l'individuo "medio" ha una vita attesa in questi termini temporali.

"La speranza di vita fornisce una misura dello stato sociale, ambientale e sanitario in cui vive una popolazione. Essa è inversamente correlata con il livello di mortalità di una popolazione, perciò, oltre a rappresentare un indice demografico, è utile anche per valutare lo stato di sviluppo di un paese" (ISTAT).

| SPERANZA DI VITA ALLA NASCITA (e_0) | | | |
|---|--------|--------|------------|
| ANNO | M | F | DIFFERENZA |
| 2002 | 77,937 | 83,664 | 5,727 |
| 2003 | 77,819 | 83,242 | 5,423 |
| 2004 | 78,913 | 84,200 | 5,287 |
| 2005 | 78,887 | 84,106 | 5,219 |
| 2006 | 79,398 | 84,497 | 5,099 |
| 2007 | 79,827 | 84,323 | 4,496 |
| 2008 | 79,851 | 84,387 | 4,536 |
| 2009 | 80,131 | 84,870 | 4,739 |
| 2010 | 80,130 | 85,016 | 4,886 |
| 2011 | 80,890 | 85,277 | 4,387 |
| 2012 | 80,907 | 85,353 | 4,446 |
| 2013 | 81,014 | 85,605 | 4,591 |
| 2014 | 81,369 | 85,616 | 4,247 |
| 2015 | 81,430 | 85,287 | 3,857 |
| 2016 | 81,993 | 85,940 | 3,947 |
| | M | F | DIFFERENZA |
| INCREMENTI | 4,056 | 2,276 | -1,780 |
| PER ANNO | 0,254 | 0,142 | -0,111 |
| GIORNI | 92,527 | 51,921 | -40,606 |
| MESI | 3,084 | 1,731 | -1,354 |

TABELLA 1

La speranza di vita si è allungata in sedici anni nella Provincia di Monza e Brianza, nel 2002 era di 77,937 anni per gli uomini e 83,664 anni per le donne, diventa nel 2016 di 81,993 anni per gli uomini e 85,940 anni per le donne, con un guadagno di 3,084 anni per

gli uomini e 1,731 anni per le donne. L'incremento medio annuo è stato di 0,254 anni per gli uomini e 0,142 anni per le donne. Si accorcia il gap tra uomo e donna, ad eccezione del 2016.

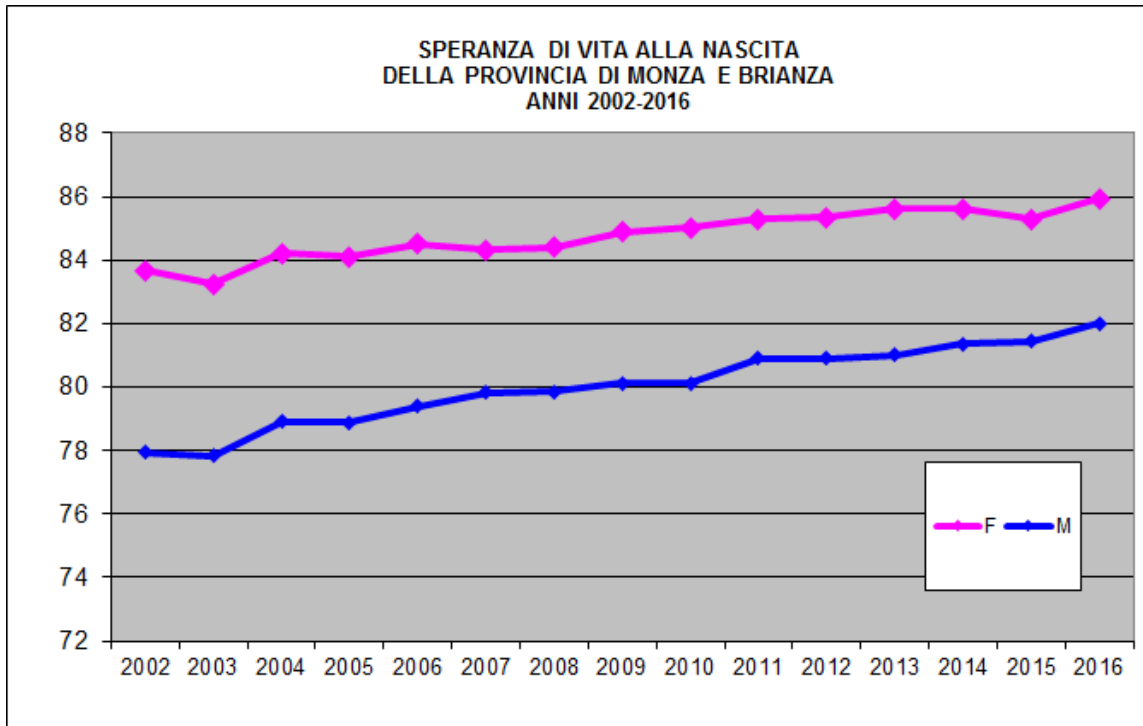


GRAFICO 1

Le Tavole di mortalità e della speranza di vita quinquennali per le donne e gli uomini:

