

Ospedalizzazione per patologie cardio e cerebrovascolari acute, insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale

Significato. Le patologie cardiovascolari determinano un elevato carico di malattia nella popolazione adulta, soprattutto anziana, sia per l'elevata aspettativa di vita di cui beneficia la popolazione italiana, sia per la maggiore sopravvivenza ad eventi acuti a cui oggi assistiamo. Tutto questo, però, si ripercuote in termini di invalidità, disabilità ed impegno assistenziale per il Servizio Sanitario Nazionale.

L'indicatore di seguito proposto è il tasso di ospedalizzazione (numero di dimissioni ospedaliere su popolazione residente per 100.000) in regime di Ricovero Ordinario (RO) esclusi, quindi, i Day Hospital, che si osserva in un certo periodo di tempo (in questo caso dal 2013 al 2019) nella popolazione adulta ed anziana (≥ 25 anni) residente nelle singole regioni. 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

corrispondono, specificatamente, alle malattie ischemiche del cuore (ICD-9-CM 410-414), all'Infarto Miocardico Acuto (IMA) (ICD-9-CM 410), separatamente ed insieme ad altre forme acute e subacute di ischemia cardiaca (ICD-9-CM 410-411), alle malattie cerebrovascolari complessive (ICD-9-CM 430-438), all'ictus emorragico (ICD-9-CM 430-432) e all'ictus ischemico più altre malattie cerebrovascolari incluso il *Transient Ischemic Attack* (TIA) (ICD-9-CM 434-437). Sono riportati e commentati anche i tassi di ospedalizzazione per l'Insufficienza Cardiaca (IC) (ICD-9-CM 428) e la Fibrillazione Atriale (FA) (ICD-9-CM 427.3), riferiti alla diagnosi principale per i ricoveri in regime di RO.

Nelle tabelle sono riportati i tassi di ospedalizzazione standardizzati. Per l'ultimo anno in esame è stata utilizzata come popolazione di riferimento la popolazione media italiana residente al 1 gennaio 2019.

Tasso di dimissioni ospedaliere per patologie cardio e cerebrovascolari acute, insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale

Numeratore	Dimissioni ospedaliere di persone di età 25 anni ed oltre per patologie cardio e cerebrovascolari acute, insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale
	$\div$ Popolazione media residente di età 25 anni ed oltre $\times 100.000$
Denominatore	Popolazione media residente di età 25 anni ed oltre

Validità e limiti. La riproducibilità e l'accuratezza della misurazione di questi indicatori, basati sul flusso delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), sono elevate. La standardizzazione dei tassi per età permette di eliminare l'effetto esercitato dalle dinamiche di invecchiamento e dalla struttura demografica sui livelli di ospedalizzazione nelle diverse regioni. Ciò consente di confrontare il medesimo indicatore nel tempo (con riferimento ad una specifica area geografica in anni diversi) e nello spazio (ossia tra aree diverse del Paese). La standardizzazione riguarda la fascia di età 25 anni ed oltre.

Si evidenzia che i tassi potrebbero essere parzialmente condizionati, da un lato, da una imprecisa attribuzione delle diagnosi che può comportare una sottostima degli eventi nei dati forniti dalle diverse regioni, con conseguenze negative soprattutto per le regioni più attente alle definizioni diagnostiche che possono mostrare, per tale motivo, i tassi più elevati; dall'altro, vi potrebbe essere l'effetto distorsivo esercitato dal sistema dei *Diagnosis Related Group* sulla codifica delle dimissioni ospedaliere, anche se in questo caso il problema non sembra essere particolarmente rilevante e, soprattutto, risulta difficile interpretare la direzione in cui agisce. Un potenziale effetto confondente può essere dato anche dal diverso *case-mix* dei pazienti ricoverati: ad esempio, nelle situazioni in cui

il *case-mix* di pazienti delle strutture di indagine in alcune regioni è meno grave rispetto a quello delle strutture di riferimento di altre regioni, i tassi di mortalità possono risultare più bassi nelle prime regioni rispetto alle seconde. Essendo basati esclusivamente su dati ospedalieri, questi indicatori non includono gli eventi che si sono risolti senza il ricorso a cure ospedaliere, né gli eventi che hanno causato il decesso prima dell'accesso in Ospedale e, quindi, non possono dare un quadro completo ed esaustivo dell'occorrenza della malattia. Inoltre, poiché gli eventi cardiovascolari possono ripetersi nell'arco dell'anno, i tassi di ospedalizzazione si riferiscono al numero di eventi registrati e non alle persone colpite dall'evento.

Valore di riferimento/Benchmark. L'atteso è che il tasso di ospedalizzazione sia il più basso possibile.

