

Malattie metaboliche

Nei Paesi economicamente evoluti il diabete mellito e le sue complicanze sono tra i principali problemi sanitari. La patologia, di strettissima attualità per l'aumento della prevalenza evidenziato negli ultimi anni, non di rado determina un impatto sociale, economico e di politica sanitaria di difficile soluzione.

Nel Capitolo vengono prese in considerazione l'ospedalizzazione in Regime Ordinario (RO) e di Day Hospital (DH) e quella per amputazione del piede nei soggetti con diabete.

Nel nostro Paese, più di 70.000 persone ogni anno utilizzano le strutture ospedaliere per l'assistenza alla malattia. I ricoveri presso gli istituti di cura pubblici e privati accreditati possono essere indicativi dell'appropriatezza dell'assistenza erogata.

Come per il passato, i dati dell'Istituto Nazionale di Statistica del 2009 confermano che le regioni del Centro-Nord, rispetto a quelle del Sud, presentano tassi di dimissione significativamente più bassi del dato nazionale per entrambe le tipologie di ricovero. Inoltre, i tassi per gli uomini sono maggiori rispetto a quelli delle donne, con un rapporto nazionale pari a 1,5.

Le differenze regionali, talvolta importanti, potrebbero spiegarsi anche con il diverso ricorso al DH che in alcune regioni viene utilizzato in alternativa alle visite ambulatoriali. Dal 2005 ad oggi si evidenzia una costante diminuzione del tasso medio di dimissione per tutti i regimi di ricovero e per l'intero territorio nazionale. Tale tendenza, in attesa di trovare conferma in un più lungo periodo di osservazione, potrebbe indicare un complessivo miglioramento della qualità delle cure territoriali.

La malattia diabetica si conferma uno dei maggiori fattori di rischio per le amputazioni dell'arto inferiore (60,0% di tutti gli interventi di amputazione). Analogamente, il piede diabetico si conferma tra le più importanti complicanze croniche della malattia, comportando il maggior numero di ricoveri ospedalieri ed un ingente peso economico.

In Italia, dal 2001 al 2008, il tasso di dimissione per amputazione è aumentato da 12,0 a 14,6 (per 100.000), con un andamento stabile per le amputazioni maggiori ed un trend in crescita per gli interventi di amputazione minore; inoltre, tale indice aumenta fortemente con l'età in entrambi i generi ed in tutte le classi di età, con una maggiore frequenza fra gli uomini rispetto alle donne. Sia per il totale delle amputazioni che per quelle maggiori è segnalata un'elevata variabilità regionale, senza evidenza di un gradiente geografico. Tale variabilità indicherebbe una diversa qualità dell'assistenza nelle regioni, come riportato anche nel Capitolo "Assistenza Territoriale" del presente Rapporto a proposito dell'ospedalizzazione evitabile per complicanze del diabete.

In linea con i principi della Medicina di Iniziativa, occorre perseguire ed incentivare tutte le iniziative che possono concorrere a far aumentare la partecipazione del cittadino diabetico, accrescendone la competenza con l'informazione ed una corretta educazione. Fondamentale, dunque, il ruolo dei Medici di Medicina Generale nell'educare i cittadini a corretti stili di vita ed informare i soggetti a rischio circa la disponibilità di strutture organizzate dove essere "presi in carico" con un approccio produttivo di "gestione integrata".

Ospedalizzazione per diabete mellito

Significato. La patologia diabetica rappresenta ormai da anni un problema sanitario di grande rilevanza e di notevole impatto economico e sociale; secondo i dati dell'Annuario Statistico Italiano, edizione 2010, dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), infatti, è diabetico il 4,9% degli italiani, pari a circa 2 milioni 960 mila persone. Il diabete è una malattia cronica caratterizzata dalla presenza di elevati livelli di glucosio nel sangue (iperglicemia) ed è dovuta ad un'alterata quantità o funzione dell'insulina. Nel tempo, l'iperglicemia e le alterazioni quantitative/funzionali dell'insulina, possono compromettere la funzionalità di diversi organi ed apparati, con una notevole ripercussione sulla qualità di vita. Il tipo di diabete più frequente è il diabete "tipo 2"

