



# Notiziario Statistico

ANNO

2024

NUMERO

4

**La speranza di vita  
o vita media  
Nella Provincia  
di Monza e  
Brianza  
edizione 2024**



Ufficio Gestione Applicativi, Analisi Dati e Statistica

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

**Assessore alla Transizione Digitale  
Carlo Abbà**

**Dirigente Settore Agenda Digitale  
Fabio Conzi**

**Responsabile Ufficio Gestione Applicativi, Analisi Dati e Statistica  
Luisa Malegori**

**Pubblicazione a cura  
dell'Ufficio Gestione Applicativi, Analisi Dati e Statistica**  
[https://www.comune.monza.it/it/in\\_citta/Dati-statistici/Notiziari-statistici/](https://www.comune.monza.it/it/in_citta/Dati-statistici/Notiziari-statistici/)

e-mail: [statistica@comune.monza.it](mailto:statistica@comune.monza.it)

**Realizzazione a cura di Vittorio Rossin**

Fonte dati: ISTAT

STAMPATO - APRILE 2024

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.

## **In consistente aumento la speranza di vita per la Provincia di Monza e della Brianza**

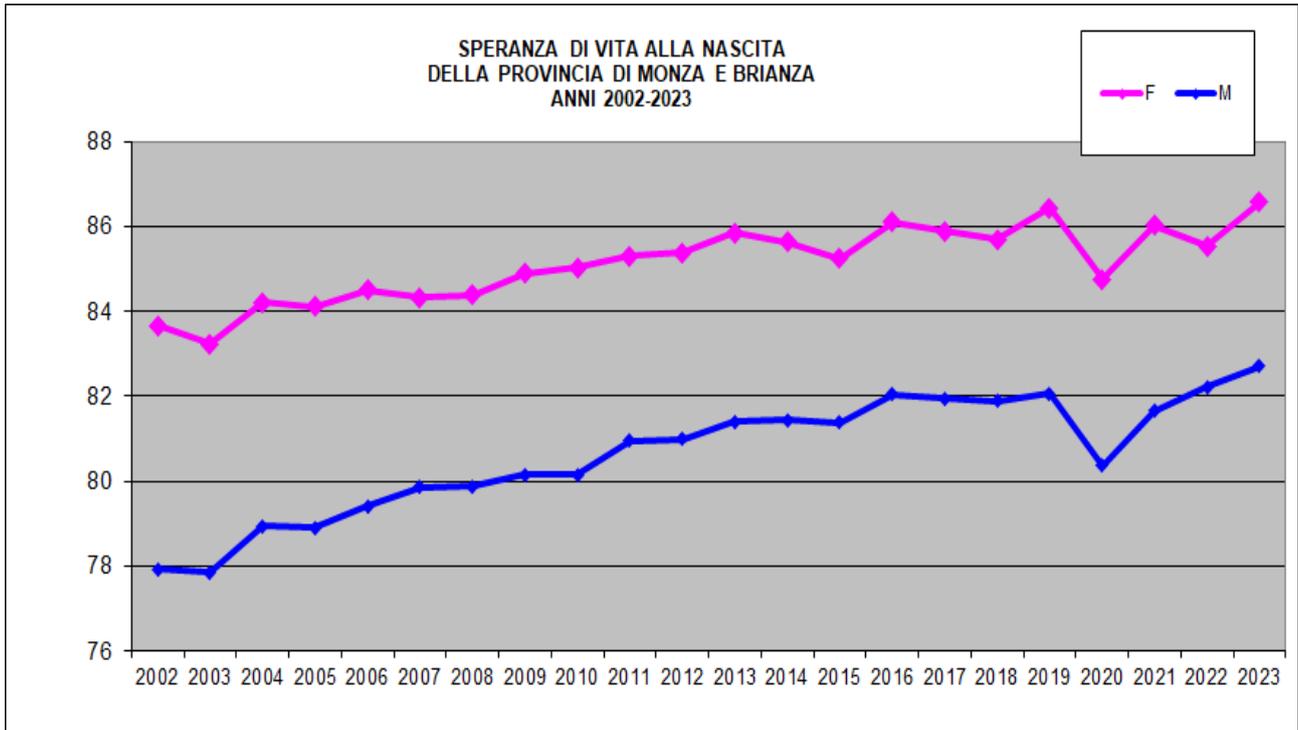
L'Istat ha diffuso i dati della speranza di vita alla nascita e all'età  $x$ , ossia la vita media osservata negli individui, che si calcola attraverso lo studio dei tassi di mortalità verificatisi nell'anno 2023. Per la provincia di Monza e Brianza nel 2023 la speranza di vita alla nascita ( $e_0$ ) è di 82,708 (82,215 nel 2022) anni per gli uomini e di 86,583 (85,544 nel 2022) anni per le donne, l'incremento è di 0,493 anni per gli uomini 1,039 per le donne, dopo il calo dovuto alla pandemia coronavirus del 2020, riprende l'aumento della speranza di vita e raggiunge il massimo livello.

