

Malattie cardiovascolari

In Italia, attualmente, le cause di morte più frequenti sono quelle connesse alle malattie del sistema circolatorio (42% di tutti i decessi registrati annualmente).

In particolare, le malattie cardiovascolari (malattie ischemiche del cuore e malattie cerebrovascolari) costituiscono circa il 25% della mortalità generale. Tra le malattie del sistema circolatorio particolare rilievo meritano la cardiopatia ischemica e le patologie ad essa correlate, che rappresentano la causa di morte principale nel 32% dei decessi. In questa graduatoria seguono gli eventi cerebrovascolari con il 28% dei decessi.

Noti sono i fattori di rischio delle malattie cardiovascolari quali ipertensione arteriosa, ipercolesterolemia, glicemia, fumo, sedentarietà e obesità. Correggendo le abitudini alimentari e adottando sani stili di vita, quindi, si può modificare l'incidenza delle malattie cardiovascolari.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha individuato, come priorità sanitaria, quella relativa alle malattie cardiovascolari in quanto colpiscono, indifferentemente, tanto le popolazioni più ricche che quelle a più basso reddito. Sono stati attivati, quindi, programmi di monitoraggio della mortalità ed incidenza delle malattie cardiovascolari.

L'OMS ha, inoltre, fornito indicazioni, ritenute prioritarie, atte a promuovere programmi di prevenzione delle patologie cardiovascolari. Esempi in tal senso sono l'implementazione di interventi multisettoriali di contrasto al tabagismo, la promozione attiva di abitudini comportamentali non sedentarie, la prevenzione dell'obesità con l'adozione di corrette abitudini alimentari e la prevenzione attiva delle complicanze del diabete e delle recidive per i soggetti che hanno già subito eventi cardiovascolari.

Si stima che in Italia, annualmente, sono oltre 300.000 gli anni potenziali di vita perduta (PYLL) dai deceduti di età non superiore a 65 anni per patologie cardiovascolari. Coloro, poi, che sopravvivono ad una forma acuta di cardiovasculopatia divengono malati cronici, con qualità della vita decisamente ridotta e con alto consumo di risorse assistenziali, nonché farmaceutiche, a carico del Servizio Sanitario Nazionale e della previdenza sociale. Dalle fonti dell'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale (INPS) emerge che, la spesa assistenziale per le pensioni di invalidità, è da attribuire per il 31,2% alle patologie cardiovascolari croniche.

In questo capitolo sono presi in esame gli indicatori relativi al ricovero ospedaliero ed alla mortalità dei soggetti affetti da malattie cardiovascolari.

Ospedalizzazione per patologie cardiovascolari

Significato. Le patologie cardiovascolari determinano un elevatissimo carico di malattia nella popolazione adulta, soprattutto anziana, anche in termini di invalidità, disabilità e impegno assistenziale per il Servizio Sanitario Nazionale. Gli indicatori qui descritti riportano il tasso di ospedalizzazione (numero di dimissioni ospedaliere su popolazione residente per 100.000) in regime di ricovero ordinario (esclusi, quindi, i Day Hospital), che si osservano in un certo periodo di tempo (in questo caso i singoli anni 2004, 2005 e 2006). I tassi riportati sono riferiti, esclusivamente, alla diagnosi principale e non tengono in considerazione le

diagnosi secondarie; i gruppi di diagnosi principale per i quali sono riportati i tassi di ospedalizzazione nelle tabelle rappresentano, specificatamente, malattie ischemiche del cuore (ICD-9-CM 410-414), Infarto Acuto del Miocardio (IMA) (ICD-9-CM 410), IMA più altre forme acute e subacute di ischemia cardiaca (ICD-9-CM 410-411), malattie cerebrovascolari complessive (ICD-9-CM 430-438), ictus emorragico (ICD-9-CM 430-432), ictus ischemico più altre malattie cerebrovascolari incluso il TIA (*Transient Ischaemic Attack*) (ICD-9-CM 434-437).

Tasso di dimissioni ospedaliere per patologie cardiovascolari*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Dimissioni per malattie ischemiche/cardiovascolari}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

*La formula del tasso standardizzato è riportata nel capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

Validità e limiti. La riproducibilità e l'accuratezza della misurazione di questi indicatori, basati sul flusso delle Schede di Dimissioni Ospedaliere, sono elevate. Il tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere permette di eliminare l'effetto della dinamica dell'invecchiamento demografico e della diversa composizione per età delle regioni. Ciò consente il confronto del medesimo indicatore nel tempo (con riferimento a una specifica area geografica in anni diversi) e nello spazio (ossia tra aree diverse del Paese). Come tutti i tassi standardizzati, però, il tasso di dimissioni ospedaliere standardizzato non rappresenta una misura reale, in quanto indica il valore che il tasso di dimissioni ospedaliere, per una certa diagnosi, assumerebbe qualora la struttura per età della popolazione considerata fosse uguale a quella della popolazione scelta come standard. Ciò può costituire un limite qualora si desideri avere la misura reale, cioè osservata, del fenomeno: va sempre tenuto presente che il tasso standardizzato è un valore fittizio che dipende strettamente dalla struttura per età della popolazione standard adottata. Per questo motivo, la scelta della popolazione standard, rappresenta un momento critico della procedura e deve essere effettuata con molta ocularità: soprattutto nell'analisi delle differenze territoriali si dovrebbe evitare, ad esempio, di assumere standard troppo lontani da quelli dell'area geografica analizzata che fornirebbero immagini distorte dei differenziali reali.

