

ITALIAN BAROMETER
DIABETES OBSERVATORY



Principiis Obsta

FOUNDATION

ITALIAN BAROMETER DIABETES REPORT 2013

L'impatto del diabete in Italia

Agostino Consoli

Coordinatore dell'Italian Barometer Diabetes
Report 2013

ITALIAN DIABETES MONITOR

Editor in chief:

Renato Lauro

Giuseppe Novelli

Walter Ricciardi

Nota introduttiva

Il diabete è una delle principali cause di morbilità nel nostro Paese, tra le prime per cecità, l'insufficienza renale e la cardiopatia ischemica.

L'incidenza del diabete di tipo 2 è in aumento, così come si va riducendo sempre più l'età della diagnosi della malattia.

Anche l'incidenza del diabete di tipo 1 è in aumento in alcune zone del Paese.

Il diabete è tuttavia solo un aspetto, anche se spesso il più grave, della cosiddetta "sindrome metabolica", cui vanno riferite anche l'obesità, le dislipidemie e l'ipertensione arteriosa: in altre parole i principali fattori di rischio responsabili dell'aterosclerosi e delle patologie cardiovascolari ad essa secondarie, problema sanitario di primaria importanza e gravità anche nel nostro paese.

Il diabete può essere ritenuto a tutti gli effetti una malattia sociale perché, oltre alle sue dimensioni epidemiologiche, investe la famiglia, le strutture sanitarie, l'assistenza, il mondo del lavoro.

In questo senso il Ministero della Salute attraverso il Piano Nazionale sulla malattia diabetica ha voluto dare un preciso indirizzo sulle priorità da attuare in tema di prevenzione e cura a livello nazionale e regionale.

Il "Barometer Report" sviluppato dall'azione dell'Italian Barometer Diabetes Observatory, potrà aiutare nella realizzazione di questi obiettivi ponendosi non solo come catalizzatore di conoscenze ma anche come promotore di soluzioni per arginare la pandemia del diabete, sia dal punto di vista dei cittadini (generando informazione sui corretti stili di vita), sia dal punto di vista delle istituzioni (sollecitando la collaborazione di più attori).

Beatrice Lorenzin
Ministro della Salute

I diritti di coloro che hanno il diabete sono gli stessi diritti umani e sociali delle persone senza diabete, tale concetto è stato ampiamente trattato dal Manifesto dei diritti della persona con diabete, promosso dal Comitato dei diritti della persona con diabete, che ho l'onore di presiedere.

I diritti debbono comprendere la parità di accesso all'informazione, all'educazione terapeutica, al trattamento del diabete e alla diagnosi e cura delle complicanze.

Il sistema sanitario deve garantire alla persona con diabete l'uso di metodi diagnostici e terapeutici appropriati, in modo uniforme su tutto il territorio nazionale.

Il diritto delle persone con diabete a vivere una vita sociale, educativa, lavorativa alla pari delle persone senza diabete deve essere considerato l'obiettivo primario delle azioni di governo.

L'azione del Comitato per i diritti della persona con diabete va nella direzione di:

1. Sostenere la persona con diabete e i familiari nel superare gli ostacoli, i pregiudizi e le diffidenze attraverso l'impiego di strumenti informativi, formativi, educativi e sociali con la responsabilizzazione e il concorso attivo delle istituzioni, del sistema socio-sanitario, delle società scientifiche e delle associazioni di volontariato delle persone con diabete.

2. Aumentare la consapevolezza sociale nel mondo della scuola, in quello del lavoro, nei luoghi in cui si pratica attività sportiva, nelle strutture sanitarie e nelle organizzazioni sociali per evitare discriminazioni e preclusioni personali e professionali.

3. Istruire gli operatori socio-sanitari, gli insegnanti e gli istruttori sportivi e sensibilizzare i colleghi di lavoro su come prevenire, riconoscere e trattare le eventuali situazioni di urgenza.

4. Affermare che avere il diabete non preclude la possibilità di perseguire gli obiettivi personali, familiari, lavorativi, sportivi e sociali.

5. Garantire uniformità di accesso al sistema sanitario su tutto il territorio in modo da promuovere la migliore qualità di cura e di vita, la prevenzione e il trattamento delle complicanze.

6. Promuovere in tutte le regioni l'identificazione dei soggetti a rischio per garantire una diagnosi precoce di intolleranza glucidica e di diabete mellito.

L'educazione continua della persona con diabete, dei familiari e del contesto socio-relazionale è uno strumento indispensabile per il successo terapeutico,

per prevenire e riconoscere eventuali complicanze e per raggiungere una piena autonomia nella gestione quotidiana del diabete.

È importante riconoscere alla terapia educativa un ruolo centrale prevedendo corsi strutturati.

Occorre pertanto:

1. Formare il personale sanitario all'educazione terapeutica e le organizzazioni di volontariato all'educazione sanitaria della persona con diabete e dei familiari, in funzione delle loro specifiche esigenze cliniche e socio-culturali.

2. Condividere con la persona gli obiettivi e le scelte terapeutiche, avendone dato piena informazione, al fine di facilitare la gestione del diabete nella vita quotidiana.

3. Concordare la cura, l'alimentazione salutare e l'attività fisica costante e personalizzata.

4. Avvalersi di un gruppo multidisciplinare completo con competenze specifiche (mediche, psicologiche, nutrizionali, infermieristiche, sociali) utili a rimuovere le barriere a una corretta gestione del diabete.

5. Assicurare uniformità di accesso alla terapia educativa su tutto il territorio nazionale.

Siamo certi che l'Italian Barometer Diabetes report 2013, può in tal senso diventare veicolo non solo di importanti dati clinici, economici, sociali e politici, ma anche più diffusamente di una cultura presso gli amministratori locali della tutela del diritto alla salute per la persona con diabete

Emanuela Baio

Presidente del Comitato per i diritti della persona con diabete e di Diabetes Horizon 2020

Entro il 2025 oltre 380 milioni di persone convivranno con il diabete.

La sfida lanciata dalla pandemia del diabete è enorme. Il mondo in via di sviluppo sostiene la parte più gravosa di questo onere, che è anche un problema di salute globale e costituisce un impedimento economico Internazionale e una barriera allo sviluppo. Un problema aperto che necessita di risposte sociali, politiche, economiche e cliniche, che ci deve vedere tutti impegnati. Il 20 dicembre 2006 le Nazioni Unite hanno adottato una risoluzione storica che riconosce il diabete quale seria minaccia a livello mondiale e che pone concretamente i Paesi dinanzi alla necessità di affrontare questa moderna pandemia. Il nostro Paese può con ragionevole consapevolezza recepire questa risoluzione, in quanto il nostro Servizio Sanitario Nazionale e la tradizione medica pongono l'Italia tra i Paesi più preparati a rispondere e il diabete già gode di una grande attenzione governativa, parlamentare e sanitaria. Ma bisogna considerare quanto gli economisti ci indicano sulla criticità che l'impatto delle malattie croniche in generale, e diabete e obesità in particolare, potranno avere sui sistemi economici delle nazioni. Documenti redatti dalla World Bank e dal World Economic Forum ci indicano come la diffusione che il diabete sta avendo anche nei Paesi in via di sviluppo, faccia prevedere che tra 5 anni non ci saranno più risorse sufficienti al mondo per poter contenere questo grave fenomeno. Bisogna affrontare in maniera più efficiente e strutturata questa emergenza di salute pubblica creando al più presto organismi che siano in grado di coordinare tutti gli attori e i settori impegnati nell'educazione sanitaria, quali scuole e mezzi di comunicazione di massa, di organizzare campagne di prevenzione, di potenziare i centri di diabetologia e coinvolgere la medicina territoriale. La XII Commissione Igiene e Sanità del Senato, che ho avuto l'onore di presiedere, nella scorsa legislatura ha avviato e concluso l'indagine conoscitiva sul diabete, proprio per comprendere al meglio quali iniziative legislative possono essere poste in essere per arginare il fenomeno pandemico del diabete nel nostro Paese. Emerge chiaramente come la diagnosi tempestiva e il costante controllo delle persone con diabete, grazie a terapie di qualità, riducono del 10-

25% il rischio di complicanze minori (danni agli occhi e ai reni) e del 15-55% il rischio di complicanze più gravi (insufficienza renale cronica, patologia coronarica, perdita della vista). Inoltre, si stima che tali azioni siano in grado di ritardare di oltre 5 anni l'insorgere di complicanze e di prolungare la vita delle persone affette da diabete in media di 3 anni. Nel lungo termine, un simile miglioramento del quadro terapeutico consentirà una riduzione media dei costi di oltre il 30%. La riduzione di un punto di HbA1c porta alla riduzione del 14% del rischio di infarto, del 37% di complicanze microvascolari e del 21% di morti per diabete. Questi sono alcuni dei dati dell'Italian Diabetes Barometer Report 2012. L'azione legislativa e programmatica dell'associazione di Iniziativa Parlamentare per la prevenzione e la salute, va proprio in questa direzione e oggi appare chiaro che solo sinergie virtuose permetteranno di affrontare in maniera concreta il diabete, sotto tutti gli aspetti, a livello internazionale, nazionale e regionale. L'Italian Diabetes Barometer Report, curato dall'Italian Diabetes Barometer Observatory giunto alla sua sesta edizione da un quadro chiaro della situazione in Europa e nel nostro Paese, evidenziando grandi differenze in termini di prevalenza tra le varie Regioni italiane e offrendo nel contempo al legislatore un quadro chiaro, unitario e aggiornato della situazione del Diabete in Italia.

Antonio Tomassini

Presidente dell'Associazione di iniziativa parlamentare sulla salute e la prevenzione

“Diabete: un problema globale, una gestione sinergica, un quadro omogeneo su tutto il territorio nazionale”

Il diabete potrebbe divenire la peggiore pandemia del 21° secolo e non avremo scuse se l'attuale deriva non verrà opportunamente arginata. A questo sforzo invita la stessa Risoluzione del 20 Dicembre 2006 delle Nazioni Unite, con la quale il diabete viene identificato come una minaccia allo stato di salute ed all'economia mondiale.

Obesità e diabete vanno di pari passo con l'abbandono dello stile di vita tradizionale, il progressivo inurbamento, la riduzione dell'attività fisica ed il progressivo invecchiamento della popolazione. Ma a pagarne lo scotto maggiore sembrano proprio le nuove generazioni: l'attuale futuro riserva a loro, per la prima volta nel corso degli ultimi 100 anni, il rischio di vedere una riduzione della vita media proprio a causa delle patologie metaboliche.

L'attuale trend di crescita della prevalenza del diabete permette di stimare che buona parte della popolazione diabetica mondiale nel 2025 sarà rappresentata da soggetti in età lavorativa, ponendo un reale problema di economia, sia in termini di aumento di spesa che di riduzione di produttività. Il nostro Paese non sembra scevro da questi rischi: già oggi sono oltre 3 milioni gli italiani affetti da diabete ed un altro milione e mezzo di soggetti presenta una condizione di diabete! Di fronte ad un quadro di questo tipo è necessario che vengano poste in atto misure sufficienti a ridurre il numero di soggetti affetti, migliorare speranza e qualità di vita dei pazienti già affetti (riducendo il rischio di complicanze costose ed invalidanti), razionalizzare la spesa per il diabete in modo da garantire risorse alla prevenzione senza intaccare il diritto alle cure più moderne ed efficaci. Un programma di così ampia portata ed ambizione ha bisogno di essere accuratamente tracciato e governato soprattutto sul processo di monitoraggio del dato informativo.

In questa logica si possono identificare almeno 4 linee di azione irrinunciabili:

1. Creare consapevolezza nella popolazione generale e responsabilità tra i gestori politici relativamente alla serietà del problema e, soprattutto, sulle possibilità di un'azione preventiva efficace, anche alla luce della Risoluzione delle Nazioni Unite, delle delibere comunitarie e della Copenhagen Roadmap.
Questa azione non può non passare attraverso la creazione di nuove alleanze, con il coinvolgimento dell'opinione pubblica e di tutte le istituzioni politiche, governative, scientifiche, sociali e private.
2. Fare uscire il problema del diabete dall'ambito istituzionale del Ministero della Salute per farlo approdare a livello di discussione politica. Troppo ampio è il

coinvolgimento della popolazione e troppo elevato il rischio politico perché la discussione del problema non interessi uno spettro più ampio della gestione politica.

3. Definire programmi di intervento, caratterizzati da direttive nazionali ma capaci di ricadere in modo coordinato a livello di Governo Regionale e Locale.
4. Misurare il valore del trattamento per il singolo paziente, tenendo conto della complessità della malattia, delle sue implicazioni sociali ed economiche e condividere questa informazione al fine di garantire la necessaria evoluzione della strategia di intervento.
5. Valorizzare il sistema di cure specialistiche del nostro Paese, tra i più avanzati al mondo, promuovendo una corretta cultura di gestione integrata tra diabetologi e medicina di medicina generale.
6. Creare consapevolezza nelle persone con diabete, attraverso il coinvolgimento delle Associazioni dei pazienti.

Una strategia per sostenere la salute

Il sostegno alla salute non può passare solo dalla presa in carico della patologia, bensì deve fondarsi sulla consapevolezza del valore della salute da parte del cittadino. E' ovvio che un siffatto obiettivo deve basarsi sull'impegno di tutte le componenti della società ed in particolare delle istituzioni, per creare condizioni di vita favorevoli al mantenimento della salute e all'acquisizione di stili di vita sani. Un'azione di questo tipo deve impiegare tutte le possibili risorse, ivi comprese il coinvolgimento dei mass media, l'azione diretta di lobby politica, la mobilitazione pubblica, il coinvolgimento delle società scientifiche e professionali. La lotta al diabete ne è un tipico esempio, date le problematiche di ordine sociale, clinico, economico e politico cui si associa. Grazie, però, ad una più efficace prevenzione, ad una diagnosi più tempestiva e ad una più razionale gestione del diabete, si potranno evitare molte delle complicanze associate alla malattia, garantendo risorse maggiori alla prevenzione.

Avere quadri d'intervento uniformi su tutto il territorio, attraverso il recepimento del Piano Nazionale sulla malattia diabetica

Leggi e regolamenti sono elementi fondamentali della politica e della pratica della sanità pubblica. La regolamenta-

zione ricade sui ministri della salute e riguarda sia la definizione delle norme di comportamento per chi opera nel sistema sanitario, sia l'osservanza di queste norme. Spetta quindi al Ministero della Salute, attraverso l'opera della conferenza Stato-Regioni, fare in modo che le stesse leggi e regolamentazioni abbiano una diffusione che garantisca uniformità nell'assistenza ed erogazione di farmaci e presidi per la persona con diabete.

Per quanto i programmi normativi possano risultare efficaci per il contenimento dei costi degli interventi di sanità pubblica, la mancanza di impegno e di risorse può frenare la capacità dei governi locali di applicare i regolamenti e leggi redatti per la lotta e la cura del diabete.

In tal senso il recepimento del Piano nazionale sulla malattia diabetica da parte delle Regioni e il successivo finanziamento, diviene condizione prioritaria per una corretta governance omogenea sul tutto il territorio nazionale della malattia diabetica.

Finanziare la lotta al diabete

I finanziamenti sono indispensabili per implementare piani e politiche di intervento, soprattutto se queste riguardano la prevenzione e la cura di patologie diffuse come il diabete. I costi di queste azioni possono essere elevati ma esistono diversi meccanismi di finanziamento per promuoverle, tra cui i processi di incentivazione per migliorare la qualità dell'assistenza e dei servizi, la razionalizzazione delle spese sanitarie vive, l'integrazione e il coordinamento di varie forme di assistenza. Oggi finanziare queste azioni appare l'unico modo per poter garantire salute al cittadino e ridurre i costi delle complicanze.

Prevenire il diabete e migliorare la salute delle persone affette sono obiettivi raggiungibili.

E' ormai assodato che il trattamento dei fattori di rischio può ridurre buona parte di morti premature, di complicanze croniche e disabilità associate al diabete.

Ciononostante, l'implementazione di un efficace trattamento multifattoriale è ancora lungi dall'essere ottimale. Processi di sensibilizzazione della popolazione ed in particolare delle persone con diabete, e di aggiornamento e motivazione dei responsabili della gestione della salute devono essere regolarmente assicurati. Ma è soprattutto la prevenzione della malattia che potrebbe migliorare qualità della vita e benessere, sia a livello individuale che di popolazione. In quest'ottica l'indottrinamento ai vantaggi di uno stile di vita sano deve essere potenziato (se non addirittura reinventato), in modo da ottenere una sufficiente penetrazione nella società e nei suoi amministratori.

In Italia gran parte del carico globale di malattia è dovuto alle patologie croniche e al diabete

Il miglioramento delle condizioni sociali, la meccanicizzazione, l'avvento della tecnologia, lo stress urbano hanno contribuito alla prevalenza di patologie croniche come le malattie cardiovascolari, i disturbi mentali, il diabete, le malattie respiratorie e quelle muscolo-scheletriche. Il diabete è stato per tanto tempo un membro silenzioso di questo gruppo. Troppo a lungo considerato una "banale" alterazione della glicemia, solo recentemente si è comin-

ciato ad valutarne l'impatto e la complessità. Dal 2006, peraltro, documenti come la Strategia di contrasto alle malattie croniche "Gaining Health", la relazione della Commissione al Parlamento Europeo, il Consiglio sugli "alimenti destinati alle persone che soffrono di metabolismo glucidico perturbato" (Bruxelles, 26.6.2008), la "Dichiarazione Scritta sul Diabete" e le risultanze dei lavori svoltisi a Vienna "EU Conference on Prevention of Type 2 Diabetes" hanno posto le basi per un'azione globale a livello comunitario realizzato con la Delibera del Marzo del 2012 da parte del Parlamento Europeo e nella Copenhagen Roadmap.

