

Malattie metaboliche

Il diabete mellito è tra le patologie croniche più diffuse al mondo; di strettissima attualità per l'aumento della prevalenza, evidenziato negli ultimi anni, costituisce uno dei maggiori problemi di salute per la popolazione impegnando cospicue risorse sia sul piano economico che organizzativo.

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

Secondo i dati dell'Istituto Nazionale di Statistica, relativi al 2011, è diabetico il 4,9% degli italiani, cioè quasi 3 milioni di persone e di questi un gran numero ogni anno utilizza le strutture ospedaliere per l'assistenza alla malattia; i ricoveri presso gli istituti di cura pubblici e privati accreditati possono, perciò, essere indicativi dell'appropriatezza dell'assistenza erogata.

I dati del 2010 confermano che le regioni del Centro-Nord, rispetto a quelle del Sud e le Isole, presentano tassi di dimissione significativamente più bassi del valore nazionale per entrambe le tipologie di ricovero. Inoltre, i tassi per gli uomini sono maggiori rispetto alle donne, con un rapporto nazionale pari a circa 1,5.

Le differenze regionali potrebbero spiegarsi anche con il diverso ricorso al DH che, in alcune realtà regionali, viene utilizzato in alternativa alle visite ambulatoriali. Dal 2005 ad oggi si conferma la costante diminuzione del tasso medio di dimissione per tutti i regimi di ricovero e per l'intero territorio, che passa dal 92,21 per 10.000 del 2005 al 77,00 per 10.000 del 2010. Tale tendenza, in attesa di trovare conferma in un più lungo periodo di osservazione, può essere valutata come prova indiretta di un complessivo miglioramento della qualità delle cure territoriali.

Il piede diabetico si conferma tra le più importanti complicanze croniche della malattia ed è la causa più frequente di amputazione agli arti inferiori nella popolazione generale, con un notevole impatto sulla qualità di vita; la frequenza di amputazioni agli arti inferiori viene considerata un indicatore di qualità di assistenza alle persone diabetiche in quanto, nella gran maggioranza dei casi, le ulcere ai piedi e le amputazioni possono essere prevenute con una costante ed attenta valutazione delle condizioni del piede.

In Italia, dal 2001 al 2010, il tasso di dimissione per amputazione è aumentato da 12,0 a 13,3 (per 100.000), con una leggera riduzione delle amputazioni maggiori; tale indice aumenta fortemente con l'età in entrambi i generi, 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 gradiente geografico.

È necessario incentivare tutte le iniziative che possano concorrere a far aumentare la partecipazione del cittadino diabetico, accrescendone la competenza con l'informazione ed una corretta educazione. Fondamentale, dunque, è 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. Il diabete mellito è una delle patologie croniche più diffuse in tutto il mondo, costituendo uno dei maggiori problemi di salute della popolazione, impegnando notevoli risorse sia sul piano economico che organizzativo.

Secondo i dati dell'Annuario Statistico Italiano, edizione 2011, dell'Istituto Nazionale di Statistica è diabetico il 4,9% degli italiani, pari a circa 2 milioni 960 mila persone; quasi sovrapponibili i dati 2010 della sorveglianza Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia, a cura dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), secondo cui, nel *pool* delle Aziende Sanitarie Locali partecipanti, la percentuale delle persone che riferiscono di aver ricevuto una diagnosi di diabete è

Tasso di dimissioni ospedaliere per diabete mellito*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Dimissioni per diabete mellito}}{\text{Popolazione media residente}} \times 10.000$$

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

Validità e limiti. 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. Il limite di questo indicatore è rappresentato dal fatto che il denominatore è costituito dalla popolazione residente; più appropriato sarebbe, qualora fossero a disposizione i dati, costruire un tasso specifico con, al denominatore, il numero totale di cittadini diabetici, consentendo, così, una stima rappresentativa della diversa prevalenza di ospedalizzazione per patologia nelle diverse 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 nel 2010 (sia in regime di RO che in DH) per diabete mellito che è pari a 48,58 (per 10.000) (Tabella 1).