Si evidenzia che i tassi potrebbero essere parzialmente condizionati, da un lato, da un'imprecisa rilevazione dei dati da parte delle diverse regioni che potrebbe pregiudicare il lavoro delle regioni più virtuose che

riscontrano a tal motivo i tassi più elevati e, dall'altro, dall'effetto indiretto che il sistema dei DRG può avere sulla codifica delle dimissioni ospedaliere. Pur essendo noto l'effetto distorsivo derivante dall'utilizzo dei DRG, non sembra in questo caso particolarmente rilevante e, soprattutto, risulta di difficile interpretazione la direzione in cui lavora. Essendo basati esclusivamente su dati ospedalieri, questi indicatori non includono gli eventi non ospedalizzati e i decessi avvenuti fuori dall'ospedale e, quindi, non possono dare un quadro completo ed esaustivo dell'occorrenza della malattia; tali dati dovrebbero essere integrati con i registri di popolazione delle malattie cardiovascolari che, invece, includono anche gli eventi fatali e non fatali non ricoverati in ospedale.

Descrizione dei risultati

Malattie coronariche

Il primo dato evidente è che per le malattie coronariche i tassi di ospedalizzazione negli uomini sono più del doppio di quelli delle donne e questo avviene sia per l'infarto acuto (ICD-9-CM 410) (nel 2006, 395,9 ospedalizzazioni per 100.000 uomini contro 156,7 ospedalizzazioni per 100.000 donne) che per gli altri gruppi di codici considerati nelle Tabelle 1 e 2.

Nell'ultimo anno riportato (2006) i tassi più elevati di ospedalizzazione per malattie ischemiche del cuore si registrano in Campania sia per gli uomini che per le donne (1.493,5 per 100.000 e 560,7 per 100.000 rispettivamente), cui seguono Sicilia, Calabria e, più in generale, le regioni del Sud, con tassi di ospedalizzazione particolarmente elevati. Per quanto riguarda l'infarto acuto (ICD-9-CM 410) le regioni con i mag-

giori tassi di ospedalizzazione sono le Marche per gli uomini (470,6 per 100.000) e la Valle d'Aosta per le donne (208,0 per 100.000), seguite da Sicilia, Campania, Emilia-Romagna, PA di Trento, Lombardia e Toscana, con tassi di ospedalizzazione superiori a 400 per 100.000 negli uomini e superiori a 170 per 100.000 nelle donne.

Tra il 2004 ed il 2006, in tutte le regioni e in entrambi i sessi, si evidenzia un trend decrescente delle malattie ischemiche del cuore nel loro complesso, mentre per l'IMA un trend decrescente, anche se non particolarmente ripido, si riscontra solo in alcune regioni del Nord. Nelle regioni meridionali, invece, i tassi di ospedalizzazione specifici per l'IMA registrano, purtroppo, un incremento consistente.

Malattie cerebrovascolari

Negli uomini i tassi di ospedalizzazione per le malattie cerebrovascolari e per i sottogruppi considerati nelle Tabelle 3 e 4 risultano, mediamente, tra il 20% ed il 25% più elevati dei tassi corrispondenti nelle donne.

Tassi di ospedalizzazione particolarmente elevati per le malattie cerebrovascolari nel loro complesso si registrano, nell'ultimo anno considerato (2006), in Abruzzo per gli uomini (930,0 per 100.000) ed in Sicilia per le donne (687,5 per 100.000); a queste regioni si aggiungono Campania, Marche, Lazio e PA di Bolzano con tassi superiori ad 850 per 100.000 negli uomini e tassi superiori a 600 per 100.000 nelle donne. Per quanto riguarda l'ictus emorragico (ICD-9-CM 430-432) il tasso più elevato di ospedalizzazione risulta quello registrato nelle Marche per gli uomini (106,2 per 100.000) e quello rilevato nella PA di Trento per le donne (75,9 per 100.000).

Tra il 2004 ed il 2006, in tutte le regioni ed in entrambi i sessi, si evidenzia un trend decrescente delle malattie cerebrovascolari nel loro complesso e per il gruppo ictus ischemico più altre malattie cerebrovascolari incluso il TIA, mentre per l'ictus emorragico, in molte regioni sia al Nord che al Sud, si evidenzia un trend in aumento, in particolare in Abruzzo per gli uomini ed in Valle d'Aosta per le donne.