La strategia italiana contro il diabete, forte della legge 115/87, dell'indagine conoscitiva del Senato e del Piano Nazionale sulla malattia diabetica, prende le mosse da questo quadro europeo e dai documenti della conferenza Stato-Regioni, per costruire un approccio globale e integrato al problema del diabete ed alla sua prevenzione grazie a:

- Programmi di promozione della salute e prevenzione dell'obesità e del diabete, diretti all'intera popolazione.
- Identificazione di gruppi ad alto rischio, attraverso programmi di screening ed implementazione di appropriate misure di prevenzione.
- Ottimizzazione dello standard di cura della popolazione diabetica, grazie a politiche di intervento regionali, per ridurre al minimo le disuguaglianze di sistema.
- Tutela del sistema assistenziale specialistico italiano.
- Avvio di programmi di gestione integrata tra specialisti e medici di base.
- Finanziamento della ricerca di base, clinica e sociale nel diabete.
- Coinvolgimento delle Associazioni dei pazienti nei percorsi di empowerment e advocacy.
- Armonizzazione degli interventi tra istituzioni, amministrazioni, forze politiche, società scientifiche e professionali, industria del farmaco e dei presidi.
- Attivazione di processi atti a definire lo status quo e monitorare gli effetti delle azioni di cui sopra.

L'obiettivo finale di questa strategia consiste nella riduzione dei casi incidenti di diabete mellito e di complicanze croniche della malattia, per guadagnare in termini di qualità di vita, razionalizzando i costi relativi alla malattia.

Marco Cappa,
Presidente Società Italiana di Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica

Salvatore Caputo,
Presidente Diabete Italia

Antonio Ceriello,
Presidente Associazione Medici Diabetologi

Claudio Cricelli,
Presidente Società Italiana Medicina Generale

Stefano Del Prato,

Presidente Società Italiana di Diabetologia

Renato Lauro,
Presidente IBDO Foundation

Indice

1. L'Italia e le regioni davanti alla sfida assistenziale ed economica posta dal Diabete: Le questioni sensibili	11
2. La Sanità Italiana: stato dell'arte e linee d'azione future	15
3. Quality of care and quality of cure & diabetes monitor in Italia 2013	23
4. Il diabete nelle regioni	31
5. I ricoveri ospedalieri per complicanze acute del diabete in Italia: studio sull'andamento temporale nel periodo 2001-2010	55
6. Migliorare la qualità di vita delle persone con diabete attraverso l'analisi dei bisogni e le barriere psico-sociali ed organizzative. I dati italiani dello studio Dawn2	59
7. Diabete, ma quanto ci costi?	65
8. Effetti sulla morbilità, mortalità e sui costi di medio e lungo periodo di una iniziativa di Bench Marking nel diabete tipo 2. Il caso annali AMD	71
9. L'impatto sociale delle ipoglicemie negli anziani con diabete	77
10. Il piano nazionale sulla malattia diabetica	81
Call To Action	87

1. L'Italia e le regioni davanti alla sfida assistenziale ed economica posta dal Diabete: Le questioni sensibili

Osservazioni generali

Il Diabete Mellito può essere considerato il modello paradigmatico delle malattie croniche non trasmissibili e di esse è probabilmente la più diffusa ed una delle più pericolose, essendo gravato da una serie di complicanze pluriorgano gravissime e costosissime. Secondo i dati dell'OMS la malattia, entro il 2030, rappresenterà in Europa la quarta causa di morte. Raggiungerà quindi il triste primato di contribuire alla mortalità della popolazione più di quanto non facciano collettivamente AIDS, Malaria e Tubercolosi, considerate "la peste" dei nostri tempi. A questo dato, di per sé impressionante, si devono aggiungere tutte le altre condizioni che, associate al Diabete, rendono questa malattia ancor più grave ed aumentano ulteriormente il nefasto peso di essa in termini di salute e di costi. Ad esempio, il numero di soggetti che non presentano ancora un diabete manifesto ma che sono comunque a rischio di complicanze a cause dell'intolleranza ai carboidrati legata alla obesità ed alla Sindrome Metabolica ad essa associata è di circa 197 milioni di persone nel mondo. Secondo stime autorevoli questo numero nel 2025 aumenterà fino a raggiungere i 420 milioni di casi. Un dato ulteriore è quello relativo agli ipertesi, con 1,56 miliardi di persone interessate nel 2025; anche l'ipertensione arteriosa è legata al diabete mellito da processi fisiopatologici ed è al contempo importante causa di mortalità per le persone diabetiche.

Il Diabete è decisamente una patologia "sociale", dal momento che, per la sua elevatissima prevalenza, coinvolge di fatto la popolazione intera. Nell'arco di un periodo di tempo relativamente breve (dal 2000 al 2012) la percentuale di malati in Italia è passata dal 3,7% al 5,5% (dati ISTAT 2012). Ogni minuto, nel nostro Paese viene effettuata una nuova diagnosi di diabete; ogni 3 minuti e mezzo un diabetico ha un attacco cardiaco, ogni dieci minuti un diabetico muore.

Una malattia con tale prevalenza non può non impattare fortemente anche sulla spesa: in media ogni malato spende 2.600 euro l'anno per la sua salute, più del doppio rispetto ai concittadini senza diabete, incidendo per il 5,61% sulla spesa sanitaria e per lo 0,29% sul Pil. Questi sono costi pesanti, anche se comunque tra i più bassi rispetto a Germania, Francia, UK e Spagna, come emerge dal rapporto Burden of Disease, Cost and Management

of Diabetes in EU5 Countries della London School of Economics. E' estremamente importante sottolineare che di questi 2.600 euro solo il 7% deriva dalla spesa per i farmaci, mentre il 25% è legato ai costi delle complicanze cardiovascolari, renali, oculari e neuropatiche (si calcola che il costo per i pazienti che presentano complicanze sia addirittura quadruplo rispetto ai pazienti non complicati) ed una fetta ancora più cospicua è relativa alle ospedalizzazioni per diabete (circa il 20% delle persone in ricovero ospedaliero sono affette da questa patologia).

Alla sfida posta da questa malattia occorre quindi dare una risposta forte, che veda impegnati non solo i medici e gli operatori sanitari, ma coinvolga in prima linea le istituzioni, la società ed i cittadini (oltre ovviamente ai pazienti affetti ed alle loro famiglie) per definire le azioni da intraprendere ed individuare un preciso modello organizzativo nel quale queste azioni vengano collocate.

La sfida posta dalla "cronicità" richiede sicuramente una riorganizzazione ed innovazione dell'assistenza sociosanitaria; l'orientamento della programmazione ormai da anni è quello di riequilibrare i LEA (ad oggi in attesa di una ridefinizione) in termini di attività e risorse, per pervenire, come indicazione orientativa del PSN 2008-2010 e del Patto per la Salute 2010-2012, ad una redistribuzione che veda il 5% delle risorse dedicate alla Prevenzione; il 44% alla Ospedalizzazione ed il 51% alla Assistenza Territoriale.

Inoltre, nell'ottica della ottimizzazione delle risorse, la tendenza è quella di potenziare l'assistenza h24 e favorire la creazione di reti integrate di professionisti su percorsi assistenziali specifici, valorizzando il ruolo della Medicina Generale e il coordinamento con gli Specialisti. In questa ottica, relativamente al Diabete, il Piano Nazionale della Prevenzione 2010-2012 conferma e prevede ulteriori obiettivi di miglioramento dell'assistenza diabetologica, sostenuti da finanziamenti dedicati, e precisamente:

- un livello di prevenzione primaria, che include una campagna di educazione della popolazione alla implementazione di stili di vita più sani, con particolare enfasi su una opportuna attività fisica e la necessità di una alimentazione equilibrata;
- un livello di prevenzione secondaria, con interventi specifici su quei soggetti che abbiano già sviluppato fattori di rischio;

- un livello di prevenzione delle complicanze nei soggetti che abbiano già sviluppato la malattia.

Inoltre, il Piano Nazionale della Prevenzione si articola intorno a 5 obiettivi principali:

- individuare precocemente la malattia nella popolazione a rischio aumentato, secondo criteri e caratteristiche di appropriatezza (secondo l'indagine multiscopo ISTAT più del 50% della popolazione adulta controlla annualmente la glicemia, senza tuttavia una standardizzazione e probabilmente con un eccesso di prestazioni);
- predisporre protocolli per il controllo e la gestione integrata del diabete, secondo criteri di evidenza di efficacia e analisi costi-benefici, anche con riguardo alla fornitura di presidi per il monitoraggio della glicemia;
- definire percorsi assistenziali con particolare riguardo all'appropriatezza del ricovero o trattamento ambulatoriale, della gestione da parte del medico di assistenza primaria o specialistica e dell'educazione terapeutica dei pazienti, considerando anche la frequente presenza di comorbilità;
- valutare, per ciascuna Regione, la rete assistenziale per l'acuzie e la cronicità e introdurre criteri di standardizzazione e razionalizzazione;
- favorire l'implementazione di sistemi informativi e banche dati che facilitino la gestione e la valutazione dei programmi.

Tutto questo richiede necessariamente la creazione di un team multidisciplinare, la cui azione sarà tuttavia ardua e, in alcune istanze, scarsamente efficace se non sostenuta da importanti cambiamenti sociali e politici che agevolino la lotta contro la malattia. Iniziative di sanità pubblica devono quindi essere stimolate che facilitino l'accesso e stimolino il consumo di cibi più sani, e che conducano alla pianificazione di interventi di educazione alla salute capaci di stimolare, tra l'altro, una maggiore propensione all'esercizio fisico. Nel 2003, l'assemblea dell'OMS ha adottato una "Strategia globale per la dieta, l'attività fisica e la salute" il cui target è appunto una modificazione degli stili di vita atta a combattere le malattie croniche non trasmissibili. Alcune nazioni tra cui Brasile, India e Cina, hanno avviato programmi di monitoraggio dell'obesità e della nutrizione.

Da parte sua anche l'IBDO Foundation sta promuovendo alcuni progetti di ricerca e di osservazione sistematica (nei quali la pubblicazione del presente Report ovviamente si inserisce) che, tra gli altri scopi, hanno quello di alzare il livello di e mantenere vivi l'interesse e l'azione verso le problematiche enunciate delle Istituzioni, delle Autorità e delle Organizzazioni Nazionali e Regionali preposte alla promulgazione, alla diffusione ed alla implementazione delle politiche di salute.

Ma se, come detto, sono necessari a monte interventi "sociali" per il re-indirizzo degli stili di vita, altrettanto è necessaria, a valle, la individuazione e la implementazione di modelli assistenza e di cura che siano al tempo stesso efficaci e sostenibili. Fondamentale quindi diventa investire e indirizzare gli sforzi sulla riorganizzazione del si-

stema di long term care, agendo sia sulla prevenzione sia sul bisogno di continuità assistenziale della persona.

L'impatto clinico ed economico del Diabete - in gran parte dovuto alle complicanze - rende ragione della necessità di approfondire le caratteristiche epidemiologiche della malattia ponendo al tempo stesso il problema del controllo sulle risorse impegnate, sulla qualità degli interventi sanitari e sulla sostenibilità economica.

Queste strategie, potenziate dalla individuazione di indicatori di qualità della cura, rappresentano per i servizi sanitari un fattore chiave per la costruzione di un efficace programma di valutazione della qualità dell'assistenza: anche su questo punto l'IBDO Foundation è fortemente impegnata in uno stimolo di tutti gli interlocutori istituzionali per la progressiva sempre più completa adozione dei più virtuosi modelli assistenziali.

Le azioni da intraprendere

Alla luce di quanto descritto, diventa prioritaria la individuazione di una serie di precise azioni di intraprendere, e precisamente:

A) PROMUOVERE COMPORAMENTI SANI E CREARE UN AMBIENTE CHE CONSENTA L'ADOZIONE DI UN SANO STILE DI VITA

- Sensibilizzare la popolazione sui fattori di rischio del diabete e sui fattori determinanti della salute. Promuovere stili di vita sani attraverso lo svolgimento di attività fisica e l'adozione di una dieta equilibrata, a base di cibi sani e nutrienti che contengano meno zucchero, sale e grassi saturi;
- Utilizzare un approccio intersettoriale per fare scelte sane, attraenti e convenienti. Prendere in considerazione gli aspetti di prevenzione del diabete e dei fattori di rischio correlati nell'attività legislativa e politica, attraverso la tassazione, l'etichettatura dei cibi, il controllo e le restrizioni di pubblicità ingannevoli o stimolanti consumi di alimenti non appropriati;
- Incoraggiare un sano stile di vita nelle città attraverso la progettazione urbana. Sviluppare opportunità per svolgere attività fisica nelle infrastrutture architettoniche e urbanistiche delle città, come per esempio lo sviluppo di percorsi ciclabili e la progettazione di aree all'aperto dove svolgere esercizio fisico e attività motoria;
- Utilizzare l'ambiente di lavoro come un'opportunità per promuovere un comportamento sano e fare in modo che la salute dei dipendenti sia incorporata nelle pratiche e nelle politiche del datore di lavoro. Privilegiare in Azienda e nelle mense una selezione di cibi sani e stabilire l'accesso all'attività fisica e il supporto alle scelte di stile di vita sano per i dipendenti.

B) MIGLIORARE LA SALUTE DEI NEONATI, DEI BAMBINI, DELLE MADRI E DELLE DONNE IN GRAVIDANZA

- Sensibilizzare alla salute prenatale, agli effetti del sovrappeso e del diabete mellito gestazionale (GDM);

- Migliorare gli screening prenatali, la cura, i consigli dietetici e la diagnosi precoce del GDM, gli interventi terapeutici e il follow-up, promuovere l'allattamento al seno;
- Utilizzare le scuole come piattaforme per promuovere uno stile di vita sano.
- Migliorare la cultura dei bambini sulla salute e l'alimentazione, favorendo l'accesso ai cibi sani nelle mense scolastiche e incoraggiando l'attività fisica attraverso le strutture scolastiche e il coinvolgimento di gruppi di bambini e adolescenti.

C) ATTUARE INIZIATIVE DI PREVENZIONE IN POPOLAZIONI VULNERABILI E AD ALTO RISCHIO

- Educare i professionisti della sanità alla valutazione dei gruppi ad alto rischio e sensibilizzarli verso la modifica dello stile di vita e scelte di stile di vita sane;
- Definire il target delle popolazioni vulnerabili, come ad esempio le minoranze etniche o svantaggiate, sensibili alla problematica del diabete;
- Stabilire la consapevolezza dei fattori di rischio del diabete e incoraggiare una vita sana, coinvolgendo la comunità di appartenenza.

D) IMPLEMENTARE INTERVENTI DI DIAGNOSI E TRATTAMENTO PRECOCE (EARLY DETECTION AND INTERVENTION)

Diagnosi e trattamento precoci riducono il rischio di complicazioni.

Agire tempestivamente fornisce un'opportunità per migliorare la prospettiva e la qualità di vita individuale e diminuire nel contempo l'onere economico sui sistemi sanitari e sulla società. Di conseguenza occorre:

- Disegnare programmi di Healthcheck sulle popolazioni ad alto rischio per garantire una diagnosi precoce del diabete e delle malattie cardiovascolari, includendo la misurazione della glicemia, del colesterolo e della pressione del sangue;
- Implementare programmi mirati Healthcheck evidence-based nei luoghi dell'assistenza sanitaria, nella comunità o sul posto di lavoro, garantendo l'intervento precoce e più appropriato;
- Fornire supporto alle persone con riferimento alle diete e ai programmi di esercizio fisico alle persone con alto rischio di sviluppare il diabete e altre malattie croniche.
- Garantire l'intervento precoce per le persone con diabete o con altre malattie croniche per avere livelli di controllo ottimali sin dall'inizio della malattia

E) UTILIZZARE QUESTIONARI E CARTE DEL RISCHIO SUL DIABETE ELABORATI A LIVELLO NAZIONALE

- Adattare e convalidare questionari sul diabete e sul rischio di malattia cardiovascolare sviluppati in contesti nazionali affinché si possa avere una stima attendibile del livello di rischio della popolazione, convenuto sulla base di risposte a domande semplici sulla predisposizione e sui fattori rischio individuali;

- Diffondere i questionari di rischio attraverso l'utilizzo primario di piattaforme riguardanti l'assistenza sanitaria, la comunità e il posto di lavoro. Le carte del rischio possono aiutare a motivare e rendere consapevoli gli individui sull'adozione di uno stile di vita salutare.

