

Organizzazione e gestione dell'assistenza diabetologica

A cura di Marco A. Comaschi

Dipartimento di Emergenza e Accettazione Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino, Genova

Ricoveri ospedalieri e diabete in Italia. Informatizzazione, programmazione e contenimento dei costi: una sfida per il futuro

Graziella Bruno, Francesco Panero

Dipartimento di Medicina Interna, Università di Torino

La prevalenza del diabete è in aumento a livello mondiale. Questo dato, inizialmente noto esclusivamente agli addetti ai lavori, è ormai di dominio pubblico, grazie anche ad iniziative internazionali, quali la giornata mondiale del diabete e le diverse campagne di informazione avviate da società scientifiche diabetologiche e aziende farmaceutiche (Buon Compenso del Diabete (BCD), *Changing Diabetes Barometer*) (1, 2). L'effetto di errate abitudini di vita negli ultimi due-tre decenni (aumentato introito calorico e ridotta attività fisica) ha indotto nella popolazione delle aree industrializzate, inclusa l'Italia, un rilevante incremento dei casi di malattia (3). Tuttavia, un ruolo importante hanno anche fattori demografici, ovvero i determinanti delle caratteristiche della popolazione. Chi svolge ricerca in ambito epidemiologico sa bene quanto la distribuzione della popolazione generale per classi di età sia radicalmente cambiata negli ultimi decenni. Ciò è noto, in primo luogo, ai medici – sottoposti a bisogni di assistenza diversi rispetto a un decennio fa – e agli amministratori della sanità, gli attori principali del processo di razionalizzazione della spesa sanitaria regionale. Ampia diffusione ha avuto recentemente, anche sugli organi di stampa, la ricerca pubblicata da *Lancet* circa aspettativa di vita e aspettativa di vita in salute in vari Paesi europei (4). In questa analisi comparativa l'Italia è risultata essere seconda solo a

Danimarca e Malta; quanto su questo dato incidano condizioni, quali la dieta mediterranea e la presenza di un servizio sanitario nazionale, è difficilmente quantificabile. È, in ogni caso, importante sottolineare come in Paesi con un servizio privatistico – quali gli Stati Uniti – il costo della sanità abbia raggiunto livelli insostenibili, a fronte di un basso rapporto costo-efficienza. Al contrario, il sistema sanitario universalistico, in vigore nei Paesi europei, è assunto ad esempio, come documenta il dibattito ospitato da mesi sulle pagine del prestigioso *New England Journal of Medicine* (5-7).

Al di là di simili osservazioni, meritevoli di ben più ampia diffusione almeno tra gli addetti ai lavori, il dato su cui riflettere è che nel prossimo futuro sarà necessario prevedere un incremento notevole della popolazione anziana. L'età è il principale indicatore di bisogno di assistenza e questo è tanto più vero quanto più sono presenti anche altri indicatori di vulnerabilità sociale tra cui, ad esempio, un basso livello di istruzione (indicatore *proxy* di classe socio-economica). Le persone meno istruite, inoltre, sono più vulnerabili all'utilizzo improprio delle strutture sanitarie (per es. ricorso al ricovero ospedaliero per condizioni cliniche altrimenti trattabili a livello ambulatoriale) (8). D'altra parte, che il rischio di diabete aumenti con l'età è un dato ben noto: niente da stupirsi, quindi, se la prevalenza di diabete aumenterà nei prossimi decenni in misura consi-

derevole, soprattutto nei sottogruppi più fragili della nostra popolazione: gli anziani, le donne e le persone di classe sociale più bassa. Nel 2003 lo studio di popolazione di Torino ha messo in evidenza come la prevalenza di diabete fosse più elevata negli anziani e nelle donne, soprattutto se di bassa scolarizzazione (9). Questi dati, in accordo con gli studi internazionali sulle disuguaglianze sociali della malattia, costituiscono informazioni preziose per gli amministratori locali della sanità ed evidenziano come i programmi di prevenzione, sia essa primaria o secondaria, debbano essere prioritariamente diretti verso i settori più fragili della popolazione, in particolare le donne di classe sociale più bassa che rappresentano il sottogruppo a più alto rischio di diabete. 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.