Descrizione dei risultati

Malattie ischemiche del cuore

Per le malattie ischemiche del cuore il primo dato evidente è che i tassi di ospedalizzazione negli uomini continuano ad essere più del doppio di quelli delle donne, come negli anni precedenti, raggiungendo un valore triplo nel 2019 (804,0 ricoveri per 100.000 uomini vs 263,6 ricoveri per 100.000 donne - ICD-9-CM 410-414); i tassi di ospedalizzazione negli uomini

restano superiori al doppio di quelli delle donne sia per l'IMA (nel 2019 uomini 336,3 per 100.000 vs donne 128,9 per 100.000 - ICD-9-CM 410), sia considerando l'IMA unitamente alle altre forme acute e subacute di ischemia cardiaca (nel 2019 uomini 449,7 per 100.000 vs donne 165,7 per 100.000 - ICD-9-CM 410-411) (Tabella 1, Tabella 2).

Nel 2019, i tassi più elevati per le malattie ischemiche del cuore (ICD-9-CM 410-414) si registrano in Campania, sia per gli uomini che per le donne (1.040,2 e 352,9 per 100.000, rispettivamente). Valori >900 per 100.000 si osservano per gli uomini anche in Calabria, Puglia e Molise (976,4; 947,8 e 915,1 per 100.000, rispettivamente), mentre per le donne valori >300 per 100.000 si osservano anche in Puglia, Molise e Calabria (324,7; 317,6 e 308,3 per 100.000, rispettivamente). I tassi più bassi si registrano in Sardegna per gli uomini e in Veneto per le donne (rispettivamente, 528,2 e 202,3 per 100.000).

Per quanto riguarda l'insieme delle forme acute e subacute di ischemia cardiaca (ICD-9-CM 410-411), la regione con i maggiori tassi di ospedalizzazione, sia per gli uomini che per le donne, è la Calabria (623,9 e 208,8 per 100.000, rispettivamente). Tassi elevati si registrano anche in Campania e in Sicilia per gli uomini (544,5 e 541,4 per 100.000, rispettivamente) e in Campania e Valle d'Aosta per le donne, con valori >190 per 100.000 (193,3 e 191,3 per 100.000, rispettivamente). I tassi più bassi, invece, si registrano nella PA di Bolzano per gli uomini ed in Veneto per le donne (358,5 e 128,9 per 100.000, rispettivamente).

I tassi di ospedalizzazione più elevati per l'IMA (ICD-9-CM 410) si osservano in Sicilia per gli uomini (394,1 per 100.000) ed in Friuli Venezia Giulia per le donne (157,2 per 100.000). Negli uomini, tassi di ospedalizzazione elevati e >380 per 100.000 si registrano anche in Campania e in Calabria (390,9 e 387,1 per 100.000, rispettivamente), mentre per le donne, anche in Valle d'Aosta e nelle Marche si osservano tassi elevati e >150 (151,7 e 150,5 per 100.000, rispettivamente). I minori tassi si registrano in Molise per gli uomini (235,0 per 100.000) ed in Veneto per le donne (96,6 per 100.000); entrambi, decisamente più bassi della media delle altre regioni.

Un dato incoraggiante è che, tra il 2013 ed il 2019, si continua a registrare una diminuzione dei tassi di ospedalizzazione, maggiore nelle donne rispetto agli uomini, sia per le malattie ischemiche del cuore nel loro complesso (-13,8% negli uomini; -18,8% nelle donne), che per l'insieme delle forme acute e subacute di ischemia cardiaca (-17,0% negli uomini; -20,7% nelle donne) e per l'IMA (-13,3% negli uomini e -17,4% nelle donne). Questo trend in diminuzione, anche se con valori diversi, riguarda tutte le regioni con l'eccezione della Valle d'Aosta per le malattie ischemiche del cuore (+6,7% negli uomini e +2,4% nelle donne) e, per l'IMA, del Friuli Venezia Giulia negli uomini

(+0,5%) e del Molise per le donne (+12,4%).

Nell'ultimo anno in esame, la quota di ospedalizzazioni per l'IMA rispetto al totale delle malattie ischemiche del cuore è risultata più alta nelle donne (48,9%) rispetto agli uomini (41,8%). Riguardo alle regioni, la quota di IMA sul totale delle malattie ischemiche è minima in Molise sia per gli uomini (25,7%) che per le donne (32,0%) e massima in Friuli Venezia Giulia sia per gli uomini (55,4%) che per le donne (63,5%). Per gli uomini, il valore minimo di questo rapporto deriva dal fatto che in Molise si è registrato il minimo tasso di ospedalizzazione per l'IMA (numeratore), così come il massimo del Friuli Venezia Giulia per le donne deriva dall'aver registrato il massimo di ospedalizzazioni per l'IMA.

Malattie cerebrovascolari

Nel 2019, negli uomini, il tasso di ospedalizzazione per il complesso delle malattie cerebrovascolari (ICD-9-CM 430-438) risulta del 38,6% superiore a quello delle donne (Tabella 3, Tabella 4): in particolare, per i sottogruppi dell'ictus emorragico (ICD-9-CM 430-432) e per l'ictus ischemico (ICD-9-CM 434-437) questo eccesso è pari al 58,1% e al 20,4%, rispettivamente.