F) MIGLIORARE LA GESTIONE ED IL CONTROLLO

- Le persone con un buon controllo metabolico avranno migliori i risultati a lungo termine e quindi non solo vivranno meglio, ma utilizzeranno anche un minor numero di risorse sanitarie. Un approccio centrato sulle persone (peoplecentred) che miri a migliorare l'intero percorso della malattia diabetica manterrà le persone in condizioni di salute, senza o con minori complicazioni e co-morbilità. Questo richiederà un approccio coordinato che coinvolge la prevenzione e l'assistenza primaria, secondaria, terziaria con percorsi che pongano la persona al centro del processo. Per realizzare questo occorre:
 - Creare sistemi di azioni coordinate, principalmente ancorate alle cure primarie, che supportino le esigenze del paziente con co-morbilità (i.e. Disease Management).
 - Avere un focus specifico sulla garanzia di un accesso continuato, sicuro ed efficace ai trattamenti per migliorare il controllo e limitare o evitare le complicanze a lungo termine e le ospedalizzazione evitabili.
 - Responsabilizzare i pazienti mediante lo sviluppo e l'implementazione di modelli di cura delle cronicità (chronic care model);
 - Implementare percorsi evidence-based per la persona con cronicità con un focus particolare sul patientempowerment;
 - Fornire e assicurare qualità nell'autogestione del diabete, strutturando programmi di educazione nelle fasi rilevanti della vita della persona con diabete, basati sulle esigenze personali, coinvolgendo professionisti competenti per educare e aiutare gli individui a gestire le loro condizioni di salute e di malattia. Promuovere ulteriormente il patientempowerment attraverso attività guidate da organizzazioni della società civile, come le associazioni pazienti;
 - Promuovere e sostenere l'adozione di strumenti e strategie con comprovato rapporto costo-efficacia favorevole, tra cui la telemedicina e la sanità elettronica, come modelli di supporto che possano facilitare l'auto-gestione quotidiana;
 - Creare una maggiore equità nella fruizione del diritto alla salute offrendo un supporto basato su singoli bisogni e garantendo la parità di diritti.
 - Utilizzare sistemi informativi per acquisire dati utili al processo decisionale
 - Possedere indicatori di esiti e di processi sul diabete, al fine di impostare obiettivi nazionali per la qualità delle cure e valutare i progressi attraverso l'attuazione di sistemi di monitoraggio a livello Nazionale e a livello regionale e all'interno dei differenti livelli di assistenza sanitaria.
 - Utilizzare registri basati sulla popolazione nazionale (tra cui dati riguardanti la Medicina Generale e l'ospedalizzazione)

zazione) come base d'informazioni per il processo decisionale e per la definizione delle priorità favorendo il confronto con gli altri Paesi.

- Incoraggiare la condivisione delle cure e avere delle cartelle cliniche elettroniche accessibili a pazienti e medici. Incoraggiare l'assistenza sanitaria specialistica stabilendo obiettivi individuali da sottoporre a monitoraggio.

Considerazioni conclusive

E' fin troppo facile constatare come la lista delle cose da fare e delle azioni da intraprendere sia lunga. E' di conforto però la osservazione che la rete diabetologica italiana è sicuramente tra le più evolute a livello mondiale: in tal senso i risultati clinici, sociali ed economici, desumibili dalla letteratura internazionale, dimostrano una eccellenza dell'Italia nella cura delle persone con diabete che deve essere salvaguardata a livello Istituzionale e programmatico. La sfida posta dalla malattia, però, per le dimensioni che il fenomeno ha assunto e (in mancanza di un deciso intervento) assumerà nel futuro, richiede uno sforzo ulteriore, che, razionalizzando le risorse, renda sostenibile la lotta al diabete. Per raggiungere questo obiettivo è necessario promuovere nei Piani Nazionali e Regionali sul diabete un percorso strategico nell'approccio a questa patologia che tenga conto non solo degli aspetti funzionali ma anche di quelli strutturali e organizzativi e che abbia, nei percorsi mirati ed integrati, una formidabile arma di ottimizzazione del rapporto costo/beneficio. In questa ottica pubblichiamo questa nuova versione dell' ItalianBarometerDiabetes Report, che ha raccolto i contributi di oltre 50 tra i più validi esperti nazionali di diverse discipline. L' ItalianDiabetes Report 2013 rappresenta una selezionata antologia di ricerche e riflessioni di colleghi che rappresentano le massime autorità scientifiche nel campo sugli argomenti sommariamente riassunti in questa introduzione. L'obiettivo è, come per le passate edizioni, quello di dare un aggiornatissimo "stato dell'arte" del diabete in Italia. Abbiamo l'ambizione che questo possa costituire utile spunto per tutti gli stakeholder coinvolti nella galassia "diabete" : per cambiare occorre conoscere e ci auguriamo che questo preciso ed aggiornato strumento di conoscenza possa servire da blue print per le necessarie azioni che occorre rapidamente implementare.

Agostino Consoli

Coordinatore dell'Italian Diabetes Barometer Report

2. La Sanità Italiana: stato dell'arte e linee d'azione future

Tra crisi, tagli e ridimensionamenti: dove andiamo?

Secondo i dati pubblicati il 5 luglio 2013 dall'Istat, nel 2012, la spesa media mensile per famiglia (2.419 euro) è diminuita anche in termini reali (-2,8% rispetto all'anno precedente). La spesa alimentare è stata tenuta sostanzialmente stabile (da 477 a 468 euro), anche grazie alle strategie di contenimento messe in atto dalle famiglie per fronteggiare l'aumento dei prezzi (il 62,3% delle famiglie ha ridotto la qualità e/o la quantità dei generi alimentari acquistati e il 12,3% si rivolge all'*hard discount*).

E la sanità? In lieve diminuzione le percentuali di spesa destinate alla cura della salute (dal 3,7% al 3,6%), soprattutto nel Mezzogiorno (dal 3,6% al 3,4%), a seguito della riduzione delle spese per i medicinali, per le visite specialistiche e per il dentista.

Il rischio di una riduzione progressiva della tutela in campo sanitario, si evince anche dai dati di una recente ricerca del Censis, che ha voluto analizzare le scelte ed i comportamenti sanitari delle famiglie italiane e le eventuali strategie adattive poste in essere a fronte della congiuntura economica sfavorevole.

In particolare, una famiglia su tre (il 33,5%) ha indicato di essersi rassegnata a sostenere tempi di attesa più lunghi per le prestazioni ambulatoriali ed una quota quasi analoga (il 33,1%), ha dichiarato di aver iniziato ad utilizzare più intensamente i farmaci generici, più economici rispetto

a quelli a marchio. Il 24,3%, invece, ha fatto riferimento ad una riduzione tout court dell'acquisto di farmaci a pagamento intero.

In un caso su quattro (il 25,7% del campione), i capofamiglia intervistati hanno indicato che nel corso dell'ultimo anno nel loro nucleo familiare si è ricorsi a prestazioni private per ragioni di qualità, mentre è il 23,7% ad aver indicato il ricorso al privato come strumento per evitare le attese nelle prestazioni ambulatoriali.

Ma il dato indubbiamente più problematico riferisce di una quota del 18% circa di famiglie intervistate che hanno indicato di aver rinunciato per ragioni economiche a prestazioni sanitarie, soprattutto diagnostiche e specialistiche, a cui si affianca il 19,8% che ha fatto a meno di cure odontoiatriche.

Va sottolineato che le strategie adattive considerate, dunque la riduzione dei consumi sanitari da un lato, e la rassegnazione alle lunghe liste d'attesa del pubblico dall'altro, vengono indicate in quote sistematicamente maggiori dalle famiglie con persona di riferimento più anziana, oltre i 64 anni, che sono chiaramente portatori di bisogni tendenzialmente maggiori, che peraltro, meno di altri hanno potuto ricorrere al privato. Questa strategia, nella sua duplice motivazione di ricerca di migliore qualità o di necessità di superare le liste d'attesa, è invece più frequente soprattutto tra i nuclei il cui capofamiglia ha tra i 45 ed i 64 anni, e che sono già risultati per altri indicatori quelli con capacità economiche migliori.

Tab. 1 - Comportamenti sanitari adottati nel corso dell'ultimo anno, per classe d'età della persona di riferimento (val. %)

	Fino a 44 anni	45-64 anni	65 anni e oltre	Totale
Rassegnarsi a sostenere tempi più lunghi di attesa per le prestazioni ambulatoriali	28,3	32,0	39,6	33,5
Cominciare ad usare farmaci generici	24,5	36,3	37,1	33,1
Rivolgersi al privato per prestazioni di migliore qualità	26,1	29,6	21,4	25,7
Ridurre l'acquisto di farmaci pagati di tasca propria	20,4	23,3	28,7	24,3
Rivolgersi al privato a causa delle liste di attesa per le prestazioni ambulatoriali	18,4	28,7	23,1	23,7
Rinunciare per ragioni economiche a cure odontoiatriche	16,4	14,6	28,2	19,8
Rinunciare per ragioni economiche a prestazioni sanitarie	13,7	15,0	25,4	18,2
Rinunciare, in tutto o in parte, al supporto di una badante per sé o una persona che si assiste	5,2	6,5	9,9	7,3

Il totale non è uguale a 100 perché erano possibili più risposte
Fonte: Indagine Censis, 2011

Più in generale, che cosa accade nelle analisi cliniche e negli accertamenti diagnostici? Agenas lo ha analizzato nell'80% della popolazione: si registra un calo di prestazioni a carico del SSN di diagnostica, laboratorio e specialistica ambulatoriale tra 2011 e 2012, anche se non si può determinare in che misura queste siano o meno transitate nel cosiddetto out of pocket (acquisto completamente privato). "È probabile che si siano verificati contemporaneamente almeno tre elementi: una riduzione dovuta ad un effetto generale della crisi economica e della scarsità di risorse in sanità, riduzione probabilmente indotta più dal razionamento dell'offerta che dalla riduzione della domanda; un probabile trasferimento verso gli acquisti privati dovuto alla popolazione non esente che avrebbe dovuto pagare un ticket talvolta addirittura maggiore del prezzo; un allontanamento dall'accesso alle prestazioni per soggetti per i quali il pagamento dei ticket creava delle difficoltà e contestualmente il sistema delle esenzioni non era capace di attenuarle".

Inoltre, si "riducono le prestazioni nei soggetti non esenti, mentre in Piemonte, in Veneto e in Umbria risultano in aumento le prestazioni per gli esenti per patologia e in Liguria, in Toscana ed in Campania quelle degli esenti per reddito. È, però, probabile che in questi casi ci sia stato anche un aumento dei soggetti esenti che hanno richiesto ed ottenuto le esenzioni proprio per evitare di pagare i ticket aumentati" (Gruppo Remolet di Agenas, 2013).

Risparmi indotti, quindi?

Non pare, né in modo diretto che indotto. Il cosiddetto *superticket* introdotto nel 2011 doveva portare 800 milioni in più all'anno al Fondo sanità. Secondo le prime stime del Ministero dell'Economia riportate da Agenas, l'incasso reale sarà tra 400 e 500 milioni, circa metà dell'atteso.

Mentre la riduzione delle prestazioni acquistate dai produttori privati rappresenta per il SSN un effettivo risparmio, la diminuzione di prestazioni nel pubblico non rappresenta necessariamente un risparmio in quanto, almeno nel breve-medio periodo i costi fissi rimangono costanti e diminuiscono solo i costi variabili (che però per il settore della specialistica sono scarsi).

Risparmi solo per le prestazioni inappropriate? "Difficilmente si può ritenere che abbiano effettivamente comportato un aumento dell'appropriatezza ed anzi paradossalmente si può addirittura temere che agendo di più sui soggetti più deboli, in quanto per lo più non proporzionali alle capacità contributive, potrebbero aver inciso maggiormente sull'accesso alle prestazioni appropriate rispetto alle inappropriate" (Gruppo Remolet di Agenas, 2013).

Un allarme che si riproporrà il primo gennaio del 2014, quando probabilmente si aggiungeranno nuovi rincari dei ticket e che richiede almeno una revisione del sistema di compartecipazione e di esenzione (per reddito e per patologia), in modo "che debbano pagare solo coloro che possono farlo e non coloro che hanno scarsità di reddito o che già subiscono un aggravio delle spese sostenute a causa delle loro condizioni di malati cronici" (Gruppo Remolet di Agenas, 2013).

Se la domanda è espressione appropriata del bisogno, c'è tuttavia da attendersi che la riduzione dell'accesso e dell'erogazione dell'assistenza che si registra in un ambito (lotta ai determinanti sociali di malattia, attraverso interventi per famiglie e soggetti a rischio), si riverberi su un altro (maggiore ricorso ai servizi sanitari, specie per acuti). Questo coinvolge progressivamente anche le fasce socio-economiche meno fragili (in Grecia, dal 2009 le *street clinics* delle organizzazioni caritatevoli, prima riservate ai soli immigrati o senza dimora, sono sempre più frequentate da quella che era la cosiddetta classe media) e livelli più complessi dell'assistenza (ancora in Grecia, lo smantellamento dell'assistenza sanitaria pubblica che ha comportato la riduzione delle prestazioni di prevenzione, di diagnostica e di trattamento meno invasivo si è andata a ripercuotere sull'incremento dei ricoveri o, dove la disponibilità dei posti letto si è ridotta, degli accessi al Pronto soccorso).

In effetti, quest'ultimo dato, non sembra essersi verificato in Italia, dove le premesse, come registrato, sembrano esserci tutte. Stando ai dati trasmessi dalle Regioni al sistema informativo Emur del Ministero della Salute relativi al 2012, si registrano 1 milione di accessi in meno nei Dipartimenti di emergenza-urgenza del Paese rispetto al 2011: si è passati dai 14.479.595 del 2011 ai 13.433.427 del 2012. Anche qui la riduzione è un falso risparmio: gli accessi in Pronto soccorso sono spesso eventi che prevalentemente acuti divengono cronici e, se anche limitati agli accessi non urgenti (che in Italia incidono sul 24,18% degli accessi totali al Pronto Soccorso), sono comunque espressione di assistenza non tempestivamente e appropriatamente intercettata e gestita a livello territoriale (Agenas, 2013). Occorrerà quindi capire se il fenomeno ha riguardato maggiormente i cosiddetti "codici bianchi" - anche questi gravati da ticket e più influenzati dall'assistenza territoriale - , o quelli "gialli" o "rossi", indotti anche dai traumi stradali e lavorativi rilevanti, su cui vi è stata una contrazione indotta dalla riduzione del parco auto circolante e dalla disoccupazione (dovute a loro volta alla crisi economica).

Un bilancio della devoluzione in sanità su stato di salute e qualità dei servizi

Da oltre dieci anni, l'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane continua a monitorare, secondo criteri di scientificità, lo stato di salute della popolazione e l'impatto dei determinanti organizzativi e gestionali su cui si fondano, attualmente, i Servizi Sanitari Regionali, con l'obiettivo di trasferire i risultati della ricerca ai responsabili istituzionali del settore sanitario ed alla comunità scientifica nazionale ed internazionale.

Il quadro che emerge dall'analisi dei dati riguardanti lo stato di salute della popolazione italiana, presenti nel Decimo Rapporto Osservasalute, evidenzia ancora una condizione di benessere fisico dei cittadini complessivamente buona, ma rileva l'urgenza di promuovere l'offerta di ser-

vizi preventivi e di politiche socio-sanitarie in grado di assicurare il mantenimento e il miglioramento delle condizioni di salute della popolazione. Evidente, però, è il persistente gap tra Nord e Sud, sia rispetto alle condizioni di salute e agli stili di vita, sia rispetto all'offerta e alla qualità dei servizi. Tali differenziali si manifestano attraverso una speranza di vita più bassa e con stili di vita meno attenti al benessere fisico da parte dei cittadini meridionali rispetto al resto del Paese. Anche per quanto riguarda l'offerta di servizi, si riscontrano differenziali a svantaggio del Sud che si palesano con un'endemica mancanza di strutture, spesso insufficienti e poco mirate alle esigenze dell'utenza.

Il suddetto scenario potrebbe essere aggravato dalle ripercussioni della crisi finanziaria globale, che ha investito e che continua a colpire il nostro Paese, influenzando in modo decisivo sull'accesso alle cure, sugli stili di vita e, di conseguenza, sulle condizioni di salute e sulla qualità di vita dei cittadini, soprattutto di quelli con maggiori problemi economici e senza una rete di aiuto familiare (Osservasalute, 2012).

Il rischio che si presenta con sempre maggiore evidenza è quello di un ulteriore aggravamento e complessificazione delle vecchie diversità territoriali, ma anche dell'insorgenza

di nuove criticità per le regioni e i cittadini del Sud, frutto degli effetti delle manovre più recenti, in cui la restrizione della copertura pubblica comincia a segnare scenari di una penalizzazione ancor più marcata rispetto a quella storica.

E guardando alla percezione dei cittadini, emerge nettamente che la sensazione di penalizzazione sia più diffusa proprio tra i cittadini meridionali.

Nell'ambito di una indagine realizzata dal Censis su un campione nazionale di 1.200 cittadini, è stato richiesto un giudizio (espresso in scala da 1 a 10) sulla sanità della propria Regione: i giudizi meno lusinghieri provengono dai residenti nelle Regioni con Piani di Rientro, in cui il giudizio medio è pari al 6,1 a fronte del 7,3 di quello delle Regioni a regime e parallelamente, considerando la ripartizione geografica, i giudizi migliori sul livello di offerta dei servizi per la salute, provengono dal Nord-Est e dal Nord-Ovest (rispettivamente 7,5 e 7,2), mentre meno rassicuranti appaiono i giudizi provenienti dagli intervistati dell'Italia centrale (6,6) e del Sud e delle Isole, in cui la media dei giudizi non raggiunge la piena sufficienza (5,9) (tab. 2).

Tabella 2 - Valutazione dei servizi sanitari utilizzati nell'ultimo anno, per ripartizione geografica
(voto da 1 = minimo negativo a 10 = massimo positivo)

Per i servizi sanitari ai quali ha fatto ricorso (Lei o un Suo familiare) esprima un giudizio con un voto da 1 a 10:

	Nord ovest	Nord est	Centro	Sud e isole	Totale
Day hospital	7,7	8,0	7,8	7,4	7,7
Medici di medicina generale	7,8	7,9	7,4	7,5	7,7
Medici specialisti	7,9	8,0	7,6	7,4	7,7
Laboratori di analisi	7,8	8,1	7,4	7,3	7,6
Ricovero ordinario ospedale/clinica	7,6	7,9	7,5	6,7	7,3
Servizi di assistenza domiciliare integrata (ADI)	7,9	8,6	6,0	7,0	7,2
Istituti e centri per il recupero e la riabilitazione	8,2	7,2	5,6	7,0	7,2
Ambulatori	7,4	7,5	6,9	6,7	7,1
Guardia medica	7,0	6,7	6,9	6,5	6,7
Pronto soccorso	6,9	7,3	7,2	5,9	6,6
Uffici Asl	7,2	7,7	6,6	6,0	6,6
La sanità in generale della propria regione	7,2	7,5	6,6	5,9	6,7

Fonte: indagine Censis, 2012

E che si sia davanti ad una situazione percepita come in progressivo deterioramento lo dimostra anche la valutazione di quello che succederà nel prossimo futuro.