Ricoveri ospedalieri e diabete

Dato per assodato che la popolazione anziana è anche quella che ha maggior bisogno di assistenza in regime di ricovero ospedaliero, è necessario riflettere sull'ampia variabilità regionale dei tassi di ospedalizzazione registrata in Italia (10, 11). La Figura 1, desunta dal sito del

Ministero della Salute e relativa all'anno 2007, mostra come alcune regioni, prevalentemente del centro-sud, presentino tassi più elevati, pur avendo una proporzione di ultra-sessantacinquenni inferiore al 20%; regioni quali la Liguria, che presenta invece la proporzione più elevata di anziani, ha tassi inferiori. Il tasso di ospedalizzazione più basso, poi, è registrato in Piemonte e in Toscana; le disomogeneità geografiche si mantengono inalterate nel tempo. Il dato, analizzato nella sua totalità, suggerisce come in alcune regioni i percorsi assistenziali siano tali da non consentire di soddisfare un bisogno di prestazione, se non tramite l'ospedalizzazione. L'elevato tasso di ospedalizzazione esprimerebbe, quindi, un bisogno irrisolto di cure assistenziali territoriali piuttosto che un carico reale e appropriato di prestazioni ospedaliere.

La spesa complessiva del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) (http://www.ministerosalute.it/salaStampa/documenti/SF_1.xls) nell'anno 2006 ammontava a oltre 99 miliardi di euro (Tabella 1); la ripartizione nelle varie funzioni indica come il 33,6% sia assorbito da spesa per il personale, il 12,5% da spesa farmaceutica e il 26,8% da spesa per beni e servizi vari. La spesa ospedaliera nel suo complesso ha assorbito, sulla base del riparto del Fondo Sanitario Nazionale del 2006, il 44% del totale, contro il 51% dell'assistenza distrettuale (servizi territoriali, medicina generale su quota capitaria, assistenza specialistica e farmaceutica) e il 5% dell'assistenza collettiva ripartita su quota capitaria

Figura 1 **Variazioni regionali del tasso di ospedalizzazione standardizzato per acuti/1000 abitanti, anno 2007**

