

PARTE II

LA VALUTAZIONE DELLA SALUTE DELLA POPOLAZIONE E CARATTERISTICHE SOCIO-DEMOGRAFICHE

a cura di Barbara Lupi

In quanto strumento manageriale, il Sistema di Valutazione della Performance della Sanità Toscana si è concentrato su indicatori di risultato di breve e medio periodo, piuttosto che su indicatori di outcome di salute della popolazione. In tale contesto si è comunque deciso di inserire una serie di indicatori più propriamente di salute della popolazione, quale fine ultimo del sistema sanitario nel suo complesso. Includere nel sistema di valutazione i risultati di outcome di maggiore rilevanza permette di porre l'attenzione a ciò che rappresenta sia il punto di partenza che il vero punto di arrivo nel medio e lungo periodo.

È chiaro che i risultati di outcome si muovono lentamente nel tempo e dipendono da molteplici fattori e determinanti, riconducibili solo in parte alle azioni delle istituzioni sanitarie, ma è altrettanto vero che ogni operatore sanitario deve aver chiaro che il miglioramento del livello di salute della popolazione rappresenta la finalità primaria dell'intero sistema.

Gli indicatori selezionati per la dimensione A rispondono quindi alla logica di fornire alle zone-distretto un quadro di sintesi dello stato di salute della popolazione, come presupposto necessario ad ogni politica ed azione implementata. Occorre quindi sottolineare che tali indicatori non devono essere considerati, all'interno della logica del bersaglio, come veri e propri indicatori di performance del sistema: la loro valutazione, infatti, non è stata modellata secondo logiche di risultato buono, medio o scarso, ma costituisce un sistema di "sorveglianza" che ha lo scopo di evidenziare (tramite gli stessi colori delle fasce bersaglio) particolari situazioni o particolari bisogni socio-sanitari. I problemi di salute sono rappresentati dai rischi e dai danni, individuali e collettivi, che la popolazione affronta e subisce nei riguardi della propria salute. L'analisi di tali problemi è connessa all'analisi dei risultati prodotti dal sistema sanitario in termini di efficacia ed entrambe le analisi possono avere gli stessi indicatori, dove problemi e risultati sono definiti attraverso obiettivi misurabili. Se ad esempio l'obiettivo generale di un sistema sanitario è il miglioramento della salute della popolazione di riferimento, allora la misura del livello complessivo di salute attraverso uno o più indicatori sarà allo stesso tempo indicatore di risultato e, per coerenza, indicatore del problema di salute da affrontare come punto di partenza per un ulteriore miglioramento da perseguire (Bellini et al. 2002).

Nonostante ci siano quindi alcuni limiti riconosciuti nell'uso della mortalità come stimatore del bisogno di salute, i tassi di mortalità continuano ad essere utilizzati come macro indicatori dello stato di salute di una popolazione, anche perchè le statistiche di mortalità rimangono la più diffusa fonte di informazione disponibile e comparabile sui problemi di salute [OECD 2006]. I più importanti documenti di programmazione sanitaria, sia internazionali (OMS), nazionali (Piano Sanitario Nazionale) che regionali (Piani per la Salute e Piani Socio-Sanitari), indicano nell'aumento della speranza di vita e nella riduzione della mortalità per alcune cause specifiche, l'obiettivo di salute verso cui tendere. Le principali cause di morte nei Paesi OCSE sono correlate a malattie cardiovascolari (come attacco cardiaco e ictus), cancro, malattie del sistema respiratorio (come asma, enfisema e bronchite) e cause esterne di morte (come incidenti stradali, cadute accidentali, suicidi e omicidi) [OECD 2006].

In Italia le malattie cardiovascolari determinano il 40% delle morti negli uomini e quasi il 50% nelle donne, mentre i tumori sono responsabili del 33% delle morti maschili e del 24% di quelle femminili. In Toscana, le malattie del sistema cardiocircolatorio causano da sole il 30% dei decessi, rappresentando la più importante causa di morte; circa il 30% della popolazione adulta è ipertesa e il 10% degli ultra sessantacinquenni è affetto da scompenso cardiaco (PSR 2005-2007). Nei maschi predomina la cardiopatia ischemica (infarto e altre patologie delle coronarie), mentre fra le femmine prevalgono le malattie cerebrovascolari, ed in particolare l'ictus. I tumori sono la seconda causa di morte in Toscana, pari al 28,6% della mortalità totale. Tra le patologie neoplastiche, le principali cause di morte sono per gli uomini il tumore del polmone, del colon-retto, della prostata e dello stomaco, mentre tra le donne quello della mammella, del colon-retto, dello stomaco e dell'ovaio (Istituto Toscano Tumori). Per quanto riguarda la mortalità per suicidi, si osserva come la Toscana sia tra le poche regioni che consideri il suicidio una problematica di salute pubblica, quando ancora oggi, molto spesso, esso non viene percepito come tale. I comportamenti suicidi, infatti, sono un importante problema di salute pubblica dei paesi sviluppati; dei dieci paesi con i tassi di suicidio più elevati nel mondo, nove si trovano in Europa (Relazione Sanitaria Regionale 2003-2005). Nei Paesi OCSE i tassi di mortalità per suicidi sono tre-quattro volte più elevati negli uomini che nelle donne, e questa differenza si è mantenuta stabile nel tempo [OECD 2006]; la stessa tendenza si riscontra in Toscana.

Nel presente report vengono presentati gli ultimi dati di mortalità al momento disponibili, relativi al triennio 2006-2008.