In prospettiva l'ipotesi di uno scenario pessimistico circa l'evoluzione della qualità del sistema sanitario è maggiormente diffusa nelle regioni del Mezzogiorno, insieme a

quelle dell'Italia centrale: nello specifico, quasi il 45% dei rispondenti del Centro (su cui pesa la situazione del Lazio in piano di rientro), e il 38% circa degli intervistati del Sud guarda con pessimismo all'ipotesi di un sistema sanitario migliore, a fronte del 25,9% di intervistati nel Nord-Ovest e del 26,8% del Nord-Est (tab. 3).

Tabella 3 - Opinione sulla sanità della propria regione, per ripartizione geografica
(val. % e diff. %)

<i>Nel prossimo futuro (5 anni) Lei ritiene che la sanità della Sua regione sarà:</i>	Nord-Ovest	Nord-Est	Centro	Sud e Isole	Totale
Migliore	24,7	25,9	23,9	24,9	24,8
Peggiora	25,9	26,8	44,7	37,7	33,7
Uguale	49,4	47,3	31,4	37,4	41,5
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Migliorerà/Peggiorerà	-1,2	-0,9	-20,8	-12,8	-8,9

Fonte: indagine Censis, 2012

Anche rispetto alle condizioni di salute vanno segnalate importanti differenze tra le aree del Paese.

Considerando, nello specifico, alcuni stili di vita un'attenzione particolare merita la relazione della qualità della dieta sia con la prevalenza di sovrappeso e obesità sia con la distribuzione della popolazione secondo le soglie di povertà.

Nel 2011, la percentuale di persone di 3 anni ed oltre che mangia almeno 5 o più porzioni di verdura, ortaggi o frutta (indicatore obiettivo) ha registrato, a livello nazionale, un lieve decremento con una notevole variabilità interregionale (Fig. 1). Pertanto, fondamentale è il proseguimento di programmi di educazione alimentare promossi dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali in linea con il corrispondente programma europeo.

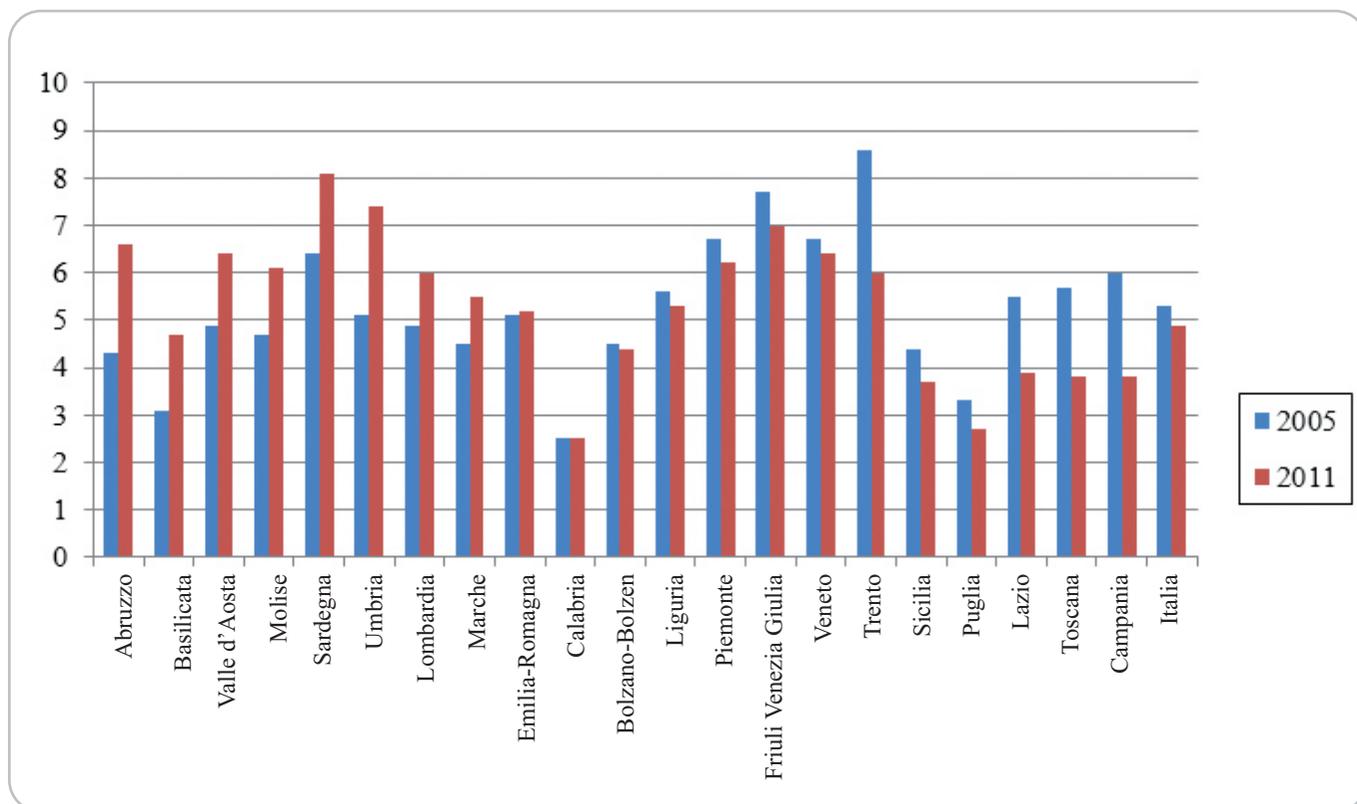
Riguardo all'eccesso ponderale, i dati evidenziano che più di un terzo della popolazione adulta è in sovrappeso, mentre 1 persona su 10 è obesa per cui, complessivamente, il 45,8% dei soggetti di età ≥ 18 anni è in eccesso ponderale. Considerevoli, anche in questo caso, sono le differenze territoriali, riconfermando l'ormai consolidato gradiente Nord-Sud a svantaggio del Meridione.

Responsabile di questa condizione, unitamente alla cattiva alimentazione, è la sedentarietà. Svolgere una regolare attività fisica di moderata intensità, ossia circa 30 minuti di movimento al giorno almeno 5 volte a settimana, favorisce uno stile di vita sano, con notevoli benefici sulla salute della persona.

In generale, considerando i risultati emersi da questo Rapporto pubblicato dall'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, evidente è la necessità di monitorare, attraverso sistemi di sorveglianza, i quadri epidemiologici e individuare adeguati interventi di promozione della salute, quali campagne informative, che coinvolgano cittadini e personale sanitario, atte a favorire uno stile di vita sano (Osservasalute, 2013).

Per non vanificare gli apprezzabili risultati ottenuti in termini di salute e attesa di vita della popolazione e per ridurre i differenziali territoriali che ancora persistono nel settore sanitario, occorre mantenere alta l'attenzione da parte di tutte le Istituzioni che si occupano di sanità, a livello nazionale, regionale e locale.

Figura 1. - Percentuale di persone della classe di età 3 anni ed oltre che consumano 5 porzioni e più al giorno di verdura, ortaggi e frutta per regione - Anni 2005, 2011



Le conclusioni

La crisi finanziaria globale del 2007, evento inaspettato originato al di fuori del sistema sanitario, ha esercitato, ed esercita tuttora, un grande effetto negativo sulla disponibilità di risorse destinate alla salute a fronte di un aumento della domanda di assistenza (Figura 2).

La crisi ha determinato tre sfide principali:

- i sistemi sanitari richiedono fonti prevedibili di reddito con cui programmare gli investimenti, determinare budget e acquistare beni e servizi. Improvvise interruzioni di flussi di entrate pubbliche possono rendere più difficile mantenere i necessari livelli di assistenza sanitaria;
- i tagli alla spesa sanitaria, come risposta alla crisi economica, in genere arrivano in un momento in cui i sistemi sanitari richiedono più risorse;
- i tagli arbitrari ai servizi essenziali potrebbero destabilizzare ulteriormente il sistema sanitario se intaccano la protezione finanziaria, l'accesso equo alle cure e la qualità delle cure fornite (Euroobservatory, 2012).

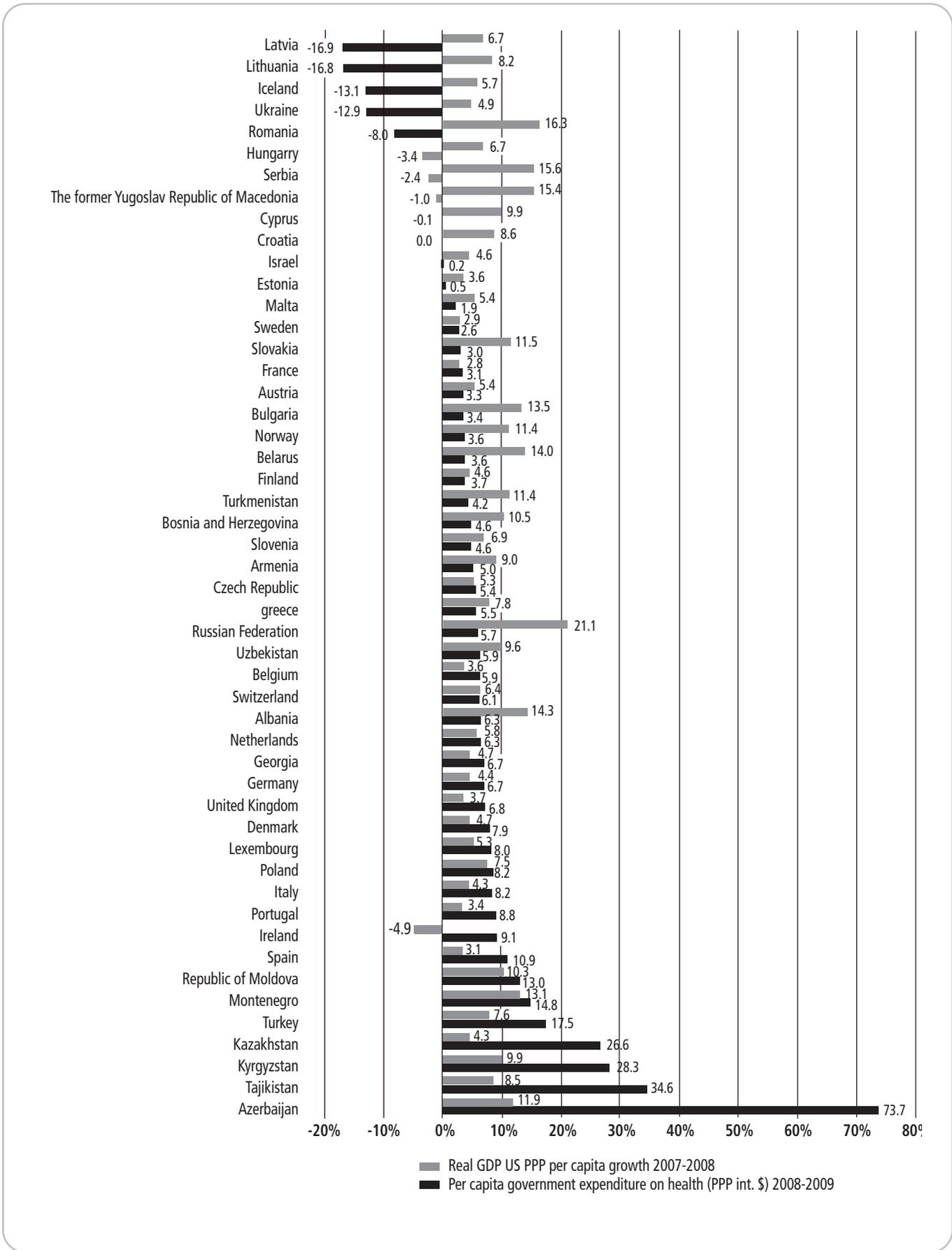
Gli effetti della crisi vanno a sommarsi/elidere con le tendenze di riorganizzazione dei sistemi sanitari o universalistici o assicurativi nazionali.

In Europa e in alcuni Paesi del mondo, la *governance* complessiva del sistema sanitario sta evolvendosi verso una maggiore o minore centralizzazione, in tutte o in alcune aree dell'assistenza sanitaria. Alcuni di questi fenomeni sono accelerati o bloccati dalla crisi economica. Al-

cuni Paesi registrano il tentativo dei governi centrali di affermare un maggior controllo, all'interno di schemi di decentralizzazione consolidata (si pensi a Australia, Danimarca, Finlandia, Germania, Norvegia, Svezia e alla stessa Italia). Questo anche allo scopo di favorire un miglior allineamento di tutti i poteri di livello inferiore (Regioni, Contee,..) e di tutti gli altri attori rispetto alle strategie più costo efficaci di contenimento della spesa e/o di programmazione dell'assistenza. Nel sistema sanitario spagnolo, prima che questo venisse travolto dalla crisi e stravolto nella sua organizzazione nel 2012, erano stati avviati meccanismi cooperativi tra governo centrale e le 17 regioni; lo stesso hanno iniziato a fare Francia e Svizzera, rispettivamente con le proprie regioni e cantoni, specie per regolamentare il ruolo delle mutue.

La *governance* si sta legando anche ad uno snellimento/ridimensionamento delle strutture locali o centrali: emblematico e contraddittorio è il caso del Regno Unito, ma anche Danimarca e Finlandia stanno procedendo ad una riorganizzazione delle strutture sanitarie regionali e locali, ma, a differenza del Regno Unito, le stanno legando ad un forte processo di investimento sul ruolo del welfare nazionale. In Germania si sta procedendo ad una unificazione/concentrazione delle mutue su cui si fonda il sistema sanitario assicurativo-sociale, mentre in Olanda si è proceduto ad una maggiore responsabilizzazione strategica e gestionale delle stesse mutue, specie per gli aspetti legati a finanziamento ed organizzazione dei servizi (Jakubowski, 2013).

Figura 2. Crescita del PIL e cambiamento della spesa sanitaria pubblica pro capite, WHO European Region



Fonte dei dati: Health policy responses to the financial crisis in Europe. European Observatory on Health Systems and Policies. 2012

Di fronte a una crisi economica i *decision makers* possono decidere tra mantenere, diminuire o aumentare gli attuali livelli di spesa sanitaria pubblica. Il raggiungimento dell'equilibrio di bilancio è centrale nella gestione di una crisi finanziaria, mentre generalmente non è considerato come obiettivo primario del sistema sanitario in quanto, se lo fosse, potrebbe essere raggiunto riducendo la spesa pubblica per la sanità, senza considerare le conseguenze. Questo è in contrasto con l'obiettivo di efficienza, il cui scopo nel settore sanitario è quello di massimizzare i risultati per un dato livello di risorse pubbliche destinate all'assistenza sanitaria.

Le risposte politiche alle crisi economiche in tutta Europa variano notevolmente tra i sistemi sanitari e, in parte, dipendono dalla misura in cui i Paesi hanno sperimentato un calo significativo nelle loro capacità di spesa e di investimento, in funzione della natura della crisi. In alcuni Paesi, in particolare quelli con alti livelli di debito e deficit preesistente, le conseguenze in questo ambito sono state devastanti. L'impossibilità di ottenere credito a prezzi accessibili o di generare reddito attraverso la tassazione ha ostacolato pesantemente lo spazio fiscale dei Paesi altamente indebitati, costringendoli a tagliare la spesa pubblica.

Alcuni sistemi sanitari erano più preparati alla crisi, grazie a misure fiscali affrontate precedentemente alla crisi, mentre per altri le riforme sanitarie previste sono state accantonate per mancanza di fondi (Euroobservatory, 2012).

Di conseguenza, molti Paesi hanno risposto introducendo o rafforzando le politiche per ridurre il prezzo dei prodotti sanitari o per migliorare l'uso razionale dei farmaci, riducendo o bloccando gli stipendi degli operatori sanitari e i prezzi dei servizi erogati, riorganizzando i fondi assicurativi nel tentativo di aumentare l'efficienza e ridurre i costi generali, ristrutturando il settore ospedaliero attraverso chiusure, fusioni e centralizzazioni, uno spostamento verso l'assistenza ambulatoriale e un migliore coordinamento degli investimenti nelle cure primarie.

In generale, però, in termini di domanda dei servizi sanitari, sono state poche le politiche di promozione della salute, come alimentazione sana, esercizio fisico e screening.

Gli effetti di tutto ciò? Alcuni sistemi sanitari già prima della crisi si comportavano molto al di sopra delle proprie possibilità e si caratterizzavano per elevati livelli di inequità, sprechi, inefficienza e dannosi comportamenti autoreferenziali. Per alcuni tra questi – i famosi PIGS, Portogallo, Italia, Grecia, Spagna, cui si è aggiunta l'Irlanda – è difficile distinguere se fenomeni come l'incremento di tassi di suicidio, del disagio mentale e delle dipendenze da alcol e sostanze siano dovuti più alla crisi economica o alle politiche di rigore innescate come risposta alla crisi stessa.

Colpisce come alcuni traguardi di sanità pubblica già conseguiti dagli Anni '70 siano stati cancellati: la malaria autoctona è ricomparsa in Grecia, si è rialzata anche la mortalità infantile, specie tra i figli di donne disoccupate o non tutelate dal welfare (BMJ, 2013).

Quali risposte?