Tabella 1 - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 100.000) da istituti pubblici e privati accreditati per malattie ischemiche del cuore in regime di ricovero ordinario e diagnosi principale, per regione. Maschi - Anni 2004-2006

Regioni	2004			2005			2006		
	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410
Piemonte	1.083,3	625,8	363,2	995,3	605,0	369,4	966,4	596,8	364,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1.051,3	577,8	339,1	1.198,7	779,1	433,8	1.165,5	763,9	425,0
Lombardia	1.223,3	674,1	431,9	1.171,3	672,5	444,2	1.127,6	656,5	433,3
Bolzano-Bozen	993,8	578,6	336,3	882,8	523,7	307,8	845,4	508,4	298,7
Trento	1.204,7	641,7	464,6	1.232,0	631,8	447,3	1.161,5	617,2	437,0
Veneto	985,5	543,0	332,0	901,7	506,6	309,6	870,4	495,3	302,5
Friuli-Venezia Giulia	1.014,3	742,4	360,5	962,3	700,3	380,4	939,8	688,6	374,1
Liguria	1.008,1	622,0	389,8	926,7	616,5	373,8	901,2	609,5	369,2
Emilia-Romagna	1.180,6	703,0	463,8	1.088,6	674,0	445,8	1.064,7	664,9	439,6
Toscana	1.271,4	767,6	425,0	1.150,4	711,5	411,6	1.126,9	702,4	406,0
Umbria	1.095,7	600,8	406,2	951,9	522,7	361,5	925,5	515,9	356,7
Marche	1.243,3	710,4	437,8	1.113,4	691,3	477,9	1.090,6	681,3	470,6
Lazio	1.256,7	638,1	400,7	1.236,9	605,9	406,9	1.174,9	583,7	391,8
Abruzzo	1.314,3	665,8	401,2	1.217,0	689,4	390,5	1.150,7	679,1	384,3
Molise	1.257,3	656,1	345,3	1.270,3	690,4	332,4	1.228,5	685,1	329,9
Campania	1.612,9	668,3	420,7	1.556,8	687,2	433,7	1.493,5	675,4	426,1
Puglia	1.054,7	497,4	289,2	1.230,5	608,8	351,3	1.158,5	597,0	344,2
Basilicata	1.183,1	562,2	368,5	1.161,6	615,9	365,3	1.112,4	609,6	361,0
Calabria	1.424,4	843,0	337,0	1.324,2	831,0	373,8	1.290,0	819,9	368,2
Sicilia	1.440,0	836,8	467,0	1.392,0	855,0	469,3	1.353,1	843,2	462,4
Sardegna	934,6	524,3	304,1	855,3	493,7	317,9	817,5	481,4	310,0
Italia	1.221,2	665,9	398,8	1.165,1	658,6	403,7	1.123,9	646,2	395,9

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

Tabella 2 - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 100.000) da istituti pubblici e privati accreditati per malattie ischemiche del cuore in regime di ricovero ordinario e diagnosi principale, per regione. Femmine - Anni 2004-2006

Regioni	2004			2005			2006		
	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410
Piemonte	363,2	223,0	138,6	338,8	224,3	142,7	330,7	222,0	140,9
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	456,9	307,9	193,0	431,0	324,7	211,7	422,5	319,1	208,0
Lombardia	429,6	266,2	176,0	389,9	254,4	177,5	379,4	249,8	174,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>406,1</i>	<i>265,7</i>	<i>165,8</i>	<i>378,9</i>	<i>225,8</i>	<i>146,3</i>	<i>366,0</i>	<i>220,8</i>	<i>142,8</i>
<i>Trento</i>	<i>513,3</i>	<i>262,9</i>	<i>183,7</i>	<i>527,5</i>	<i>261,6</i>	<i>181,9</i>	<i>505,8</i>	<i>257,2</i>	<i>178,8</i>
Veneto	368,8	219,9	144,5	332,1	209,7	142,4	321,8	206,1	139,9
Friuli-Venezia Giulia	433,0	310,7	161,7	425,1	299,4	175,2	417,4	296,7	173,5
Liguria	371,1	233,5	148,5	329,0	228,9	144,9	324,4	227,9	144,1
Emilia-Romagna	462,5	286,9	193,2	414,7	274,3	186,2	407,0	271,6	184,2
Toscana	475,4	296,0	174,3	421,6	278,4	168,9	415,0	275,6	167,1
Umbria	395,2	221,2	144,6	352,7	202,1	136,3	345,5	199,8	134,6
Marche	431,4	264,1	170,8	384,2	253,8	173,0	378,9	250,9	170,8
Lazio	466,8	244,8	155,9	441,8	229,6	152,9	422,6	221,4	147,2
Abruzzo	463,6	224,7	135,6	425,6	243,4	145,2	410,4	240,4	143,1
Molise	524,7	267,0	143,2	441,3	259,7	126,5	431,9	257,9	125,1
Campania	596,4	245,4	147,9	577,9	260,5	163,4	560,7	256,6	160,6
Puglia	433,0	200,8	116,0	478,4	237,7	132,6	458,4	233,4	129,9
Basilicata	454,0	234,6	142,6	389,4	196,3	119,6	375,1	194,2	118,1
Calabria	575,0	287,4	118,5	506,4	275,0	126,9	492,9	271,4	124,9
Sicilia	525,5	305,5	166,5	518,9	319,3	177,3	506,9	315,0	174,6
Sardegna	371,6	196,0	113,4	351,8	199,5	121,5	340,1	194,6	118,4
Italia	453,8	256,0	157,1	424,4	252,3	159,5	412,8	248,3	156,7