Nel 2019, i tassi di ospedalizzazione più elevati per le malattie cerebrovascolari nel loro complesso (ICD-9-CM 430-438) si registrano in Abruzzo per gli uomini (682,3 per 100.000) e nella Valle d'Aosta per le donne (670,4 per 100.000); per gli uomini anche la Valle d'Aosta si trova a livelli di ospedalizzazione >670 per 100.000 (676,2 per 100.000), mentre per le donne anche la PA di Bolzano si trova a livelli di ospedalizzazione >500 per 100.000 (515,0 per 100.000). I tassi più bassi si registrano in Sardegna per gli uomini e in Piemonte per le donne (rispettivamente, 478,8 e 341,4 per 100.000).

Per quanto riguarda l'ictus emorragico (ICD-9-CM 430-432), i tassi più elevati di ospedalizzazione si registrano in Friuli Venezia Giulia per gli uomini e nelle Marche per le donne (113,2 e 78,9 per 100.000, rispettivamente). Per gli uomini, anche la Toscana presenta tassi >110 per 100.000 (112,3 per 100.000), mentre per le donne è sempre la Toscana che presenta un tasso >75 per 100.000 (78,5 per 100.000). I tassi più bassi si registrano in Puglia, sia per gli uomini che per le donne (70,9 e 43,4 per 100.000, rispettivamente).

Le ospedalizzazioni per ictus ischemico (ICD-9-CM 434-437) più elevate si riscontrano in Valle d'Aosta sia per gli uomini che per le donne (478,1 e 480,3 per 100.000, rispettivamente). Tassi elevati si riscontrano anche in Campania, sia per gli uomini che per le donne (410,3 e 325,3 per 100.000, rispettivamente) e in Sicilia (380,1 e 329,1 per 100.000, rispettivamente). I tassi più bassi, invece, si registrano in Lombardia, sia per gli uomini che per le donne (237,6 e 194,3 per 100.000, rispettivamente).

Tra il 2013 ed il 2019, a livello nazionale, si evidenzia una riduzione nei ricoveri per le malattie cerebrovascolari nel loro complesso, in entrambi i generi (-19,1% uomini e -20,8% donne) così come per l'ictus emorragico (-6,2% uomini e -10,3% donne) e, in particolar modo, per l'ictus ischemico (-26,7% uomini e -27,5% donne). In controtendenza al calo generalizzato, e con variazioni piuttosto elevate, risultano gli andamenti dei tassi di ospedalizzazione per le malattie cerebrovascolari nel loro complesso e per l'ictus ischemico in Valle d'Aosta, con una crescita di +10,2% nelle donne per il primo, ed una crescita di +8,2% negli uomini e di +4,5% nelle donne per il secondo. Diverse regioni presentano tassi di ospedalizzazione in aumento per l'ictus emorragico (6 regioni per gli uomini e 5 regioni per le donne) con valori particolarmente elevati in Friuli Venezia Giulia sia per gli uomini (+22,4%) che per le donne (12,5%).

Insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale

Nel 2019, negli uomini, il tasso di ospedalizzazione per IC (ICD-9-CM 428) risulta del 48,8% superiore a quello delle donne, mentre quello per FA (ICD-9-CM 427.3) dell'83,2% (Tabella 5, Tabella 6).

I tassi di ospedalizzazione più elevati per IC (ICD-9-CM 428) si registrano in Molise, sia per gli uomini (534,5 per 100.000) che per le donne (401,4 per 100.000); tassi molto elevati si registrano anche in Abruzzo per entrambi i generi (uomini 521,0 per

100.000; donne 369,2 per 100.000).

Per la FA (ICD-9-CM 427.3), i tassi di ospedalizzazione più elevati si registrano nella PA di Bolzano sia per gli uomini che per le donne (192,4 e 126,4 per 100.000, rispettivamente). Sia per gli uomini che per le donne anche nella PA di Trento si osservano livelli di ospedalizzazione elevati (182,6 e 104,7 per 100.000, rispettivamente).

I tassi più bassi di ospedalizzazione per IC si evidenziano in Piemonte sia per gli uomini che per le donne (339,1 e 207,2 per 100.000, rispettivamente), mentre per la FA i minori tassi di ospedalizzazione si riscontrano in Abruzzo per entrambi i generi (uomini 83,6 per 100.000, donne 40,4 per 100.000).

Nell'arco temporale di osservazione, in tutte le regioni ed in entrambi i generi, si evidenzia un calo nei ricoveri per IC con una riduzione a livello nazionale del 17,9% negli uomini e del 19,7% nelle donne con la sola eccezione della Valle d'Aosta per gli uomini, che ha registrato un aumento, delle ospedalizzazioni per IC pari al 4,9%.

Per quanto riguarda la FA, invece, i tassi di ospedalizzazione si sono ridotti, considerando lo stesso arco temporale, del 28,1% negli uomini e del 39,3% nelle donne; andamenti di segno opposto sono stati registrati solo per gli uomini in Liguria, Valle d'Aosta, PA di Trento e Friuli Venezia Giulia (+35,3%, +16,0%, 15,1% e +13,9%, rispettivamente).