Descrizione dei risultati

Nel 2010, il tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere più alto in regime di RO, come per il 2009, si registra in Puglia (99,39 per 10.000), seguita dal Molise (87,20 per 10.000) e dalla Campania (87,16 per 10.000), mentre per i ricoveri in regime di DH il valore più alto si riscontra in Puglia (42,61 per

pari a circa il 5%). Il diabete mellito, se non opportunamente trattato, nell'arco del tempo, può compromettere la funzionalità di diversi organi ed apparati con conseguenze rilevanti sulla qualità di vita. Il tipo di diabete più frequente è il diabete di "tipo 2" (85-95% dei casi) in cui prevale l'insulino-resistenza, spesso associata ad obesità. L'assistenza al cittadino diabetico richiede una rete di servizi integrati finalizzati a prevenire, diagnosticare e curare la patologia. I ricoveri per acuti, negli istituti di cura accreditati sia pubblici che privati, in Regime Ordinario (RO) ed in Day Hospital (DH), possono essere indicativi dell'efficacia dell'assistenza territoriale erogata.

10.000), seguita dalla Basilicata (40,86 per 10.000) e dal Molise (40,65 per 10.000). La distribuzione dei valori per entrambe le tipologie di ricovero mostra che le regioni del Sud e le Isole presentano tassi di dimissioni più alti del dato nazionale; le regioni del Centro-Nord, invece, presentano valori più bassi (Tabella 1). Si conferma che in alcune regioni il rapporto RO/DH è più alto, ad esempio, nel Veneto (17,7:1), il che potrebbe essere messo in rapporto ad una migliore adesione alle Linee Guida per i controlli periodici ed a una maggiore efficienza nell'organizzazione dei servizi territoriali, mentre in altre regioni risulta notevolmente più basso come, ad esempio, in Molise (2,14:1) o in Puglia (2,3:1).

Le differenze regionali potrebbero anche essere dovute ad un diverso ricorso al DH che viene utilizzato come 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.

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 2010, si conferma la costante diminuzione del tasso medio di dimissione per tutti i regimi di ricovero e per l'intero territorio nazionale, così come già evidenziato nel Rapporto Osservasalute degli anni precedenti, con un valore che passa dal 92,21 (per 10.000) del 2005 al 77,00 (per 10.000) del 2010; tale tendenza, da confermare considerato il breve periodo

temporale di analisi, potrebbe rappresentare una prova indiretta di un complessivo miglioramento della qualità delle cure territoriali.

Per quanto riguarda la distribuzione per genere, nel 2010, il tasso di dimissioni ospedaliere in regime di RO per entrambi i generi è più elevato in Puglia (uomini: 112,45 per 10.000; donne: 88,21 per 10.000), mentre è più basso per gli uomini nella PA di Bolzano (50,64 per 10.000) e per le donne nel Veneto

(32,46 per 10.000). Le dimissioni in regime di DH sono più elevate, sia per gli uomini che per le donne, in Puglia (rispettivamente, 50,42 e 35,80 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 1,5:1 (Tabella 2), così come negli anni precedenti.

Tabella 1 - Tasso standardizzato (per 10.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per diabete mellito (diagnosi principale e secondaria), regime di ricovero e regione - Anni 2009-2010

Regioni	2009			2010		
	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale
Piemonte	53,44	9,21	62,58	51,08	7,79	58,76
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	58,89	12,10	70,82	54,96	11,28	65,98
Lombardia	49,29	7,03	56,23	46,16	6,16	52,18
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>49,24</i>	<i>5,71</i>	<i>54,84</i>	<i>44,83</i>	<i>5,92</i>	<i>50,57</i>
<i>Trento</i>	<i>56,42</i>	<i>9,38</i>	<i>65,66</i>	<i>51,92</i>	<i>9,26</i>	<i>60,92</i>
Veneto	43,15	2,36	45,48	40,74	2,30	42,98
Friuli Venezia Giulia	53,94	5,71	59,60	53,24	5,33	58,49
Liguria	50,69	21,40	72,05	50,01	18,25	68,20
Emilia-Romagna	59,67	7,20	66,78	60,38	7,29	67,50
Toscana	52,73	9,26	61,92	52,96	8,53	61,35
Umbria	64,47	6,98	71,39	65,17	5,37	70,44
Marche	56,51	12,33	68,81	56,02	10,84	66,83
Lazio	70,36	18,18	88,30	68,10	17,87	85,53
Abruzzo	73,14	11,09	84,13	71,30	10,15	81,29
Molise	85,69	44,98	130,46	87,20	40,65	127,51
Campania	90,70	27,36	117,78	87,16	23,15	109,85
Puglia	102,56	31,05	133,25	99,39	42,61	141,01
Basilicata	78,54	41,91	120,15	76,26	40,86	116,60
Calabria	83,76	17,22	100,84	86,19	15,57	101,54
Sicilia	88,11	34,85	122,71	82,57	26,01	108,16
Sardegna	66,80	8,78	75,51	67,45	9,33	76,62
Italia	65,10	15,11	80,06	63,09	14,18	77,00