| Tavole di mortalità della popolazione italiana | | | | | | |
|---|----------------|---------|-------------------------------------|--------------|---|------------------|
| Provincia: Monza e della Brianza - Femmine - Anno: 2016 | | | | | | |
| x | l_x | d_x | Probabilità di morte (per mille) | L_x | Probabilità prospettive di sopravvivenza | P_x |
| Età | Sopravvivenuti | Decessi | q_x | Anni vissuti | | Speranza di vita |
| 0-4 | 100.000 | 342 | 3,41559 | 498.468 | 0.9993426 | 85,94 |
| 5-9 | 99.658 | 56 | 0,56360 | 498.140 | 0.9996061 | 81,23 |
| 10-14 | 99.602 | 25 | 0,25011 | 497.944 | 0.9997235 | 76,28 |
| 15-19 | 99.577 | 35 | 0,34987 | 497.806 | 0.9995205 | 71,30 |
| 20-24 | 99.543 | 62 | 0,62520 | 497.567 | 0.9992768 | 66,32 |
| 25-29 | 99.480 | 81 | 0,81370 | 497.208 | 0.9990891 | 61,36 |
| 30-34 | 99.399 | 105 | 1,06089 | 496.755 | 0.9983918 | 56,41 |
| 35-39 | 99.294 | 221 | 2,22189 | 495.956 | 0.9976053 | 51,46 |
| 40-44 | 99.073 | 255 | 2,57846 | 494.768 | 0.9963330 | 46,57 |
| 45-49 | 98.818 | 493 | 4,98767 | 492.954 | 0.9939444 | 41,69 |
| 50-54 | 98.325 | 709 | 7,21186 | 489.969 | 0.9908531 | 36,88 |
| 55-59 | 97.616 | 1.134 | 11,61602 | 485.487 | 0.9837283 | 32,13 |
| 60-64 | 96.482 | 2.068 | 21,43511 | 477.587 | 0.9753166 | 27,48 |
| 65-69 | 94.414 | 2.693 | 28,52472 | 465.799 | 0.9608215 | 23,02 |
| 70-74 | 91.721 | 4.849 | 52,86458 | 447.549 | 0.9287784 | 18,62 |
| 75-79 | 86.872 | 8.217 | 94,59238 | 415.674 | 0.8647304 | 14,50 |
| 80-84 | 78.655 | 14.602 | 185,64578 | 359.446 | 0.7555897 | 10,73 |
| 85-89 | 64.053 | 20.648 | 322,35351 | 271.594 | 0.5492752 | 7,57 |
| 90-94 | 43.405 | 25.823 | 594,92881 | 149.180 | 0.3479902 | 4,91 |
| 95-99 | 17.582 | 12.684 | 721,39822 | 51.913 | 0.2149275 | 3,64 |
| 100-104 | 4.898 | 4.303 | 878,53086 | 11.158 | 0.0850478 | 2,48 |
| 105-109 | 595 | 577 | 970,27227 | 949 | 0.0204381 | 1,63 |
| 110-114 | 18 | 18 | 996,37532 | 19 | 0.0026472 | 1,10 |
| 115-119 | 0 | 0 | 999,78300 | 0 | 0.0001753 | 0,80 |

TABELLA 2

Tavole di mortalità della popolazione italiana
Provincia: Monza e della Brianza - Maschi - Anno: 2016

