

IHPB

ITALIAN HEALTH POLICY BRIEF

OPINIONI E CONFRONTI PER UNA SANITÀ SOSTENIBILE

IL REGISTRO DIABETE PIEMONTE

AUTORE

Graziella Bruno

Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino

Il diabete rappresenta per molti versi il paradigma delle malattie croniche e, come tale, il Piano Nazionale Diabete ha ispirato la stesura del Piano Nazionale della Cronicità. L'anticipazione diagnostica della fase asintomatica del diabete e l'adozione delle cure più appropriate possono infatti consentire di prevenire le complicanze micro- e macrovascolari della malattia e, al contempo, migliorare l'aspettativa e la qualità della vita delle persone affette.

I programmi di prevenzione richiedono, tuttavia, la disponibilità di risorse economiche immediate, mentre gli effetti sulla salute pubblica e sui costi diretti saranno evidenti solo in arco temporale medio-lungo. L'identificazione esaustiva dei casi di malattia presenti in una popolazione tramite i registri, il monitoraggio degli indicatori di processo e di esito e la stima dei costi diretti della malattia consentono – come sottolineato dal Piano Nazionale Diabete – di individuare le aree prioritarie d'intervento, valutare efficacia ed efficienza degli interventi attuati e suggerire un uso razionale, efficace ed efficiente delle risorse.

La prevalenza di diabete è in aumento anche in Italia, con un andamento tipicamente epidemico, caratterizzato cioè dal rapido incremento nel tempo delle persone affette. Questo fenomeno è secondario, non solo alle modificate abitudini di vita della popolazione (e ad un aumento dell'incidenza della malattia), ma anche a fattori demografici. L'allungamento della vita media ha, infatti, radicalmente cambiato negli ultimi decenni la distribuzione della popolazione generale per classe di età, incrementando notevolmente il sottogruppo delle persone di età superiore a 65 anni. Inoltre, la sopravvivenza stessa delle persone affette da diabete è migliorata e questo, insieme all'aumentata incidenza, determina nel tempo un progressivo incremento della prevalenza, cioè del numero delle persone affette da diabete nella popolazione. In assenza di un'adeguata programmazione delle risorse, il costo della cura del diabete – così come quello di altre malattie croniche – è destinato ad aumentare ancora, con il rischio della non sostenibilità da parte del SSN.

L'Italia detiene il primato di essersi dotata per prima di una legge visionaria e ancora molto attuale come la 115/87, interamente dedicata al diabete. A questa, si è aggiunto il Piano Nazionale Diabete, in ottemperanza a quanto richiesto dalla Comunità Europea, che è stato recepito dalla quasi totalità delle regioni italiane.

Tuttavia, soltanto il monitoraggio a livello centrale della implementazione da parte delle regioni dei vari punti programmatici del Piano consentirà di valutarne nel tempo la reale incisività. In particolare, è indispensabile che a livello regionale siano messi in atto gli strumenti necessari a monitorare l'occorrenza della malattia e l'andamento di indicatori di processo e di esito di maggior rilievo.

La Regione Piemonte dispone di una rete di strutture ad attività diabetologica consolidata sul territorio, il cui livello è documentato dall'eccellenza dei professionisti che vi operano, noti a livello nazionale ed internazionale per competenza scientifica e impegno assistenziale. In questa Regione sono stati effettuati, inoltre, studi epidemiologici sul diabete basati sull'integrazione di dati di tipo amministrativo (Casale Monferrato e Torino), che hanno consentito di disporre dei primi dati italiani di prevalenza (1-2), complicanze (3-4), mortalità (5-6) e costi del diabete (7-8) in Italia. Questi studi pilota hanno rappresentato le fasi sperimentali necessarie alla costituzione di un registro di popolazione a livello regionale, fondamentale strumento di supporto alla programmazione sanitaria regionale. Il Registro Diabete Piemonte nasce, infatti, nel 2013 da una collaborazione tra Università di Torino, Assessorato Regionale alla Sanità e CSI-Piemonte (Consorzio per i Sistemi Informativi). L'istituzione del Registro Diabete Piemonte rappresenta uno dei punti di attuazione del Piano Nazionale Diabete e pone la Regione

Piemonte all'avanguardia in Italia. Il Registro Diabete Piemonte intende essere di stimolo alla governance del sistema nel suo complesso.