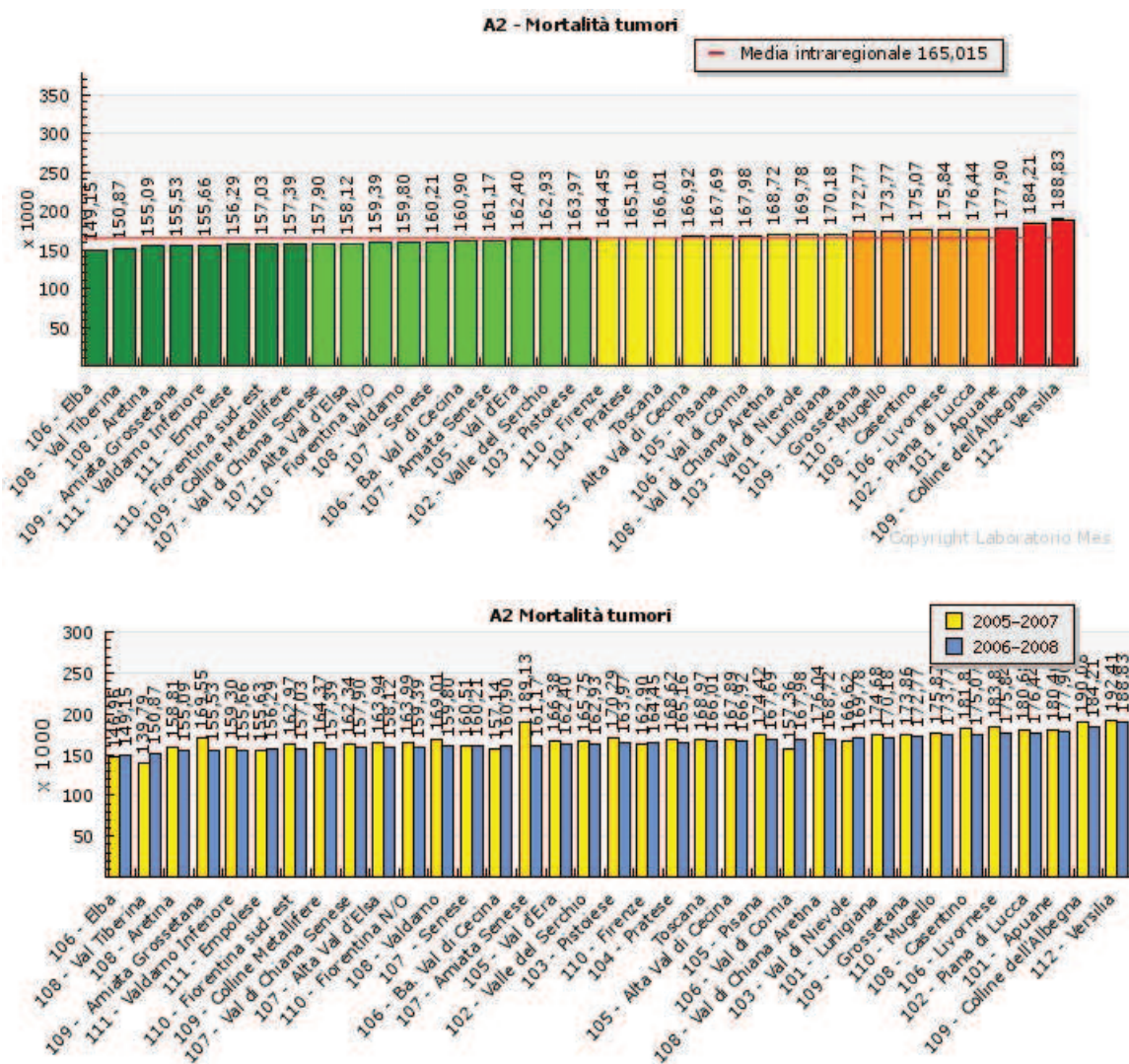
1.1 Indicatore A2: Mortalità tumori

Le patologie oncologiche sono progressivamente diventate un elemento rilevante per quanto riguarda lo stato di salute delle moderne società (Rapporto Osservasalute 2009). Nel 2008 in Italia si sono stimati circa 250.000 nuovi casi di tumore e 125.000 decessi (in Toscana sono circa 12.000 ogni anno pari al 30% dei decessi registrati tra i residenti). Per quanto riguarda la mortalità, i dati relativi agli ultimi anni hanno mostrato una riduzione in tutte le aree del Paese, sebbene più marcata nel Centro-Nord rispetto al Sud: questo è da imputarsi prevalentemente al miglioramento dell'efficacia delle terapie e alla maggiore tempestività nella diagnosi, grazie anche ai programmi di screening ormai diffusi (www.epicentro.iss.it). Da notare comunque come i tassi di mortalità per tumori negli uomini in Toscana, come peraltro osservato in altre regioni italiane prevalentemente del Centro Nord Italia, abbiano superato quelli per malattie dell'apparato circolatorio già dal 2004. L'indicatore è stato inserito nel sistema di valutazione al fine di descrivere lo stato di salute della popolazione, il cui miglioramento rappresenta comunque lo sfondo dell'azione delle istituzioni sanitarie. I punteggi attribuiti non esprimono una valutazione di quanto messo in pratica dalle strutture sanitarie, ma hanno scopo descrittivo rispetto a una situazione di cui è importante conoscere punti critici e punti di forza, anche al fine di orientare la futura programmazione strategica e operativa.

Indicatore	Valore	Media indicatore	Performance	Anno indicatore
A2 - Mortalità tumori	166,01 x 1000	165,02 x 1000	2,75	2006-2008

Fonte dei dati : *Registro di Mortalità Regionale (RMR) - Epidemiologia Ambientale e occupazionale, ISPO*
Elaborazioni: *Laboratorio Management e Sanità*

• A2 Mortalità tumori



A2 Mortalità tumori								
SdS/Zona distretto	Valutazione 2010	Valore 2005-2007	Valore 2006-2008	Delta %	Num 2005-2007	Num 2006-2008	Den 2005-2007	Den 2006-2008
Toscana	2,75	168,97	166,01	-1,756	36.018	35.999	10.895.711	10.979.104
101 - Lunigiana	2,11	174,68	170,18	-2,572	623	614	154.176	154.530
101 - Apuane	0,93	180,46	177,90	-1,417	1.477	1.490	448.989	450.976
102 - Valle del Serchio	3,22	165,75	162,93	-1,699	610	613	176.524	176.949
102 - Piana di Lucca	1,15	180,68	176,44	-2,345	1.595	1.592	472.694	478.614
103 - Pistoiese	3,06	170,29	163,97	-3,711	1.631	1.604	491.700	498.453
103 - Val di Nievole	2,17	166,62	169,78	1,899	1.079	1.099	350.948	355.138
104 - Pratese	2,88	168,62	165,16	-2,050	2.073	2.079	729.820	735.041
105 - Alta Val di Cecina	2,61	167,89	166,92	-0,578	260	259	65.150	64.928
105 - Val d'Era	3,30	166,38	162,40	-2,390	1.034	1.038	340.136	346.718
105 - Pisana	2,49	174,42	167,69	-3,857	1.908	1.881	573.333	576.423
106 - Ba. Val di Cecina	3,53	157,14	160,90	2,393	771	795	239.487	241.695
106 - Livornese	1,25	183,81	175,84	-4,336	1.924	1.886	529.351	532.557
106 - Val di Cornia	2,45	157,36	167,98	6,753	612	650	175.421	176.400
106 - Elba	5,00	146,96	149,15	1,488	270	282	92.936	93.746
107 - Alta Val d'Elsa	3,96	163,94	158,12	-3,554	568	564	183.359	185.511
107 - Val di Chiana Senese	3,99	162,34	157,90	-2,735	677	661	188.821	190.031
107 - Amiata Senese	3,49	189,13	161,17	-14,780	180	169	43.741	43.679
107 - Senese	3,64	160,51	160,21	-0,189	1.290	1.311	372.542	375.745
108 - Casentino	1,36	181,86	175,07	-3,732	393	381	109.063	109.799
108 - Val Tiberina	5,00	139,79	150,87	7,929	292	314	93.848	94.023
108 - Val di Chiana Aretina	2,34	176,04	168,72	-4,160	508	491	152.586	154.530
108 - Aretina	4,42	158,81	155,09	-2,340	1.153	1.153	379.592	383.825
108 - Valdarno	3,70	169,01	159,80	-5,449	879	857	275.508	278.339
109 - Colline Metallifere	4,07	164,37	157,39	-4,250	481	476	135.390	136.439
109 - Colline dell'Albegna	0,00	190,08	184,21	-3,092	610	589	156.571	157.155
109 - Amiata Grossetana	4,35	169,55	155,53	-8,265	260	246	58.003	58.153
109 - Grossetana	1,72	173,86	172,77	-0,629	1.065	1.070	311.075	315.104
110 - Firenze	2,99	162,90	164,45	0,951	3.937	4.000	1.099.250	1.096.956
110 - Fiorentina N/O	3,76	163,99	159,39	-2,803	1.892	1.870	621.727	627.357
110 - Fiorentina sud-est	4,12	162,97	157,03	-3,641	1.543	1.527	491.877	495.534
110 - Mugello	1,56	175,87	173,77	-1,196	632	643	194.765	197.373
111 - Empolese	4,23	155,63	156,29	0,428	1.281	1.301	434.806	438.750
111 - Valdarno Inferiore	4,33	159,30	155,66	-2,287	706	699	255.693	259.190
112 - Versilia	0,00	192,41	188,83	-1,864	1.804	1.795	496.835	499.453

Indicatore A2: Mortalità per Tumori

A2 Tasso di mortalità per tumori

Definizione:	Tasso di mortalità per tumori
Numeratore	Numero di deceduti per tumore
Denominatore	Numero totale residenti
Formula matematica:	$\frac{\text{N. deceduti per tumore}}{\text{N. totale residenti}} \times 100.000$
Note per l'elaborazione:	Codifiche ICD-9 CM: 140 - 239
Fonte:	Registro di Mortalità Regionale (RMR) – U.O. Epidemiologia Ambientale e Occupazionale, ISPO
Parametro di riferimento:	Media Regionale
Standardizzazione:	Età (standard: popolazione europea)
Significato:	È un indicatore che mostra la prevalenza delle malattie per tumori nella popolazione residente

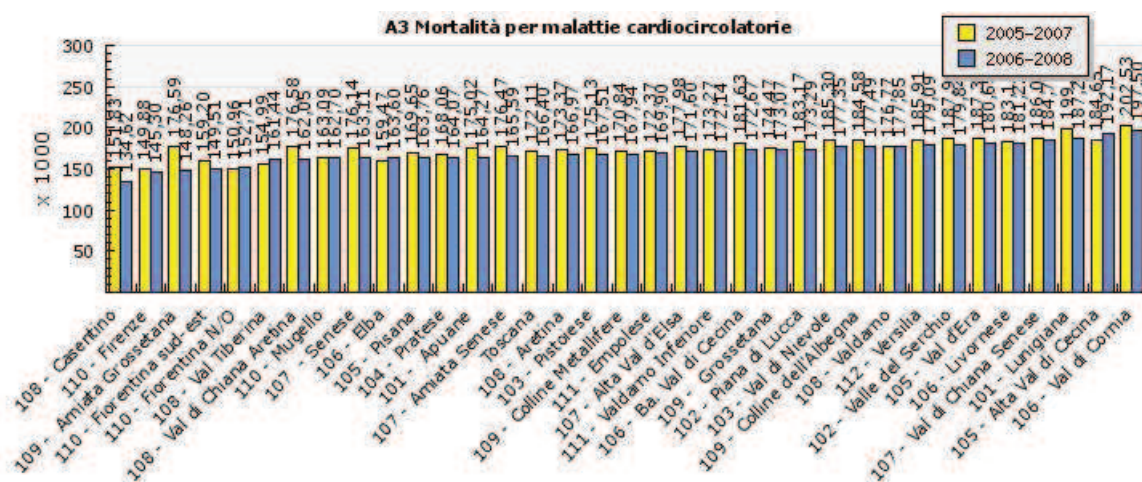
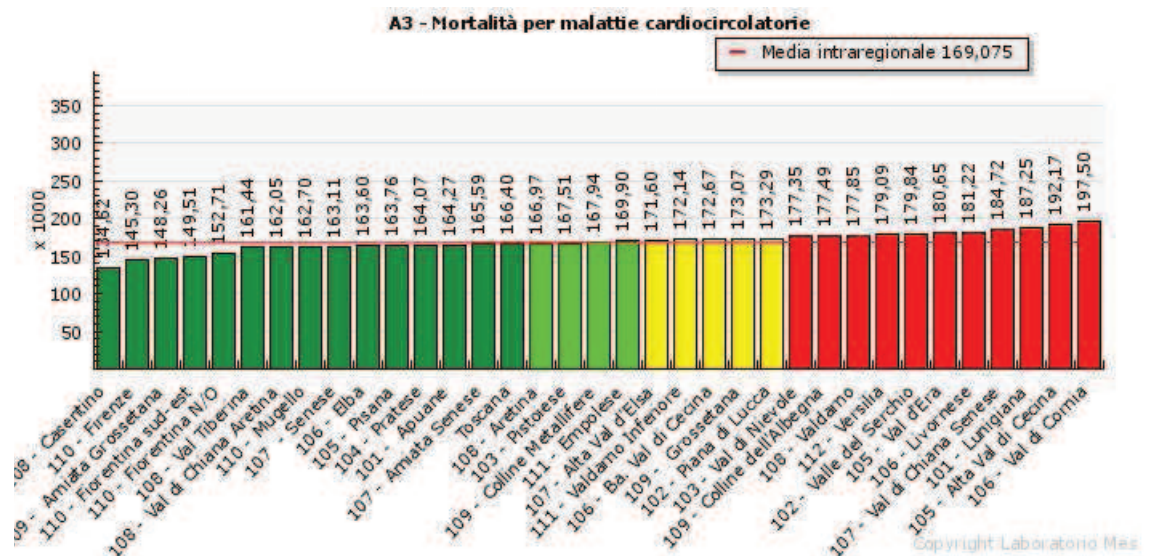
1.2 Indicatore A3: Mortalità per malattie cardiocircolatorie