| x | l_x | d_x | Probabilità di morte (per mille) q_x | L_x | Probabilità prospettive di sopravvivenza P_x | e_x |
|---------|-----------------|---------|---|--------------|--|------------------|
| Età | Sopravvivenenti | Decessi | | Anni vissuti | | Speranza di vita |
| 0-4 | 100.000 | 282 | 2,81905 | 498.748 | 0.9995548 | 81,99 |
| 5-9 | 99.718 | 33 | 0,32693 | 498.526 | 0.9994843 | 77,22 |
| 10-14 | 99.685 | 70 | 0,70237 | 498.269 | 0.9990775 | 72,25 |
| 15-19 | 99.615 | 112 | 1,12104 | 497.809 | 0.9988918 | 67,30 |
| 20-24 | 99.504 | 107 | 1,07427 | 497.257 | 0.9987069 | 62,37 |
| 25-29 | 99.397 | 158 | 1,59110 | 496.614 | 0.9980024 | 57,43 |
| 30-34 | 99.239 | 241 | 2,42369 | 495.622 | 0.9973143 | 52,52 |
| 35-39 | 98.998 | 292 | 2,94868 | 494.291 | 0.9965378 | 47,64 |
| 40-44 | 98.706 | 410 | 4,15682 | 492.580 | 0.9944389 | 42,77 |
| 45-49 | 98.296 | 724 | 7,36450 | 489.841 | 0.9896062 | 37,94 |
| 50-54 | 97.572 | 1.344 | 13,77896 | 484.749 | 0.9833905 | 33,20 |
| 55-59 | 96.228 | 1.892 | 19,66085 | 476.698 | 0.9754692 | 28,63 |
| 60-64 | 94.336 | 2.916 | 30,90820 | 465.004 | 0.9564457 | 24,15 |
| 65-69 | 91.420 | 5.367 | 58,70385 | 444.751 | 0.9245383 | 19,83 |
| 70-74 | 86.053 | 8.142 | 94,61104 | 411.190 | 0.8800447 | 15,90 |
| 75-79 | 77.912 | 11.793 | 151,36876 | 361.865 | 0.8023065 | 12,29 |
| 80-84 | 66.118 | 17.022 | 257,45430 | 290.327 | 0.6593212 | 9,00 |
| 85-89 | 49.096 | 21.865 | 445,34817 | 191.419 | 0.4442769 | 6,21 |
| 90-94 | 27.231 | 18.502 | 679,44711 | 85.043 | 0.2821117 | 4,17 |
| 95-99 | 8.729 | 6.703 | 767,89661 | 23.992 | 0.1783742 | 3,27 |
| 100-104 | 2.026 | 1.836 | 906,15825 | 4.279 | 0.0648605 | 2,25 |
| 105-109 | 190 | 186 | 980,64569 | 278 | 0.0133530 | 1,48 |
| 110-114 | 4 | 4 | 998,09131 | 4 | 0.0014182 | 1,01 |
| 115-119 | 0 | 0 | 999,90987 | 0 | 0.0000745 | 0,75 |

TABELLA 3

La vita media in Italia e in Lombardia

La speranza di vita alla nascita nel 2000 era in Italia, di 76,488 anni per gli uomini e 82,979 anni per le donne, nel 2016 diventa 80,562 anni per gli uomini e 85,044 anni per le donne: incremento di circa quattro anni per gli uomini e di due per le donne. Il dato della Lombardia per il 2016: abbiamo per gli uomini 81,049 anni e 85,545 anni per le donne. TABELLA 4

| POSIZIONE | Provincia | Sesso | Speranza di vita (nascita) |
|-----------|-----------------------|--------|----------------------------|
| 1 | Rimini | Maschi | 82,037 |
| 2 | Firenze | Maschi | 82,003 |
| 3 | Monza e della Brianza | Maschi | 81,993 |
| 4 | Pesaro e Urbino | Maschi | 81,657 |
| 5 | Siena | Maschi | 81,561 |
| 6 | Ravenna | Maschi | 81,535 |
| 7 | Bologna | Maschi | 81,532 |
| 8 | Arezzo | Maschi | 81,509 |
| 9 | Pisa | Maschi | 81,508 |
| 10 | Treviso | Maschi | 81,494 |
| 11 | Modena | Maschi | 81,49 |
| 12 | Milano | Maschi | 81,48 |
| 13 | Forli-Cesena | Maschi | 81,422 |
| 14 | Trento | Maschi | 81,35 |
| 15 | Ancona | Maschi | 81,331 |
| 16 | Perugia | Maschi | 81,305 |
| 17 | Barletta-Andria-Trani | Maschi | 81,3 |
| 18 | Padova | Maschi | 81,278 |
| 19 | Vicenza | Maschi | 81,273 |
| 20 | Lecco | Maschi | 81,27 |

Nella classifica delle 110 Province, abbiamo il terzo posto (terzo nel 2015) per gli uomini di Monza e Brianza, mentre per le donne abbiamo il dodicesimo posto (ventitreesimo nel 2015).