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 2012.

Tabella 2 - Tasso standardizzato (per 10.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per diabete mellito (diagnosi principale e secondaria), regime di ricovero, genere e regione - Anni 2009-2010

Regioni	2009				2010			
	RO		DH		RO		DH	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Piemonte	65,26	43,73	11,12	7,68	64,00	40,56	9,66	6,29
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	71,75	48,16	13,58	10,87	66,45	45,56	12,48	10,27
Lombardia	62,91	38,41	8,73	5,62	58,86	36,05	7,60	4,97
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>55,14</i>	<i>43,72</i>	<i>6,80</i>	<i>4,83</i>	<i>50,64</i>	<i>39,52</i>	<i>6,93</i>	<i>5,08</i>
<i>Trento</i>	<i>67,47</i>	<i>47,46</i>	<i>11,40</i>	<i>7,74</i>	<i>58,29</i>	<i>46,21</i>	<i>11,13</i>	<i>7,90</i>
Veneto	54,19	34,19	3,43	1,48	50,75	32,46	3,59	1,26
Friuli Venezia Giulia	70,99	40,58	8,24	3,58	69,87	40,06	7,60	3,54
Liguria	61,98	41,94	27,04	16,98	60,74	41,37	23,27	14,31
Emilia-Romagna	73,98	47,91	9,43	5,40	76,03	47,64	9,72	5,28
Toscana	65,62	42,25	11,17	7,68	65,92	42,49	10,33	7,01
Umbria	80,71	51,12	8,47	5,73	80,88	52,25	7,14	3,83
Marche	71,73	43,63	15,03	10,00	70,96	43,53	12,99	9,04
Lazio	85,75	57,92	22,02	15,03	83,06	56,10	21,70	14,76
Abruzzo	87,31	60,85	13,44	9,07	86,93	57,79	12,55	8,04
Molise	102,15	71,04	52,19	38,56	103,93	72,15	49,67	32,50
Campania	104,32	79,01	33,69	22,00	100,58	75,59	28,95	18,27
Puglia	114,26	92,52	36,52	26,21	112,45	88,21	50,42	35,80
Basilicata	88,74	69,12	50,14	34,43	85,28	67,88	49,24	33,28
Calabria	94,88	73,59	20,78	13,95	98,85	74,66	18,92	12,61
Sicilia	102,63	76,15	42,61	28,30	97,01	70,57	31,99	20,97
Sardegna	77,55	57,78	11,04	6,79	80,08	56,85	7,70	9,33
Italia	78,46	54,10	18,47	12,29	76,49	52,04	17,44	11,45

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 2012.

Raccomandazioni di Osservasalute

La riduzione dei ricoveri per diabete mellito è il risultato di una migliore applicazione delle Linee Guida e di una efficiente organizzazione delle cure territoriali. Un coordinamento insufficiente nella gestione delle cure può, infatti, essere causa d'inconvenienti quali l'aumento delle prestazioni specialistiche, dei ricoveri inappropriati e l'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 e d'introdurre sistemi di partecipazione attiva del cittadino diabetico, 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 si possono definire di gestione integrata.