Tasso di dimissioni ospedaliere per diabete mellito*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 10.000$$

Dimessi per diabete mellito
Popolazione media residente

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

Validità e limiti. Come negli anni precedenti, l'indicatore è stato costruito considerando tutte le dimissioni con codice ICD-9-CM 250, identificativo del diabete, presente nella diagnosi principale o in quelle secondarie. Per ciascun anno, il numero di dimessi per diabete mellito rappresenta il numero di persone con almeno un ricovero nell'anno in esame. È stato considerato, per ogni anno, solo il primo evento di ricovero del paziente.

Un limite di questo indicatore è rappresentato dal fatto che il denominatore è costituito dalla popolazione residente; qualora fossero a disposizione i dati, il denominatore più appropriato dovrebbe essere costituito dal numero totale di cittadini diabetici, consentendo, così, una stima rappresentativa della diversa prevalenza di malattia nelle regioni.

Valore di riferimento/Benchmark. Come valore di riferimento è stata considerata la media delle 3 regioni (Veneto, PA di Bolzano e Lombardia) con i più bassi tassi di dimissioni totali (sia in regime di RO che in DH) per diabete mellito che è pari a 52,18 (per 10.000).

Descrizione dei risultati

Nel 2009, il tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere più alto in regime di RO, come per il 2008, si registra in Puglia (102,56 per 10.000), seguita dalla Campania (90,70 per 10.000) e dalla Sicilia (88,11 per 10.000), mentre per i ricoveri in regime di DH il valo-

(85-95% dei casi) caratterizzato da insulino-resistenza, spesso associata ad obesità.

L'assistenza al paziente diabetico richiede una rete di servizi integrati finalizzati alla prevenzione, diagnosi e cura della patologia e delle sue complicanze. I ricoveri per acuti, negli istituti di cura accreditati sia pubblici che privati, in regime di Ricovero Ordinario (RO) ed in Day Hospital (DH), possono essere indicatori dell'appropriatezza dell'assistenza erogata.

L'analisi ottenuta attraverso tale indicatore è da considerarsi in maniera integrata con quanto descritto a proposito dell'ospedalizzazione evitabile per complicanze del diabete nel Capitolo "Assistenza territoriale" del presente Rapporto.

re più alto si riscontra in Molise (44,98 per 10.000), seguito dalla Basilicata (41,91 per 10.000) e dalla Sicilia (34,85 per 10.000). In generale, la distribuzione dei valori per entrambe le tipologie di ricovero mostra che le regioni del Sud e le Isole presentano tassi di dimissione più elevati del dato nazionale, a differenza, invece, delle regioni del Centro-Nord (ad eccezione della Liguria per il DH) (Tabella 1). Si conferma che in alcune regioni il rapporto RO/DH è più alto, ad esempio nel Veneto (18,3 per 10.000), il che potrebbe essere messo in relazione ad una migliore adesione alle Linee Guida per i controlli periodici ed ad una maggiore efficienza nell'organizzazione dei servizi territoriali, mentre in altre regioni risulta notevolmente più basso, come ad esempio in Basilicata (1,87 per 10.000) o in Molise (1,90 per 10.000).

Le differenze regionali potrebbero anche essere dovute ad un diverso ricorso al DH che, in alcune regioni, viene utilizzato in alternativa alle visite ambulatoriali. Quindi, un elevato tasso di ricoveri in DH, potrebbe non rappresentare necessariamente una cattiva assistenza territoriale, ma essere dovuto alla particolare organizzazione dell'assistenza al cittadino diabetico. Inoltre, andrebbe esplorato il differente peso del ricorso al Day Service nella gestione della patologia.

Confrontando i dati dal 2005, primo anno in cui l'indicatore è stato costruito considerando tutte le dimissioni in cui fosse presente il codice ICD-9-CM 250, al 2009, si evidenzia una costante diminuzione del tasso medio di dimissione per tutti i regimi di rico-

vero e per l'intero territorio nazionale, con un valore che varia da 92,21 (per 10.000) del 2005 ad 80,06 (per 10.000) del 2009; tale tendenza, da confermare considerato il breve periodo temporale di analisi, potrebbe indicare un complessivo miglioramento della qualità delle cure territoriali.