Le patologie connesse al sistema cardiocircolatorio rappresentano ormai, a livello nazionale, le cause di morte più frequenti (42% di tutti i decessi in un anno). Anche l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha lanciato l'allarme, individuando la lotta alle malattie cardiovascolari come una priorità, anche in considerazione del loro carattere trasversale tra le popolazioni, da quelle più ricche a quelle a basso reddito (Rapporto Osservasalute 2009). Anche la mortalità per malattie dell'apparato circolatorio si sta riducendo in Toscana come nel resto del Paese. Anche questo indicatore, come gli altri indicatori relativi allo stato di salute della popolazione, non esprime una valutazione dell'operato delle zone-distretto, che rappresenta uno dei molteplici determinanti della mortalità per malattie cardiocircolatorie, ma offre informazioni utili ai fini della conoscenza del territorio e dei suoi bisogni di salute, anche per ri-programmare l'attività di prevenzione e di presa in carico.

Indicatore	Valore	Media indicatore	Performance	Anno indicatore
A3 - Mortalità per malattie cardiocircolatorie	166,40 x 1000	169,07 x 1000	4,13	2006-2008

Fonte dei dati : *Registro di Mortalità Regionale (RMR) - Epidemiologia Ambientale e occupazionale, ISPO*
Elaborazioni: *Laboratorio Management e Sanità*

- A3 Mortalità per malattie cardiocircolatorie



A3 Mortalità per malattie cardiocircolatorie								
SdS/Zona distretto	Valutazione 2010	Valore 2005-2007	Valore 2006-2008	Delta %	Num 2005-2007	Num 2006-2008	Den 2005-2007	Den 2006-2008
Toscana	4,13	172,11	166,40	-3,318	48.273	48.456	10.895.711	10.979.104
101 - Lunigiana	0,00	199,18	187,25	-5,990	1.064	1.023	154.176	154.530
101 - Apuane	4,78	175,02	164,27	-6,144	1.785	1.761	448.989	450.976
102 - Valle del Serchio	0,07	187,96	179,84	-4,320	934	931	176.524	176.949
102 - Piana di Lucca	2,05	183,17	173,29	-5,390	2.125	2.085	472.694	478.614
103 - Pistoiese	3,80	175,13	167,51	-4,351	2.233	2.223	491.700	498.453
103 - Val di Nievole	0,82	185,30	177,35	-4,292	1.563	1.576	350.948	355.138
104 - Pratese	4,84	168,06	164,07	-2,370	2.578	2.643	729.820	735.041
105 - Alta Val di Cecina	0,00	184,65	192,17	4,073	400	435	65.150	64.928
105 - Val d'Era	0,00	187,33	180,65	-3,566	1.503	1.504	340.136	346.718
105 - Pisana	4,93	169,65	163,76	-3,470	2.462	2.470	573.333	576.423
106 - Ba. Val di Cecina	2,24	181,63	172,67	-4,933	1.170	1.185	239.487	241.695
106 - Livornese	0,00	183,10	181,22	-1,027	2.589	2.673	529.351	532.557
106 - Val di Cornia	0,00	202,53	197,50	-2,480	997	995	175.421	176.400
106 - Elba	4,98	159,47	163,60	2,592	372	394	92.936	93.746
107 - Alta Val d'Elsa	2,56	177,98	171,60	-3,588	829	828	183.359	185.511
107 - Val di Chiana Senese	0,00	186,08	184,72	-0,731	1.013	1.044	188.821	190.031
107 - Amiata Senese	4,38	176,47	165,59	-6,163	249	236	43.741	43.679
107 - Senese	5,00	176,14	163,11	-7,394	1.980	1.917	372.542	375.745
108 - Casentino	5,00	151,83	134,62	-11,335	466	445	109.063	109.799
108 - Val Tiberina	5,00	154,99	161,44	4,162	431	465	93.848	94.023
108 - Val di Chiana Aretina	5,00	176,58	162,05	-8,232	700	667	152.586	154.530
108 - Aretina	3,96	173,37	166,97	-3,692	1.597	1.590	379.592	383.825
108 - Valdarno	0,67	176,77	177,85	0,611	1.272	1.301	275.508	278.339
109 - Colline Metallifere	3,67	170,84	167,94	-1,699	673	675	135.390	136.439
109 - Colline dell'Albegna	0,78	184,58	177,49	-3,841	804	793	156.571	157.155
109 - Amiata Grossetana	5,00	176,59	148,26	-16,046	375	318	58.003	58.153
109 - Grossetana	2,12	174,47	173,07	-0,802	1.314	1.343	311.075	315.104
110 - Firenze	5,00	149,88	145,30	-3,056	4.904	4.882	1.099.250	1.096.956
110 - Fiorentina N/O	5,00	150,96	152,71	1,161	2.133	2.243	621.727	627.357
110 - Fiorentina sud-est	5,00	159,20	149,51	-6,091	1.934	1.884	491.877	495.534
110 - Mugello	5,00	163,09	162,70	-0,239	775	814	194.765	197.373
111 - Empolese	3,08	172,37	169,90	-1,433	1.848	1.887	434.806	438.750
111 - Valdarno Inferiore	2,40	173,27	172,14	-0,654	1.026	1.067	255.693	259.190
112 - Versilia	0,30	185,91	179,09	-3,670	2.175	2.159	496.835	499.453

Indicatore A3: Mortalità per Malattie del Sistema Circolatorio

A3 Tasso di mortalità per malattie del sistema circolatorio

Definizione:	Tasso di mortalità per malattie del sistema cardio-circolatorio
Numeratore:	Numero di deceduti per malattie del sistema circolatorio
Denominatore:	Numero totale residenti
Formula matematica:	$\frac{\text{N. deceduti per malattie del sistema circolatorio}}{\text{N. residenti}} \times 100.000$
Note per l'elaborazione:	Codifiche ICD - 9 CM : 390 - 459
Fonte:	Registro di Mortalità Regionale (RMR) - U.O. Epidemiologia Ambientale e Occupazionale, ISPO
Parametro di riferimento:	Media Regionale
Standardizzazione:	Età (standard: popolazione europea)
Significato:	E' un indicatore che mostra la prevalenza delle malattie del sistema circolatorio nella popolazione residente