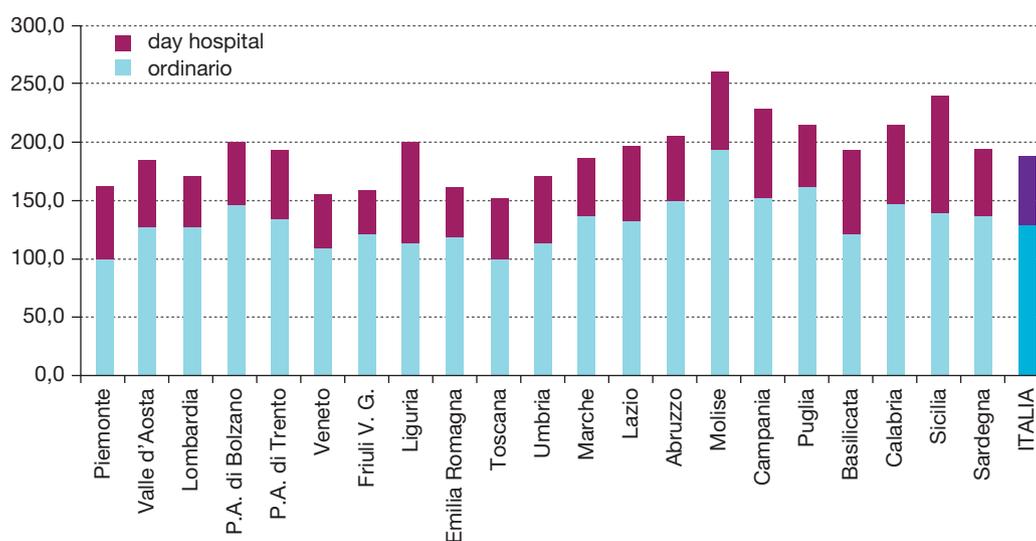


Tabella 1 Ripartizione della spesa del SSN nell'anno 2006*

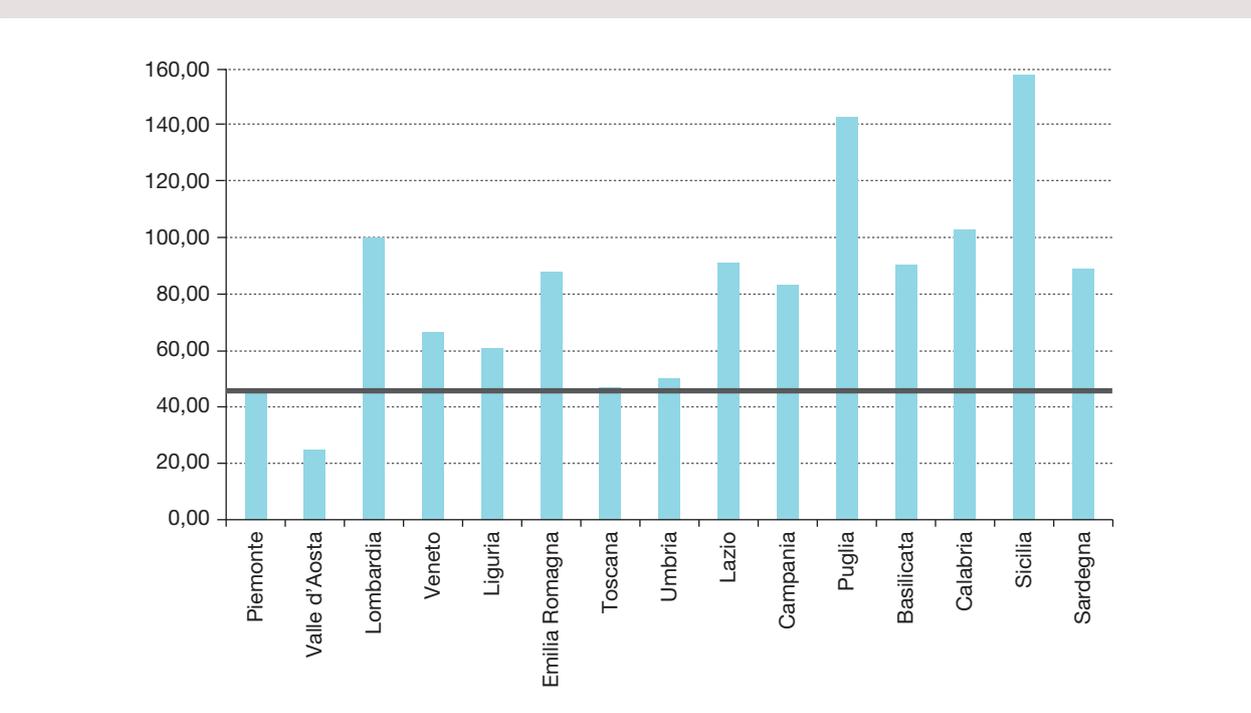
Personale	33,355
Beni e altri servizi	26,574
Medicina generale convenzionata	5,91
Farmaceutica convenzionata	12,398
Specialistica convenzionata e accreditata	3,506
Riabilitativa accreditata	2,282
Integrativa e protesica convenzionata e accreditata	1,508
Altra assistenza convenzionata e accreditata	4,6
Ospedaliera accreditata	8,337
Altre funzioni di spesa	0,212
Totale regioni e province autonome	98,683

*in miliardi di euro

secca. In discussione, in assenza di una efficace attività di programmazione, è la sostenibilità dei costi per l'intera collettività, considerazione, questa, che impone ai medici stessi di attuare scelte consapevoli di trattamento ma soprattutto di prevenzione.