| POSIZIONE | Provincia | Sesso | Speranza di vita (nascita) |
|-----------|-----------------------|---------|----------------------------|
| 1 | Pordenone | Femmine | 86,437 |
| 2 | Treviso | Femmine | 86,351 |
| 3 | Trento | Femmine | 86,312 |
| 4 | Firenze | Femmine | 86,283 |
| 5 | Rimini | Femmine | 86,151 |
| 6 | Vicenza | Femmine | 86,122 |
| 7 | La Spezia | Femmine | 86,012 |
| 8 | Brescia | Femmine | 86,001 |
| 9 | Ancona | Femmine | 85,973 |
| 10 | Pesaro e Urbino | Femmine | 85,958 |
| 11 | Prato | Femmine | 85,945 |
| 12 | Monza e della Brianza | Femmine | 85,94 |
| 13 | Bolzano/Bozen | Femmine | 85,897 |
| 14 | Cagliari | Femmine | 85,88 |
| 15 | Perugia | Femmine | 85,832 |
| 16 | Ascoli Piceno | Femmine | 85,827 |
| 17 | Forlì-Cesena | Femmine | 85,821 |
| 18 | Milano | Femmine | 85,806 |
| 19 | Pistoia | Femmine | 85,763 |
| 20 | Lecco | Femmine | 85,742 |

TABELLA 5

I motivi dell'allungamento della vita media sono molteplici, sicuramente si sono intaccate le due grandi cause di morte: le malattie cardio-vascolari e tumorali, ma anche la prevenzione delle malattie, la dieta migliore (mediterranea), lo sport, etc., hanno avuto il loro peso.

Significato e modalità di calcolo delle funzioni biometriche presenti nelle tavole

La determinazione delle probabilità di morte consente il calcolo delle altre funzioni biometriche presenti nelle tavole. Se ne riporta il significato e la modalità di calcolo *.

Probabilità di morte - (qx)

Esprime il rischio che una persona di età x muoia prima del compimento del compleanno $x+1$. Se si tratta di un probabilità quinquennale ($5q_x$) esprime il rischio che una persona di età x muoia prima del compimento del compleanno $x+5$.

Sopravvivenuti - (lx)

Sono coloro che, provenienti dalla generazione iniziale fittizia di 100.000 nati, sopravvivono ai vari compleanni. I sopravvivenuti sono legati alle probabilità di morte dalla seguente relazione:

$$l_{x+1} = l_x \cdot (1 - q_x)$$

Decessi - (dx) Sono coloro che muoiono tra il compleanno x e il compleanno $x+1$; pertanto

$$d_x = l_x \cdot q_x$$

il valore riepilogativo quinquennale $5d_x = d_x + d_{x+1} + \dots + d_{x+4}$ esprime il numero di decessi tra le età precise x e $x+5$.

Anni vissuti - (Lx) Numero di individui in età x (in anni compiuti); esprime anche il numero di individui della ipotetica popolazione "stazionaria" associata alla tavola di mortalità; per tutte le età superiori o uguali a 1 anno la sua espressione è data da

$$L_x = \frac{1}{2}(l_x + l_{x+1})$$

in corrispondenza dell'età 0 si utilizza invece l'espressione

$$L_0 = (1 - h)l_0 + hl_1$$

nella quale il coefficiente "h" rappresenta l'aliquota dei decessi nei primi sei mesi di vita rispetto al totale dei decessi nel primo anno; per la determinazione di suddetto coefficiente si è ricorsi ai dati dei decessi del 1995, anno nel quale si è avuto $h=0,941$.
il valore riepilogativo

$$5L_x = L_x + L_{x+1} + \dots + L_{x+4}$$

rappresenta l'ammontare della classe di età x , $x+4$ della popolazione stazionaria.

Speranza di vita - (e_x)

Rappresenta il numero medio di anni che restano da vivere ai sopravvissuti all'età x; la sua espressione è data da

$$e_x = \frac{L_x + L_{x+1} + \dots + L_{\omega-1}}{l_x}$$

dove il simbolo ω sta a rappresentare l'ultima età considerata, e cioè 125 anni.

Probabilità prospettiva di sopravvivenza - (P_x)

E' la probabilità che un individuo di età x (in anni compiuti alla data del 1° gennaio dell'anno), appartenente alla popolazione stazionaria associata, sopravviva un anno; pertanto

$$P_x = \frac{L_{x+1}}{L_x}$$

la probabilità prospettiva di sopravvivenza quinquennale è invece data da

$${}_5P_x = \frac{{}_5L_{x+5}}{{}_5L_x}$$

ed esprime la probabilità che un individuo appartenente alla classe di età x, x+4 sopravviva 5 anni.

* Si veda anche: "La tavola di mortalità", in Livi Bacci M., 1999, "Introduzione alla demografia", Loescher Editore, Torino, cap. 6, pagg. 101-138.