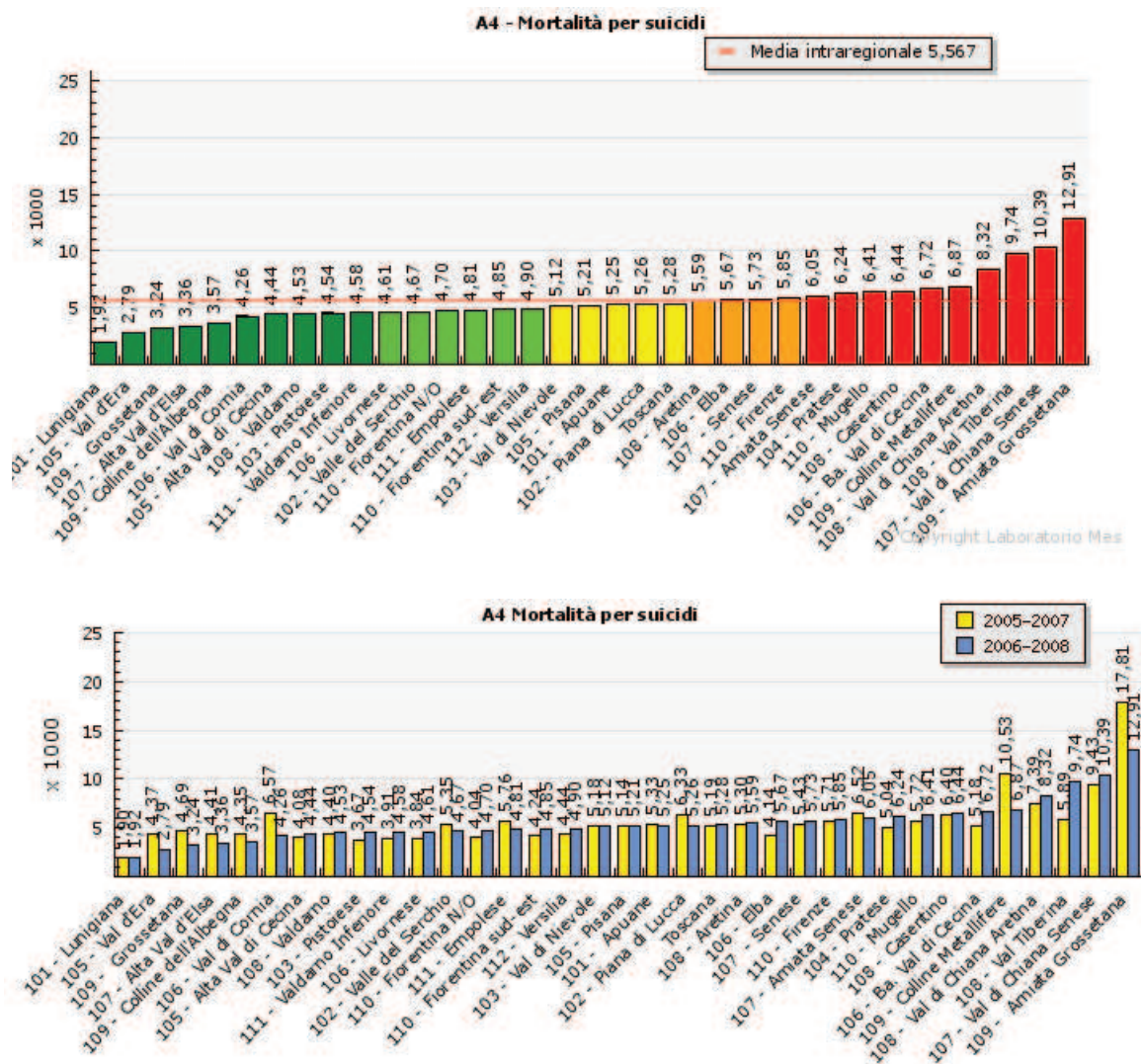
1.3 Indicatore A4: Mortalità per suicidi

La mortalità per suicidi non è ancora considerata, in molti Paesi, un problema di salute pubblica, nonostante i numeri suggeriscano il contrario: l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) annovera il suicidio tra le prime 20 cause di morte in tutto il mondo e, sempre secondo dati OMS, ogni anno circa un milione di persone si toglie la vita. Nel 2006 in Italia i casi di suicidio sono stati 3.701 (www.who.int), e già il rapporto ISTAT del 2004 riportava un preoccupante aumento dei casi, tra suicidi effettuati e tentati. In Toscana l'andamento pare in controtendenza rispetto al dato nazionale, registrando una tendenza alla riduzione negli ultimi 10 anni. Come gli altri indicatori sul livello di salute della popolazione, anche il tasso di mortalità per suicidio non vuole essere una valutazione diretta dell'operato delle zone-distretto, ma intende fornire elementi descrittivi per la fase di definizione delle priorità per la nuova programmazione.

Indicatore	Valore	Media indicatore	Performance	Anno indicatore
A4 - Mortalità per suicidi	5,28 x 1000	5,57 x 1000	2,37	2006-2008

Fonte dei dati : *Registro di Mortalità Regionale (RMR) - Epidemiologia Ambientale e occupazionale, ISPO*
Elaborazioni: *Laboratorio Management e Sanità*

- A4 Mortalità per suicidi



A4 Mortalità per suicidi								
SdS/Zona distretto	Valutazione 2010	Valore 2005-2007	Valore 2006-2008	Delta %	Num 2005-2007	Num 2006-2008	Den 2005-2007	Den 2006-2008
Toscana	2,37	5,19	5,28	1,735	757	795	10.895.711	10.979.104
101 - Lunigiana	5,00	1,90	1,92	1,406	5	5	154.176	154.530
101 - Apuane	2,42	5,33	5,25	-1,438	29	31	448.989	450.976
102 - Valle del Serchio	3,80	5,35	4,67	-12,656	12	11	176.524	176.949
102 - Piana di Lucca	2,41	6,33	5,26	-16,860	36	32	472.694	478.614
103 - Pistoiese	4,12	3,67	4,54	23,727	22	29	491.700	498.453
103 - Val di Nievole	2,73	5,18	5,12	-1,094	25	26	350.948	355.138
104 - Pratese	0,09	5,04	6,24	23,794	46	56	729.820	735.041
105 - Alta Val di Cecina	4,34	4,08	4,44	8,816	4	5	65.150	64.928
105 - Val d'Era	5,00	4,37	2,79	-36,031	20	13	340.136	346.718
105 - Pisana	2,52	5,14	5,21	1,493	42	45	573.333	576.423
106 - Ba. Val di Cecina	0,00	5,18	6,72	29,749	18	22	239.487	241.695
106 - Livornese	3,94	3,84	4,61	19,948	26	33	529.351	532.557
106 - Val di Cornia	4,78	6,57	4,26	-35,178	17	13	175.421	176.400
106 - Elba	1,43	4,14	5,67	36,927	6	8	92.936	93.746
107 - Alta Val d'Elsa	5,00	4,41	3,36	-23,676	12	10	183.359	185.511
107 - Val di Chiana Senese	0,00	9,43	10,39	10,219	28	33	188.821	190.031
107 - Amiata Senese	0,54	6,52	6,05	-7,110	5	7	43.741	43.679
107 - Senese	1,30	5,43	5,73	5,460	34	36	372.542	375.745
108 - Casentino	0,00	6,40	6,44	0,573	9	8	109.063	109.799
108 - Val Tiberina	0,00	5,89	9,74	65,515	10	13	93.848	94.023
108 - Val di Chiana Aretina	0,00	7,39	8,32	12,534	15	16	152.586	154.530
108 - Aretina	1,63	5,30	5,59	5,405	25	26	379.592	383.825
108 - Valdarno	4,12	4,40	4,53	3,108	14	16	275.508	278.339
109 - Colline Metallifere	0,00	10,53	6,87	-34,737	20	15	135.390	136.439
109 - Colline dell'Albegna	5,00	4,35	3,57	-17,868	11	11	156.571	157.155
109 - Amiata Grossetana	0,00	17,81	12,91	-27,494	11	8	58.003	58.153
109 - Grossetana	5,00	4,69	3,24	-30,966	19	15	311.075	315.104
110 - Firenze	1,03	5,71	5,85	2,453	85	83	1.099.250	1.096.956
110 - Fiorentina N/O	3,72	4,04	4,70	16,515	34	41	621.727	627.357
110 - Fiorentina sud-est	3,38	4,24	4,85	14,297	28	32	491.877	495.534
110 - Mugello	0,00	5,72	6,41	12,056	14	16	194.765	197.373
111 - Empolese	3,46	5,76	4,81	-16,484	34	29	434.806	438.750
111 - Valdarno Inferiore	4,01	3,91	4,58	17,121	14	17	255.693	259.190
112 - Versilia	3,26	4,44	4,90	10,278	27	34	496.835	499.453

Indicatore A4: Mortalità per Suicidi

A4 Tasso di mortalità per suicidi

Definizione:	Tasso di mortalità per suicidio
Numeratore	Numero di deceduti per suicidio
Denominatore	Numero totale residenti
Formula matematica:	$\frac{\text{N. deceduti per suicidio Ausl}}{\text{N. residenti}} \times 100.000$
Note per l'elaborazione:	Codifiche ICD-9 CM: E950 - E959
Fonte:	Registro di Mortalità Regionale (RMR) – U.O. Epidemiologia Ambientale e Occupazionale, ISPO
Parametro di riferimento:	Media regionale
Standardizzazione:	Età (standard: popolazione europea)