L'obiettivo è, infatti, quello di contribuire alla programmazione delle attività di prevenzione, assistenza ospedaliera e territoriale del diabete sul territorio regionale e favorire una pianificazione puntuale delle priorità degli interventi da parte della Regione Piemonte.

I registri di patologia rivestono, infatti, un ruolo cruciale nella prevenzione e nel miglioramento dell'assistenza alle malattie croniche, come è stato sottolineato nel Piano Nazionale Diabete. Elemento cruciale per l'accuratezza dei dati di un registro di popolazione basato su dati amministrativi è, tuttavia, la disponibilità di dati anagrafici aggiornati, in modo da escludere dalla rilevazione i soggetti deceduti o migrati. Il Piemonte dispone di AURA (Archivio Unico Regionale degli Assistiti), una base dati centralizzata regionale in grado di rendere omogenei i dati presenti nelle anagrafi locali delle Aziende Sanitarie Locali (ASL) e delle Aziende Sanitarie Ospedaliere (ASO) con la Base dati Anagrafica Regionale esistente. I dati presentati nel primo volume del Registro Diabete Piemonte, pubblicato nel 2015, sono il risultato delle prime elaborazioni relative al periodo 2011-13. Dal 2011, infatti AURA garantisce una buona validità dei dati anagrafici, già testati in diversi studi epidemiologici condotti in Piemonte. Il Registro dispone, tuttavia, anche dei dati individuali relativi alle prescrizioni (dal 2006 in poi) e

di quelli relativi ai ricoveri ospedalieri (dal 2002 in poi). Questo consente, quindi, di arricchire di ulteriori informazioni individuali i record dei diabetici del Registro. Il volume contiene dati in merito a prevalenza, incidenza, consumo di farmaci, ricoveri ospedalieri, indicatori di qualità della cura erogata, costi diretti della malattia (9). I dati, analizzati in analogia con quelli nazionali dell'Osservatorio ARNO Diabete dal gruppo di lavoro della Società Italiana di Diabetologia (SID) e dal CINECA (10-11), contribuiscono, quindi, ad accrescere le informazioni sull'impatto della malattia nella popolazione italiana. Una sezione è dedicata alle fragilità, con particolare riferimento agli anziani ricoverati presso RSA e ai diabetici migranti. Le analisi saranno replicate annualmente, con procedure automatizzate e presentate con pubblicazioni ad hoc. I dati riferibili alle singole ASL, invece, saranno messi a disposizione degli operatori abilitati di ogni singola ASL su un cruscotto informativo.

I NUMERI DEL DIABETE IN PIEMONTE

Il numero di diabetici assistiti in Piemonte è aumentato nel periodo 2011-2013 (da 268.261 a 282.286) (Tabella 1). Nessuna fonte informativa è in grado di fornire una completezza dell'identificazione pari al 100%.

L'integrazione delle tre fonti informative, invece, consente di identificare anche i diabetici in sola terapia dietetica e coloro che non hanno richiesto l'e-