In conclusione, gli strumenti politici considerati più idonei a promuovere in questo momento gli obiettivi del sistema sanitario sono:

- aumento del *risk pooling*, e quindi del sistema di tutela, specie per le fasce più deboli e a rischio;
- revisione delle strategie di acquisto, dove i contratti siano combinati con meccanismi di *accountability* che comprendano anche indicatori di qualità, misure di *outcome* riferite ai pazienti e altre forme di feedback;
- implementazione dell'*Health Technology Assessment* per aiutare nella definizione delle priorità, in combinazione con misure di responsabilità, di controllo e di trasparenza. Tali ambiti impegnano anche i medici, soprattutto nel "choosing wisely" delle tecnologie, al fine di aumentarne efficacia e appropriatezza e ridurre i costi;
- investimenti controllati nel settore sanitario, in particolare per le infrastrutture sanitarie e le attrezzature;
- nuove misure di sanità pubblica per ridurre il carico di malattia e per contrastare i determinanti sociali di malattia, esacerbati dalla crisi economica;
- ottimizzazione del prezzo dei farmaci, tramite analisi costo-efficacia e altre misure volte a promuovere una prescrizione e somministrazione sempre più razionali;
- passaggio da regimi di ricovero ordinario inappropriato a quello in day-hospital o ambulatorio;
- integrazione e coordinamento delle cure primarie e secondarie, e di assistenza sanitaria e sociale, anche attraverso lo sviluppo di sistemi, reti e percorsi per problemi di salute, ponendo i pazienti realmente al centro dell'interesse;
- riduzione dei costi amministrativi, pur mantenendo la capacità di gestire il sistema sanitario;
- politiche di bilancio per incrementare le entrate pubbliche e per proteggere l'accesso alle cure; politiche del lavoro e dei servizi di sostegno sociale.

Al contrario, gli strumenti politici che rischiano di minare gli obiettivi del sistema sanitario sono: ridurre la copertura dei servizi essenziali, aumento dei tempi di attesa e logoramento degli operatori sanitari causati da riduzioni di stipendi o di scontri intergenerazionali tra categorie a differente livello di tutela previdenziale.

Le decisioni politiche dovrebbero, quindi, focalizzarsi sul miglioramento del sistema di salute e favorire le riforme nel lungo periodo, piuttosto che nell'individuazione delle aree in cui possano essere più facilmente realizzati i tagli.

Walter Ricciardi*
Antonio Giulio de Belvis*
Concetta Maria Vaccaro§
Giuseppe Furia*
Tiziana Sabetta*
Carlo Favaretti*

* *Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*
§ *Fondazione CENSIS, Roma*

Bibliografia

ISTAT. I consumi delle famiglie. Roma, 2013. *Press release* del 5 luglio 2013. Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/it/archivio/95184>

Gruppo Remoiet di Agenas (Nota a cura di C. Cislighi e A. Sferrazza). Gli effetti della crisi economica e del super ticket sull'assistenza specialistica. Roma, 2013. Disponibile sul sito web: www.agenas.it

Agenas. Assistenza h24 e riduzione degli accessi impropri in pronto soccorso: evidenze e indirizzi. Monitoraggio di progetti regionali approvati dal Ministero della Salute su obiettivi prioritari di Psn 2009. 11° Supplemento al numero 32 di Monitor. Roma, 2013. Disponibile sul sito web: www.agenas.it

de Belvis AG e Ricciardi W (editors). Rapporto Osservasalute 2011. Prex, Milano, 2012. Disponibile sul sito web: www.osservasalute.it

Solipaca A e Ricciardi W (editors). Rapporto Osservasalute 2012. Prex, Milano, 2013. Disponibile sul sito web: www.osservasalute.it

Jakubowski E and Saltman RB (editors). The Changing National Role in Health System Governance. European Observatory on Healthcare systems and policies. World Health Organization. Geneve 2013. Disponibile sul sito web: <http://www.euro.who.int/en/what-we-publish/abstracts/changing-national-role-in-health-system-governance-the.-a-case-based-study-of-11-european-countries-and-australia>

European Observatory on Healthcare systems and policies. Health policy responses to the financial crisis in Europe. European Observatory on Healthcare systems and policies. World Health Organization. Geneve 2013. Disponibile sul sito web: <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/data-and-evidence/evidence-informed-policy-making/publications/2012/health-policy-responses-to-the-financial-crisis-in-europe>

Jackson T (Editor's Choice). Health and the economic crisis. *BMJ* 2013; 346 doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.f4140> (Published 26 June 2013)

Censis, Affrontare il future. Le tutele sociali nell'Italia che cambia. Rapporto Welfare Italia, Censis Unipol, 2011
Censis, La crisi sociale del Mezzogiorno, marzo 2013

3. Quality of care and quality of cure & diabetes monitor in Italia 2013

1. Introduzione

1.1 Burden of disease, Campione e metodologia

Il diabete spaventa può essere definita una moderna pandemia che va affrontata in maniera sinergica dalle Istituzioni con interventi che tengano conto della qualità delle cure e della presa in carico del paziente. Sono 371 milioni di persone colpite nel mondo: quasi 100 milioni solo in Cina (92,3 mio) e 63 milioni in India, secondo i dati dell'International Diabetes Federation (IDF) e tra i Paesi compaiono USA (24,1 mio), Brasile (13,4), Russia (12,7), Messico (10,6), Indonesia (7,6), Egitto (7,5), Giappone (7,1), Pakistan (6,6). Sempre secondo i dati IDF 2012, 4 persone con diabete su 5 vivono in Paesi a medio-basso reddito e 1 morte su 2 riguarda persone con diabete che hanno meno di 60 anni di vita.

L'Italia ha superato i 3 milioni, di pazienti diabetici diagnosticati, con una stima di 3,3 milioni, con una prevalenza del 5,5% senza considerare un ulteriore milione di persone che nel nostro Paese ha il diabete ancora non diagnosticato e 2,7 milioni con IGT. A questo quadro va aggiunto l'alta prevalenza, pari al 20,2% di persone obese o sovrappeso nella fascia di età che va dai 6 ai 17 anni. Un quadro che complessivo ai quali vanno aggiunte le circa 27.000 morti/anno per diabete in Italia (figura 1)

Figura 1 - Il Diabete in Italia: la pandemia del 21° secolo



Bisogna rilevare come a fronte di 96.700 ricoveri ospedalieri per diabete, questo numero si è ridotto del 20% se si prende in considerazione lo stesso dato riferito al 2000, come le complicanze acute diminuiscono del 51% nel periodo 2010 vs 2001, a conferma di un sistema assistenziale specialistico di sicura efficacia. Restano alti il numero di ricoveri da ipoglicemia come causa primaria nelle persone con diabete 80% e vanni analizzati con grande attenzione alcuni indicatori psicosociali, quale la depressione lo stress associato al diabete, rispettivamente riferito al

18% e al 51% delle persone con diabete e il numero elevato di persone che si sentono discriminate a causa del diabete, pari al 19% (figura2)

Figura 2 - Diabete in Italia: indicatori clinici e psicosociali



In Italia, secondo il Rapporto "Facts and figures about diabetes in Italy", che analizza l'andamento dei principali indicatori della malattia regione per regione, redatto sotto l'egida dell'IBDO Foundation, i costi diretti del diabete continuano ad essere attribuibili in misura preponderante ai ricoveri ospedalieri, che rappresentano circa il 49,3% dei costi complessivi, quelli ambulatoriali il 18,8%, i costi altri trattamenti farmacologici il 25,3%, mentre i costi legati ai farmaci ipoglicemizzanti rappresentano meno il 6,3% della spesa pro-capite, stimata mediamente in circa 3.500 euro, con dei costi di ospedalizzazione pari a 400 milioni di euro nel periodo 2003-2010 (figura3).

Figura 3 - Il diabete in Italia: la prevenzione è necessaria per ridurre i costi



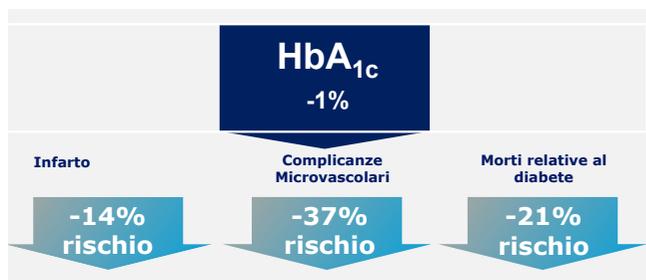
Bisogna tuttavia considerare che i costi crescono esponenzialmente con il numero di complicanze croniche. Fatto pari a uno il costo annuale di un paziente senza complicanze, il costo quadruplica in presenza di una complicanza, è 6 volte maggiore in presenza di due complicanze,

circa 9 volte maggiore in presenza di tre complicanze, e 20 volte maggiore in presenza di 4 complicanze. In termini assoluti, i costi diretti per le persone con diabete ammontano a circa 9 miliardi di euro l'anno. Non va inoltre dimenticato che a questi costi vanno aggiunti quelli derivanti da perdita di produttività, pensionamento precoce, disabilità permanente e altri costi indiretti, che possono riguardare anche le perdite di produttività di chi assiste la persona con diabete.

L'insostenibilità dei costi del diabete è legata particolarmente alla tardività degli interventi e all'mancanza di una cultura effettiva basata sulla prevenzione primaria, secondaria e terziaria.

Basti pensare che la riduzione di 1 punto di HbA_{1c} porta la riduzione del 14% del rischio di infarto, del 37% di rischio di complicanze microvascolari e del 27% di morti legate al diabete. (figura 4)

Figura 4 - E' possibile prevenire le complicanze del diabete anche con la sola riduzione di un punto HbA_{1c}



Anche quest'anno la *Medi-Pragma*, un istituto di studi e ricerche di mercato che da 30 anni si è specializzato nell'*healthcare*, ha condotto la terza edizione del *Diabetes Monitor* uno studio condotto per analizzare le modalità di gestione del diabete presso un campione rappresentativo di persone in trattamento farmacologico per questa patologia.

Tale analisi è avvenuta in collaborazione con l'Italian Barometer Diabetes Observatory Foundation

Lo studio è stato realizzato attraverso interviste *face to face*, utilizzando un campione rappresentativo della popolazione italiana composto da 600 persone con diabete suddiviso in due target distinti: 300 insulino-trattati (IT) e 300 non insulino-trattati (NIT) distribuiti sul territorio nazionale in misura proporzionale per sesso, età e residenza, a quella del corrispondente universo di riferimento. L'età media degli IT è risultata essere pari a 57 anni, mentre quella dei NIT a 66; in genere gli IT hanno avuto la diagnosi di diabete intorno ai 40 anni contro i 57 dei NIT.

Per valutare l'atteggiamento degli intervistati nei riguardi del diabete sono state utilizzate tecniche statistiche multivariate applicate ad una batteria di *item* inerenti lo stile di vita del rispondente alle quali bisognava esprimere il proprio grado di accordo.

L'analisi fattoriale ha permesso di individuare 2 dinamiche latenti in grado di giustificare i comportamenti delle persone intervistate:

FATTORE 1 – Compliance:

- Tendo a rispettare scrupolosamente le indicazioni del mio medico

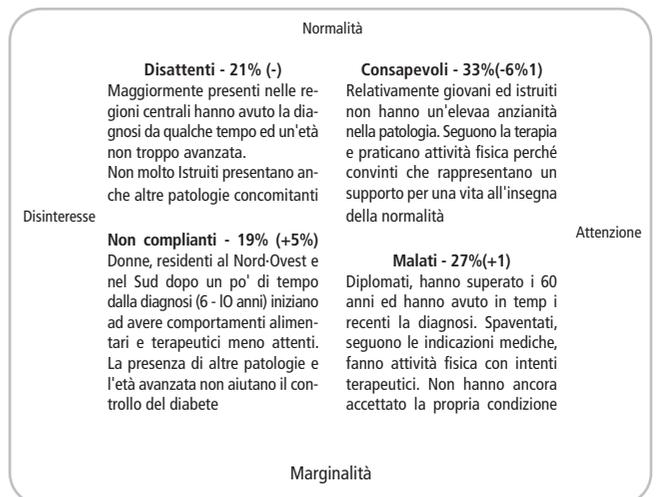
- Dal punto di vista dell'alimentazione sono una persona molto attenta
- La sintomatologia del diabete non rappresenta un limite al normale svolgimento della mia vita quotidiana

FATTORE 2 – Autonomia:

- Una persona con diabete può condurre una vita assolutamente normale
- Mantenere un peso corporeo nella norma contribuisce ad avere un migliore controllo del proprio diabete
- Gestisco il mio diabete in modo del tutto autonomo
- L'autocontrollo della glicemia consente una migliore gestione della terapia

Tali fattori sono stati impiegati per condurre una *cluster analysis* che all'interno del campione ha individuato 4 gruppi i cui comportamenti possono essere interpretati come omogenei rispetto alla gestione della propria condizione di persone con diabete: i consapevoli, i disattenti, i non complianti e i "malati". Nella Fig.5 si riportano la consistenza numerica dei quattro gruppi nonché una breve descrizione delle loro caratteristiche.

Figura 5 - Analisi fattoriale e cluster analysis.



2. Gestione Della Terapia

2.1 Trattamento e diagnosi

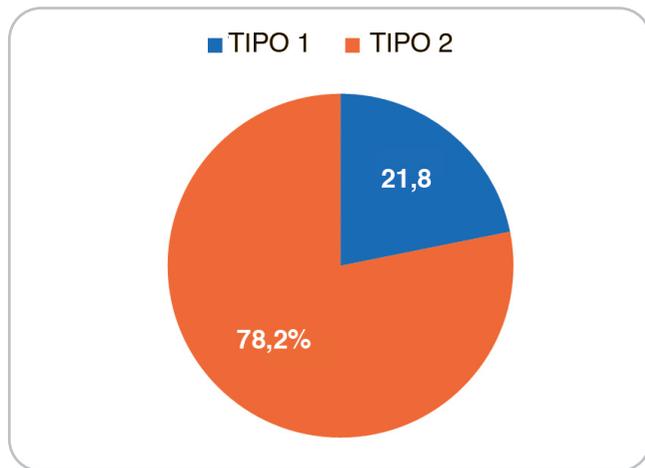
Convenzionalmente le persone con diabete sono generalmente classificabili in due tipologie: Tipo 1 e Tipo 2.

Nel primo caso il sistema immunitario distrugge le cellule beta del pancreas responsabili della produzione di insulina e conseguentemente l'organismo non produce (o produce in misura ridottissima) insulina; le persone affette da questa patologia devono immettere dall'esterno ogni giorno dosi di insulina. Questo tipo di diabete è detto anche "diabete giovanile" e fra gli intervistati il 21,8% presenta questa tipologia di diabete (il 43,7% di tutti gli IT intervistati).

Nel diabete di Tipo 2 il pancreas non produce abbastanza insulina oppure l'organismo non è in grado di usare adeguatamente l'insulina che produce. Questo colpisce indistintamente uomini e donne, di qualsiasi età e, quanto più il soggetto è in sovrappeso, maggiore è il rischio che sviluppi questa patologia.

Il 78,2% degli intervistati presenta diabete di Tipo 2. (Fig.6)

Figura 6 - Diabete TIPO 1 e TIPO 2



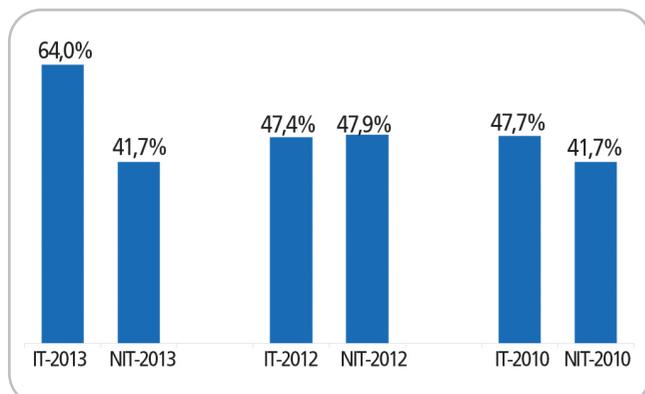
In modo omogeneo nelle tre rilevazioni risulta che circa il 10% del campione intervistato presenta problemi di obesità (BMI ≥ 30); fra gli IT gli obesi sono più numerosi rispetto ai NIT (21,1% vs 16,2%).

Ciò, probabilmente, è attribuibile a fattori riguardanti lo stile di vita e fattori genetici: l'obesità è considerata la causa principale di diabete di Tipo 2, nei soggetti che sono geneticamente predisposti alla malattia, oltre ad altri fattori correlati allo stile di vita che dunque risultano collegati allo sviluppo di questa patologia. L'obesità, definita da un indice di massa corporea superiore a 30, la mancanza di attività fisica, la cattiva alimentazione, lo stress e l'urbanizzazione sono fattori che influenzano molto la vita quotidiana.

Proprio per questa tendenza, nello studio si evidenzia che gli IT risultano essere più attenti al controllo del peso corporeo, di questi il 64% pratica con regolarità un'attività fisica (almeno camminate di 20 minuti o più 2 o 3 volte alla settimana). Tra i NIT il 41,7% non pratica alcuna attività fisica regolare.

Rispetto alle precedenti rilevazioni la quota degli sportivi, fra gli IT, è in aumento, mentre i NIT sono in leggera flessione. (Fig.7)

Figura 7 - Persone che praticano attività fisica con regolarità sul totale degli intervistati.