Per quanto riguarda la distribuzione per genere, nel 2009 il tasso di dimissioni ospedaliere in regime di RO per entrambi i generi è più elevato in Puglia (uomini: 114,26 per 10.000; donne: 92,52 per 10.000), mentre è

più basso nel Veneto (uomini 54,19 per 10.000; donne: 34,19 per 10.000). Le dimissioni in regime di DH sono più elevate, sia per gli uomini che per le donne, in Molise (rispettivamente, 52,19 e 38,56 per 10.000), mentre sono più basse in Veneto (rispettivamente, 3,43 e 1,48 per 10.000).

Per entrambe le tipologie di ricovero, i tassi standardizzati di dimissione ospedaliera sono maggiori negli uomini rispetto alle donne, con un rapporto nazionale di circa 1,5 (Tabella 2).

Tabella 1 - Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere (per 10.000), da istituti pubblici e privati accreditati, per diabete mellito (diagnosi principale e secondaria), regime di ricovero e regione - Anni 2008-2009

Regioni	2008			2009		
	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale
Piemonte	53,52	12,52	66,04	53,44	9,21	62,58
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	62,11	16,20	78,32	58,89	12,10	70,82
Lombardia	52,86	8,27	61,13	49,29	7,03	56,23
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>54,52</i>	<i>7,18</i>	<i>61,70</i>	<i>49,24</i>	<i>5,71</i>	<i>54,84</i>
<i>Trento</i>	<i>56,06</i>	<i>8,80</i>	<i>64,86</i>	<i>56,42</i>	<i>9,38</i>	<i>65,66</i>
Veneto	47,86	2,45	50,32	43,15	2,36	45,48
Friuli Venezia Giulia	54,99	5,83	60,82	53,94	5,71	59,60
Liguria	51,56	23,27	74,83	50,69	21,40	72,05
Emilia-Romagna	61,03	7,15	68,18	59,67	7,20	66,78
Toscana	52,01	10,45	62,46	52,73	9,26	61,92
Umbria	66,98	10,05	77,03	64,47	6,98	71,39
Marche	57,36	11,42	68,79	56,51	12,33	68,81
Lazio	72,43	18,12	90,55	70,36	18,18	88,30
Abruzzo	77,73	12,44	90,18	73,14	11,09	84,13
Molise	86,65	43,39	130,05	85,69	44,98	130,46
Campania	94,45	28,53	122,98	90,70	27,36	117,78
Puglia	103,29	39,46	142,75	102,56	31,05	133,25
Basilicata	75,81	40,62	116,43	78,54	41,91	120,15
Calabria	89,96	32,98	122,93	83,76	17,22	100,84
Sicilia	92,48	33,37	125,85	88,11	34,85	122,71
Sardegna	72,71	8,56	81,27	66,80	8,78	75,51
Italia	67,61	16,76	84,37	65,10	15,11	80,06

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

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2011.

Tabella 2 - Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere (per 10.000), da istituti pubblici e privati accreditati, per diabete mellito (diagnosi principale e secondaria), regime di ricovero, genere e regione - Anni 2008-2009