Tabella della speranza di vita alla nascita Brianza anni 2002-2023 (M e F)

<b>SPERANZA DI VITA ALLA NASCITA (<math>e_0</math>)</b>			
<b>ANNO</b>	<b>M</b>	<b>F</b>	<b>DIFFERENZA</b>
2002	77,939	83,672	5,733
2003	77,845	83,228	5,383
2004	78,936	84,204	5,268
2005	78,903	84,109	5,206
2006	79,422	84,499	5,077
2007	79,853	84,326	4,473
2008	79,883	84,397	4,514
2009	80,163	84,887	4,724
2010	80,164	85,040	4,876
2011	80,956	85,314	4,358
2012	80,991	85,384	4,393
2013	81,397	85,847	4,450
2014	81,437	85,642	4,205
2015	81,393	85,249	3,856
2016	82,042	86,099	4,057
2017	81,957	85,893	3,936
2018	81,895	85,702	3,807
2019	82,062	86,430	4,368
2020	80,377	84,760	4,383
2021	81,652	86,024	4,372
2022	82,215	85,544	3,329
2023	82,708	86,583	3,875
	<b>M</b>	<b>F</b>	<b>DIFFERENZA</b>
<b>INCREMENTI</b>	4,769	2,911	-1,858
<b>PER ANNO</b>	0,207	0,127	-0,081
<b>GIORNI</b>	75,682	46,196	-29,486
<b>MESI</b>	2,523	1,540	-0,983

Nel complesso, la speranza di vita si è allungata nei ventitré anni nella Provincia di Monza e Brianza, nel 2002 era di 77,939 anni per gli uomini e 83,672 anni per le donne, diventa nel 2023 di 82,708 anni per gli uomini e 86,583 anni per le donne, con un guadagno di 4,769 anni per gli uomini e

2,911 anni per le donne. L'incremento medio annuo è stato di 0,207 anni per gli uomini e 0,127 anni per le donne; diminuisce il gap tra uomo e donna.



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: 2023 (stima)							
$x$	$l_x$	$d_x$	Probabilità di morte (per mille)	$L_x$	Probabilità prospettive di sopravvivenza	$P_x$	$e_x$
Età	Sopravvivenenti	Decessi	$q_x$	Anni vissuti			Speranza di vita
0-4	100.000	348	3,48480	498.430	0,99946		86,58
5-9	99.652	36	0,36135	498.160	0,99976		81,88
10-14	99.616	16	0,15844	498.040	0,99959		76,91
15-19	99.600	70	0,70602	497.834	0,99944		71,92
20-24	99.529	32	0,32516	497.557	0,99975		66,97
25-29	99.497	24	0,23757	497.433	0,99938		61,99
30-34	99.473	107	1,07476	497.124	0,99896		57,01
35-39	99.366	100	1,01067	496.605	0,99807		52,07
40-44	99.266	309	3,10807	495.644	0,99597		47,12
45-49	98.958	485	4,90049	493.648	0,99426		42,25
50-54	98.473	656	6,66389	490.812	0,99192		37,45
55-59	97.816	971	9,92166	486.846	0,98626		32,68
60-64	96.846	1.748	18,04911	480.155	0,97921		27,98
65-69	95.098	2.309	24,27544	470.173	0,96455		23,45
70-74	92.789	4.571	49,25915	453.506	0,93696		18,96
75-79	88.219	7.110	80,59598	424.919	0,88306		14,81
80-84	81.109	13.402	165,22962	375.230	0,76099		10,87
85-89	67.707	22.466	331,81903	285.546	0,55793		7,47
90-94	45.241	25.954	573,69465	159.314	0,33068		4,87
95-99	19.286	15.189	787,55623	52.682	0,15336		3,17
100-104	4.097	3.802	927,97047	8.079	0,05001		2,07
105-109	295	291	985,56223	404	0,01033		1,38
110-114	4	4	998,31345	4	0,00130		0,98
115-119	0	0	999,87574	0	0,00010		0,76
stima							