Inoltre, il 43,7% degli IT presenta patologie concomitanti mentre per i NIT la percentuale è pari al 63,7% (Fig.8); fra queste patologie riscontriamo, oltre all'obesità, l'ipertensione, la retinopatia, la neuropatia, l'ipercolesterolemia, pregressi eventi cardiovascolari, disturbi neurologici e problemi vascolari. (Fig.9)

Figura 8 - Presenza di patologie concomitanti

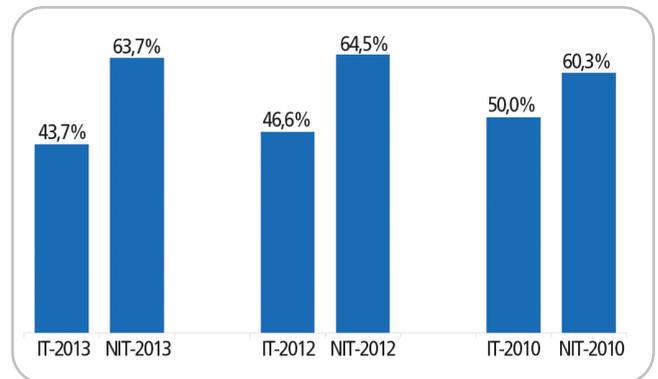


Figura 9 - Patologie concomitanti – Base: persone con diabete che presentano patologie concomitanti

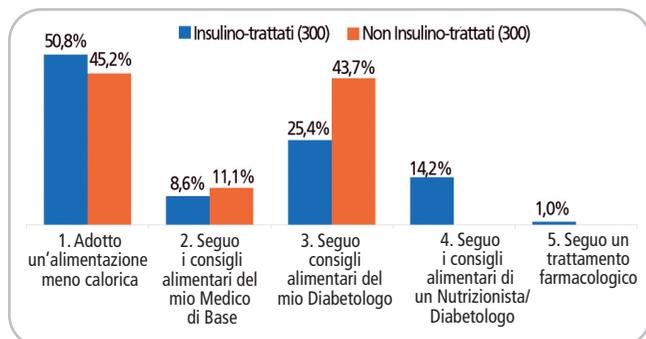
	2013		2012		2010	
	IT	NIT	IT	NIT	IT	NIT
Iipertensione	37,3%	68,2%	71,5%	79,4%	76,7%	76,2%
Pregressi eventi cardiovascolari	26,7%	35,6%	36,8%	10,1%	22,7%	20,4%
Ipercolesterolemia	21,2%	24,1%	37,6%	41,6%	30,7%	35,4%
Obesità	21,1%	16,2%	12,4%	28,3%	12,0%	22,1%
Problemi vascolari	21,4%	13,5%	12,0%	12,3%	18,0%	7,7%
Disturbi neurologici	14,3%	13,2%	2,9%	6,0%	2,0%	3,3%
Retinopatia	24,8%	9,4%	4,4%	3,7%	20,0%	7,2%
Neuropatia	23,1%	6,2%	6,8%	2,9%	12,0%	7,7%

Quasi inesistente è la propensione a ricorrere ad un trattamento farmacologico per l'obesità; longitudinalmente nelle tre rilevazioni si osserva che, benché più del 10% dei soggetti intervistati indicava questa condizione, solo 1 su 10 la trattava farmacologicamente anche se il 40% manifestava una disponibilità a farlo anche in assenza del rimborso da parte del SSN.

Potrebbe essere interessante in tal senso il coinvolgimento diretto del Centro di Diabetologia (CAD) dal momento che rappresenta un punto di riferimento per i pazienti e, spesso, fornisce anche un supporto per la gestione delle problematiche relative al controllo ponderale. Infatti il Diabetologo è la figura medica che ha più influenza sulle scelte di controllo del peso anche se, sia gli IT che i NIT,

affermano che difficilmente le indicazioni vanno al di là del suggerimento di un'alimentazione meno calorica. (Fig. 10)

Figura 10 - Cosa fanno per tenere sotto controllo il peso

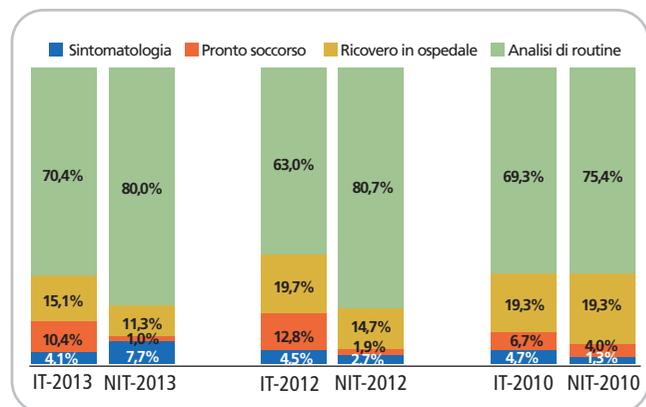


Relativamente alla diagnosi, nelle precedenti rilevazioni circa un terzo degli IT aveva ricevuto la diagnosi di diabete a seguito di un ricovero in ospedale (per le conseguenze di una crisi iperglicemica ovvero per altre circostanze) mentre per i NIT la condizione si era resa palese 8 volte su 10 a seguito di analisi cliniche di routine.

Nell'ultima rilevazione se da un lato si conferma la quota dei NIT che hanno ricevuto la diagnosi eseguendo analisi di routine (80% del campione), dall'altro sembra confermarsi il trend decrescente delle diagnosi conseguenti ad un ricovero ospedaliero o un accesso al Pronto Soccorso (23,3% nel 2010, 16,6% nel 2012 e 12,3% nel 2013).

Negli IT, invece, la diagnosi è avvenuta in misura minore durante analisi di routine mentre si mantiene grosso modo costante la quota di esordi avvenuti durante il ricovero in ospedale/pronto soccorso. (Fig. 11)

Figura 11 - Circostanze in cui è stato diagnosticato il diabete

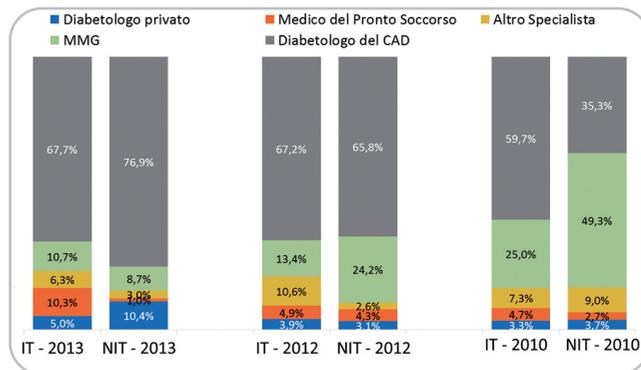


In tutte le rilevazioni il CAD risulta essere il principale artefice dell'impostazione dei trattamenti farmacologici nonché il luogo dove si effettuano anche i follow-up.

Se si pongono a confronto le tre rilevazioni si evidenzia, infatti, che il peso del MMG, quale responsabile della prescrizione del trattamento, sia in progressiva e costante

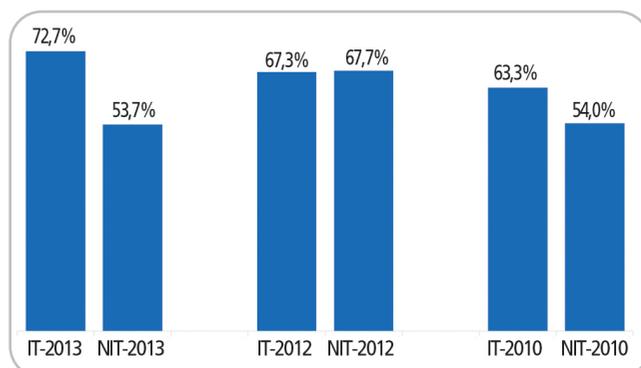
contrazione, lasciando che siano il Diabetologo del CAD quello privato a prendersi in carico i pazienti. (Fig. 12)

Figura 12 - Figura medica che prescrive il primo trattamento. Confronto fra le tre rilevazioni



L'enfasi posta sull'empowerment del paziente è verosimilmente alla base della continua crescita nelle tre rilevazioni di coloro che conoscono il valore della propria emoglobina glicosilata; tra gli IT in quest'ultima rilevazione il valore è pari al 72,7%, mentre per i NIT si attesta a 53,7%. (Fig. 9)

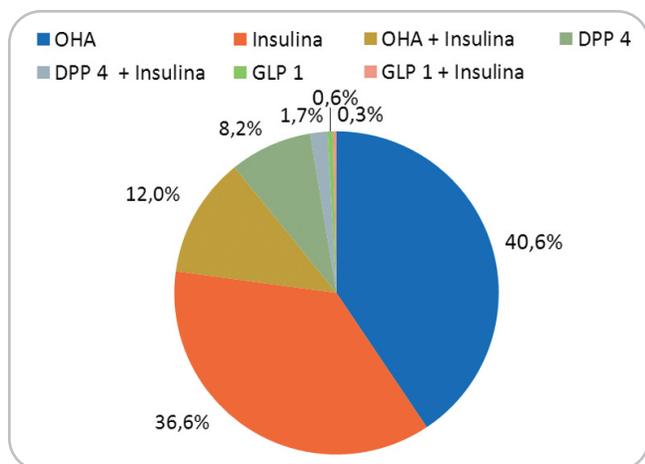
Figura 13 - Conoscenza del proprio valore di emoglobina glicata (Hb1Ac). Confronto fra le tre rilevazioni



Da sottolineare, tuttavia, che in alcuni casi il comportamento delle persone con diabete ancora si contrappone ad una ottimale gestione della patologia; nella rilevazione di quest'anno, così come in quella del 2012, infatti, circa il 9% dei NIT aveva avuto dal proprio medico di riferimento la proposta di passaggio ad insulina e lo aveva rifiutato (circa la metà ha affermato di trovarsi meglio con il trattamento orale mentre gli altri hanno dichiarato esitazioni e fastidi nei confronti della terapia iniettabile).

La metformina si conferma l'ipoglicemizzante orale più diffuso: afferma di utilizzarla circa la metà dei NIT, mentre rimangono pressoché stabili gli utilizzatori di DPP 4 e GLP 1. (Fig. 14)

Figura 14 - Terapia antidiabetica



Nel mercato delle insuline si assiste ad una progressiva erosione dei consumi di prodotti di vecchia generazione (insuline umane) a vantaggio degli analoghi che rappresentano il trattamento di riferimento tanto tra le insuline rapide quanto tra le basali.

Per la somministrazione di insulina, il device più utilizzato risulta essere la penna (ricaricabile o usa e getta) poiché percepita come pratica, veloce e comoda da utilizzare: l'80% degli insulino trattati la utilizza. Rispetto alle scorse rilevazioni risulta nettamente in calo l'utilizzo della siringa: nel 2010 l'utilizzo era del 20%, nel 2012 del 7% ed in quest'ultima rilevazione è pari solo al 2%.

Stabile l'utilizzo del microinfusore (circa l'8% degli IT che costituiscono il campione) ritenuto, fra gli users, il mezzo ideale poiché supera la terapia multi-iniettiva delle penne e bilancia meglio la cura, ma, a differenza di queste, risulta essere più ingombrante e scomodo da trasportare.

Nonostante l'utilizzo del microinfusore sia ancora ridotto, gli utilizzatori lo ritengono comunque uno strumento in grado di migliorare la gestione del diabete e, dunque, particolarmente adatto a coloro che conducono una vita attiva.

2.2 Autocontrollo

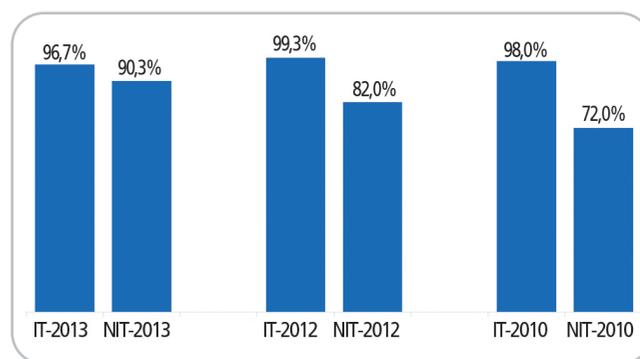
Uno degli obiettivi principali nella gestione del diabete, è quello di mantenere le oscillazioni glicemiche il più possibile simili a quelle fisiologiche nell'arco dell'intera giornata. Per raggiungere questo fondamentale obiettivo, è necessario che le persone con diabete effettuino regolarmente controlli domiciliari dei livelli di glucosio nel sangue (autocontrollo).

Attraverso l'autocontrollo si forniscono alle persone con diabete gli strumenti adatti per raggiungere un adeguato compenso metabolico, prevenire o rallentare l'insorgenza delle complicanze acute (chetoacidosi e ipoglicemia) e prevenire o rallentare l'insorgenza delle complicanze croniche (retinopatia, nefropatia, micro e macro). Tutto ciò, nella pratica, si traduce in una migliore conoscenza della propria malattia, allo scopo di mantenere un'elevata qua-

lità di vita riducendo al contempo i costi che comporta la gestione del diabete.

I dati raccolti mostrano una costante crescita della quota di NIT che effettuano l'autocontrollo domiciliare (+18% negli ultimi tre anni) a cui si aggiunge la pressoché totalità degli IT. Mentre per gli IT l'autocontrollo è ormai divenuto un elemento fondante del trattamento antidiabetico, i NIT dichiarano ancora di effettuarlo con frequenze inferiori a quelle necessarie. (Fig. 15)

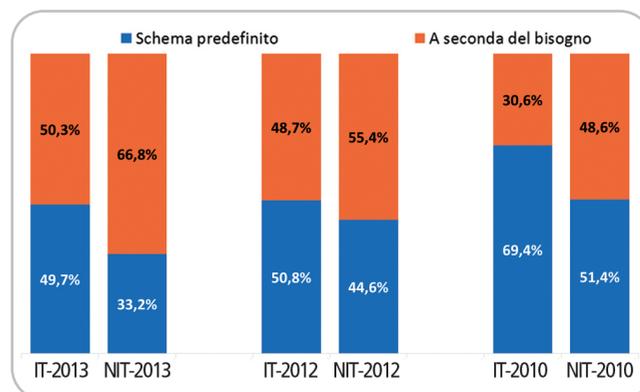
Figura 15 - Autocontrollo della glicemia. Confronto fra le tre rilevazioni



Benché i glucometri attualmente presenti in commercio siano in grado di memorizzare i dati ed essere collegati al computer o al telefonino per elaborare statistiche sull'andamento dei valori di glucosio nel sangue nell'arco della giornata, analizzarne la variabilità nel tempo e permettere un miglior controllo della glicemia pre e post prandiale, pochi sono i soggetti che utilizzano queste caratteristiche e i più preferiscono trascrivere i valori rilevati su un diario per poi condividerli con il medico che li segue nel *follow-up*.

Sempre più in calo, nelle tre rilevazioni, la percentuale di coloro che nell'autocontrollo adottano uno schema predefinito (49,7% tra gli IT e 33,2% tra i NIT) a vantaggio evidente di comportamenti più flessibili, a seconda del bisogno effettivo riscontrato. (Fig. 16)

Figura 16 - Schema seguito per la misurazione della glicemia. Confronto fra le tre rilevazioni



Nella scorsa rilevazione, 2012, si evidenziava che il 24% degli IT ed il 13% dei NIT effettuava anche la conta dei carboidrati, su indicazioni del Diabetologo del CAD.

Parlando di strumenti attivi, è risultato che questi hanno un'età media di circa 3 anni e nell'81% dei casi sono stati

consigliati dal Diabetologo del CAD; nell'88% dei casi, inoltre, i glucometri sono stati ricevuti in omaggio.

Sono ancora scarse le risorse destinate alla formazione e all'informazione della persona con diabete; solo 4 persone su 10 hanno dichiarato di aver ricevuto un minimo di addestramento sul funzionamento del glucometro; da notare, inoltre, che nel 13% dei casi tale corso aveva durata massima di 30 minuti.

Poca attenzione viene riposta dall'intervistato nei confronti del design dello strumento poiché l'esigenza principale è che sia di facile utilizzo e che fornisca risposte affidabili nel minore tempo possibile. È altresì interessante osservare che la sostituzione dello strumento avviene nel 34% dei casi perché è ritenuto un modello vecchio e superato mentre il 24% lo sostituisce per un guasto; nella scorsa rilevazione si evidenzia anche che nel 68% dei casi il meter sostituito era ancora funzionante.

2.3 Associazione

Le persone con diabete non sempre hanno percezione reale della situazione relativa alla propria condizione e, dunque, possono credere erroneamente che la situazione sia "sotto controllo" a causa della mancanza di sintomi che li porta, così, a sospendere le adeguate terapie o modificarle in modo incongruo. È giusto, quindi, che queste persone ricevano una corretta informazione sulle cause di scompenso e sui fattori di rischio per lo sviluppo di complicanze, affinché siano consapevoli dell'importanza di condurre uno stile di vita sano, in linea con le proprie possibilità e i propri bisogni.

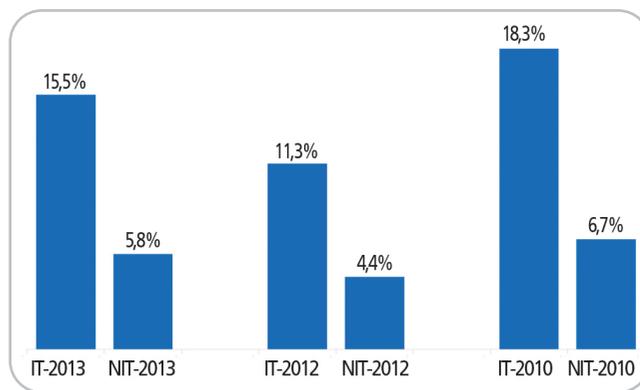
L'educazione continua è uno strumento indispensabile per il successo terapeutico, per prevenire e riconoscere eventuali complicanze e per raggiungere una piena autonomia nella gestione quotidiana di questo: la terapia educativa ha un ruolo centrale e fondamentale.