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

Tabella 3 - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 100.000) da istituti pubblici e privati accreditati per malattie cerebrovascolari in regime di ricovero ordinario e diagnosi principale, per regione. Maschi - Anni 2004-2006

Regioni	2004			2005			2006		
	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437
Piemonte	656,3	95,6	448,7	627,6	96,4	418,9	632,1	97,3	409,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	674,4	78,5	464,0	614,3	93,5	414,1	634,8	99,3	430,2
Lombardia	763,4	89,0	455,0	746,9	88,5	436,9	732,2	89,5	421,2
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>929,2</i>	<i>98,6</i>	<i>498,4</i>	<i>924,6</i>	<i>102,9</i>	<i>500,2</i>	<i>852,3</i>	<i>102,7</i>	<i>467,6</i>
<i>Trento</i>	<i>762,4</i>	<i>117,4</i>	<i>411,6</i>	<i>675,9</i>	<i>90,0</i>	<i>401,2</i>	<i>689,3</i>	<i>92,1</i>	<i>394,3</i>
Veneto	812,3	95,9	508,8	790,4	93,0	486,1	734,6	85,1	426,2
Friuli-Venezia Giulia	586,3	73,3	401,1	554,7	74,0	375,3	530,6	78,8	333,5
Liguria	690,9	74,1	475,1	681,3	81,5	443,8	660,7	71,2	440,2
Emilia-Romagna	787,3	94,3	510,1	760,9	90,4	489,5	718,5	86,2	446,3
Toscana	825,4	93,2	537,2	834,1	100,3	524,5	817,2	92,6	505,5
Umbria	810,3	98,7	558,6	821,2	120,9	533,5	846,5	94,9	554,2
Marche	953,7	95,4	671,1	912,9	107,0	629,4	873,3	106,2	583,2
Lazio	867,2	79,7	604,9	815,4	78,5	561,7	858,7	79,0	531,4
Abruzzo	935,3	77,2	641,3	905,1	84,2	631,7	930,0	91,5	606,7
Molise	868,8	108,5	626,0	844,0	95,6	583,8	852,8	88,7	611,3
Campania	922,4	71,2	721,1	911,9	71,1	694,3	879,1	69,4	667,6
Puglia	764,3	70,7	585,3	751,2	69,7	569,8	757,5	69,2	559,1
Basilicata	726,5	74,5	547,5	726,7	69,5	516,8	746,7	77,9	496,6
Calabria	819,1	72,2	624,8	797,6	75,7	615,1	771,7	70,7	588,1
Sicilia	959,1	73,8	743,2	922,7	75,0	713,1	922,1	79,9	691,6
Sardegna	666,6	69,1	501,2	653,4	82,9	482,3	638,2	71,3	470,9
Italia	807,3	84,5	556,4	785,1	85,8	532,1	773,1	83,9	508,0

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

Tabella 4 - Tassi standardizzati di dimissioni ospedaliere (per 100.000) da istituti pubblici e privati accreditati per malattie cerebrovascolari in regime di ricovero ordinario e diagnosi principale, per regione. Femmine - Anni 2004-2006