1.4 Indicatore A5: Tasso di anni di vita potenzialmente persi (PYLL)

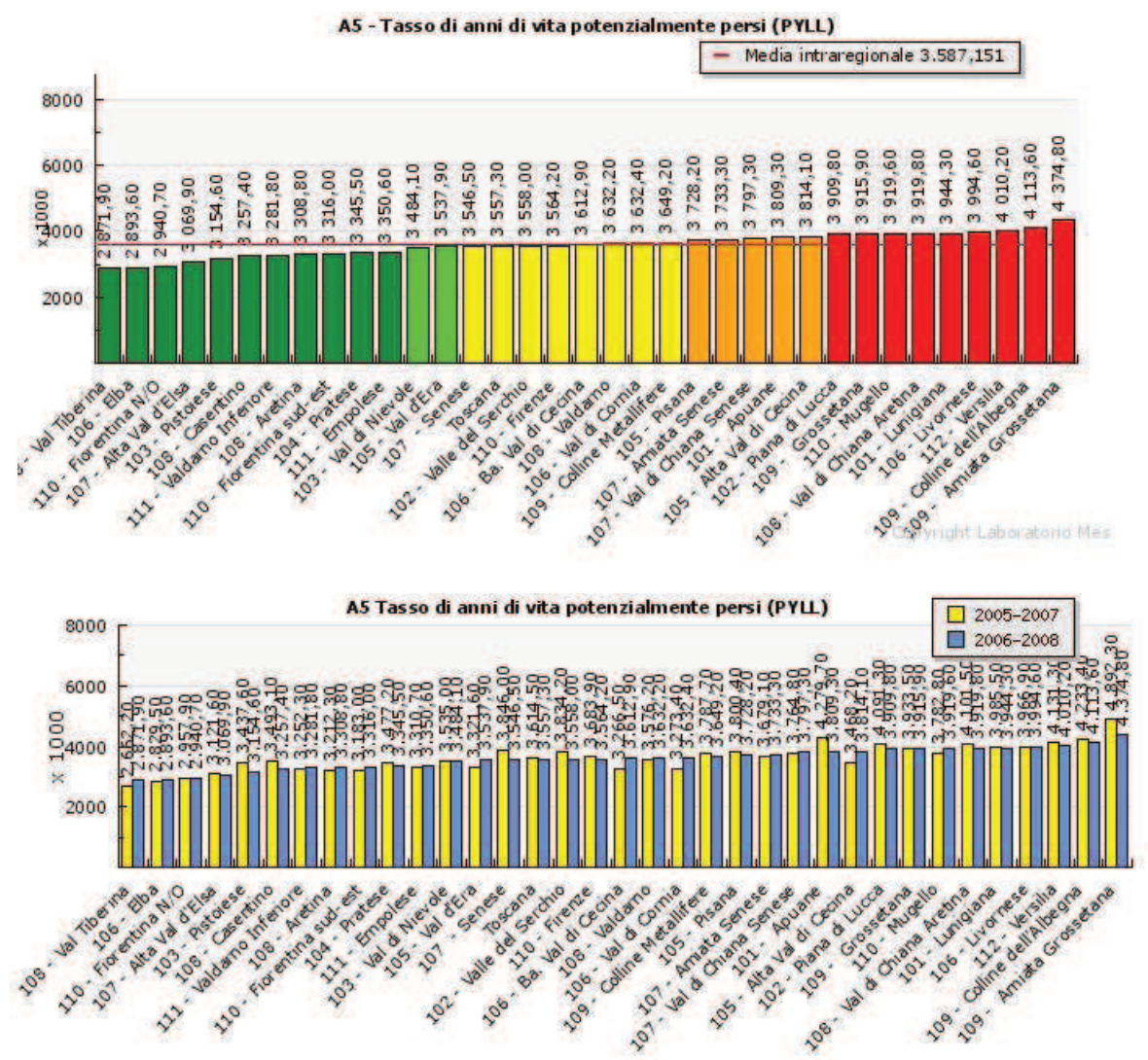
Gli anni potenziali di vita persi (Potential Years of Life Lost, PYLL) sono gli anni di vita potenzialmente vivibili e persi per una determinata causa. Nel calcolo dell'indicatore non si conteggiano i decessi avvenuti ad un'età superiore ai 75 anni, essendo questo il limite superiore d'età convenzionalmente adottato. L'indicatore si calcola sommando i tassi di mortalità specifici per età ponderati per la differenza tra l'età della morte e l'età presa come riferimento (nel nostro caso 75 anni): ad esempio, per un bambino deceduto all'età di 5 anni si considerano 70 anni di vita potenziali persi.

Considerando sia il numero di decessi, che l'età in cui questi avvengono, tale indicatore conferisce un maggior peso ai decessi prematuri, permettendo di effettuare un'analisi della mortalità precoce anche in relazione alle differenti cause di morte. Pertanto, i suoi valori sono tanto più alti quanto più la patologia è diffusa, si manifesta in giovane età e porta alla morte rapidamente. Anche il PYLL non è da considerarsi, all'interno della logica del bersaglio, come un vero e proprio indicatore di performance del sistema, in quanto le zone-distretto possono incidervi solo parzialmente: si tratta di un indicatore descrittivo particolarmente utile per la programmazione e la definizione delle priorità, in grado di rappresentare in modo efficace e immediato le conseguenze delle varie cause di mortalità considerate.

Indicatore	Valore	Media indicatore	Performance	Anno indicatore
A5 - Tasso di anni di vita potenzialmente persi (PYLL)	3557,30 x 1000	3587,15 x 1000	2,89	2006-2008

Fonte dei dati : *Registro di Mortalità Regionale (RMR) - Epidemiologia Ambientale e occupazionale, ISPO*
Elaborazioni: *Laboratorio Management e Sanità*

- A5 Tasso di anni di vita potenzialmente persi (PYLL)



A5 Tasso di anni di vita potenzialmente persi (PYLL)								
SdS/Zona distretto	Valutazione 2010	Valore 2005-2007	Valore 2006-2008	Delta %	Num 2005-2007	Num 2006-2008	Den 2005-2007	Den 2006-2008
Toscana	2,89	3.614,50	3.557,30	-1,583	31.606	31.037	9.632.638	9.693.821
101 - Lunigiana	0,20	3.985,50	3.944,30	-1,034	562	531	129.533	129.636
101 - Apuane	1,14	4.279,70	3.809,30	-10,991	1.436	1.377	401.134	402.177
102 - Valle del Serchio	2,88	3.834,20	3.558,00	-7,204	585	531	153.567	129.636
102 - Piana di Lucca	0,44	4.091,30	3.909,80	-4,436	1.507	1.377	419.616	402.177
103 - Pistoiese	5,00	3.437,60	3.154,60	-8,232	1.414	1.377	435.660	441.065
103 - Val di Nievole	3,40	3.535,00	3.484,10	-1,440	949	953	313.588	317.041
104 - Pratese	4,36	3.477,20	3.345,50	-3,788	1.948	1.862	660.520	664.121
105 - Alta Val di Cecina	1,10	3.468,20	3.814,10	9,973	199	209	55.590	55.269
105 - Val d'Era	3,02	3.321,60	3.537,90	6,512	907	901	304.659	310.643
105 - Pisana	1,70	3.800,40	3.728,20	-1,900	1.687	1.629	509.637	511.624
106 - Ba. Val di Cecina	2,50	3.266,50	3.612,90	10,605	702	706	210.385	211.984
106 - Livornese	0,00	3.966,90	3.994,60	0,698	1.626	1.590	466.787	469.077
106 - Val di Cornia	2,36	3.273,40	3.632,40	10,967	563	593	153.167	153.666
106 - Elba	5,00	2.829,50	2.893,60	2,265	242	256	83.029	83.649
107 - Alta Val d'Elsa	5,00	3.121,60	3.069,90	-1,656	468	458	163.048	164.777
107 - Val di Chiana Senese	1,22	3.764,80	3.797,30	0,863	581	557	163.087	163.901
107 - Amiata Senese	1,66	3.679,10	3.733,30	1,473	152	135	37.013	36.828
107 - Senese	2,96	3.846,00	3.546,50	-7,787	1.079	1.032	322.057	324.669
108 - Casentino	4,97	3.493,10	3.257,40	-6,748	309	287	94.972	95.509
108 - Val Tiberina	5,00	2.662,20	2.871,90	7,877	240	253	81.047	81.009
108 - Val di Chiana Aretina	0,37	4.101,50	3.919,80	-4,430	452	419	134.375	136.093
108 - Aretina	4,61	3.212,30	3.308,80	3,004	979	978	338.536	341.991
108 - Valdarno	2,37	3.576,20	3.632,20	1,566	741	739	244.825	247.405
109 - Colline Metallifere	2,25	3.787,70	3.649,20	-3,657	455	444	117.623	118.426
109 - Colline dell'Albegna	0,00	4.233,40	4.113,60	-2,830	507	487	137.101	137.375
109 - Amiata Grossetana	0,00	4.892,30	4.374,80	-10,578	232	218	47.965	48.077
109 - Grossetana	0,39	3.933,50	3.915,90	-0,447	978	1.006	276.233	279.454
110 - Firenze	2,84	3.683,90	3.564,20	-3,249	3.169	3.080	950.494	946.647
110 - Fiorentina N/O	5,00	2.957,90	2.940,70	-0,581	1.648	1.634	559.200	563.025
110 - Fiorentina sud-est	4,56	3.183,00	3.316,00	4,178	1.291	1.254	436.971	439.547
110 - Mugello	0,37	3.782,80	3.919,60	3,616	566	576	172.758	174.935
111 - Empolese	4,32	3.310,70	3.350,60	1,205	1.108	1.135	386.244	389.131
111 - Valdarno Inferiore	4,80	3.252,30	3.281,80	0,907	644	644	229.288	232.197
112 - Versilia	0,00	4.131,30	4.010,20	-2,931	1.680	1.676	442.937	444.591