Allo stesso modo deve essere garantito, alla persona con diabete, un contesto nel quale esprimere le proprie opinioni e riferire la propria condizione per prendere coscienza della cronicità in cui si trovano (asintomatica o di gravità variabile) e poter, quindi, gestire autonomamente la cura.

Per favorire la prevenzione, la diagnosi precoce e per consentire un trattamento tempestivo, è importante che ci siano attività di comunicazione sistematiche e continue. È per questo che l'associazionismo nel campo del diabete è visto come un modo per contribuire a raggiungere traguardi di assoluto rilievo mettendo il paziente nelle condizioni di rendersi cosciente che il diabete è una priorità su cui agire.

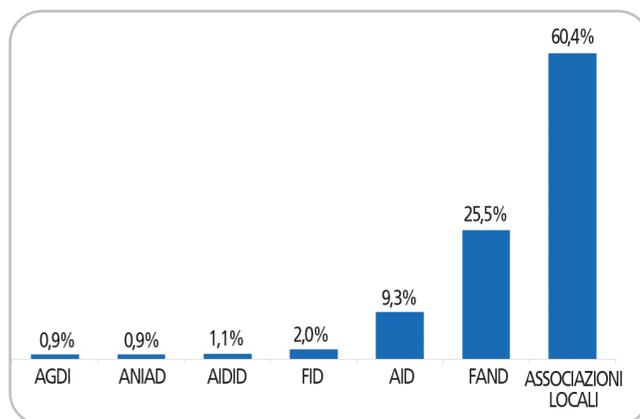
Dopo la netta flessione del numero di persone iscritte ad associazioni di persone con diabete osservata lo scorso anno, nella rilevazione del 2013 si assiste ad una lieve ripresa dell'associazionismo che resta, però, una prerogativa delle persone IT che presentano percentuali di partecipazione pressoché triple rispetto ai soggetti NIT. (Fig.17)

Figura 17 - Iscritti alle associazioni di pazienti con diabete



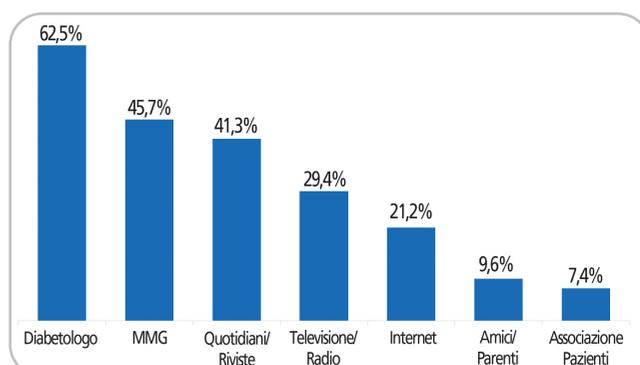
Sul totale degli intervistati, complessivamente, il 36% dei pazienti iscritti alle associazioni preferisce, prevalentemente, le associazioni locali (60,4%) forse perché in questo modo si sentono più assistiti ed integrati nelle realtà in cui vivono. (Fig.18)

Figura 18 - Associazioni alle quali sono iscritti



Per raccogliere informazioni sul mondo del diabete lo specialista e il medico di famiglia si confermano essere le fonti principali e maggiormente autorevoli seguite dai media convenzionali (stampa e TV). Mentre risulta in continua crescita la quota di persone che in autonomia cercano informazioni sulla propria condizione ricorrendo alla rete, risulta ancora piuttosto contenuto il numero di coloro che prediligono come canale informativo le associazioni di pazienti. (Fig.19)

Figura 19 - Fonti per la raccolta di informazioni sul mondo del diabete



Bibliografia

- Annuario Statistico Istat 2012;
- Commissione Nazionale Diabete del Ministero della Salute. Piano nazionale sulla malattia diabetica
- XII Commissione Igiene e Sanità del Senato. Indagine conoscitiva sul diabete del Senato 2012,;
- A. Nicolucci, R. Lauro, S. Caputo, Facts and Figures about the diabetes in Italy 2013;
- G. Vespasiani, C. Giorda, A. Nicolucci et al Annali AMD 2012;
- A. Consoli, A. Nicolucci, S. Caputo, et al Italian Diabetes Barometer report 2012
- G. Marchesini, G. Forlani, E. Rossi, A. Berti, M. De Rosa; on behalf of the ARNO Working Group. The Direct Economic Cost of Pharmacologically-Treated Diabetes in Italy-2006.
- The ARNO Observatory. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2010
- Feb 12.F. Lombardo, M. Maggini, G.Gruden, G.Bruno. Temporal Trend in Hospitalizations for Acute Diabetic Complications: A Nationwide Study, Italy, 2001–2010
- Stratton et al. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, fifth edition, 2012 update.
- A. Nicolucci, K. Kovac Burns, R. Holt, et al. DAWN2 study: Cross-country benchmarking of diabetes psychosocial outcomes for people with diabetes. Diabetic Medicine. 2013.
- K. Kovac Burns, A. Nicolucci, R. Holt. et al. DAWN2 study: Cross-country benchmarking indicators for family members living with persons with diabetes. Diabetic Medicine. 2013.
- Holt, Richard et al. DAWN2 study: Cross-country comparisons on barriers and resources for optimal care – healthcare professional perspective. Diabetic Medicine. 2013.

Giorgio Sesti¹, Lucio Corsaro², Emanuela Baio³,
Marco Cappa², Valerio Carboniero², Salvatore Caputo¹,
Agostino Consoli¹, Francesco Dotta¹, Vincenzo Falco²,
Enrico Garaci⁴, Renato Lauro¹, Gerardo Medea¹,
Giuseppe Novelli¹, Antonio Nicolucci¹, Walter Ricciardi¹,
Paolo Sbraccia¹, Federico Spandonaro¹, Ketty Vaccaro¹

¹Ibdo Foundation

²Medipragma

³Diabetes Horizon 2020

4. Il diabete nelle regioni

Le patologie croniche non comunicabili rappresentano una delle sfide più difficili per tutti i sistemi sanitari, sia nei Paesi industrializzati che in quelli in via di sviluppo, a causa della loro continua e inesorabile crescita. L'esempio più paradigmatico è rappresentato senz'altro dal diabete mellito: si stima che il numero di persone affette nel mondo crescerà da 171 milioni nel 2000 a 366 milioni nel 2030. In Italia, in base ai dati ISTAT, la prevalenza del diabete, riferita all'anno 2012 e stimata su tutta la popolazione, è pari al 5,5%. La prevalenza sale a circa il 15% nella fascia di età fra i 65 e i 74 anni, mentre oltre i 75 anni una persona su 5 ne è affetta (prevalenza del 20,3%). In pratica 3,3 milioni di persone in Italia soffrono di diabete (di cui oltre il 90% da diabete di tipo 2), alle quali va aggiunta una quota stimabile di circa un milione di persone che, pur avendo la malattia, non ne sono a conoscenza. Nell'arco di soli 10 anni, dal 2000 al 2010, la prevalenza del diabete in Italia è cresciuta dal 3,7% al 4,9 % in altre parole, rispetto a 10 anni fa ci sono oggi nel nostro Paese quasi un milione di persone in più con diabete noto. Il trend in continua crescita della prevalenza del diabete è confermato da dati

recentemente pubblicati riguardanti la Lombardia. In questa regione, la prevalenza del diabete è cresciuta del 40% in soli 7 anni, passando dal 3,0% nel 2000 al 4,2% nel 2007.

In proiezione, è possibile stimare che in Lombardia la prevalenza di diabete nelle persone dai 30 anni in su raggiungerà l'11,1% nel 2030. Considerando la presenza di un chiaro gradiente geografico, con alcune regioni del Sud nelle quali la prevalenza del diabete ha già ampiamente superato il 6% il fenomeno di crescita potrà risultare nei prossimi anni ancora più accentuato nel meridione.

L'indagine conoscitiva sul diabete promossa nel 2012 dalla XII Commissione Sanità del Senato ha rappresentato una importante occasione per fotografare da punti di osservazione diversificati il problema diabete nel nostro Paese, soprattutto in relazione alle diversità strutturali e organizzative dei sistemi sanitari regionali. Gli indicatori più rilevanti, divisi per regione, sono riportati nelle schede che seguono.

Salvatore Caputo
Presidente Diabete Italia

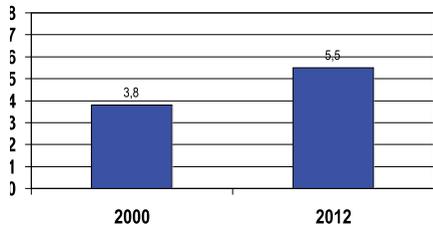
LE REGIONI ITALIANE OFFRONO UN QUADRO
DISOMOGENEO IN TERMINI DI ASSISTENZA E GESTIONE



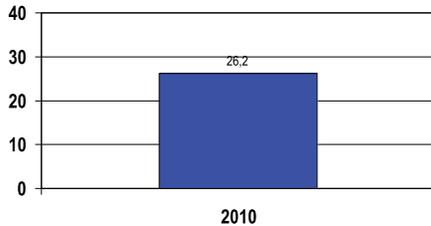
ITALIA

~3.269.000 diabetici

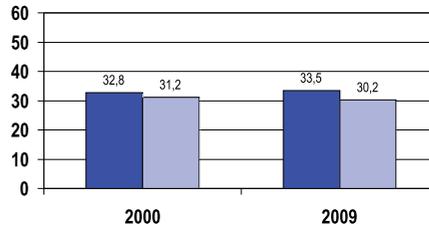
Popolazione che dichiara di essere diabetica
(tasso grezzo per 100 persone)



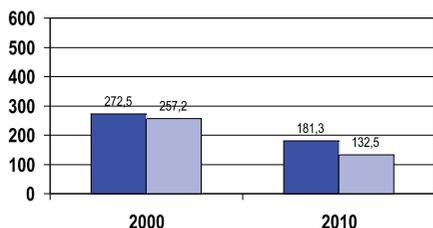
Persone di 6-17 anni obese o in sovrappeso
(per 100 persone)



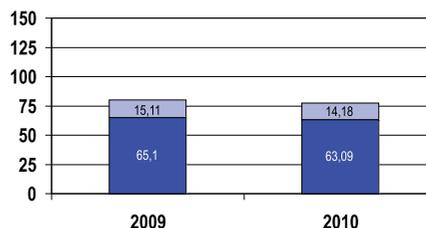
Tassi standardizzati di mortalità per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



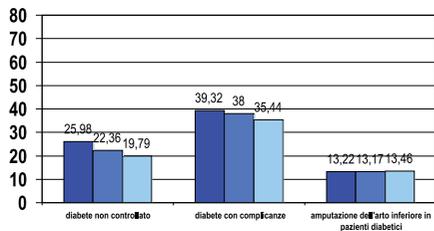
Tassi standardizzati di ricovero per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



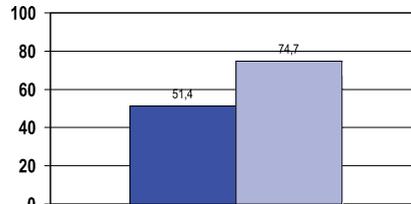
Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere (per 10.000),
per diabete mellito (RO e DH)



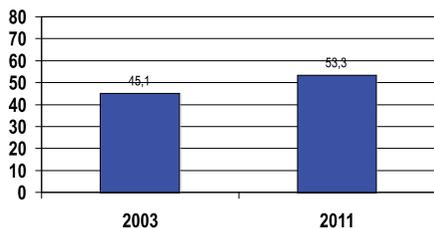
Tassi di ospedalizzazione (per 100.000 abitanti)
anni 2009 2010 e 2011 per...



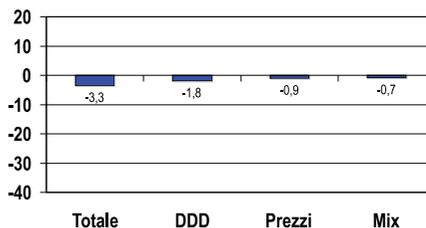
% di ricovero in Day Hospital per DRG 294 e 295
(anno 2011)



Consumo farmaci antidiabetici a livello territoriale
(DDD / 1000 abitanti / die)

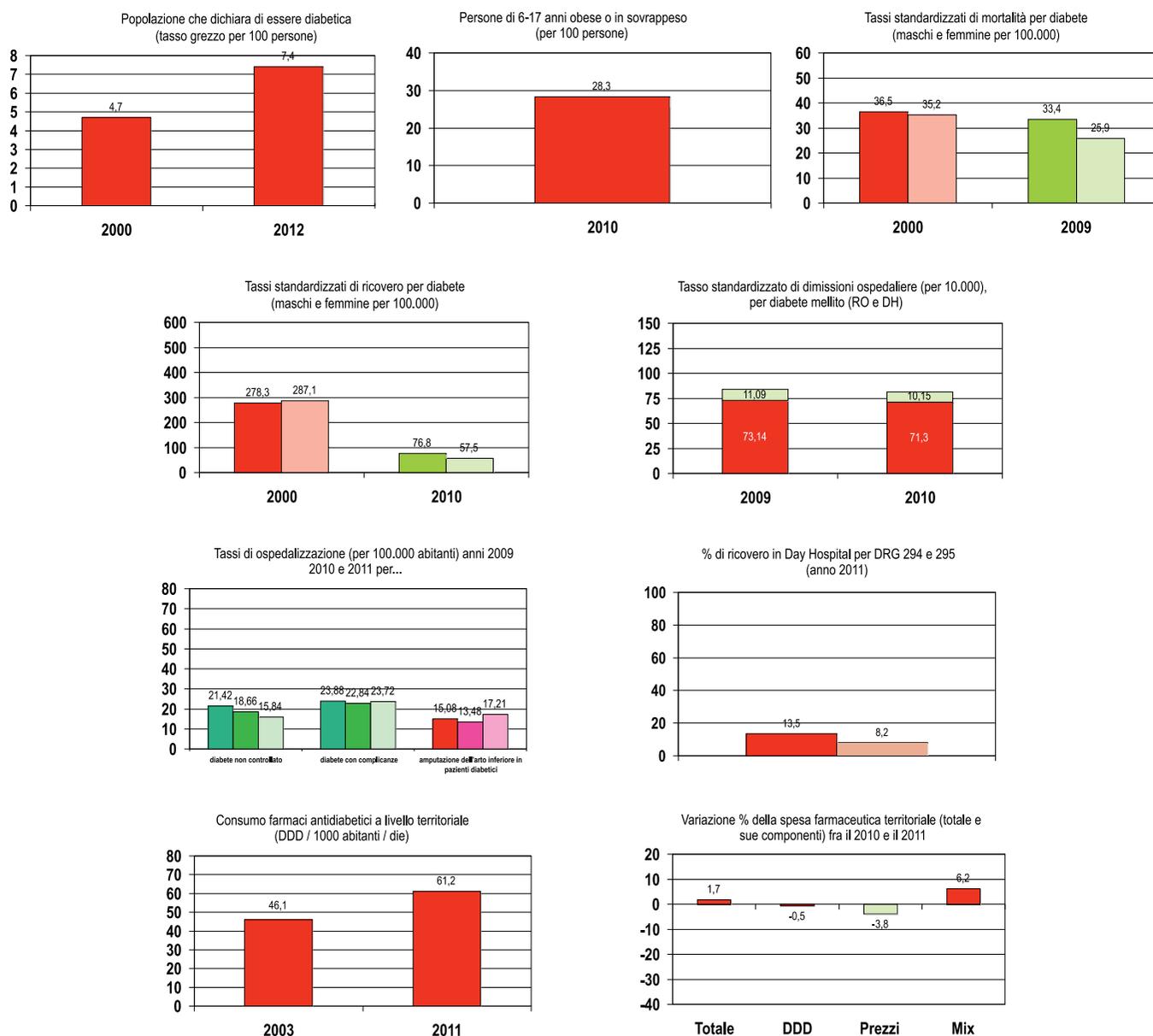


Variazione % della spesa farmaceutica territoriale
(totale e sue componenti) fra il 2010 e il 2011



ABRUZZO

~ 97.000 diabetici

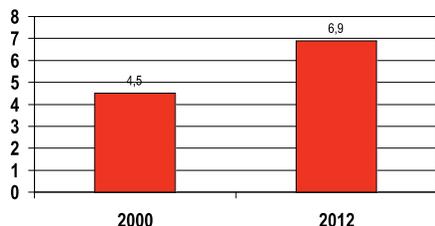


L'Abruzzo ha raggiunto nel 2012 la prevalenza più elevata di diabete in Italia. Il tasso standardizzato di mortalità per diabete che nel 2000 era superiore alla media nazionale è sceso nel 2009 sotto la media nazionale. Da sottolineare la notevole riduzione del tasso di ricovero standardizzato dei diabetici, indubbiamente la riduzione più eclatante osservata in Italia fra il 2000 e il 2010 che ha portato la regione da dati superiori alla media nazionale a dati nettamente inferiori. Resta superiore alla media nazionale il ricorso al ricovero ordinario. Sono peggiori rispetto alla media nazionale sia il tasso di ospedalizzazione per amputazione dell'arto inferiore che la % dei DRG 294 e 295 eseguiti in regime di Day Hospital. In Abruzzo nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici superiore alla media nazionale con un costo per DDD superiore alla media nazionale. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici è leggermente aumentata soprattutto per il ricorso a farmaci più costosi.