L'analisi preliminare del Ministero della Salute sui dati relativi al 2007, disponibile sul sito web (11), ha esaminato in dettaglio i ricoveri ospedalieri per alcune condizioni morbose considerate indicatori di inappropriata in quanto, in larga parte, espressione di un inadeguato livello di assistenza primaria e specialistica sul territorio. Le condizioni considerate comprendono quelle nelle quali la diagnosi principale di dimissione ospedaliera riportava codici ICD attribuibili a diabete, asma o scompenso cardiaco. La Figura 2 mostra i dati relativi al diabete. Anche in questo caso si conferma un'ampia variabilità geografica, con regioni più "virtuose" come il Piemonte e regioni che lo sono meno, quali Sicilia, Puglia, ma anche Lombardia. Una persona affetta da diabete che incontri difficoltà a reperire prontamente sul territorio le informazioni necessarie a ottenere un buon compenso glicemico tenderà più facilmente a ricorrere impropriamente al ricovero ospedaliero. Ne sono un esempio i dati della commissione diabetologica regionale del Piemonte, i quali hanno messo in evidenza come il ricorso al ricovero ospedaliero fosse più elevato nelle aree in cui il numero di ore assistenziali di diabetologia erogate era più basso (12).

Figura 2 Indicatore proxy di inefficacia di assistenza primaria e specialistica territoriale: ricoveri per diabete in Italia nell'anno 2007



È quindi fondamentale che le commissioni diabetologiche regionali e le sezioni regionali delle società scientifiche mettano in atto procedure finalizzate a vagliare i percorsi diagnostico-terapeutici disponibili sul territorio, con l'obiettivo ultimo di 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.

Diabete e qualità della cura in Italia

È bene, peraltro, aver chiaro che il numero di casi di malattia presenti in una popolazione (casi prevalenti) dipende non solo dall'incidenza della malattia, cioè dal numero di nuovi casi che occorrono nell'unità di tempo, ma anche dalla mortalità delle persone diabetiche. In questo caso, è da registrare come positivo l'incremento dei casi prevalenti, in quanto denota che l'attività assistenziale erogata alle persone ammalate è in grado di assicurare una sopravvivenza più lunga rispetto a quanto avveniva in precedenza. Trial quali l'UKPDS (*United Kingdom Prospective Diabetes Study*) e lo STENO hanno segnato un punto di svolta nel trattamento della malattia e nella prevenzione delle complicanze, i cui risultati sono stati ben recepiti dalla diabetologia italiana. Il dibattito culturale sulla rilevanza del buon controllo metabolico in senso stretto e sui vari aspetti dell'assistenza diabetologica è stato ulteriormente rafforzato dal consenso creatosi tra le due società scientifiche diabetologiche italiane, Società Italiana di Diabetologia (SID) e Associazione Medici Diabetologi (AMD), che ha consentito di produrre e rendere disponibili ai diabetologi gli Standard Italiani di Cura del Diabete (13). Questa importante tappa nel miglioramento dell'assistenza fornita ai diabetici consente ora ai diabetologi di concordare con le amministrazioni locali e regionali l'adeguamento delle strutture sanitarie al fine di uniformare l'assistenza sul territorio nazionale. Gli Standard propongono anche indicatori utili per monitorare nel tempo la qualità della cura erogata.

In alcune regioni italiane, come il Piemonte, è stato recentemente siglato un accordo con i medici di medicina generale per attivare la gestione integrata del diabete mellito tipo 2, seguendo i principi anglosassoni del *pay-for-performance*: al raggiungimento di uno standard minimo di assistenza corrisponderà anche un

compenso aggiuntivo elargito ai medici (14, 15). Ciò che rende peculiare la regione Piemonte rispetto ad altre regioni italiane è la disponibilità di sistemi informativi che consentiranno di monitorare alcuni importanti indicatori della malattia e, quindi, di valutare se l'adozione di questo approccio, innovativo per la medicina generale in Italia, possa servire da stimolo al raggiungimento degli obiettivi clinici e possa essere applicabile, in prospettiva, anche ad altre malattie croniche. Questo processo dovrebbe, tuttavia, accompagnarsi parallelamente a un mutamento della medicina generale verso modelli organizzativi ispirati alla "medicina d'iniziativa" anziché alla medicina di attesa. Nell'ambito del tavolo di lavoro della regione Piemonte sulla prevenzione delle complicanze del diabete tipo 2, saranno integrati i sistemi informativi disponibili a livello regionale per monitorare sia la qualità dell'assistenza erogata alla popolazione diabetica in alcune aree campione, sia l'efficacia della gestione integrata del diabete tipo 2 in una fase sperimentale di 3 anni (16).