Regioni	2008				2009			
	RO		DH		RO		DH	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Piemonte	51,81	24,90	15,04	10,46	65,26	43,73	11,12	7,68
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	60,32	29,38	20,18	12,20	71,75	48,16	13,58	10,87
Lombardia	51,19	24,28	10,48	6,45	62,91	38,41	8,73	5,62
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>47,03</i>	<i>28,48</i>	<i>8,60</i>	<i>5,99</i>	<i>55,14</i>	<i>43,72</i>	<i>6,80</i>	<i>4,83</i>
<i>Trento</i>	<i>47,75</i>	<i>29,23</i>	<i>10,67</i>	<i>7,31</i>	<i>67,47</i>	<i>47,46</i>	<i>11,40</i>	<i>7,74</i>
Veneto	45,72	22,30	3,67	1,44	54,19	34,19	3,43	1,48
Friuli Venezia Giulia	53,72	24,79	8,28	3,83	70,99	40,58	8,24	3,58
Liguria	48,32	24,37	29,55	18,21	61,98	41,94	27,04	16,98
Emilia-Romagna	59,30	28,16	9,31	5,38	73,98	47,91	9,43	5,40
Toscana	49,13	24,57	12,90	8,38	65,62	42,25	11,17	7,68
Umbria	67,59	29,72	12,79	7,62	80,71	51,12	8,47	5,73
Marche	56,83	26,05	13,82	9,42	71,73	43,63	15,03	10,00
Lazio	67,23	34,64	21,91	15,01	85,75	57,92	22,02	15,03
Abruzzo	75,26	36,64	14,67	10,46	87,31	60,85	13,44	9,07
Molise	85,97	39,97	48,62	38,32	102,15	71,04	52,19	38,56
Campania	86,01	46,97	34,90	23,09	104,32	79,01	33,69	22,00
Puglia	92,00	52,56	45,89	33,72	114,26	92,52	36,52	26,21
Basilicata	70,97	37,40	47,06	34,52	88,74	69,12	50,14	34,43
Calabria	84,72	44,23	37,93	28,48	94,88	73,59	20,78	13,95
Sicilia	85,98	45,04	39,90	27,86	102,63	76,15	42,61	28,30
Sardegna	66,93	35,96	10,68	6,67	77,55	57,78	11,04	6,79
Italia	63,68	32,31	20,31	13,75	78,46	54,10	18,47	12,29

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

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Health For All-Italia per la popolazione. Anno 2011.

Raccomandazioni di Osservasalute

La riduzione dei ricoveri per diabete mellito si ottiene con una migliore applicazione delle Linee Guida ed una valida organizzazione delle cure, soprattutto in ambito territoriale. Un coordinamento inadeguato nella gestione delle cure può, infatti, essere causa di aumento delle prestazioni specialistiche, di ricoveri inappropriati ed allungamento delle liste di attesa a carico dei livelli di assistenza più elevati. La necessità di migliorare l'integrazione ed il coordinamento nella gestione delle cure da un lato e di introdurre sistemi di partecipazione attiva del cittadino diabetico dall'altro, mantenendo al tempo stesso la specializzazione delle risorse professionali e la sostenibilità economica, particolarmente nell'attuale congiuntura, ha determinato la nascita di nuovi modelli assistenziali che possono essere definiti di gestione integrata.

Per promuovere la diffusione di questi modelli organizzativi, a partire dal 2006 l'Istituto Superiore di Sanità ed il Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie hanno predisposto, all'interno delle attività previste dal Piano Nazionale di Prevenzione, il progetto "Integrazione, Gestione ed

Assistenza della malattia diabetica" nell'ambito del quale è stata concordata con le regioni una strategia complessiva di intervento che comprende Linee Guida organizzative, requisiti per i sistemi informativi con i relativi indicatori e percorsi di formazione per tutti i professionisti, medici e non medici, coinvolti nell'assistenza delle persone con diabete.

Pertanto, implementare ulteriormente le risorse dedicate alla gestione integrata sul territorio della malattia diabetica, è la scelta vincente per ridurre i costi economici e sociali, non ultimo quello relativo all'ospedalizzazione.

A tal fine è fondamentale, inoltre, aumentare la consapevolezza dei cittadini con un'adeguata informazione e formazione sui corretti stili di vita ed incrementare la partecipazione del paziente diabetico nella gestione della malattia, aumentandone la competenza. Risulta opportuno prevedere adeguati percorsi educazionali nelle scuole di ogni ordine e grado per prevenire il sovrappeso e l'obesità fin dall'età scolare, condizioni queste ultime che favoriscono l'insorgenza del diabete mellito.