Regioni	2004			2005			2006		
	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437
Piemonte	466,0	66,6	349,4	438,6	66,1	321,1	439,2	66,1	320,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	507,5	40,4	390,9	504,6	40,8	388,4	492,1	61,7	358,4
Lombardia	518,0	56,2	354,6	493,9	59,6	329,6	492,1	57,7	322,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>690,2</i>	<i>62,2</i>	<i>433,0</i>	<i>726,6</i>	<i>82,4</i>	<i>484,5</i>	<i>649,0</i>	<i>63,0</i>	<i>417,8</i>
<i>Trento</i>	<i>507,9</i>	<i>68,4</i>	<i>336,0</i>	<i>494,8</i>	<i>70,5</i>	<i>328,2</i>	<i>492,2</i>	<i>75,9</i>	<i>337,1</i>
Veneto	551,1	59,1	398,3	531,7	63,9	375,9	512,2	60,4	349,4
Friuli-Venezia Giulia	421,2	50,6	329,1	412,1	55,3	313,8	406,1	63,3	294,5
Liguria	507,0	56,3	376,7	498,4	55,9	360,3	483,9	52,1	359,5
Emilia-Romagna	578,6	63,2	417,9	544,2	57,8	392,2	533,9	62,7	376,4
Toscana	566,2	66,9	407,4	561,8	64,8	395,2	562,9	59,1	399,9
Umbria	508,1	66,4	374,0	537,0	68,5	395,0	548,2	57,6	396,5
Marche	660,7	66,9	512,8	623,9	70,2	469,8	608,9	68,0	450,9
Lazio	643,6	52,5	498,7	618,7	54,0	473,0	631,9	50,1	444,9
Abruzzo	694,9	56,7	517,4	676,3	56,7	529,7	648,5	55,4	478,2
Molise	618,0	57,4	488,0	600,6	52,7	463,2	580,7	50,2	454,8
Campania	686,9	44,8	577,4	686,9	48,1	567,9	682,4	46,4	557,0
Puglia	598,8	45,6	495,8	569,6	42,4	465,0	575,6	44,6	465,6
Basilicata	525,8	37,5	435,0	519,3	40,4	412,4	544,2	35,8	406,3
Calabria	638,8	45,8	523,9	620,6	46,7	519,0	599,1	43,0	495,2
Sicilia	719,9	49,0	599,0	692,0	46,8	575,5	687,5	49,6	552,7
Sardegna	477,8	39,2	381,9	486,4	50,0	376,0	467,3	40,0	367,5
Italia	579,6	55,8	441,2	560,5	56,7	421,3	555,5	55,3	408,1

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. SDO. Anno 2009 - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2008.

Raccomandazioni di Osservasalute

Si ribadisce l'utilità assoluta di considerare questi indicatori, che fanno parte degli indicatori di base per descrivere lo stato sanitario di un Paese, in riferimento alla struttura della popolazione che insiste sui servizi socio-sanitari regionali e delle singole ASL.

Dimensione e tipologia di questi dipendono, in modo significativo, dalla morbosità, ma anche dalla mortalità per causa. Le stesse valutazioni, a posteriori dell'entità e della ripartizione della spesa socio-sanitaria corrente, andrebbero fatte anche alla luce dei differenziali dei tassi di ospedalizzazione che rappresentano uno degli indicatori di base per dare dimensione sia alla malattia, ma anche alla capacità di intervento del sistema sanitario sia in termini di prevenzione che di cura. Tutti i dati statistici confermano che le ospedalizzazioni e la mortalità, ma, soprattutto, le invalidità e disabilità legate alle malattie croniche, aumentano con l'età e che lo stesso mantenimento in buona o accettabile salute comporta più frequenti ed estesi interventi sia di prevenzione che curativi e farmacolo-

gici. Meno legate all'effetto dell'invecchiamento sono le differenze regionali dei tassi di ospedalizzazione per i quali potrebbe anche giocare un effetto di attrazione verso le strutture ospedaliere dislocate al Nord dei pazienti provenienti da regioni meridionali. Risulta, comunque, confortante la tendenza generalizzata ad una diminuzione temporale dei tassi di ospedalizzazione: ciò indica che, nonostante l'invecchiamento, lo stato di salute della popolazione sta migliorando anche grazie alle azioni di prevenzione delle malattie cardiovascolari condotte in questi anni, che hanno puntato sia su interventi farmacologici (per es. antipertensivi, statine) sia sulla modificazione degli stili di vita (per es. legge sul fumo). La raccomandazione è, però, soprattutto in prospettiva. La struttura di una popolazione varia lentamente, ma, per molti aspetti, inesorabilmente, mentre è possibile incidere sulla morbosità e sulla mortalità attraverso un'adeguata programmazione delle spese e degli investimenti anche se con diverse priorità a livello regionale.

Mortalità per malattie ischemiche del cuore

Significato. Rappresenta il numero di decessi che si osserva in un certo periodo di tempo (in questo caso l'anno 2003), per il gruppo di cause che rappresentano le malattie ischemiche del cuore, in una popolazione media di 10.000 persone relativa allo stesso periodo. Questo indicatore è di fondamentale importanza poiché in Italia la mortalità per malattie ischemiche del cuore rappresenta ancora una delle più importanti cau-

se di morte (circa il 13% della mortalità generale), così come rappresenta una delle maggiori cause di morte in quasi tutti i Paesi industrializzati. La nota preoccupante è che anche nei Paesi in via di sviluppo, in cui le malattie infettive rappresentano le patologie con maggiore mortalità, le malattie ischemiche del cuore, insieme a quelle cerebrovascolari e ad altre malattie cronico degenerative, sono sempre più presenti.