Per promuovere la diffusione di questi modelli organizzativi, l'ISS ed il Centro nazionale per la prevenzione ed il Controllo delle Malattie hanno predisposto, a partire dal 2006, il progetto "Integrazione, Gestione E

Assistenza della malattia diabetica" nell'ambito del quale è stata definita una strategia complessiva d'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 irrinunciabile 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 cittadino diabetico nella gestione della malattia, aumentandone la competenza.

Dovranno essere, altresì, previsti adeguati percorsi educazionali nelle scuole di ogni ordine e grado per prevenire il sovrappeso e l'obesità fin dall'età scolare, condizioni queste favorevoli l'insorgenza della malattia.

Ospedalizzazione per amputazione all'arto inferiore 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 d'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 all'arto inferiore nei diabetici*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Dimissioni per amputazione nelle persone con diabete mellito}}{\text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

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

Validità e limiti. 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 e 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 e 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 del diabete. Il ricovero per amputazione dipende, tuttavia, anche dalla prevalenza di 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, nel periodo 2001-2010, mediamente il 60,7% delle persone che ogni anno subiscono un intervento di amputazione ha il diabete.

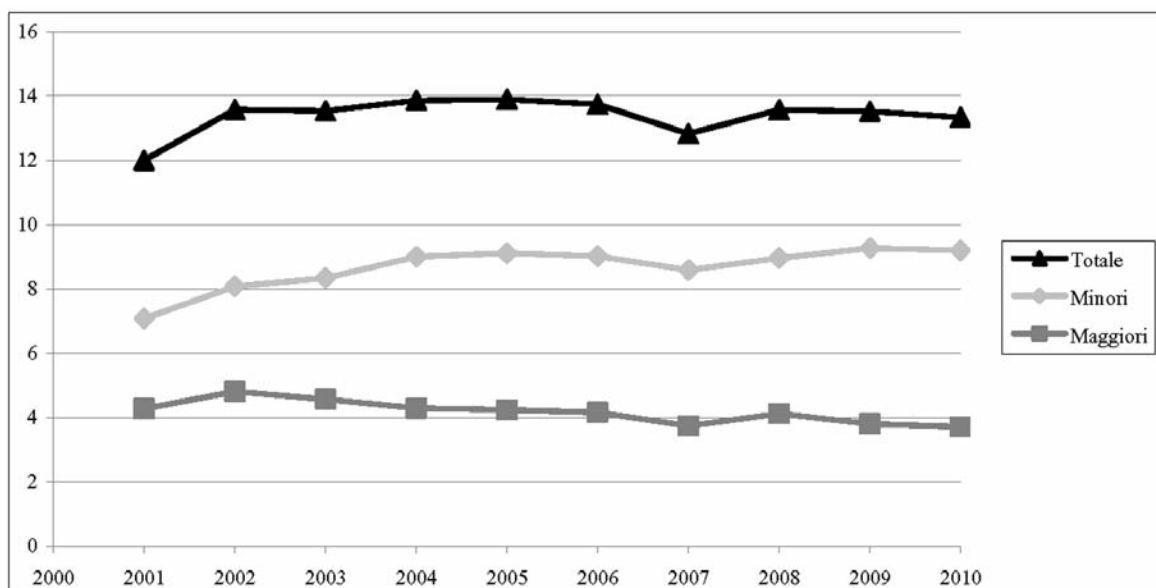
Nel 2010, utilizzando come denominatore la popolazione diabetica stimata dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) (3), il tasso di dimissione è pari a 3,0 ogni 1.000 persone con diabete.

In Italia, nell'arco temporale 2001-2010, il tasso standardizzato di dimissione per amputazione è aumentato da 12,0 a 13,3 (per 100.000); l'andamento è, sostanzialmente, stabile nel tempo, con una leggera riduzione per quanto riguarda le amputazioni maggiori (4,3 vs 3,7 per 100.000), mentre si osserva un trend in crescita degli interventi di amputazione minore (7,1 vs 9,2 per 100.000) (Grafico 1).

Il tasso di dimissione aumenta fortemente con l'età in entrambi i generi ed in tutte le classi di età e le amputazioni sono più frequenti fra gli uomini rispetto alle donne (Grafici 2 e 3). Nel 2010, il tasso di amputazione negli uomini è circa tre volte superiore a quello nelle donne (Tabella 1).