Ospedalizzazione per amputazione del piede nei diabetici

Significato. Il “piede diabetico” è una delle principali complicanze croniche del diabete mellito e rappresenta la causa più frequente di amputazione agli arti inferiori nella popolazione. Questa complicanza ha un notevole impatto sulla qualità della vita delle persone e può provocare perdita di indipendenza, inabilità a lavorare ed un complessivo impoverimento (1). Nella grande maggioranza dei casi, le ulcere ai piedi e le amputazioni possono essere prevenute attraverso

una sistematica attività di valutazione del piede e stratificazione del rischio ed attraverso l’educazione dei pazienti. La frequenza di amputazioni agli arti inferiori è considerata un indicatore di qualità di assistenza alle persone con diabete. Questa misura, seppure basata sui ricoveri ospedalieri, può fornire elementi per valutare i servizi e l’assistenza forniti a livello territoriale (2).

Tasso di dimissioni ospedaliere per amputazione del piede nei diabetici

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100.000$$

Numero di dimissioni per amputazione nelle persone con diabete mellito
Popolazione media residente

Validità e limiti. Sono stati selezionati i ricoveri con indicazione di amputazione agli arti inferiori fra gli interventi principali o secondari (ICD-9-CM 84.10-84.19). Sono state escluse: le amputazioni per trauma (ICD-9-CM 895-896-897; DRG 442-443) e per tumore maligno delle ossa (ICD-9-CM 170.7-170.8; DRG 213 e 408). Le amputazioni sono state suddivise in maggiori (ICD-9-CM 84.13 e 84.19) e minori (ICD-9-CM 84.11-84.12).

I ricoveri delle persone con diabete sono stati identificati attraverso il codice ICD-9-CM 250.xx, nella diagnosi principale o in una delle secondarie, registrato in un qualsiasi ricovero del paziente durante l’anno. Sono stati esclusi i ricoveri per diabete gestazionale (ICD-9-CM 648.80-648.84).

L’indicatore è basato su flussi di dati amministrativi facilmente accessibili e può, quindi, rappresentare uno strumento agile ed economico per la valutazione della qualità dei servizi territoriali nella gestione della patologia diabetica. Il ricovero per amputazione dipende, tuttavia, anche dalla prevalenza della patologia e dall’adesione dei pazienti ai trattamenti raccomandati. L’indicatore, quindi, dovrebbe essere considerato un punto di partenza per valutazioni più accurate.

Valore di riferimento/Benchmark. L’atteso è che il tasso di amputazioni sia il più basso possibile. Tuttavia, non è immediata l’identificazione di un valore di riferimento dal momento che l’indicatore dovrebbe essere valutato insieme al rapporto amputazioni maggiori/minori ed in relazione ad esiti finali quali la sopravvivenza delle persone con patologie del piede.

Descrizione dei risultati

Il diabete è uno dei maggiori fattori di rischio per le amputazioni agli arti inferiori. Infatti, il 60,0% delle persone che ogni anno subiscono un intervento di amputazione ha il diabete.

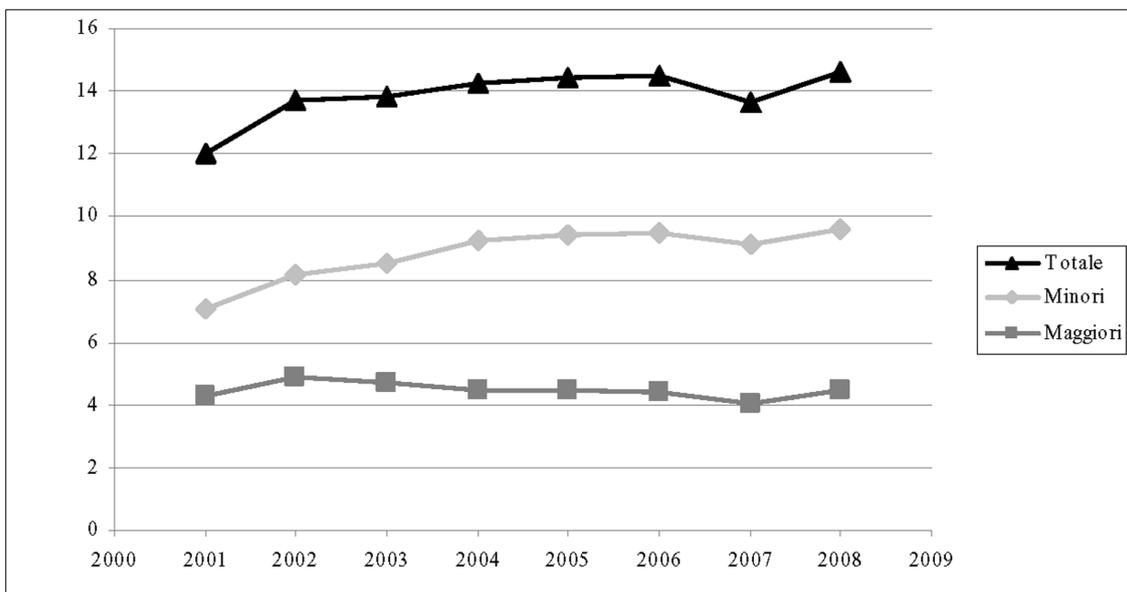
Nel 2008, utilizzando come denominatore la popolazione diabetica stimata dall’Istituto Nazionale di Statistica (Istat) (3), il tasso di dimissione è pari a 2,5 ogni 1.000 persone.