Tabella 1 - Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie ischemiche del cuore (410-414) separatamente ed insieme ad altre forme acute e subacute di ischemia cardiaca (410-411) e Infarto Miocardico Acuto (410) in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Maschi - Anni 2013-2019

Regioni	2013			2014			2015			2016			2017			2018			2019		
	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410
Piemonte	929.4	565.1	387.7	883.4	526.2	364.1	882.8	522.9	370.4	850.4	500.5	354.5	830.1	472.7	336.2	834.9	484.6	343.2	816.0	474.0	338.4
Valle d'Aosta	788.7	472.3	371.0	752.4	434.4	364.0	732.0	423.4	342.5	800.0	509.4	425.1	669.5	405.9	320.9	712.9	366.3	276.1	841.3	451.5	359.7
Lombardia	964.8	525.6	398.3	928.7	507.8	389.4	912.7	494.3	388.9	947.9	475.6	368.3	918.8	453.8	355.4	849.7	444.2	352.3	851.7	437.6	344.9
Bolzano-Bozen	705.1	417.2	327.5	654.6	380.5	286.0	578.0	347.6	273.0	562.9	367.7	297.7	603.9	406.7	335.6	591.5	362.5	277.8	577.3	358.5	276.5
Trento	1,057.8	531.0	378.0	975.4	446.7	332.4	1,008.3	499.8	358.4	989.5	504.2	352.6	876.4	474.1	340.5	744.8	394.3	305.2	808.2	401.9	310.0
Veneto	715.8	411.9	279.0	696.2	404.3	263.8	694.8	404.9	280.1	700.5	403.5	284.7	682.8	382.0	272.4	694.4	371.9	267.4	672.9	360.8	264.4
Friuli Venezia Giulia	775.4	516.5	364.5	710.9	480.9	347.4	669.0	453.5	339.2	693.0	482.2	368.4	710.9	501.9	383.9	646.9	442.5	344.6	660.9	442.3	366.2
Liguria	703.5	468.9	321.4	655.1	450.9	311.4	626.1	436.3	306.9	623.8	440.8	318.7	665.1	442.6	320.8	668.6	402.1	298.6	679.0	404.1	308.0
Emilia-Romagna	834.7	538.8	413.1	807.5	524.4	404.0	779.7	497.5	382.7	855.5	516.7	403.1	830.9	506.4	403.5	718.5	452.1	359.6	700.6	435.1	342.2
Toscana	835.5	526.7	387.4	819.1	513.0	371.8	767.1	486.4	360.1	770.6	503.9	369.3	736.8	469.2	349.2	698.2	445.5	335.6	706.1	429.9	336.8
Umbria	840.4	446.7	368.1	834.6	451.3	374.5	825.8	466.7	387.6	782.2	433.0	364.8	748.2	417.9	350.5	723.8	408.0	346.2	668.2	378.7	314.9
Marche	866.5	546.2	427.0	832.8	514.7	404.8	783.7	483.4	387.8	753.1	482.9	394.3	735.1	473.4	396.7	741.3	442.6	363.5	709.1	411.3	340.6
Lazio	922.1	484.1	362.7	886.3	475.3	350.6	870.3	486.1	359.8	824.3	456.2	333.6	789.6	440.3	325.5	821.2	437.4	316.1	767.4	399.2	287.4
Abruzzo	856.6	549.8	370.4	817.1	538.2	354.7	830.5	528.1	367.5	814.9	525.1	392.2	805.9	529.5	394.8	818.9	474.1	346.9	762.2	452.3	345.1
Molise	1,024.2	496.9	237.3	1,005.2	402.4	189.1	898.3	417.0	208.3	1,050.5	489.1	269.1	1,026.5	424.0	253.5	853.9	391.1	209.2	915.1	432.3	235.0
Campania	1,250.1	629.5	460.3	1,193.5	611.8	445.1	1,151.1	589.7	435.1	1,094.4	546.5	409.2	1,040.3	545.2	397.0	989.5	505.5	372.4	1,040.2	544.5	390.9
Puglia	1,083.9	558.5	375.0	1,011.4	529.9	353.0	972.1	503.5	357.9	1,003.9	487.0	349.2	972.7	501.5	367.2	956.9	483.9	349.5	947.8	458.3	341.0
Basilicata	951.1	542.6	399.6	941.8	558.1	432.8	885.4	505.5	397.7	783.4	515.3	420.1	784.2	487.4	406.6	788.4	372.6	290.9	800.5	366.6	289.5
Calabria	1,024.8	673.9	408.9	1,006.4	674.3	414.7	1,027.3	696.3	435.8	904.1	682.2	440.1	830.1	636.0	402.9	980.9	664.4	401.8	976.4	623.9	387.1
Sicilia	1,073.1	711.7	472.0	1,002.6	672.2	454.8	970.4	642.8	453.3	925.8	606.5	431.9	887.9	585.1	430.9	870.9	549.0	391.1	876.1	541.4	394.1
Sardegna	666.8	424.9	320.8	634.1	406.2	310.6	628.3	419.8	327.0	586.1	398.4	316.7	584.0	421.2	325.9	557.1	405.5	312.7	528.2	381.5	290.4
Italia	932.5	542.1	388.0	892.4	521.8	374.5	869.8	509.4	374.5	862.6	496.8	367.6	834.9	482.3	360.2	810.8	460.6	342.0	804.0	449.7	336.3

Fonte dei dati: Ministero della Salute, SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2020.