Non si osserva un gradiente geografico Nord-Sud. 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 Valle d'Aosta ed in Toscana (Tabella 1), mentre i più alti in Friuli Venezia Giulia, Molise e Sicilia; per le amputazioni maggiori (Tabella 2), i tassi più bassi si riscontrano in Valle d'Aosta e nelle Marche, mentre i più alti in Campania ed in Molise.

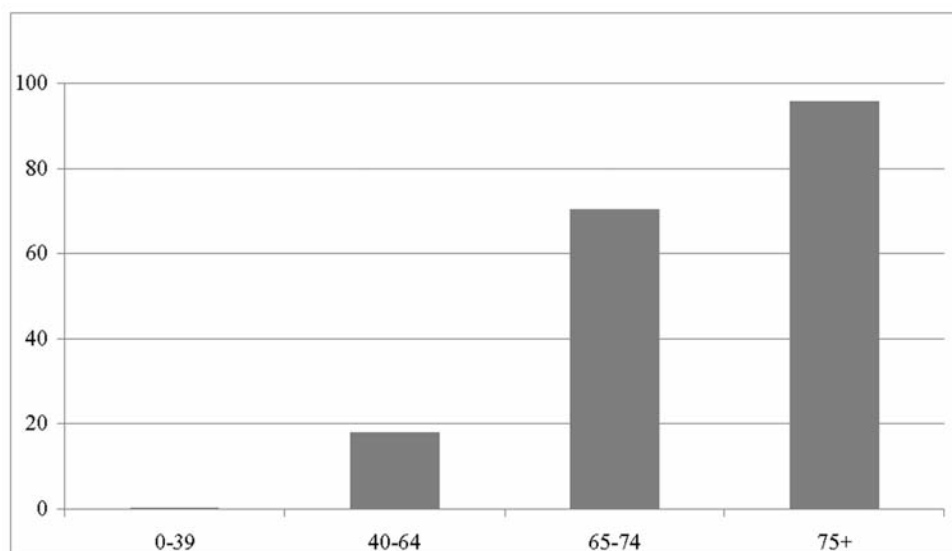
Grafico 1 - Tasso standardizzato (per 100.000) di dimissioni ospedaliere per amputazione all'arto inferiore nelle persone con diabete - Anni 2001-2010



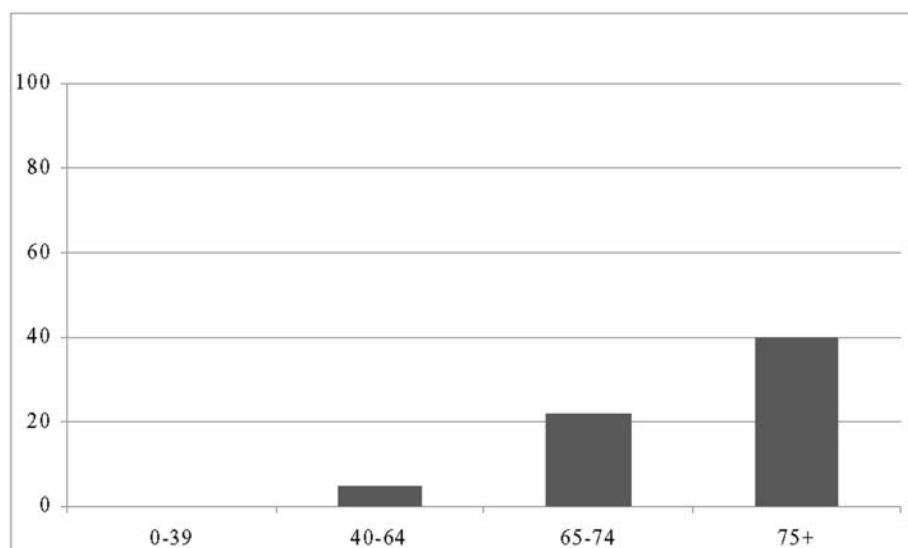
Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come riferimento la distribuzione per età e genere della popolazione media residente in Italia nel 2001.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Grafico 2 - Tasso (per 100.000) di dimissioni ospedaliere per amputazione all'arto inferiore nelle persone con diabete per classe di età. Maschi - Anno 2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Grafico 3 - Tasso (per 100.000) di dimissioni ospedaliere per amputazione all'arto inferiore nelle persone con diabete per classe di età. Femmine - Anno 2010

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2012.