In Italia, nel periodo 2001-2008, il tasso di dimissione per amputazione è aumentato da 12,0 a 14,6 (per 100.000); l’andamento è sostanzialmente stabile per quanto riguarda le amputazioni maggiori, mentre si osserva un trend in crescita degli interventi di amputazione minore (7,1 vs 9,6 per 100.000) (Grafico 1).

Il tasso di dimissione aumenta fortemente con l’età in entrambi i generi (Grafici 2 e 3) ed, in tutte le classi di età, le amputazioni sono più frequenti fra gli uomini rispetto alle donne. Nel 2008, il tasso standardizzato di amputazione negli uomini, è quasi tre volte superiore a quello nelle donne (2,71 tra i diabetici e 2,23 tra i non diabetici) (Tabella 1). Questo dato può essere in parte spiegato da una più alta prevalenza del diabete negli uomini rispetto alle donne.

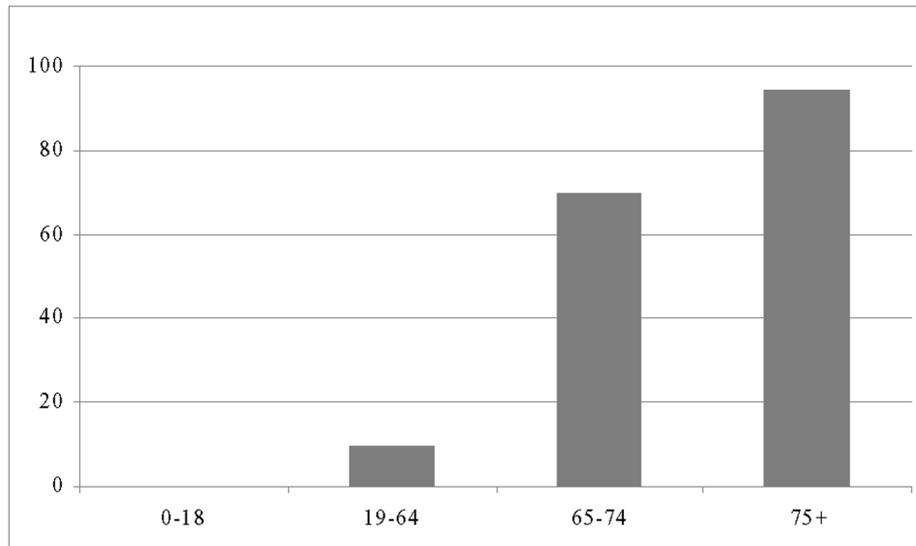
Non si osserva un gradiente geografico. Tuttavia, la variabilità regionale è molto elevata sia per il totale delle amputazioni che per quelle maggiori: nelle persone con diabete i tassi totali più bassi si osservano in Toscana ed in Sardegna, quelli per amputazione maggiore in Valle d’Aosta ed in Veneto (Tabella 2), mentre i più alti in Molise ed in Friuli Venezia Giulia sia per il totale che per le maggiori.