Indicatore A5: Tasso standardizzato anni di vita potenzialmente persi (PYLL)

Definizione:	Tasso standardizzato anni di vita potenzialmente persi (Potential Years of Life Lost, PYLL)
Note per l'elaborazione:	Gli anni potenziali di vita persi (PYLL) rappresentano il numero di anni di vita potenzialmente vivibili e persi per una determinata causa, prima di raggiungere il limite superiore d'età convenzionalmente adottato (nel nostro caso: 75 anni.) Sono dunque esclusi tutti i decessi dai 75 anni in su. <i>Valori assoluti</i> Per ciascun decesso è calcolata la differenza tra la classe d'età al momento del decesso e l'età scelta come limite superiore, in questo caso 75 anni. Il numero dei decessi per ogni classe d'età viene moltiplicato per gli anni di vita non vissuti. I PYLL corrispondono alla somma dei risultati così ottenuti per ogni classe d'età compresa tra 0 e 75 anni. I PYLL sono additivi per le diverse cause di morte, questo facilita il raggruppamento delle cause di morte senza rifare il calcolo degli APVP corrispondenti.
Fonte:	Registro di Mortalità Regionale (RMR) – U.O. Epidemiologia Ambientale e Occupazionale, ISPO
Parametro di riferimento:	Media regionale
Standardizzazione:	Età (standard: popolazione europea)

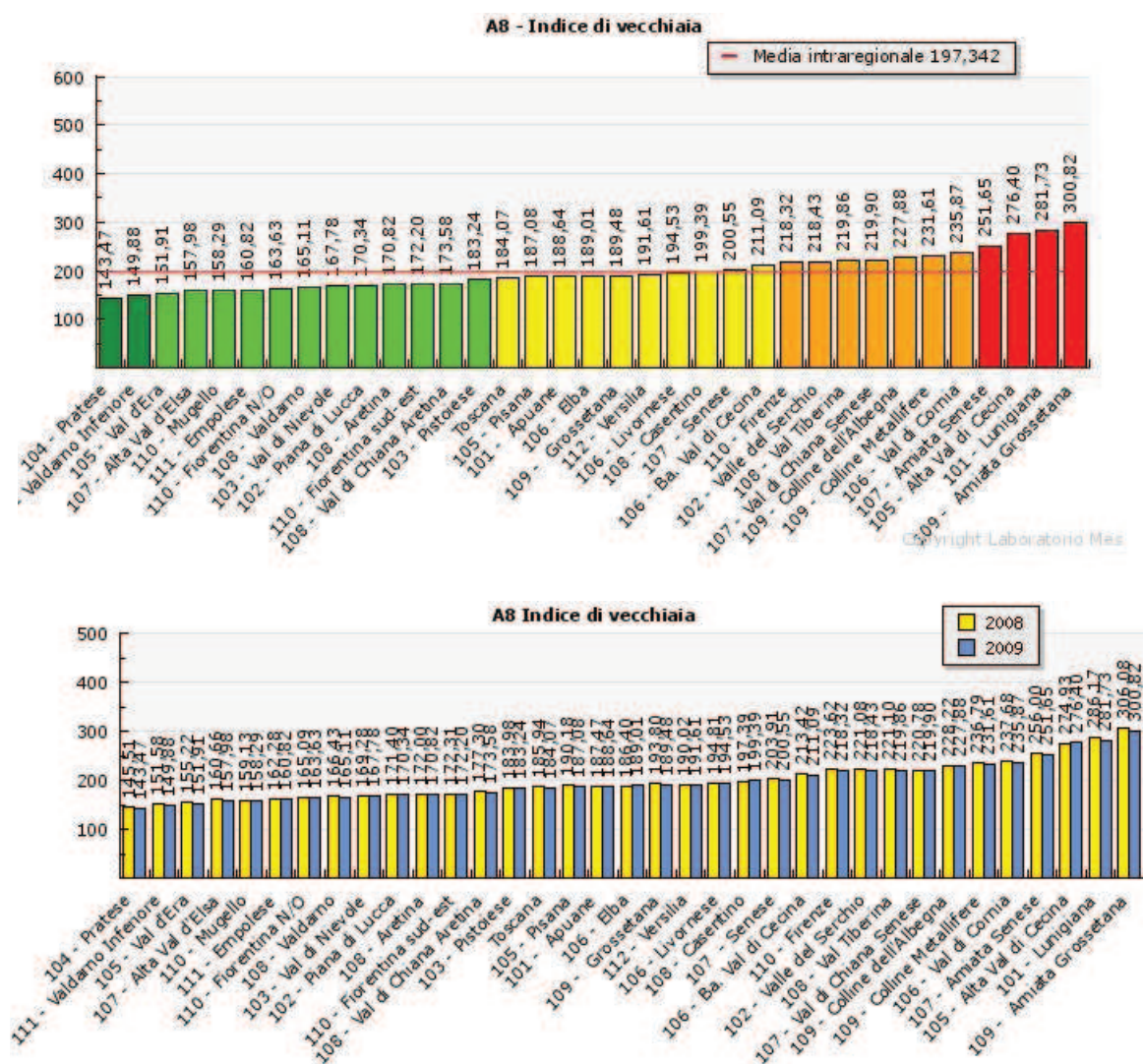
1.5 Indicatore A8: Indice di vecchiaia

L'indice di vecchiaia, che descrive il livello di invecchiamento raggiunto dalla popolazione e viene calcolato rapportando la popolazione anziana (≥ 65 anni) a quella dei bambini (da 0 a 14 anni), fornisce informazioni preliminari sulla struttura per età e consente comparazioni tra le diverse realtà territoriali.

Indicatore	Valore	Media indicatore	Performance	Anno indicatore
A8 - Indice di vecchiaia	184,07	197,34	2,99	2009

Fonte dei dati : *Elaborazioni ARS su dati ISTAT*
Elaborazioni: *Laboratorio Management e Sanità*

- A8 Indice di vecchiaia



A8 Indice di vecchiaia								
SdS/Zona distretto	Valutazione 2010	Valore 2008	Valore 2009	Delta %	Num 2008	Num 2009	Den 2008	Den 2009
Toscana	2,99	185,94	184,07	-1,006	-	-	-	-
101 - Lunigiana	0,00	286,17	281,73	-1,552	-	-	-	-
101 - Apuane	2,85	187,47	188,64	0,624	-	-	-	-
102 - Valle del Serchio	1,92	221,08	218,43	-1,199	-	-	-	-
102 - Piana di Lucca	3,42	171,40	170,34	-0,618	-	-	-	-
103 - Pistoiese	3,02	183,98	183,24	-0,402	-	-	-	-
103 - Val di Nievole	3,50	169,28	167,78	-0,886	-	-	-	-
104 - Pratese	4,25	145,51	143,47	-1,402	-	-	-	-
105 - Alta Val di Cecina	0,11	274,93	276,40	0,535	-	-	-	-
105 - Val d'Era	3,99	155,22	151,91	-2,132	-	-	-	-
105 - Pisana	2,90	190,18	187,08	-1,630	-	-	-	-
106 - Ba. Val di Cecina	2,15	213,42	211,09	-1,092	-	-	-	-
106 - Livornese	2,66	194,81	194,53	-0,144	-	-	-	-
106 - Val di Cornia	1,38	237,68	235,87	-0,762	-	-	-	-
106 - Elba	2,84	186,40	189,01	1,400	-	-	-	-
107 - Alta Val d'Elsa	3,80	160,66	157,98	-1,668	-	-	-	-
107 - Val di Chiana Senese	1,87	220,78	219,90	-0,399	-	-	-	-
107 - Amiata Senese	0,89	256,00	251,65	-1,699	-	-	-	-
107 - Senese	2,48	203,91	200,55	-1,648	-	-	-	-
108 - Casentino	2,51	197,39	199,39	1,013	-	-	-	-
108 - Val Tiberina	1,88	221,10	219,86	-0,561	-	-	-	-
108 - Val di Chiana Aretina	3,32	177,30	173,58	-2,098	-	-	-	-
108 - Aretina	3,40	172,00	170,82	-0,686	-	-	-	-
108 - Valdarno	3,58	166,43	165,11	-0,793	-	-	-	-
109 - Colline Metallifere	1,51	236,79	231,61	-2,188	-	-	-	-
109 - Colline dell'Albegna	1,63	228,22	227,88	-0,149	-	-	-	-
109 - Amiata Grossetana	0,00	306,08	300,82	-1,719	-	-	-	-
109 - Grossetana	2,82	193,80	189,48	-2,229	-	-	-	-
110 - Firenze	1,92	223,62	218,32	-2,370	-	-	-	-
110 - Fiorentina N/O	3,63	165,09	163,63	-0,884	-	-	-	-
110 - Fiorentina sud-est	3,36	172,31	172,20	-0,064	-	-	-	-
110 - Mugello	3,79	159,13	158,29	-0,528	-	-	-	-
111 - Empolese	3,71	162,28	160,82	-0,900	-	-	-	-
111 - Valdarno Inferiore	4,05	151,58	149,88	-1,122	-	-	-	-
112 - Versilia	2,75	190,02	191,61	0,837	-	-	-	-