Epidemiologia, sistemi informativi e diabete

Nell'ambito della prevenzione e del miglioramento dell'assistenza ai diabetici, la ricerca epidemiologica – sia locale sia internazionale – riveste un ruolo cruciale; consente, infatti, di individuare le aree prioritarie d'intervento e di suggerire un uso razionale, efficace ed efficiente delle risorse. Gli strumenti descrittivi e applicativi della ricerca epidemiologica permettono da un lato di disegnare studi clinici o di popolazione in grado di rispondere ai quesiti sulla rilevanza numerica e sui determinanti della malattia e delle sue complicanze, dall'altro di valutare efficacia ed efficienza degli interventi attuati. Sebbene carenti in Italia, di particolare rilevanza sono, poi, gli studi epidemiologici sui costi diretti e indiretti della malattia (17, 18). Risorse economiche limitate, incremento nella domanda di prestazioni e maggior offerta di strategie terapeutiche 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, confrontando i dati così rilevati con quelli registrati in aree diverse. Elemento cruciale per il

miglioramento dell'assistenza ai diabetici è, perciò, l'attivazione di una rete regionale di epidemiologia con funzioni di assistenza epidemiologica alle decisioni di programmazione sanitaria e di miglioramento della qualità dei servizi. Una rete di epidemiologia potrebbe avvalersi di servizi già dedicati a funzioni epidemiologiche specialistiche e di gruppi di lavoro misti (clinici, epidemiologi, esperti di sanità pubblica). L'operatività di una simile rete dipende, però, dalla costituzione e integrazione di sistemi informativi computerizzati regionali che, attraverso operazioni di *record linkage*, possano essere utilizzati nella raccolta dei dati di interesse (19–21). Ciò si tradurrebbe in un considerevole contenimento dei costi rispetto a rilevazioni effettuate *ad hoc* (studi di coorte o caso-controllo). Il confronto, poi, con dati regionali rilevati con metodologie omogenee consentirebbe un'analisi comparativa nazionale e internazionale sulla dimensione della malattia, sulla qualità dell'assistenza erogata e sul consumo di risorse del Servizio Sanitario Nazionale. La successiva disseminazione dei dati epidemiologici così rilevati, analizzati tenendo conto dei possibili fattori confondenti e interpretati alla luce dei limiti intrinseci della base dati e dei relativi punti di forza, consentirebbe la loro integrazione nei Piani Sanitari Regionali. Da sottolineare come rilevazioni circoscritte ai diabetici seguiti presso i servizi diabetologici, seppur di utilità, quali metodo di *audit* dell'assistenza erogata dalla diabetologia (22), hanno il limite di focalizzare l'attenzione su un sottogruppo selezionato della popolazione diabetica con caratteristiche verosimilmente mutabili a seconda del contesto locale (23, 24). Una proporzione variabile dal 30 al 50% dei diabetici è seguita dai medici di medicina generale; tuttavia valutazioni esaustive a livello di popolazione della qualità dell'assistenza erogata a questo sottogruppo di pazienti sono carenti al momento, essendo generalmente gravate dalla registrazione su supporto informatico dei dati di interesse su base volontaristica e, quindi, potenzialmente cariche di distorsioni.

È quindi auspicabile l'attivazione di un tale percorso a livello regionale, al fine di fronteggiare l'epidemia di diabete in atto e i costi crescenti legati alla malattia. La SID è tradizionalmente impegnata sul fronte della ricerca, della formazione e della disseminazione dei dati sull'epidemiologia del diabete in Italia con lo scopo di favorire una più efficace integrazione tra conoscenze scientifiche e programmazione sanitaria in diabetologia (25–27).