Tasso di mortalità per malattie ischemiche del cuore*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Morti per malattie ischemiche del cuore}}{\text{Popolazione media residente}} \times 10.000$$

*La formula del tasso standardizzato è riportata nel capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

Validità e limiti. Il tasso standardizzato di mortalità permette di eliminare l'effetto della dinamica dell'invecchiamento demografico e della diversa composizione per età delle regioni. Ciò consente il confronto nel tempo (tra indicatori simili costruiti in anni diversi) e nello spazio (tra indicatori simili costruiti in aree diverse dello stesso Paese o in Paesi diversi).

La standardizzazione dei tassi comporta sostanzialmente gli stessi vantaggi e limiti descritti nella sezione relativa ai tassi di ospedalizzazione.

Descrizione dei risultati

I tassi di mortalità per causa relativi al 2003 hanno risentito, sicuramente, dell'effetto dovuto al passaggio dalla nona alla decima revisione della Classificazione Internazionale delle Malattie (ICD). La nuova revisione, infatti, essendo notevolmente più complessa della precedente, ha richiesto delle fasi di lavorazione più lunghe che hanno rallentato il processo di produzione del dato.

Nel nostro Paese la mortalità per le malattie ischemiche del cuore continua a colpire quasi il doppio degli uomini rispetto alle donne; in particolare, nel 2003, si sono registrati 18,46 decessi per 10.000 uomini contro 10,58 decessi per 10.000 donne.

A livello regionale il primato negativo spetta al Friuli-Venezia Giulia negli uomini ed al Lazio nelle donne (Tabelle 1 e 2): rispettivamente 21,98 decessi per 10.000 uomini e 13,69 decessi per 10.000 donne. Sia negli uomini che nelle donne sono le stesse regioni, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Umbria, Lazio e Campania, a presentare i tas-

si più elevati di mortalità per malattie ischemiche del cuore.

La Sardegna per gli uomini e il Piemonte per le donne sono le regioni più virtuose con tassi di 15,40 decessi per 10.000 uomini e 7,73 decessi per 10.000 donne rispettivamente.

È evidente il trend di aumento dei tassi di mortalità per classe di età in entrambi i sessi: complessivamente negli uomini il tasso di mortalità per malattie ischemiche passa da 4,24 decessi per 10.000 nella classe di età 45-54 a 139,41 decessi per 10.000 negli ultra 75enni; nelle donne il tasso di mortalità cresce da 0,68 per 10.000 decessi a 108,95 per 10.000 rispettivamente.

Il trend di aumento del tasso di mortalità per fascia di età si riflette, anche se con accelerazioni diverse, anche nelle singole regioni ed in entrambi i sessi: negli uomini il tasso di mortalità nella classe di età più anziana (75 anni ed oltre) è circa 33 volte quello della classe di età più giovane (45-54) (139,41 e 4,24 decessi per 10.000 rispettivamente); nelle donne più anziane il tasso di mortalità risulta addirittura 160 volte quello delle donne più giovani (108,95 e 0,68 decessi per 10.000 rispettivamente). Ciò conferma come nelle donne l'effetto dell'età sia più importante che negli uomini. Anche per quanto riguarda il rapporto tra mortalità nelle classi di età più anziane rispetto alle più giovani, il primato negativo spetta al Friuli-Venezia Giulia negli uomini (circa 62 volte il tasso di mortalità negli ultra 75enni rispetto agli uomini di età 45-54) e all'Abruzzo nelle donne (circa 886 volte il tasso di mortalità nelle ultra 75enni rispetto alle donne di età 45-54).

Tabella 1 - Tassi standardizzati di mortalità (per 10.000) per malattie ischemiche del cuore per regione e classe di età. Maschi - Anno 2003

Regioni	Classi di età					Totale
	45-54	55-64	65-74	65+	75+	
Piemonte	4,15	11,42	31,54	71,72	111,71	15,43
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	8,14	12,81	47,97	91,19	138,93	19,85
Lombardia	4,28	12,71	34,35	96,17	149,51	20,11
Trentino-Alto Adige*	3,04	9,51	32,16	104,03	166,80	21,00
Veneto	3,37	11,28	33,93	92,29	146,02	19,06
Friuli-Venezia Giulia	2,85	11,45	39,31	108,49	175,49	21,98
Liguria	3,44	12,64	30,59	76,32	123,99	16,24
Emilia-Romagna	4,16	12,36	29,93	90,56	153,49	19,02
Toscana	3,23	9,26	27,84	79,21	131,20	16,38
Umbria	4,90	11,88	37,16	104,35	170,24	21,68
Marche	3,47	11,98	29,98	88,13	147,18	18,46
Lazio	5,14	14,24	37,41	102,26	163,98	21,57
Abruzzo	6,48	10,13	33,54	87,39	141,57	18,49
Molise	3,76	18,90	33,49	83,36	137,24	18,36
Campania	5,77	16,54	42,48	93,61	142,44	20,46
Puglia	3,39	10,65	32,93	81,37	128,66	17,01
Basilicata	3,14	12,59	37,60	75,62	110,71	16,24
Calabria	3,90	11,92	35,77	76,86	119,58	16,50
Sicilia	4,53	12,57	35,50	76,09	117,38	16,47
Sardegna	4,32	12,26	29,03	70,87	115,86	15,40
Italia	4,24	12,37	34,02	87,41	139,41	18,46

*I dati disaggregati per le PA di Trento e Bolzano non sono disponibili.