(anno 2013)	DIABETICI	POPOLAZIONE CONTROLLO	DELTA % DIABETE SU POPOLAZIONE
Popolazione	282,286	274,847	
Prevalenza diabete (%)	5,46%		
Età Media	68,91	68,02	
Sesso Femminile (%)	48,14%	49,09%	
Soggetti che hanno ricevuto almeno un farmaco (%)	96,43%	82,52%	+16,86%
Prevalenza del diabete farmaco trattato (%)	4,38%		
Confezioni farmaci pro capite	90,55	37,78	+139,68%
di cui antidiabetici	14,69	0,01	
di cui altri farmaci	75,86	37,77	+100,83%
Soggetti che hanno avuto almeno un ricovero (%)	21,56%	13,98%	+54,25%
Tasso di ricovero (per mille soggetti)	358,74	209,41	+71,31%
Tasso di ricovero ordinario	307,9	164,62	+87,04%
Tasso di ricovero in DH	120,74	79,85	+51,21%
Numero RO	86,917	45.245	+92,10%
Numero RO medio	1,79	1,63	+9,87%
Numero DH	34.082	21.946	+55,30%
Numero DH medio	1,84	1,57	+16,77%
Ricoverati RO	48.520	27.749	+74,85%
Ricoverati RO (%)	17,19%	10,10%	+70,25%
Ricoverati DH	18.564	13.958	+33,00%
Ricoverati DH (%)	6,58%	5,08%	+29,49%
Degenza Media RO	11,55	10,61	+8,85%
Soggetti con almeno una prestazione specialistica (%)	91,68%	73,97%	+23,93%
Prestazioni pro capite	46,24	22,01	+110,06%

Tabella 1: utilizzo delle risorse sanitarie nella popolazione diabetica rispetto a controlli appaiati per età, sesso, medico di medicina generale, anno 2013

senzione per diabete (14% circa). La completezza della rilevazione, stimata con il metodo della cattura ricattura a tre fonti, consente di stimare una popolazione totale di 353.991 diabetici, pertanto la completezza della rilevazione risulterebbe pari al 79%. La stima, tuttavia, presuppone l'indipendenza delle fonti e l'assenza di eterogeneità nella distribuzione dei pazienti tra le fonti stesse, condizioni che difficilmente si realizzano. È pertanto più verosimile che la completezza sia prossima al 95%.

La prevalenza di diabete noto mostra una discreta variabilità tra le diverse ASL della Regione Piemonte, con un range nel 2013 compreso tra 4,7% (Cuneo1) e 6,2% (Torino2). Tale va-

riabilità – costante nei tre anni considerati – potrebbe essere riconducibile ad una diversa attitudine allo screening del diabete tra le diverse ASL oppure ad una reale differenza nella prevalenza di diabete della malattia, secondaria a sua volta ad una disomogenea distribuzione dei fattori di rischio della malattia (alimentazione, attività fisica, obesità). Il 94% dei diabetici ha il diabete tipo 2, le persone con diabete tipo 1 sono circa 8.000. Ogni anno viene posta una nuova diagnosi di diabete a 23.000 persone, pari a una incidenza di 4.5/1000. In Piemonte ci sono, quindi, circa 300.000 persone che sanno di essere diabetiche – 80.000 delle quali nel pieno dell'età lavorativa – e verosimil-

mente almeno 100.000 ne sono affette senza ancora saperlo. Ogni giorno 70 piemontesi ricevono una diagnosi di diabete.

Nel solo anno 2013 in Piemonte ben 6.500 diabetici hanno avuto un ricovero per cardiopatia ischemica (due volte in più rispetto ad una persona senza diabete di pari età e sesso, seguito dallo stesso medico di medicina generale), 2.800 sono andati incontro ad angioplastica coronaria (1,6 volte in più rispetto ad un non diabetico), 3.400 a fotocoagulazione retinica (quasi dieci volte in più), 900 a bypass aorto-coronarico (due volte in più), 2.500 diabetici hanno avuto un infarto cardiaco (1,5 volte in più), 1.000 diabetici hanno richiesto il trattamen-