Bibliografia

1. <http://www.buoncompensodeldiabete.org>
2. http://www.novonordisk.it/documents/promotion_page/document/cd_homepage.asp
3. Bruno G, Merletti F, Bargero 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.
4. Jagger C, Gillies C, Moscone F, Cambois E, Van Oyen H, Nusselder W, Robine JM; EHLEIS team. Inequalities in healthy life years in the 25 countries of the European Union in 2005: A cross-national meta-regression analysis. *Lancet* 20: 2124–2131, 2008.
5. Cohen JT, Neumann PJ, Weinstein MC. Does preventive care save money? *Health economics and the presidential candidates*. *N Engl J Med* 358: 661–663, 2008.
6. Fisher ES, Bynum JP, Skinner JS Slowing the growth of health care costs. Lessons from regional variation. *N Engl J Med* 360: 849–852, 2009.
7. Eichler HG, Abadie E, Raine JM, Salmonson T. Safe drugs and the cost of good intentions. *N Engl J Med* 360: 1378–1380, 2009.
8. <http://www.regione.piemonte.it/sanita/ep/salute2000/dwd/n12.pdf> (ultimo accesso 23 aprile 2009).
9. Gnani R, Karaghiosoff L, Costa G, et al. Socio-economic differences in the prevalence of diabetes: A population study based on administrative data sources. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 18: 678–682, 2008.
10. http://www.ministerosalute.it/programmazione/sdo/ric_informazioni/default.jsp (ultimo accesso 23 aprile 2009).
11. <http://www.ministerosalute.it/programmazione/programmazione.jsp> (ultimo accesso 23 aprile 2009).
12. Giorda C, Petrelli A, Gnani R; Regional Board for Diabetes Care of Piemonte. The impact of second-level specialized care on hospitalization in persons with diabetes: A multilevel population-based study. *Diabet Med* 23: 377–383, 2006.
13. Italian standards for diabetes mellitus 2007: Executive summary Diabete Italia, AMD Associazione Medici Diabetologi, SID Società Italiana di Diabetologia. (Coordinating committee: Bruno G, De Micheli A, Fedele D, Monge L). *Acta Diabetol* 45: 107–127, 2008.
14. Petersen LA, Woodard LD, Urech T, et al. Does pay-for-performance improve the quality of health care? *Ann Intern Med* 145: 265–272, 2006.
15. Belleri G. Accordi sulla gestione integrata del diabete. *M.D. Medicinae Doctor* 24: 8–10, 2008.
16. <http://www.dors.it/diabete> (ultimo accesso 23 aprile 2009).
17. Bruno G, Aimone B, Panero F. Costi diretti e indiretti del diabete: un trend in continua ascesa. *Il Diabete* 20: 16–23, 2008.
18. 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.
19. Gnani R, Karaghiosoff L, Dalmaso M, Bruno G. Validazione dell'archivio regionale di esenzione per diabete della Regione Piemonte: vantaggi e limiti per un uso epidemiologico. *Epidemiologia e Prevenzione* 30: 59–64, 2006.
20. Bruno G, Merletti F, Biggeri A, Pagano G. Data sources and vali-

- dity of epidemiological studies on diabetes. *Diab Nutr Metab* 16: 189–191, 2003.
21. http://www.epicentro.iss.it/igea/sistemi_info.asp (ultimo accesso 23 aprile 2009).
 22. Rossi MC, Nicolucci A, Arcangeli A, Cimino A, De Bigontina G, Giorda C, Meloncelli I, Pellegrini F, Valentini U, Vespasiani G; Associazione Medici Diabetologi Annals Study Group. Baseline quality-of-care data from a quality-improvement program implemented by a network of diabetes outpatient clinics. *Diabetes Care* 31: 2166–2168, 2008.
 23. Bruno G, Cavallo-Perin P, Bargero G, et al. Cardiovascular risk profile of type 2 diabetic patients cared for by general practitioners or by a diabetes clinic: A population-based study. *J Clin Epidemiol* 52: 413–417, 1999.
 24. Zoppini G, Verlato G, Bonora E, Muggeo M. Attending the diabetes center is associated with reduced cardiovascular mortality in type 2 diabetic patients: The Verona Diabetes Study. *Diabetes Metab Res Rev* 15: 170–174, 1999.
 25. Bruno G. Fonti di rilevamento dati e validità degli studi epidemiologici. *Il Diabete* 15: 133–135, 2003.
 26. Bruno G. L'epidemiologia come guida alla programmazione sanitaria e all'assistenza ai diabetici. *Il Diabete* 18: 145–154, 2006.
 27. Gruppo di Studio Epidemiologia del Diabete. Il diabete mellito in Italia, 2004. *Il Diabete* dicembre 2004.