**Tavole di mortalità della popolazione italiana**  
**Provincia: Monza e della Brianza - Maschi - Anno: 2023 (stima)**

$x$	$l_x$	$d_x$	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	308	3,08204	498.669	0,99951	82,71
5-9	99.692	17	0,16906	498.426	0,99974	77,96
10-14	99.675	37	0,37488	498.299	0,99915	72,97
15-19	99.638	138	1,38618	497.873	0,99855	68,00
20-24	99.499	142	1,42453	497.153	0,99826	63,09
25-29	99.358	208	2,09137	496.287	0,99790	58,18
30-34	99.150	203	2,05104	495.244	0,99786	53,29
35-39	98.947	233	2,35449	494.182	0,99683	48,40
40-44	98.714	414	4,19124	492.613	0,99480	43,51
45-49	98.300	626	6,36419	490.050	0,99164	38,68
50-54	97.674	1.041	10,66240	485.951	0,98710	33,91
55-59	96.633	1.531	15,84555	479.682	0,97632	29,25
60-64	95.102	3.130	32,90817	468.324	0,95944	24,67
65-69	91.972	4.503	48,95822	449.329	0,93716	20,42
70-74	87.469	7.028	80,34839	421.092	0,89254	16,33
75-79	80.441	11.394	141,64242	375.841	0,80862	12,53
80-84	69.047	17.498	253,42281	303.914	0,66840	9,15
85-89	51.549	22.091	428,53708	203.136	0,47166	6,36
90-94	29.458	19.170	650,73998	95.812	0,26836	4,23
95-99	10.289	8.604	836,27931	25.712	0,11840	2,81
100-104	1.684	1.597	948,09956	3.044	0,03599	1,87
105-109	87	87	991,22335	110	0,00633	1,26
110-114	1	1	999,16305	1	0,00066	0,91
115-119	0	0	999,95029	0	0,00004	0,71
stima						

## La vita media in Italia, Lombardia e il dato provinciale

### confronto 2023/2022

provincia	e0 2023	e0 2022	delta
<b>Monza e Brianza</b>	<b>84,6</b>	<b>83,841</b>	<b>0,759</b>
Lecco	84,394	83,402	0,992
Milano	84,361	83,579	0,782
Brescia	84,183	83,474	0,709
Como	84,165	83,318	0,847
Varese	83,896	83,237	0,659
Bergamo	83,651	82,877	0,774
Cremona	83,551	82,738	0,813
Lodi	83,479	82,507	0,972
Sondrio	83,395	82,793	0,602
Mantova	83,134	82,818	0,316
Pavia	82,367	81,879	0,488
<b>LOMBARDIA</b>	<b>83,871</b>	<b>83,175</b>	<b>0,696</b>
<b>ITALIA</b>	<b>83,108</b>	<b>82,64</b>	<b>0,468</b>

Vediamo nel dato globale provinciale lombardo gli incrementi annuali della speranza di vita, tra il 2023 ed il 2022, attraverso il confronto con il dato generale (m + f). Nella classifica generale lombarda, la provincia di Monza e Brianza è in testa, con il dato più alto di 84,600 anni, mentre l'incremento maggiore nell'anno, è stato nella provincia di Lecco.

## 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 - ( $q_x$ )

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

### Sopravvivenuti - ( $l_x$ )

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

$$dx = l_x \cdot q_x$$

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

**Anni vissuti - ( $L_x$ )** 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<sub>x</sub>)*

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  $\omega$  sta a rappresentare l'ultima età considerata, e cioè 125 anni.