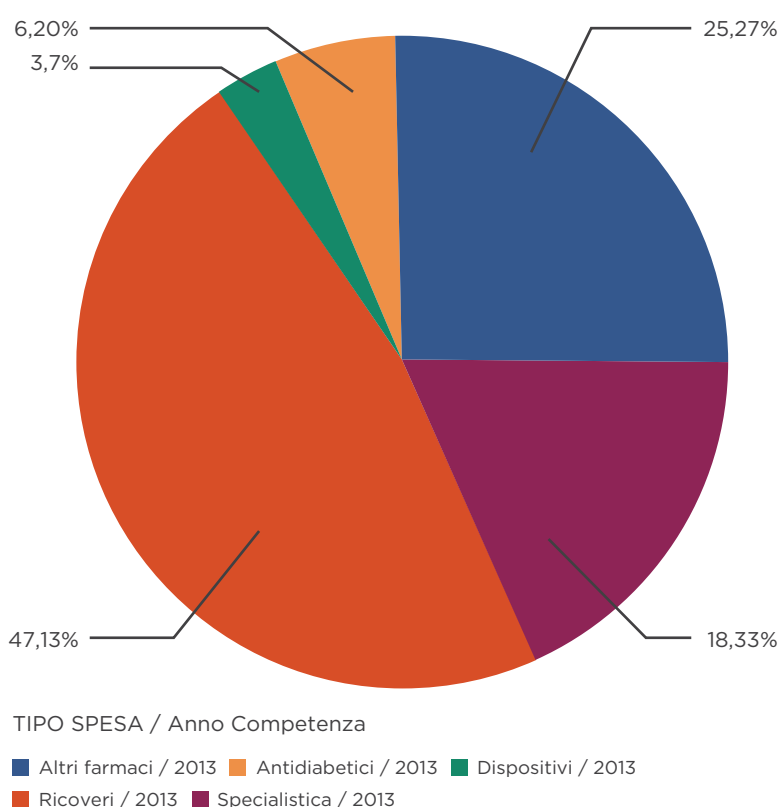


Figura 1: Distribuzione dei costi diretti, anno 2013

to dialitico (2,7 volte in più), 600 diabetici hanno subito amputazioni (otto volte in più). Rispetto ai non diabetici di pari età e sesso, le persone con diabete seguite dallo stesso medico curante hanno utilizzato più farmaci (+16,9%), più confezioni di farmaci non antidiabetici, (+100%), hanno richiesto un maggior numero di prestazioni (+ 110%), uno su cinque ha avuto almeno un ricovero ospedaliero (+ 54,2%), e la durata della degenza è stata più lunga di una persona senza diabete (+ 8%).

A tal proposito, il monitoraggio attraverso il Registro dei percorsi diagnostico-terapeutici disponibili sul territorio, è fondamentale per ridurre progressivamente il numero dei ricoveri impropri e la durata della degenza nei

diabetici, offrendo così una risposta più efficiente ai bisogni di salute della popolazione diabetica. Infatti, una persona affetta da diabete che incontra difficoltà a reperire prontamente sul territorio le informazioni necessarie ad ottenere la cura della propria condizione tenderà più facilmente a ricorrere impropriamente al ricovero ospedaliero. Per quanto riguarda i materiali per automisurazione il consumo di strisce nell'anno 2013 nella Regione Piemonte è pari a circa 45 milioni di unità. L'analisi del consumo di strisce procapite non è significativo del reale utilizzo a parte dei diabetici, dal momento che solo il 38% ne fa regolarmente uso.

Le analisi sono state quindi presentate come consumo medio per utilizzatore, anziché come consumo medio proca-

pite. Come è prevedibile, il consumo medio mensile di strisce reattive è più elevato nei diabetici più giovani, in larga parte insulino-dipendenti, e decisamente minore invece nelle classi di età successive).

La frequenza dei periodici controlli della popolazione diabetica è decisamente buona: globalmente nel 2013 il 77% dei diabetici aveva effettuato almeno una misurazione dell'emoglobina glicata, il 74% del quadro lipidico e il 50% della microalbuminuria (Tabella 2). Solo il 15% ha effettuato, invece, una visita oculistica. Le variazioni tra le varie ASL nella frequenza di diabetici con almeno una misurazione/anno di emoglobina glicata è minima.