Grafico 1 - Tasso di dimissioni ospedaliere (per 100.000) per amputazione all'arto inferiore nelle persone con diabete - Anni 2001-2008

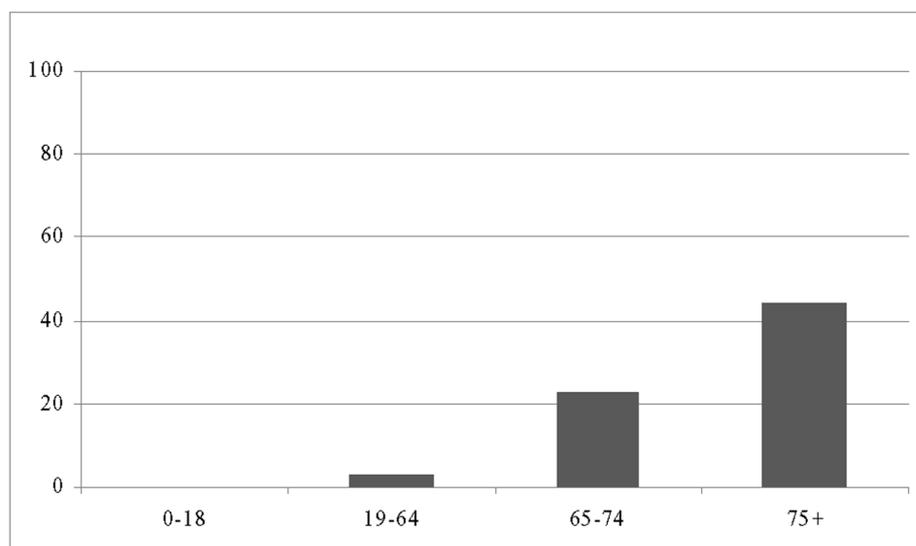


Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Grafico 2 - Tasso di dimissioni ospedaliere (per 100.000) per amputazione all'arto inferiore nelle persone con diabete per classe di età. Maschi - Anno 2008



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Grafico 3 - Tasso di dimissioni ospedaliere (per 100.000) per amputazione all'arto inferiore nelle persone con diabete per classe di età. Femmine - Anno 2008

Fonte dei dati: Ministero della Salute SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Tabella 1 - Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere (per 100.000) per amputazione all'arto inferiore nelle persone con e senza diabete, per genere e regione - Anno 2008

Regioni	Persone con diabete			Persone senza diabete		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	19,32	6,67	12,07	12,66	5,29	8,22
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	18,73	4,13	10,70	9,43	8,23	8,79
Lombardia	26,32	8,68	16,26	13,08	6,49	9,20
Trentino-Alto Adige*	25,80	8,17	15,87	19,02	7,37	11,81
Veneto	19,17	5,20	11,42	15,61	7,32	10,89
Friuli Venezia Giulia	26,59	10,56	17,82	18,27	6,69	11,62
Liguria	21,61	7,67	13,91	11,59	5,38	8,00
Emilia-Romagna	21,08	8,09	13,73	13,16	7,25	9,64
Toscana	13,02	4,88	8,45	8,87	4,76	6,47
Umbria	20,64	8,57	13,82	12,65	4,53	7,87
Marche	20,19	9,68	14,33	14,50	5,93	9,45
Lazio	16,12	6,04	10,53	8,59	3,92	5,84
Abruzzo	24,10	9,11	15,75	9,50	4,08	6,28
Molise	41,56	6,80	22,06	14,80	9,09	11,64
Campania	22,39	10,58	15,79	12,04	4,99	7,93
Puglia	18,19	7,93	12,52	8,78	2,81	5,10
Basilicata	18,84	5,62	11,59	6,90	2,96	4,66
Calabria	18,34	8,73	12,84	17,21	6,32	10,66
Sicilia	25,07	9,33	16,13	10,74	3,99	6,79
Sardegna	18,20	4,38	10,39	11,41	3,59	6,75
Italia	21,03	7,76	13,57	12,24	5,48	8,26

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento 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: Ministero della Salute SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Tabella 2 - Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere (per 100.000) per amputazione maggiore all'arto inferiore nelle persone con e senza diabete, per genere e regione - Anno 2008