Indicatore A8: Indice di vecchiaia della popolazione

A8 Indice di vecchiaia della popolazione

Definizione:	Indice di vecchiaia della popolazione
Numeratore:	Popolazione residente di età superiore ai 64 anni (al 31/12 dell'anno di riferimento)
Denominatore:	Popolazione residente 0-14 anni (al 31/12 dell'anno di riferimento)
Formula matematica:	$\frac{\text{Popolazione residente di età superiore ai 64 anni}}{\text{Popolazione residente 0-14 anni}} \times 100$
Fonte:	Elaborazioni ARS su dati ISTAT
Parametro di riferimento:	Media regionale

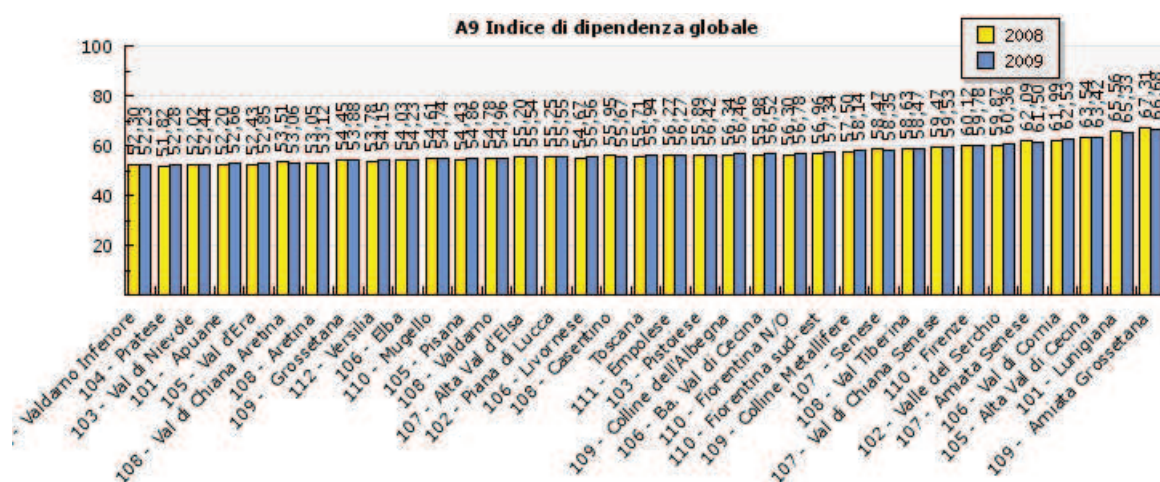
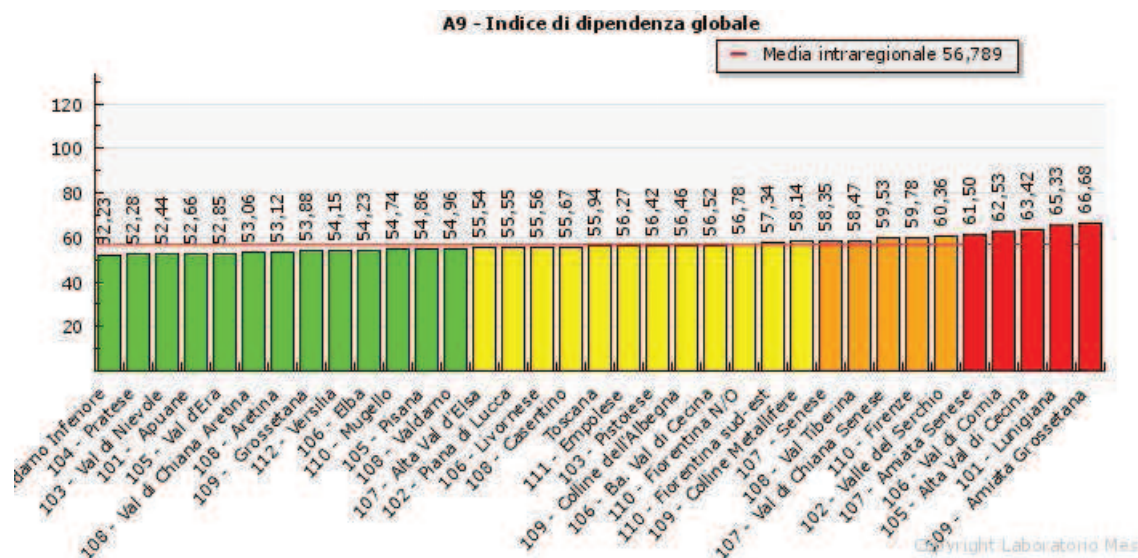
1.6 Indicatore A9: Indice di dipendenza globale

L'indice di dipendenza globale mette esprime il rapporto tra la popolazione non attiva (0-14 anni + >= 65 anni) e la popolazione attiva (15-64 anni). L'indice è una proxy del carico sociale ed economico teorico della popolazione in età attiva.

Indicatore	Valore	Media indicatore	Performance	Anno indicatore
A9 - Indice di dipendenza globale	55,94	56,79	2,75	2009

Fonte dei dati : *Elaborazioni ARS su dati ISTAT*
Elaborazioni: *Laboratorio Management e Sanità*

- A9 Indice di dipendenza globale



A9 Indice di dipendenza globale								
SdS/Zona distretto	Valutazione 2010	Valore 2008	Valore 2009	Delta %	Num 2008	Num 2009	Den 2008	Den 2009
Toscana	2,75	55,71	55,94	0,413	-	-	-	-
101 - Lunigiana	0,00	65,56	65,33	-0,351	-	-	-	-
101 - Apuane	3,80	52,20	52,66	0,881	-	-	-	-
102 - Valle del Serchio	1,32	59,87	60,36	0,818	-	-	-	-
102 - Piana di Lucca	2,87	55,25	55,55	0,543	-	-	-	-
103 - Pistoiese	2,59	55,89	56,42	0,948	-	-	-	-
103 - Val di Nievole	3,88	52,02	52,44	0,807	-	-	-	-
104 - Pratese	3,93	51,82	52,28	0,888	-	-	-	-
105 - Alta Val di Cecina	0,33	63,54	63,42	-0,189	-	-	-	-
105 - Val d'Era	3,74	52,43	52,85	0,801	-	-	-	-
105 - Pisana	3,09	54,43	54,86	0,790	-	-	-	-
106 - Ba. Val di Cecina	2,56	55,98	56,52	0,965	-	-	-	-
106 - Livornese	2,87	54,67	55,56	1,628	-	-	-	-
106 - Val di Cornia	0,62	61,99	62,53	0,871	-	-	-	-
106 - Elba	3,30	54,03	54,23	0,370	-	-	-	-
107 - Alta Val d'Elsa	2,87	55,20	55,54	0,616	-	-	-	-
107 - Val di Chiana Senese	1,59	59,47	59,53	0,101	-	-	-	-
107 - Amiata Senese	0,95	62,09	61,50	-0,950	-	-	-	-
107 - Senese	1,97	58,47	58,35	-0,205	-	-	-	-
108 - Casentino	2,83	55,95	55,67	-0,500	-	-	-	-
108 - Val Tiberina	1,93	58,63	58,47	-0,273	-	-	-	-
108 - Val di Chiana Aretina	3,68	53,51	53,06	-0,841	-	-	-	-
108 - Aretina	3,66	53,05	53,12	0,132	-	-	-	-
108 - Valdarno	3,06	54,78	54,96	0,329	-	-	-	-
109 - Colline Metallifere	2,04	57,50	58,14	1,113	-	-	-	-
109 - Colline dell'Albegna	2,58	56,34	56,46	0,213	-	-	-	-
109 - Amiata Grossetana	0,00	67,31	66,68	-0,936	-	-	-	-
109 - Grossetana	3,41	54,45	53,88	-1,047	-	-	-	-
110 - Firenze	1,51	60,12	59,78	-0,566	-	-	-	-
110 - Fiorentina N/O	2,47	56,30	56,78	0,853	-	-	-	-
110 - Fiorentina sud-est	2,29	56,96	57,34	0,667	-	-	-	-
110 - Mugello	3,13	54,61	54,74	0,238	-	-	-	-
111 - Empolese	2,64	56,27	56,27	0,000	-	-	-	-
111 - Valdarno Inferiore	3,94	52,30	52,23	-0,134	-	-	-	-
112 - Versilia	3,32	53,78	54,15	0,688	-	-	-	-

Indicatore A9: Indice di dipendenza globale

A9 Indice di dipendenza globale

Definizione:	Indice di dipendenza globale
Numeratore:	Popolazione residente 0-14 anni + popolazione residente oltre i 64 anni (al 31/12 dell'anno di riferimento)
Denominatore:	Popolazione attiva 15-64 anni (al 31/12 dell'anno di riferimento)
Formula matematica:	$\frac{\text{Popolazione residente 0-14 anni} + \text{popolazione residente oltre i 64 anni}}{\text{Popolazione attiva 15-64 anni}} \times 100$
Fonte:	Elaborazioni ARS su dati ISTAT
Parametro di riferimento:	Media regionale