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Istat. Health For All-Italia. Dicembre 2008.

Tabella 2 - Tassi standardizzati di mortalità (per 10.000) per malattie ischemiche del cuore per regione e classe di età. Femmine - Anno 2003

Regioni	Classi di età					Totale
	45-54	55-64	65-74	65+	75+	
Piemonte	0,68	2,34	10,67	39,51	79,48	7,73
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2,43	5,27	14,23	43,52	84,79	9,03
Lombardia	0,59	2,64	11,60	56,13	115,59	10,84
Trentino-Alto Adige*	0,50	2,29	9,11	59,41	124,22	11,43
Veneto	0,62	1,82	10,44	54,77	114,25	10,49
Friuli-Venezia Giulia	0,25	1,99	12,55	66,27	142,43	12,59
Liguria	0,57	2,64	13,07	47,89	98,75	9,28
Emilia-Romagna	0,48	1,97	10,08	54,30	116,67	10,44
Toscana	0,63	2,37	9,68	49,09	102,61	9,49
Umbria	1,25	2,93	10,23	63,74	131,83	12,40
Marche	0,61	1,74	10,07	57,57	120,77	11,03
Lazio	0,94	3,06	15,18	70,92	136,72	13,69
Abruzzo	0,12	2,44	13,12	53,94	106,34	10,33
Molise	0,95	4,57	10,14	51,05	104,88	10,21
Campania	1,09	4,22	19,22	65,00	116,74	12,76
Puglia	0,68	2,82	11,98	51,40	98,38	9,99
Basilicata	0,78	2,56	11,41	42,02	78,05	8,32
Calabria	0,86	4,20	14,03	47,60	88,92	9,55
Sicilia	0,55	4,02	16,15	50,11	90,54	9,88
Sardegna	0,52	2,32	10,30	43,34	85,14	8,44
Italia	0,68	2,78	12,56	54,53	108,95	10,58

*I dati disaggregati per le PA di Trento e Bolzano non sono disponibili.

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Istat. Health For All-Italia. Dicembre 2008.

Raccomandazioni di Osservasalute

Si ribadisce l'utilità assoluta di considerare questi indicatori che fanno parte degli indicatori di base per descrivere lo stato sanitario di un Paese in riferimento alla struttura della popolazione che insiste sui servizi socio-sanitari regionali e delle singole ASL.

Dimensione e tipologia di questi dipendono, in modo significativo, dalla composizione per sesso ed età della popolazione, dalla morbosità, ma anche dalla mortalità per causa. Le stesse valutazioni, a posteriori dell'entità e della ripartizione della spesa socio-sanitaria corrente, andrebbero fatte anche alla luce dei differenziali di mortalità che rappresentano l'indicatore di base per dare dimensione sia alla malattia, ma anche alla capacità di intervento del sistema sanitario sia in termini di prevenzione che di cura. Tutti i dati statistici confermano che la mortalità, ma, soprattutto, le disabilità e le malattie croniche, aumentano con l'età e che lo stesso mantenimento in buona o accettabile

salute comporta più frequenti ed estesi interventi sia di prevenzione che curativi e farmacologici. Per quanto riguarda le differenze regionali dei tassi di mortalità non è evidente, come per i tassi di ospedalizzazione, un marcato gradiente Nord-Sud. Per interpretare la variabilità regionale, in termini di mortalità cardiovascolare, vanno presi in considerazione diversi aspetti non solo legati alla efficienza del sistema sanitario e delle strutture ospedaliere o alla messa in atto di adeguate azioni di prevenzione, ma anche aspetti economici, sociali, culturali e di stile di vita individuale. La raccomandazione è, però, soprattutto in prospettiva. La struttura di una popolazione varia lentamente, ma, per molti aspetti, inesorabilmente, mentre è possibile incidere sulla mortalità e sulla morbosità attraverso un'adeguata programmazione delle spese e degli investimenti anche se con diverse priorità a livello regionale.

Osservatorio del Rischio Cardiovascolare

Dott.ssa Simona Giampaoli, Dott. Luigi Palmieri

L'Osservatorio del Rischio Cardiovascolare è uno strumento accessibile via *web* per il monitoraggio del rischio cardiovascolare globale assoluto nella popolazione di 35-69 anni. È realizzato utilizzando i dati inviati periodicamente dai medici attraverso il programma CUORE.EXE. Il sistema è accessibile, mediante *Web Browser*, ai diversi profili utente che si possono collegare al sito *web* inserendo *Userid* e *Password*.