MALATTIE CARDIO E CEREBROVASCOLARI

171

Tabella 2 - Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie ischemiche del cuore (410-414) separatamente ed insieme ad altre forme acute e subacute di ischemia cardiaca (410-411) e Infarto Miocardico Acuto (410) in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Femmine - Anni 2013-2019

Regioni	2013			2014			2015			2016			2017			2018			2019		
	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410
Piemonte	314.5	209.8	152.3	300.4	199.2	146.3	298.2	200.9	150.5	289.9	188.6	140.8	273.2	171.8	128.7	267.4	171.4	125.3	267.3	173.7	129.0
Valle d'Aosta	281.5	193.6	153.7	270.8	163.2	135.7	280.3	195.8	143.7	221.3	165.9	128.2	217.5	165.2	131.2	228.2	121.8	94.8	288.2	191.3	151.7
Lombardia	319.1	206.5	163.6	308.6	194.7	153.4	296.2	190.3	153.6	296.9	181.4	143.7	285.6	169.0	137.6	267.7	164.1	134.7	265.3	159.9	130.3
Bolzano-Bozen	252.3	160.5	121.3	246.6	173.3	142.6	233.2	148.0	121.2	234.3	160.9	122.1	192.8	141.7	117.4	207.5	150.4	120.3	214.3	145.2	116.1
Trento	412.5	240.0	190.6	404.8	216.6	172.8	374.8	197.8	162.2	342.9	200.3	155.5	329.1	200.2	156.0	257.8	151.7	130.4	292.3	174.0	140.3
Veneto	241.7	160.1	113.6	238.9	161.0	114.3	227.7	155.5	111.9	221.6	148.7	112.2	221.8	145.5	109.5	214.0	138.4	104.0	202.3	128.9	96.6
Friuli Venezia Giulia	312.5	223.7	162.5	296.4	210.3	163.3	259.8	196.3	152.1	273.2	213.9	171.9	262.2	197.7	152.5	253.9	195.3	161.4	247.7	185.7	157.2
Liguria	251.6	183.1	133.4	247.9	177.1	126.8	221.6	166.0	120.7	227.6	175.7	132.3	211.5	158.5	120.7	217.9	154.0	116.1	224.3	159.0	125.1
Emilia-Romagna	302.8	219.2	173.1	304.3	213.1	168.2	278.3	198.8	158.8	281.3	196.6	156.6	275.2	192.5	159.3	253.2	179.4	147.6	234.1	165.7	133.6
Toscana	312.6	215.9	163.3	298.5	211.8	161.4	290.1	204.8	161.4	273.2	198.3	149.8	257.5	179.2	138.2	229.9	164.0	131.0	246.8	170.4	140.3
Umbria	265.0	158.8	130.3	279.1	170.6	141.1	257.3	154.0	129.3	270.7	168.6	141.5	256.9	157.5	132.1	223.1	142.3	117.4	219.4	143.4	121.5
Marche	319.8	219.7	181.7	312.1	203.1	165.9	278.0	190.0	157.3	264.2	187.6	158.2	267.1	192.5	165.2	250.2	174.0	146.4	253.3	173.1	150.5
Lazio	321.3	193.2	148.8	313.6	190.2	147.3	289.4	183.8	140.3	276.7	174.0	134.7	262.6	168.7	128.9	265.7	157.5	115.0	240.7	140.5	101.4
Abruzzo	299.8	203.0	146.8	281.7	192.7	137.8	286.8	200.4	146.5	271.5	184.4	143.9	261.6	185.4	147.1	257.0	167.5	129.1	248.5	164.0	133.0
Molise	346.4	184.7	90.3	314.0	143.6	72.8	309.6	160.5	87.2	363.1	182.8	100.2	310.8	145.7	81.0	274.4	144.3	81.8	317.6	162.8	101.5
Campania	446.2	238.9	180.6	427.4	224.2	168.3	400.2	211.7	161.1	380.9	199.5	154.4	363.9	196.9	153.0	358.6	189.8	146.9	352.9	193.3	147.6
Puglia	369.2	208.3	148.1	364.1	195.6	138.7	339.4	193.6	144.2	347.5	190.8	146.2	332.8	190.2	149.5	329.4	184.6	145.3	324.7	171.8	138.0
Basilicata	380.5	238.3	171.4	347.3	215.8	166.0	335.3	224.3	185.0	310.4	222.6	182.7	291.6	210.8	181.3	278.4	148.3	114.5	286.5	145.0	117.8
Calabria	337.6	228.3	150.9	336.2	239.0	157.3	334.1	244.9	161.5	298.1	229.8	161.3	275.2	216.8	150.1	320.6	226.7	147.5	308.3	208.8	137.1
Sicilia	361.8	250.5	172.9	347.2	231.4	165.3	321.5	222.5	163.2	311.8	215.5	160.2	293.6	206.2	151.6	285.0	197.2	144.6	273.3	185.3	137.7
Sardegna	254.2	170.2	125.2	245.4	175.6	136.5	237.2	176.1	136.4	236.3	177.5	139.8	223.6	172.3	136.0	215.4	164.7	126.1	204.3	154.6	117.2
Italia	324.6	208.9	156.1	315.2	200.6	150.9	297.9	194.4	148.8	291.5	188.5	145.3	278.6	179.8	140.0	269.3	171.3	132.5	263.6	165.7	128.9

Fonte dei dati: Ministero della Salute, SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2020.