Tale frequenza non è, tuttavia, ancora ottimale, in quanto le linee guida suggeriscono una frequenza di almeno due misurazioni/anno se il compenso glicemico è stabile nel tempo – condizione che molto raramente si realizza – mentre la frequenza ottimale prevede almeno una misurazione ogni tre mesi. I diabetici che nel corso dell'anno 2013 hanno effettuato almeno una prestazione riferibile ad una visita diabetologica (prestazioni 89.01, 89.7 e 94.42.2; branca 85 tracciato Flusso C) sono 103.107/282.286, pari al 37% della popolazione diabetica.

Tra i diabetici che non hanno effettuato una prestazione diabetologica (179.179), solo il 42,3% ha effettuato almeno una misurazione/anno di emoglobina glicata (119.439/179.179).

Tale frequenza, tuttavia, è molto variabile tra le diverse ASL della Regione

Anno	Codice	Prestazioni	Numero Soggetti	% Utilizzatori	N° Donne	N° Uomini	% Utilizzatori F	% Utilizzatori M
2013	90.27.1	GLUCOSIO [S/P/U/dU/La]	229.562	81,32%	110.492	119.070	81,31%	81,33%
	90.28.1	Hb - EMOGLOBINA GLICATA	218.048	77,24%	104.013	114.035	76,54%	77,89%
	90.16.3	CREATININA [S/U/dU/La]	215.706	76,41%	103.650	112.056	76,28%	76,54%
	90.14.3	COLESTEROLO TOTALE	207.738	73,59%	98.557	109.181	72,53%	74,58%
	90.43.2	TRIGLICERIDI	205.807	72,91%	97.529	108.278	71,77%	73,96%
	90.14.1	COLESTEROLO HDL	203.405	72,06%	96.324	107.081	70,89%	73,14%
	90.33.4	MICROALBUMINURIA	140.714	49,85%	65.360	75.354	48,10%	51,47%
	89.62	ELETTROCARDIOGRAMMA -	93.571	33,15%	42.172	51.399	31,03%	35,11%
	89.01	ANAMNESI E VALUTAZIONE DEFINITE BREVI (in ambito diabetologico, branca 85)	84.548	29,95%	39.554	44.994	29,11%	30,73%
	95.02	ESAME COMPLESSIVO DELL'OCCHIO - Visita oculistica, esame del	44.703	15,84%	22.124	22.579	16,28%	15,42%
	88.73.5	ECO(COLOR) DOPPLER DEI TRONCHI SOVRAORTICI	36.606	12,97%	16.051	20.555	11,81%	14,04%
	89.7	VISITA GENERALE (in ambito diabetologico, branca 85)	30.729	10,89%	14.439	16.290	10,63%	11,13%
	88.77.2	ECO/COLOR DOPPLERGRAFIA DEGLI ARTI SUPERIORI O INFERIORI O	20.782	7,36%	9.308	11.474	6,85%	7,84%
	94.42.2	Formazione per l'autogestione e/o addestramento all'utiliz	13.255	4,70%	6.230	7.025	4,58%	4,80%
	88.77.3	(LASER) DOPPLERGRAFIA DEGLI ARTI SUPERIORI O INFERIORI	159	0,06%	75	84	0,06%	0,06%
	88.77.1	ECOGRAFIADegli ARTI SUPERIORI O INFERIORI O DISTRETTUALE, A	71	0,03%	33	38	0,02%	0,03%
2013		ALMENO UNA PRESTAZIONE QUALSIASI	258.787	91,68%	124.857	133.930	91,88%	91,48%

Tabella 2: Frequenza di diabetici che hanno effettuato almeno una misurazione/anno di accertamenti diagnostici connessi con la prevenzione e la cura delle complicanze del diabete, anno 2013

Piemonte, con un range compreso tra il 22,4% (TO4) ed il 74,0% (TO2).