Regioni	Persone con diabete			Persone senza diabete		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	5,25	2,37	3,55	5,72	3,25	4,26
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3,35	0,94	2,10	0,00	0,94	0,64
Lombardia	7,14	2,97	4,76	7,22	3,36	4,95
Trentino-Alto Adige*	6,04	1,98	3,71	8,96	3,56	5,72
Veneto	4,13	1,80	2,83	5,86	3,00	4,21
Friuli Venezia Giulia	7,18	4,14	5,53	9,29	3,38	5,77
Liguria	6,55	2,61	4,35	5,76	2,34	3,75
Emilia-Romagna	6,44	3,35	4,70	7,66	3,87	5,33
Toscana	4,44	1,98	3,01	4,86	2,49	3,42
Umbria	7,88	3,63	5,43	6,72	2,99	4,46
Marche	4,08	2,94	3,51	5,20	2,57	3,70
Lazio	5,03	2,61	3,71	3,93	2,11	2,85
Abruzzo	7,29	3,18	4,86	3,89	2,59	3,10
Molise	11,57	3,18	6,64	8,18	3,97	5,87
Campania	7,58	3,56	5,26	6,22	2,67	4,22
Puglia	4,84	2,25	3,42	4,18	1,23	2,38
Basilicata	5,18	1,59	3,24	4,20	2,00	2,87
Calabria	4,79	2,24	3,42	6,87	2,96	4,41
Sicilia	6,06	2,56	4,05	4,78	1,55	2,89
Sardegna	7,53	2,40	4,58	4,51	1,41	2,71
Italia	5,96	2,70	4,11	5,94	2,75	4,06

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento 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: Ministero della Salute SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

Raccomandazioni di Osservasalute

È nota l'efficacia delle valutazioni periodiche e dell'educazione delle persone con diabete mellito nel ridurre la frequenza di ulcerazioni ed amputazioni degli arti inferiori (1, 4) ed è, quindi, improrogabile la messa in atto di tutte le azioni che possano assicurare alle persone con diabete la migliore cura possibile. Ci sono forti evidenze, inoltre, che la qualità della cura per le persone con malattie croniche possa migliorare con l'adozione di modelli assistenziali di gestione integrata della malattia che, nel caso del diabete, si sono dimostrati efficaci nel migliorare sia gli aspetti della qualità dell'assistenza sanitaria che gli esiti clinici rilevanti. Questi approcci sono accomunati dal fatto di essere sistemi organizzati, integrati, proattivi ed orientati alla popolazione, che pongono al centro dell'intero sistema un paziente informato/educato a giocare un ruolo attivo nella gestione della patologia da cui è affetto (5). Nell'ambito del Progetto "Integrazione, Gestione ed Assistenza per la malattia

diabetica" è fortemente raccomandata la valutazione periodica, con esame obiettivo del piede e stratificazione del grado di rischio, con una frequenza almeno annuale e l'educazione del paziente (5).

Riferimenti bibliografici

- (1) Gruppo di Studio Intersocietario Piede Diabetico SID-AMD. Documento di Consenso internazionale sul Piede Diabetico. Terza edizione italiana 2010. Disponibile sul sito: www.aemmedi.it/pages/linee-guida_e_raccomandazioni.
- (2) AHRQ Quality Indicators. Prevention Quality Indicators Technical Specifications. Version 4.2-2010. Disponibile sul sito: www.qualityindicators.ahrq.gov.
- (3) Istat. Annuario statistico italiano 2009. Avellino. RTI Poligrafica Ruggiero S.r.l. - A.C.M. S.p.A. 2009.
- (4) Valk GD, Kriegsman DMW, Assendelft WJJ. Patient education for preventing diabetic foot ulceration. A systematic review. Cochrane Database Syst Rev 2005 Jan 25 (1): CD001488.
- (5) Progetto IGEA. Gestione Integrata del diabete mellito di tipo 2 nell'adulto - Documento di indirizzo. Roma, Il Pensiero Scientifico Editore. 2008. Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/igea.