MALATTIE CARDIO E CEREBROVASCOLARI

173

Tabella 4 - Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie cerebrovascolari complessive (430-438), ictus emorragico (430-432) e ictus ischemico più altre malattie cerebrovascolari incluso il Transient Ischemic Attack (434-437) in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Femmine - Anni 2013-2019

Regioni	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		
	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437
Piemonte	428.4	76.7	284.4	405.4	77.8	266.7	372.6	72.0	249.6	368.7	73.5	242.7	359.2	72.8	223.4
	608.4	75.8	459.8	725.6	87.1	527.4	717.1	70.2	531.5	719.8	67.1	521.1	653.6	50.1	477.8
	448.8	62.3	262.3	455.6	60.4	252.0	439.7	59.1	239.1	422.8	56.2	230.9	408.6	56.9	215.6
Lombardia	685.7	84.9	385.7	664.7	78.7	381.3	607.7	78.0	351.7	582.5	79.8	296.4	583.2	70.5	307.3
	530.6	74.4	294.3	510.5	71.5	265.9	509.7	64.8	302.5	480.7	63.8	281.3	447.9	64.0	262.2
Bozano-Bozen															
Trento															
Veneto	462.0	66.2	276.4	459.6	65.1	275.2	454.0	63.3	274.7	438.1	61.1	260.3	417.0	61.1	244.3
Friuli Venezia Giulia	406.1	58.9	293.3	385.7	67.4	267.1	386.8	71.4	262.4	398.9	70.4	277.8	382.8	73.0	259.6
Liguria	539.0	74.7	385.9	483.9	63.7	351.8	453.8	73.0	309.7	456.4	70.4	315.0	450.6	65.0	295.3
Emilia-Romagna	495.6	75.2	327.5	494.7	72.9	319.8	470.3	74.5	297.2	461.4	70.5	294.8	506.7	76.9	295.8
Toscana	508.5	78.1	336.6	521.5	87.8	334.3	499.9	76.2	322.4	472.9	76.4	294.8	471.2	83.0	295.5
Umbria	573.4	78.7	370.1	590.0	79.7	382.5	527.2	70.4	339.9	510.2	63.8	336.3	466.4	67.4	298.5
Marche	491.4	77.6	344.0	477.8	78.6	334.9	433.7	72.7	301.3	413.4	76.0	273.3	401.6	80.5	258.1
Lazio	532.1	56.5	345.3	509.6	58.2	325.1	476.3	56.2	303.1	455.2	55.3	284.2	443.6	57.2	276.4
Abruzzo	625.4	73.5	426.2	652.7	72.4	445.3	631.6	76.5	429.2	580.4	75.4	399.2	598.3	72.0	393.0
Molise	584.6	60.4	409.1	740.4	63.3	512.6	735.9	59.2	527.9	682.0	62.9	465.3	651.0	70.8	433.1
Campania	637.1	49.5	493.3	587.3	49.5	446.3	557.2	48.1	429.1	512.4	50.0	385.0	487.9	48.8	361.0
Puglia	436.8	43.6	326.4	423.8	49.3	308.5	409.9	45.2	299.7	410.3	41.7	302.7	395.7	42.4	281.8
Basilicata	515.4	62.8	361.2	514.2	59.9	377.8	456.4	67.0	320.6	474.7	73.1	326.8	439.1	66.1	304.0
Calabria	478.7	50.3	368.9	455.6	49.7	347.4	425.0	45.7	323.3	383.9	44.5	286.5	391.4	51.2	269.1
Sicilia	637.5	55.7	481.8	592.2	49.6	452.0	569.3	49.0	432.7	530.7	53.7	401.0	513.0	47.6	382.0
Sardegna	458.5	52.4	334.8	443.6	55.6	314.3	426.5	54.9	299.5	410.3	54.6	279.6	394.5	52.5	259.7
Italia	506.9	63.7	343.4	494.3	63.7	328.4	470.8	61.6	311.7	451.7	60.9	295.5	442.7	61.4	281.0

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2020.