L'Osservatorio del Rischio Cardiovascolare nasce dalla collaborazione tra l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e il Cineca, con l'obiettivo di:

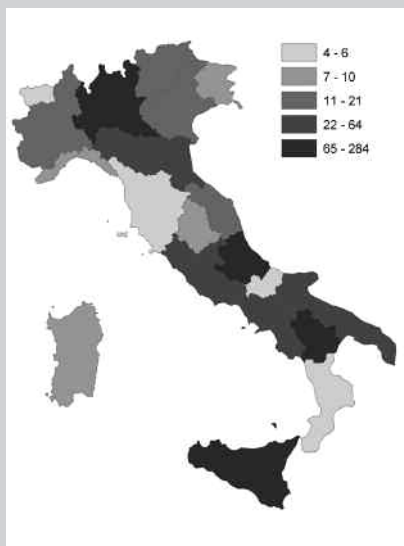
- fornire all'ISS una piattaforma di analisi dei dati raccolti con il programma CUORE.EXE;
- fornire ai medici uno strumento di valutazione del rischio dei loro assistiti confrontandolo con le medie regionali e nazionali;
- realizzare uno strumento di monitoraggio del rischio globale assoluto per il supporto alle decisioni destinato ai responsabili delle politiche sanitarie.

All'interno dell'Osservatorio del Rischio Cardiovascolare è disponibile un sistema di reportistica navigabile di semplice e rapida consultazione; sono disponibili percorsi di analisi differenziati a seconda del profilo utente (medico di famiglia, centro trasfusionale, ISS, etc.). Le analisi si riferiscono ai dati degli assistiti registrati (stratificati per sesso, fasce di età e classe di rischio) confrontati con quelli a livello regionale e nazionale, ottenuti aggregando i dati inviati dai singoli medici. All'interno del sistema è, inoltre, disponibile una sezione con i controlli di qualità, in cui ciascun medico può valutare la qualità dei dati inseriti. I report sono disponibili per singolo anno o per l'intero periodo disponibile.

L'Osservatorio del Rischio Cardiovascolare è destinato a diventare, nel tempo, un importante strumento di monitoraggio e prevenzione delle malattie cardiovascolari. Inoltre, i dati raccolti, potranno essere utilizzati per condurre studi epidemiologici e potranno essere utilizzati come strumento di supporto alle decisioni sia a livello nazionale che locale. Poiché la partecipazione è volontaria, i risultati sono derivati da un campione opportunistico.

Riportiamo qui di seguito alcuni dati riassuntivi raccolti fino ad oggi.

Numero di medici coinvolti per regione. Anno 2009



Numero di assistiti arruolati per regione. Anno 2009

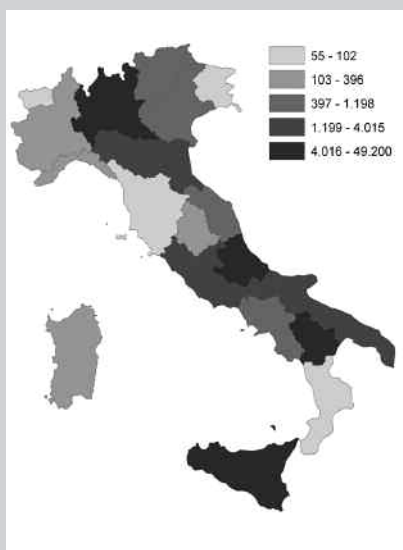


Tabella 1 - Assistiti (valori assoluti e percentuali) per classe di rischio cardiovascolare e sesso - Anno 2009

Classi di rischio	Maschi	%	Femmine	%	Totale	%
Basso (<3%)	18.230	36,5	34.424	66,6	52.654	51,8
Moderato (3-19%)	27.887	55,8	17.073	33,0	44.960	44,2
Alto (≥20%)	3.845	7,7	203	0,4	4.048	4,0
Totale	49.971	100,0	51.702	100,0	101.673	100,0

Fonte dei dati e anno di riferimento: ISS. www.cuore.iss.it. Settembre 2009.

Tabella 2 - Numero medio di eventi attesi per rischio cardiovascolare (in 10 anni su 100 persone) per classe di età e sesso - Anno 2009

Classi di età	Femmine	Maschi	Totale
35 - 39	0,4	1,4	0,9
40 - 44	0,6	2,3	1,5
45 - 49	1,1	3,7	2,5
50 - 54	2,0	6,2	4,0
55 - 59	3,2	9,3	6,1
60 - 64	5,0	13,8	9,0
65 - 69	7,5	19,6	12,8
Totale	2,9	7,4	5,1

Fonte dei dati e anno di riferimento: ISS. www.cuore.iss.it. Settembre 2009.