Tabella 1 - Tasso standardizzato (per 100.000) di dimissioni ospedaliere per amputazione all'arto inferiore nelle persone con e senza diabete per genere e regione - Anno 2010

Regioni	Persone con diabete			Persone senza diabete		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	18,09	5,87	11,08	11,83	5,42	8,03
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	11,81	1,69	6,39	8,59	8,21	8,29
Lombardia	26,26	7,43	15,58	14,36	6,51	9,74
Trentino-Alto Adige*	25,40	5,54	14,17	18,22	5,52	10,90
Veneto	21,38	5,25	12,24	19,64	7,62	12,61
Friuli Venezia Giulia	31,32	7,96	18,54	18,78	7,90	12,45
Liguria	15,75	6,30	10,34	9,70	4,07	6,39
Emilia-Romagna	22,77	8,20	14,48	11,25	5,45	7,84
Toscana	12,16	4,52	7,77	9,06	4,34	6,36
Umbria	21,51	7,52	13,61	11,39	5,25	7,88
Marche	25,01	7,11	14,67	10,94	5,68	7,90
Lazio	15,00	5,11	9,46	6,82	2,90	4,49
Abruzzo	22,41	6,97	13,66	10,01	5,06	6,98
Molise	29,24	7,83	17,45	10,39	5,78	7,77
Campania	20,59	10,17	14,90	10,88	3,85	6,78
Puglia	20,65	8,46	13,83	6,39	2,71	4,24
Basilicata	19,46	6,41	11,89	14,16	2,43	7,19
Calabria	21,01	8,44	14,13	12,52	6,23	8,81
Sicilia	26,24	9,33	16,57	8,33	2,52	4,96
Sardegna	20,31	5,07	11,47	11,55	2,86	6,17
Italia	21,28	7,09	13,26	11,58	4,95	7,70

*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 2012.

Tabella 2 - Tasso standardizzato (per 100.000) di dimissioni ospedaliere per amputazione maggiore all'arto inferiore nelle persone con e senza diabete per genere e regione - Anno 2010

Regioni	Persone con diabete			Persone senza diabete		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	4,99	1,91	3,21	6,31	2,92	4,28
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,39	0,00	0,51	1,77	2,21	2,05
Lombardia	6,47	2,15	4,03	6,60	3,23	4,64
Trentino-Alto Adige*	3,94	0,95	2,24	4,95	1,92	3,30
Veneto	3,97	1,28	2,46	5,32	3,07	3,96
Friuli Venezia Giulia	6,41	2,10	4,07	8,37	4,03	5,90
Liguria	4,85	2,15	3,31	4,20	1,80	2,75
Emilia-Romagna	6,18	3,42	4,57	5,53	2,99	4,03
Toscana	4,19	1,66	2,75	4,91	2,00	3,15
Umbria	5,83	2,62	4,12	6,58	3,61	4,87
Marche	3,85	0,99	2,13	3,80	1,85	2,67
Lazio	4,61	1,74	2,98	3,35	1,23	2,05
Abruzzo	7,28	1,76	4,19	4,31	1,58	2,65
Molise	8,45	2,54	5,33	4,91	1,50	2,66
Campania	7,25	3,87	5,36	5,61	2,32	3,67
Puglia	5,54	2,55	3,84	3,26	1,51	2,21
Basilicata	6,72	0,56	3,18	9,14	0,99	4,44
Calabria	5,46	2,16	3,63	6,03	2,17	3,77
Sicilia	6,44	2,49	4,18	3,27	1,10	2,02
Sardegna	6,72	1,70	3,66	7,36	1,23	3,54
Italia	5,64	2,21	3,69	5,24	2,35	3,53

*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 2012.

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 E 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 2011. Avellino. RTI Poligrafica Ruggiero S.r.l. - A.C.M. S.p.A. 2011.
- (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. Aggiornamento 2012. Roma, Il Pensiero Scientifico Editore. 2012. Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/igea.