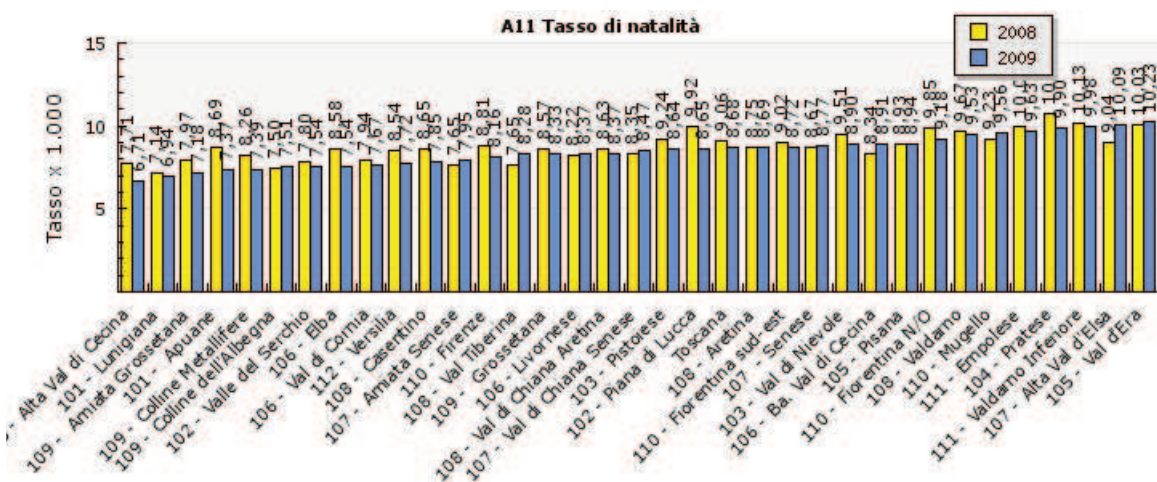
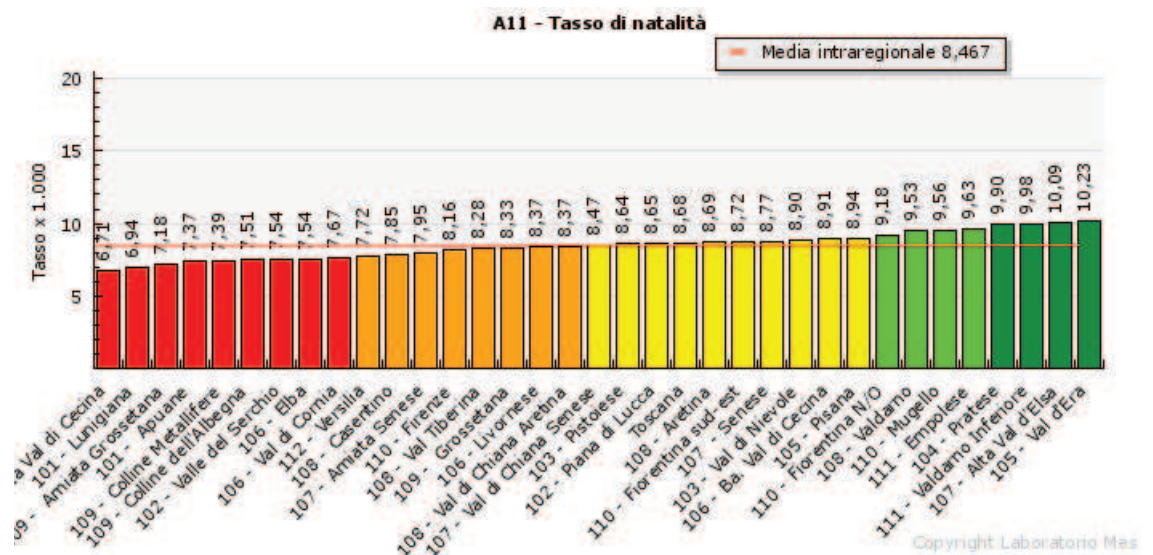
1.7 Indicatore A11: Tasso di natalità

La dinamica della popolazione residente in un determinato territorio e le sue componenti naturali (nascite e morti) e migratorie, costituiscono un'importante spia della sua vitalità demografica e, più indirettamente, di quella socio-economica. Un frequente monitoraggio delle dinamiche della popolazione è indispensabile per il dimensionamento dei bisogni assistenziali, specie a livello di distretti sociosanitari e di ASL. In particolare, l'analisi dell'andamento delle nascite consente di programmare in modo efficace non solo l'offerta sanitaria dei servizi erogati dalla rete territoriale ed ospedaliera dedicata alla maternità, alla neonatologia ed alla pediatria, ma può facilitare anche l'organizzazione delle campagne di vaccinazioni obbligatorie ed il dimensionamento dei servizi sanitari ed assistenziali scolastici dedicati all'infanzia (Osservasalute 2010).

Indicatore	Valore	Media indicatore	Performance	Anno indicatore
A11 - Tasso di natalità	8,68 Tasso x 1.000	8,47 Tasso x 1.000	2,40	2009

Fonte dei dati : *Elaborazioni ARS su dati ISTAT*
Elaborazioni: *Laboratorio Management e Sanità*

• A11 Tasso di natalità



A11 Tasso di natalità								
SdS/Zona distretto	Valutazione 2010	Valore 2008	Valore 2009	Delta %	Num 2008	Num 2009	Den 2008	Den 2009
Toscana	2,40	9,06	8,68	-4,194	-	-	-	-
101 - Lunigiana	0,00	7,14	6,94	-2,801	-	-	-	-
101 - Apuane	0,57	8,69	7,37	-15,190	-	-	-	-
102 - Valle del Serchio	0,81	7,80	7,54	-3,333	-	-	-	-
102 - Piana di Lucca	2,36	9,92	8,65	-12,802	-	-	-	-
103 - Pistoiese	2,35	9,24	8,64	-6,494	-	-	-	-
103 - Val di Nievole	2,71	9,51	8,90	-6,414	-	-	-	-
104 - Pratese	4,11	10,71	9,90	-7,563	-	-	-	-
105 - Alta Val di Cecina	0,00	7,71	6,71	-12,970	-	-	-	-
105 - Val d'Era	4,57	10,03	10,23	1,994	-	-	-	-
105 - Pisana	2,77	8,93	8,94	0,112	-	-	-	-
106 - Ba. Val di Cecina	2,73	8,34	8,91	6,835	-	-	-	-
106 - Livornese	1,97	8,22	8,37	1,825	-	-	-	-
106 - Val di Cornia	0,99	7,94	7,67	-3,401	-	-	-	-
106 - Elba	0,81	8,58	7,54	-12,121	-	-	-	-
107 - Alta Val d'Elsa	4,38	9,04	10,09	11,615	-	-	-	-
107 - Val di Chiana Senese	2,11	8,35	8,47	1,437	-	-	-	-
107 - Amiata Senese	1,38	7,65	7,95	3,922	-	-	-	-
107 - Senese	2,53	8,67	8,77	1,153	-	-	-	-
108 - Casentino	1,24	8,65	7,85	-9,249	-	-	-	-
108 - Val Tiberina	1,84	7,65	8,28	8,235	-	-	-	-
108 - Val di Chiana Aretina	1,97	8,63	8,37	-3,013	-	-	-	-
108 - Aretina	2,42	8,75	8,69	-0,686	-	-	-	-
108 - Valdarno	3,59	9,67	9,53	-1,448	-	-	-	-
109 - Colline Metallifere	0,60	8,26	7,39	-10,533	-	-	-	-
109 - Colline dell'Albegna	0,77	7,50	7,51	0,133	-	-	-	-
109 - Amiata Grossetana	0,30	7,97	7,18	-9,912	-	-	-	-
109 - Grossetana	1,91	8,57	8,33	-2,800	-	-	-	-
110 - Firenze	1,68	8,81	8,16	-7,378	-	-	-	-
110 - Fiorentina N/O	3,10	9,85	9,18	-6,802	-	-	-	-
110 - Fiorentina sud-est	2,46	9,02	8,72	-3,326	-	-	-	-
110 - Mugello	3,64	9,23	9,56	3,575	-	-	-	-
111 - Empolese	3,73	10,00	9,63	-3,700	-	-	-	-
111 - Valdarno Inferiore	4,22	10,13	9,98	-1,481	-	-	-	-
112 - Versilia	1,06	8,54	7,72	-9,602	-	-	-	-

Indicatore A11: Tasso di natalità

A11 Tasso di natalità

Definizione:	Tasso di natalità
Numeratore:	Nati vivi
Denominatore:	Popolazione residente (al 31/12 dell'anno di riferimento)
Formula matematica:	$\frac{\text{Nati vivi}}{\text{Popolazione residente}} \times 1.000$
Fonte:	Elaborazioni ARS su dati ISTAT
Parametro di riferimento:	Media regionale