Tabella 5 - Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di insufficienza cardiaca (428) e fibrillazione atriale (427.3) in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Maschi - Anni 2013-2019

Regioni	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3
Piemonte	423.2	113.4	414.8	102.1	387.9	110.8	363.9	102.2	347.6	98.2	352.4	104.0	339.1	109.1
Valle d'Aosta	467.1	86.7	610.4	60.1	568.0	82.4	544.0	71.2	469.7	74.1	468.2	113.8	490.1	100.6
Lombardia	571.9	203.6	563.1	195.1	549.5	212.0	565.3	214.2	530.5	213.3	466.0	169.6	470.0	163.4
Bolzano-Bozen	576.2	241.3	571.0	234.2	550.7	217.6	550.1	217.5	547.8	208.5	515.7	196.6	508.4	192.4
Trento	568.5	158.7	597.6	181.9	606.3	174.7	586.8	189.6	489.5	206.3	454.2	192.5	490.9	182.6
Veneto	620.2	128.3	597.2	123.7	558.9	128.1	537.4	121.8	521.6	121.2	482.9	128.8	475.9	123.9
Friuli Venezia Giulia	596.3	119.7	567.6	130.9	505.3	108.8	515.7	127.3	523.8	119.7	469.5	128.3	468.4	136.4
Liguria	432.3	80.5	421.1	84.4	404.4	85.8	374.1	79.7	367.4	76.6	380.0	106.3	359.0	108.9
Emilia-Romagna	543.2	204.1	549.7	192.4	519.5	151.1	500.2	140.7	510.4	127.3	474.8	123.3	486.1	122.2
Toscana	388.8	132.4	409.3	124.9	362.6	123.7	358.9	116.7	375.7	108.2	362.0	113.9	383.9	112.5
Umbria	561.9	220.3	594.9	220.6	525.7	194.3	534.4	176.6	535.0	163.2	491.1	145.0	475.9	129.8
Marche	545.9	146.1	514.8	138.1	511.3	133.2	503.9	122.7	500.5	119.6	494.8	131.5	503.1	126.7
Lazio	563.4	190.4	530.8	182.8	497.0	163.8	500.2	152.2	481.9	138.9	462.8	142.1	440.1	119.1
Abruzzo	732.1	138.9	723.7	89.6	665.7	76.6	633.8	78.3	580.6	65.7	563.9	81.9	521.0	83.6
Molise	866.1	283.5	847.1	320.2	708.1	265.3	688.1	191.5	688.6	138.8	588.2	138.9	534.5	160.1
Campania	590.0	254.2	585.3	243.0	568.7	245.9	539.9	235.3	468.2	211.9	452.9	181.4	448.9	144.5
Puglia	511.3	242.4	507.2	229.4	512.3	188.3	462.7	153.1	443.7	135.4	467.2	123.3	451.0	114.4
Basilicata	439.4	107.6	476.0	104.6	467.4	102.6	414.3	90.7	430.5	90.3	447.0	107.6	424.1	101.7
Calabria	531.0	200.1	450.1	189.2	392.5	159.9	369.9	134.1	373.4	104.3	364.9	134.9	388.8	124.8
Sicilia	558.1	130.4	557.0	107.9	525.8	99.9	479.5	92.5	455.2	78.6	449.9	84.0	446.4	85.0
Sardegna	435.2	180.1	419.7	164.9	419.9	169.1	389.6	141.0	373.0	125.1	366.7	125.2	350.9	118.1
Italia	538.5	175.1	529.2	165.4	502.0	158.6	486.6	149.5	467.9	139.5	445.7	133.4	442.1	125.9

Fonte dei dati: Ministero della Salute, SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2020.

Tabella 6 - Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di insufficienza cardiaca (428) e fibrillazione atriale (427.3) in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Femmine - Anni 2013-2019

Regioni	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3
Piemonte	272.5	58.3	265.4	56.9	252.5	53.0	243.9	49.0	211.6	48.7	208.4	47.6	207.2	50.7
Valle d'Aosta	301.5	74.0	341.2	64.2	348.5	43.5	326.7	64.5	298.0	39.6	254.6	56.3	242.4	57.6
Lombardia	362.5	103.6	359.3	99.1	351.9	102.3	353.5	96.8	332.8	95.3	299.8	81.1	298.9	79.1
Bolzano-Bozen	476.6	201.9	467.4	185.0	443.7	169.4	417.1	161.9	368.7	144.4	378.7	141.5	345.0	126.4
Trento	360.2	105.1	357.6	96.8	405.1	114.7	388.2	124.7	355.6	108.0	302.7	94.6	304.3	104.7
Veneto	407.5	77.4	405.8	72.7	385.2	70.8	369.3	69.9	348.8	69.4	323.8	70.3	317.6	70.6
Friuli Venezia Giulia	399.8	102.1	389.3	95.5	326.5	84.6	337.7	88.4	346.3	83.3	312.2	82.2	289.7	80.2
Liguria	286.7	55.9	273.1	51.4	276.0	49.3	263.1	44.3	258.4	44.3	241.9	51.2	240.8	51.9
Emilia-Romagna	418.7	120.2	405.4	115.3	409.2	94.3	364.0	83.9	384.2	81.8	355.2	75.7	355.0	72.0
Toscana	278.1	80.7	279.0	77.9	235.1	69.4	249.8	64.5	245.4	59.0	246.1	58.6	267.1	59.3
Umbria	380.2	139.4	377.7	128.0	362.4	110.2	359.3	106.8	358.1	99.5	343.4	89.0	336.1	80.6
Marche	389.3	94.6	387.5	75.3	383.9	73.3	377.1	63.0	359.7	56.8	356.1	58.5	347.3	56.0
Lazio	384.9	124.5	366.9	116.4	348.3	104.3	343.2	88.3	343.5	83.3	313.0	81.8	291.9	69.4
Abruzzo	521.5	87.2	527.8	55.7	466.5	45.1	434.1	45.9	412.1	36.9	412.3	46.7	369.2	40.4
Molise	647.4	196.6	607.8	226.3	544.3	153.8	573.0	122.8	572.3	106.8	501.5	109.6	401.4	78.0
Campania	391.0	185.6	397.9	176.6	381.4	169.2	384.5	161.3	333.8	144.9	310.2	115.9	304.6	86.6
Puglia	371.7	183.6	370.1	154.0	360.7	132.9	345.8	110.0	329.8	87.9	324.4	75.9	320.4	63.4
Basilicata	340.4	73.9	350.0	76.3	324.7	70.5	306.1	59.6	308.6	74.6	325.4	76.1	332.2	64.4
Calabria	371.0	171.2	314.7	151.4	285.7	118.7	251.2	95.1	249.5	78.4	249.2	96.8	236.2	88.5
Sicilia	404.3	102.4	406.3	84.3	374.3	71.3	337.3	64.1	328.5	56.7	311.0	51.0	310.3	46.3
Sardegna	303.9	128.9	290.2	121.7	284.5	112.8	260.7	99.6	240.2	82.6	244.6	85.8	237.5	70.3
Italia	369.8	113.2	363.5	104.1	346.2	95.3	334.7	87.2	320.6	80.7	302.2	75.0	297.1	68.7