### *Probabilità prospettiva di sopravvivenza - (P<sub>x</sub>)*

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

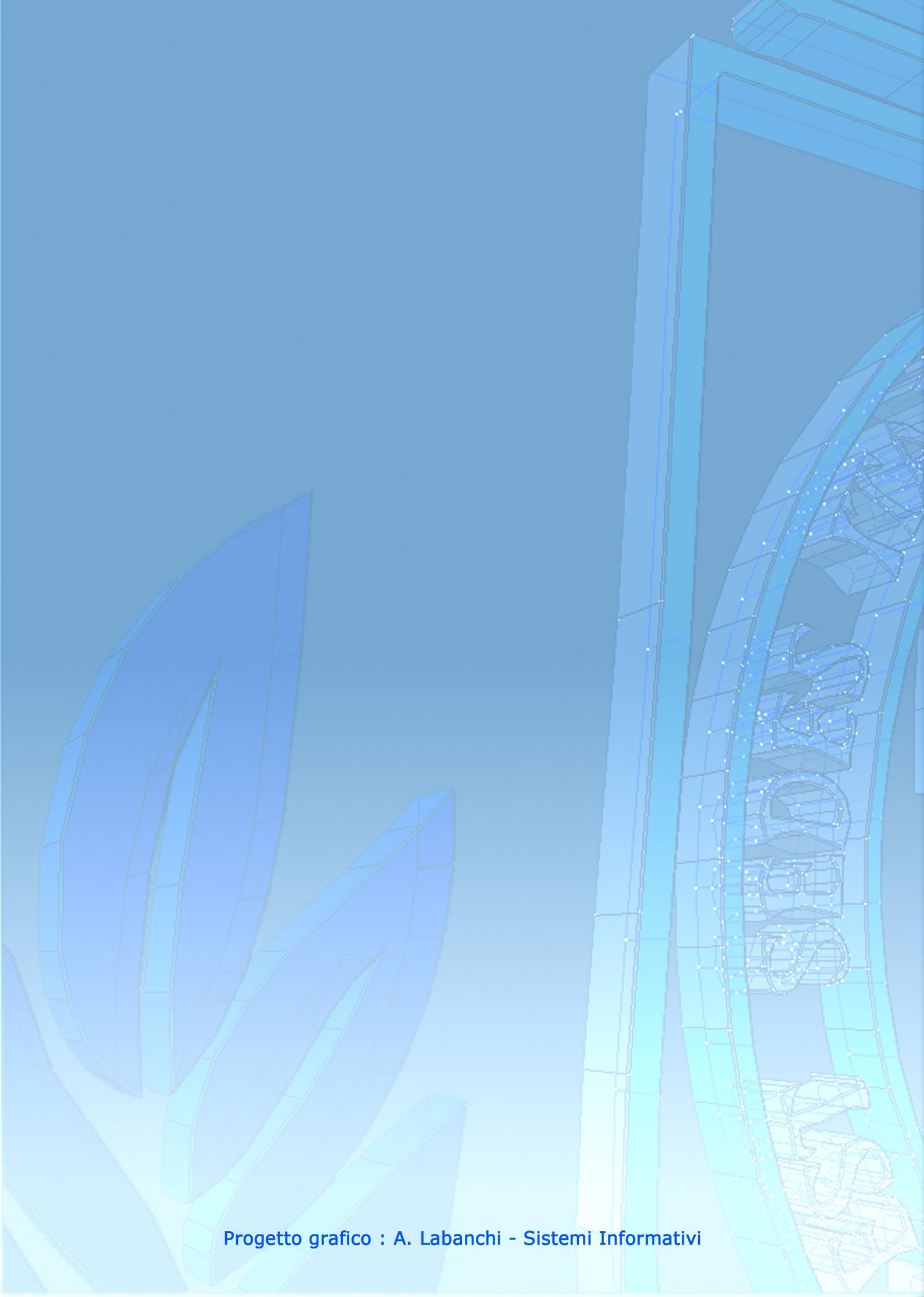
$$P_x = \frac{L_{x+1}}{L_x}$$

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.



Progetto grafico : A. Labanchi - Sistemi Informativi