È verosimile che l'eterogeneità nella codifica delle prestazioni diabetologiche codificate nel 2013 – ancora in fase sperimentale – piuttosto che la loro erogazione, abbia influito sul dato, che sarà da monitorare nel tempo, al fine di valutare la reale applicazione dei percorsi diagnostico-terapeutici (DGR n. 61-13646 del 22.3.2010) con decorrenza 1/1/2013.

Il volume raccoglie anche dati sulla porzione più fragile della popolazione diabetica, gli anziani ricoverati in RSA e i migranti.

In Piemonte nell'anno 2013, 20.116 persone hanno usufruito di strutture RSA, delle quali 4.423 erano affette da diabete noto (22,0%).

Di esse, il 70% ha età > 80 anni, ma anche in questa fase della vita è opportuno il mantenimento di un buon controllo glicemico, con particolare

riguardo – nella scelta del trattamento farmacologico – al rischio di ipoglicemia.

È esperienza comune che il numero di persone con diabete provenienti da altri paesi sia in forte crescita. Questo fenomeno ha un forte impatto sul carico assistenziale dei servizi, in particolare quelli pediatrici. Il tempo dedicato all'istruzione all'autogestione della malattia, all'autocontrollo, al rischio di ipoglicemia – già di per sé stesso rilevante – lo è ancor di più se gravato da problemi linguistici e culturali. Attualmente, i diabetici migranti residenti nella Regione Piemonte sono 17.000, con una distribuzione per classe di età molto diversa dalla popolazione italiana: prevalgono infatti le persone più giovani. Tuttavia, la prevalenza di diabete per classi di età è comparabile a quella della popolazione Italiana anche se va notato un picco nell'età 35-49 anni, che potrebbe essere dovuta

al cambiamento dello stile di vita nei più giovani.

La frequenza delle prestazioni erogate è sostanzialmente simile a quella della popolazione italiana con diabete, a conferma della buon livello di assistenza erogata a migranti nell'ambito del Servizio Sanitario Regionale.

Conclusioni

I dati mostrano come gli indicatori di processo siano uniformemente buoni sul territorio regionale. L'incremento numerico dei diabetici tuttavia è costante e richiede un rafforzamento delle strutture, con presenza di tutte le figure del team diabetologico previste nel Piano Nazionale Diabete, che in molti servizi diabetologici sono presenti, invece, in modo saltuario e del tutto insufficienti.

Risorse economiche limitate, incremento nella domanda di prestazioni e maggior offerta di strategie terapeuti-

che sono condizioni limitanti le scelte degli amministratori della sanità e dei medici stessi. In questo senso, dunque, la ricerca epidemiologica deve essere in grado di fornire anche a livello locale informazioni numeriche sulla dimensione della malattia e sulle risorse impiegate per la sua assistenza.