Fonte dei dati: Ministero della Salute, SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2020.

Raccomandazioni di Osservasalute

È difficile interpretare o spiegare le differenze geografiche riscontrate nei dati di dimissione ospedaliera della popolazione residente per le malattie cardio e cerebrovascolari perché molteplici sono le componenti che incidono sull'occorrenza della malattia e sulla relativa ospedalizzazione. Sulla prima, oltre agli aspetti strettamente legati ai principali fattori di rischio cardiovascolari nella popolazione (ipertensione arteriosa, ipercolesterolemia, diabete, abitudine al fumo e obesità) su cui agiscono stili di vita (alimentazione, attività fisica, abitudine al fumo di tabacco e alcol) e trattamenti specifici, bisogna tener conto delle differenti condizioni economiche, sociali e culturali delle specifiche realtà; sulla seconda, può incidere in modo significativo anche l'offerta di servizi sul territorio. Un ulteriore fattore che può determinare una così ampia eterogeneità degli indicatori è legato ai problemi di sotto-codifica probabilmente più diffuso in alcune regioni.

Per questi dati l'indicatore è riferito alla patologia e non alla persona per la quale, soprattutto per la FA e l'IC, possono essere avvenuti ricoveri multipli; tale aspetto può essere affrontato con azioni di prevenzione secondaria sui pazienti che siano più efficaci, sia in termini di terapia che di stili di vita.

Si ribadisce l'utilità di considerare questi indicatori di base per descrivere lo stato sanitario del Paese, in riferimento alla struttura della popolazione che usufruisce dei servizi socio-sanitari regionali delle singole Aziende Sanitarie Locali. La dimensione e la tipologia dei servizi dipendono, in modo significativo, dalla composizione per genere ed età della popolazione, dalla morbosità, ma anche dalla mortalità per causa. Le valutazioni, a posteriori, dell'entità e della riparti-

zione della spesa socio-sanitaria corrente, andrebbero fatte anche alla luce dei differenziali dei tassi di ospedalizzazione, compresi quelli dovuti alla complicità di forme acute e subacute di malattie ischemiche del cuore e malattie cerebrovascolari, che rappresentano uno degli indicatori di base per comprendere la diffusione della malattia nella popolazione, 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 (vedere Capitolo "Malattie cardio e cerebrovascolari" nelle precedenti Edizioni del Rapporto Osservasalute) e che lo stesso mantenimento in buona o accettabile salute comporta più frequenti ed estesi interventi sia di prevenzione che curativi e farmacologici. Oggi esistono studi importanti che dimostrano che mantenere bassi i livelli dei fattori di rischio nel corso della vita, significa ridurre il numero di eventi o posticiparli ad una età più avanzata, ma soprattutto migliora la qualità della vita, cosa non indifferente in una popolazione che tende ad invecchiare (1, 2). La struttura di una popolazione varia lentamente ma, per molti aspetti, inesorabilmente, mentre è possibile incidere, anche se con diverse priorità a livello regionale, sulla morbosità e sulla mortalità attraverso una adeguata programmazione delle spese e degli investimenti in termini di prevenzione primaria e di cura.

Riferimenti bibliografici

- (1) Jarett D. Berry, et al. Lifetime Risks of Cardiovascular Disease. N Engl J Med 2012; 366: 321-9.
- (2) Daviglius ML, et al. Favorable cardiovascular risk profile in middle age and health-related quality of life in older age. Arch Intern Med. 2003; 163: 2.460-2.468.