I dati contenuti nel primo volume del Registro Diabete Piemonte costituiscono tali informazioni, che sono preziose per gli amministratori locali della sanità ed evidenziano come i programmi di prevenzione debbano essere prioritariamente diretti verso i settori più fragili della popolazione. Ridurre le disuguaglianze sociali nella prevalenza della malattia diabetica e nel suo trattamento deve costituire un obiettivo prioritario della programmazione sanitaria, in quanto essa rappresenta un indice dell'adeguatezza del percorso assistenziale erogato alla popolazione.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Bruno G, Merletti F, Bargerò G, Melis D, Masi I, Ianni A, Novelli G, Pagano G, Cavallo-Perin P. Changes over time in the prevalence and quality of care of type 2 diabetes in Italy: the Casale Monferrato Surveys, 1988 and 2000. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 18:39-45, 2008
- [2] Gnani R, Karaghiosoff L, Costa G, Merletti F, Bruno G. Socio-economic differences in the prevalence of diabetes: a population study based on administrative data sources. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 18:678-82, 2008
- [3] Bruno G, Merletti F, Biggeri A, Bargerò G, Ferrero S, Pagano G, Cavallo Perin P. Progression to overt nephropathy in type 2 diabetes: the Casale Monferrato Study. *Diabetes Care* 26: 2150-2155, 2003
- [4] Bruno G, Biggeri A, Merletti F, Bargerò G, Ferrero S, Pagano G, Cavallo Perin P. Low incidence of end-stage renal disease and chronic renal failure in Type 2 diabetes: a 10-years prospective study. *Diabetes Care* 26:2353-2358, 2003
- [5] Bruno G, Merletti F, Biggeri A, Bargerò G, Ferrero S, Pagano G, Cavallo-Perin P. Fibrinogen and albumin excretion rate are major independent predictors of 11-yrs cardiovascular mortality in type 2 diabetes: the Casale Monferrato Study. *Diabetologia* 48:427-434, 2005.
- [6] Bruno G, Fornengo P, Novelli G, Panero F, Perotto M, Segre O, Zucco C, Deambrogio PC, Bargerò G, Cavallo Perin P. C-reactive protein and 5-years survival in type 2 diabetes: the Casale Monferrato Study. *Diabetes* 58:926-933, 2009
- [7] Bruno G, Karaghiosoff L, Merletti F, Costa G, De Maria M, Panero F, Segre O, Cavallo-Perin P, Gnani R. The impact of diabetes on prescription drug costs: the population-based Turin Study. *Diabetologia* 51:795-801, 2008
- [8] Bruno G, Picariello R, Petrelli A, Panero F, Costa G, Cavallo-Perin P, Demaria M, Gnani R. Direct costs of diabetic and non diabetic people: the population-based Turin study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 22:684-90, 2012
- [9] Bruno G: *Il diabete in Piemonte 2011-2013* ISBN 9788896713396, Torino 2015
- [10] CINECA-SID, Osservatorio ARNO Diabete. Il profilo assistenziale della popolazione con diabete., in *Collana Rapporti Arno, C.S.-E. scientifiche*, Editor. 2011: Bologna,
- [11] Marchesini, G. Bernardi D, Miccoli R, Rossi E, Vaccaro O, De Rosa M, Bonora E, Bruno G. Under-treatment of migrants with diabetes in a universalistic health care system: the ARNO Observatory. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*, 2014. 24(4): p. 393-9.

<p>Italian Health Policy Brief</p> <p>Anno VI Speciale 2016</p> <p><i>Direttore Responsabile</i> Stefano Del Missier</p> <p><i>Direttore Editoriale</i> Marcello Portesi</p>	<p><i>Editore</i></p> <p></p> <p>Altis Omnia Pharma Service S.r.l. Viale Sarca, 223 20126 Milano</p> <p><i>Contatti redazione</i> Tel. +39 02 49538300 info@altis-ops.it</p> <p>www.altis-ops.it</p>	<p><i>Comitato degli esperti:</i></p> <p>Achille Caputi Claudio Cricelli Nello Martini Antonio Nicolucci Annarosa Racca Francesco Ripa Di Meana Ketty Vaccaro Antonello Zangrandi</p>
---	---	--

Tutti i diritti sono riservati, compresi quelli di traduzione in altre lingue. **Nota dell'Editore:** nonostante l'impegno messo nel compilare e controllare il contenuto di questa pubblicazione, l'Editore non sarà ritenuto responsabile di ogni eventuale utilizzo di questa pubblicazione nonché di eventuali errori, omissioni o inesattezze nella stessa. Ogni prodotto citato deve essere utilizzato in accordo con il Riassunto delle Caratteristiche di Prodotto (RPC) fornito dalle Case produttrici. L'eventuale uso dei nomi commerciali ha solamente l'obiettivo di identificare i prodotti e non implica suggerimento all'utilizzo.