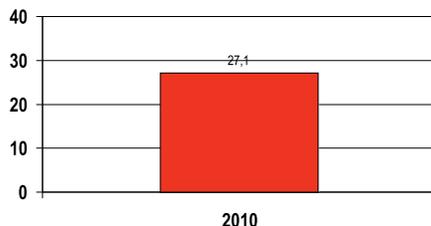
BASILICATA

~ 40.000 diabetici

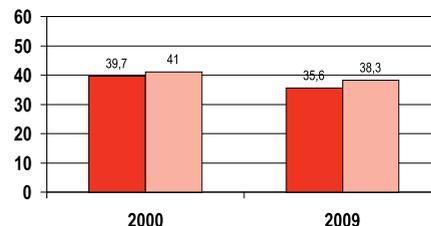
Popolazione che dichiara di essere diabetica
(tasso grezzo per 100 persone)



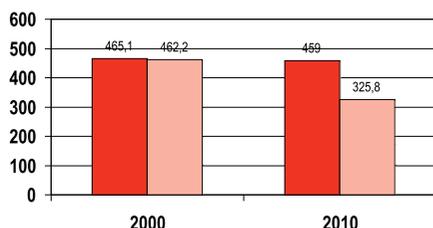
Persone di 6-17 anni obese o in sovrappeso
(per 100 persone)



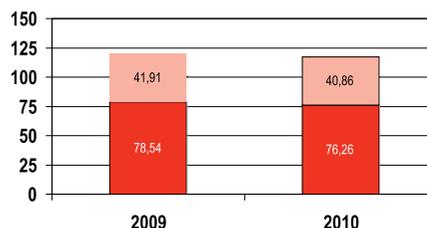
Tassi standardizzati di mortalità per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



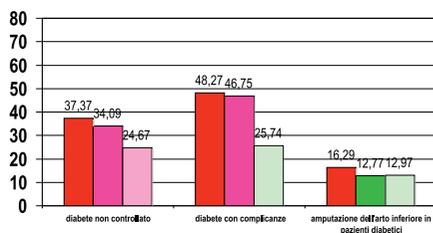
Tassi standardizzati di ricovero per diabete (maschi e femmine per 100.000)



Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere (per 10.000),
per diabete mellito (RO e DH)



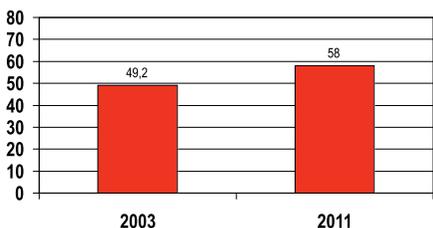
Tassi di ospedalizzazione (per 100.000 abitanti) anni 2009
2010 e 2011 per...



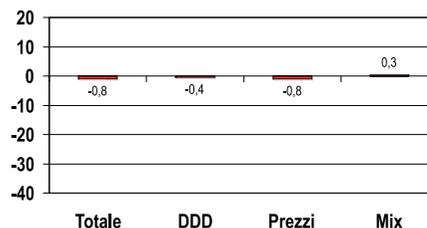
% di ricovero in Day Hospital per DRG 294 e 295
(anno 2011)



Consumo farmaci antidiabetici a livello territoriale
(DDD 1000 abitanti / die)



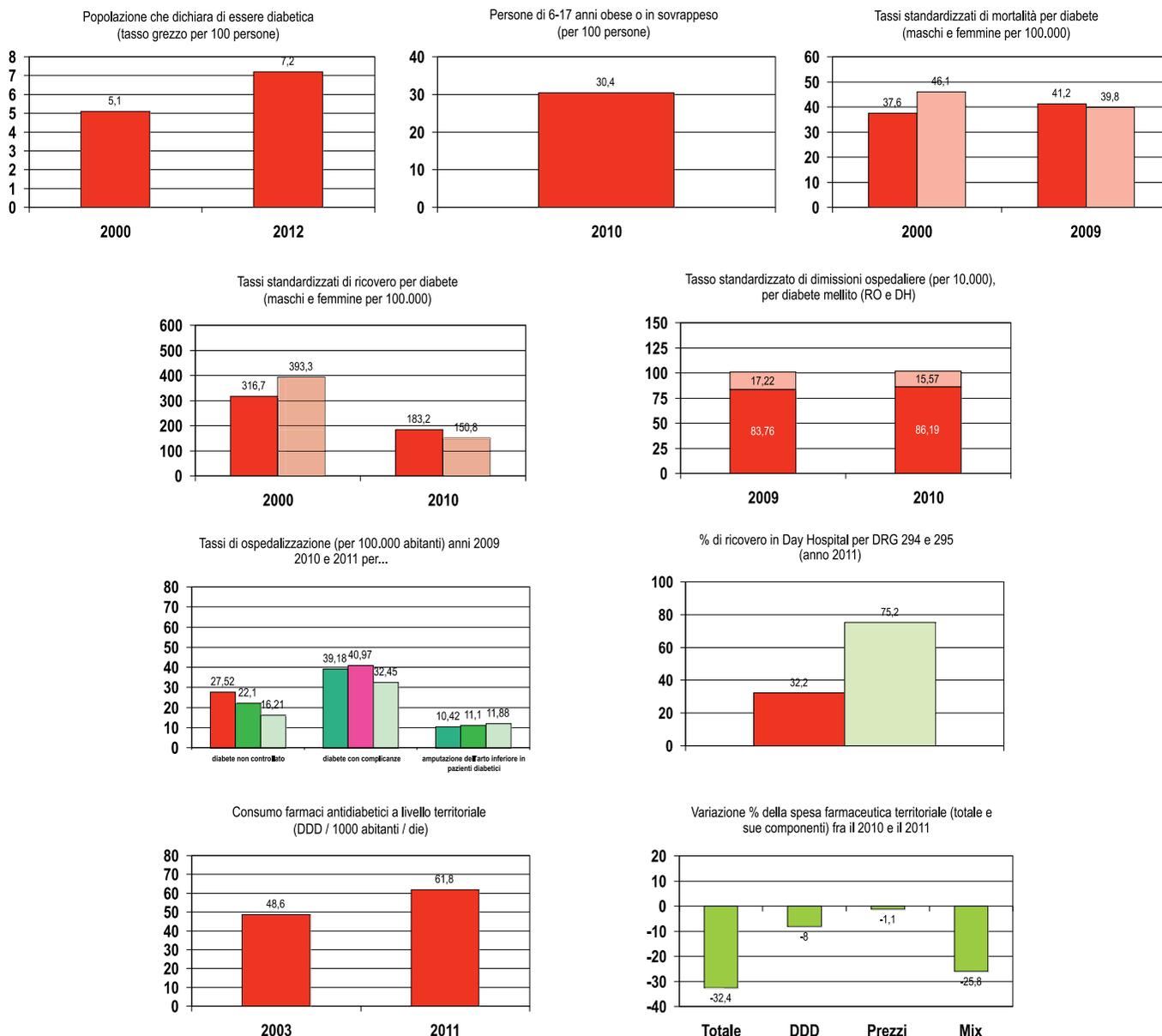
Variazione % della spesa farmaceutica territoriale (totale e sue componenti) fra il 2010 e il 2011



La Basilicata è una regione con una prevalenza del diabete e dell'obesità infantile superiori alla media nazionale. Il tasso standardizzato di mortalità per diabete ha presentato una lieve riduzione fra il 2000 e il 2009. Mentre il tasso di ricovero standardizzato dei diabetici si è ridotto per le femmine fra il 2000 e il 2010, è sostanzialmente stabile per i maschi e resta comunque uno dei più elevati in Italia. Il tasso di ospedalizzazione per diabete non controllato, per diabete con complicanze e per amputazione dell'arto inferiore in diabetici sono in riduzione fra il 2009 e il 2011, con gli ultimi due ormai al di sotto della media nazionale. In Basilicata nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici superiore alla media nazionale con un costo per DDD inferiore alla media nazionale. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici è rimasta sostanzialmente stabile.

CALABRIA

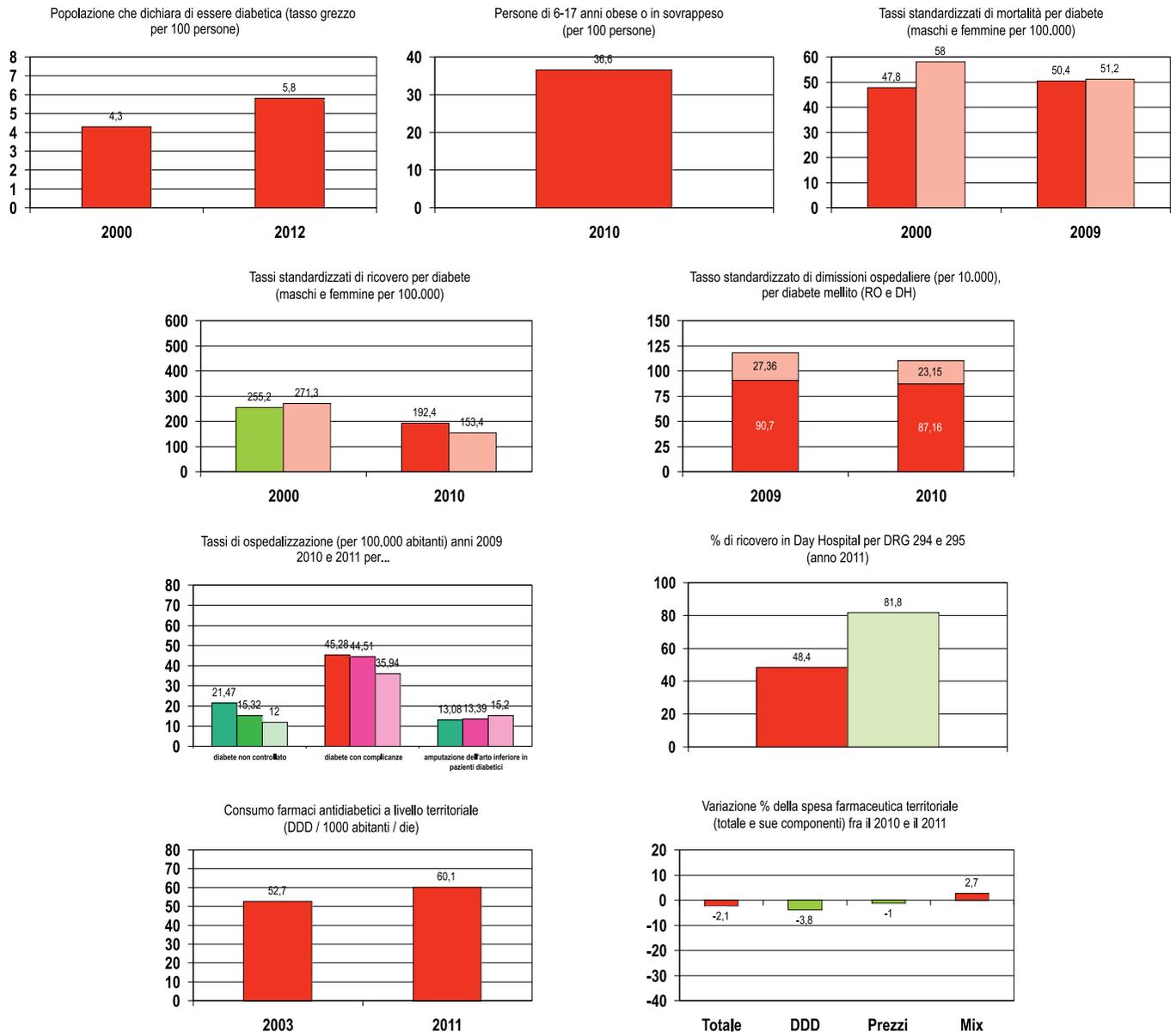
~ 141.000 diabetici



La Calabria è una regione con una prevalenza dell'obesità infantile e del diabete superiori alla media nazionale. Il tasso standardizzato di mortalità per diabete mostra un andamento in aumento per i maschi ed in riduzione per le femmine, pur restando in entrambi i casi uno dei più elevati in Italia. La riduzione del tasso di ricovero standardizzato dei diabetici è stata significativa per entrambi i sessi fra il 2000 e il 2010 avvicinando il dato della regione alla media nazionale. Bisogna segnalare dei tassi di ospedalizzazione per diabete non controllato, per diabete con complicanze e per amputazione in diabetici ormai inferiori rispetto alla media nazionale. In Calabria nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici superiore alla media nazionale con un costo per DDD inferiore alla media nazionale. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici si è notevolmente ridotta soprattutto per il ricorso a farmaci meno costosi.

CAMPANIA

~ 334.000 diabetici

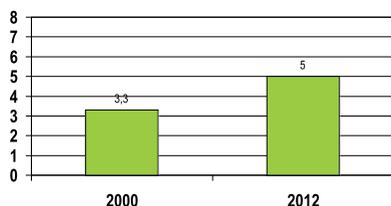


La Campania detiene l'allarmante primato della prevalenza dell'obesità infantile in Italia. La prevalenza del diabete pur essendo superiore alla media nazionale, non è così elevata come in altre regioni del Sud. Il tasso standardizzato di mortalità è stabile fra il 2000 e il 2009 per i maschi ed in riduzione per le femmine, ma resta per queste ultime il peggior dato in Italia. La riduzione dei ricoveri fra il 2000 e il 2010 è stata più marcata nelle femmine che nei maschi con il risultato che questi ultimi sono passati da un dato inferiore alla media nazionale ad un dato superiore. Sono peggiori rispetto ai dati nazionali il tasso di ospedalizzazione per diabete con complicanze, per amputazioni nei diabetici e la % di ricovero in Day Hospital per il DRG 294. In Campania nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici superiore alla media nazionale con un costo per DDD superiore alla media nazionale. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici si è leggermente ridotta.

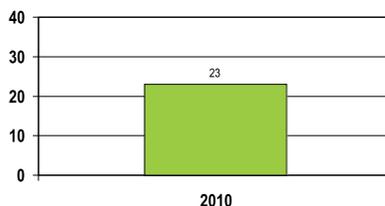
EMILIA ROMAGNA

~ 217.000 diabetici

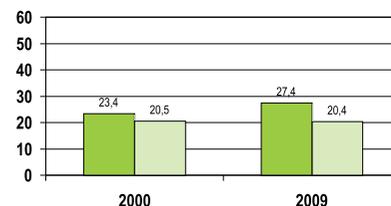
Popolazione che dichiara di essere diabetica (tasso grezzo per 100 persone)



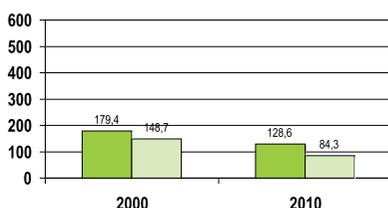
Persone di 6-17 anni obese o in sovrappeso (per 100 persone)



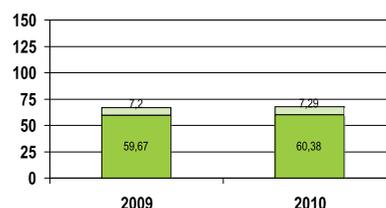
Tassi standardizzati di mortalità per diabete (maschi e femmine per 100.000)



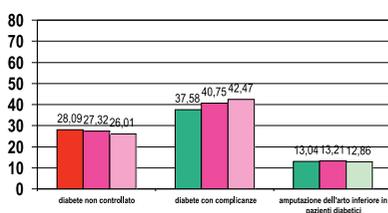
Tassi standardizzati di ricovero per diabete (maschi e femmine per 100.000)



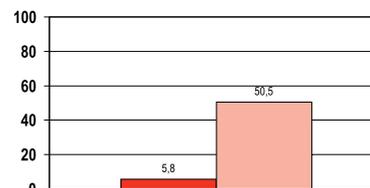
Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere (per 10.000), per diabete mellito (RO e DH)



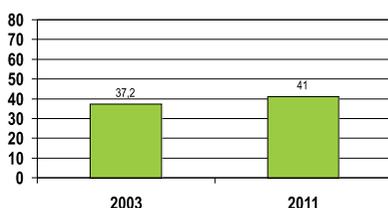
Tassi di ospedalizzazione (per 100.000 abitanti) anni 2009, 2010 e 2011 per...



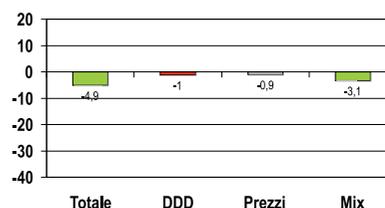
% di ricovero in Day Hospital per DRG 294 e 295 (anno 2011)



Consumo farmaci antidiabetici a livello territoriale (DDD / 1000 abitanti / die)



Variazione % della spesa farmaceutica territoriale (totale e sue componenti) fra il 2010 e il 2011

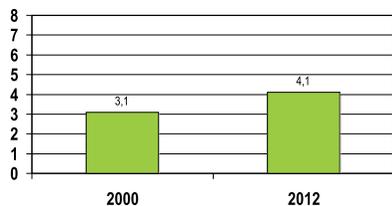


L'Emilia Romagna è una regione con una prevalenza dell'obesità infantile e del diabete inferiori alla media nazionale. Il tasso standardizzato di mortalità per diabete è leggermente aumentato nei maschi fra il 2000 e il 2009, ma resta abbondantemente al di sotto della media nazionale per entrambi i sessi. Il tasso di ricovero standardizzato dei diabetici si è ridotto in entrambi i sessi, ma era già nettamente sotto la media nazionale nel 2000. Tuttavia bisogna segnalare un tasso di ospedalizzazione per diabete non controllato e per diabete con complicanze peggiore rispetto alla media nazionale. In Emilia Romagna nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici inferiore alla media nazionale con un costo per DDD inferiore alla media nazionale, il più basso in Italia. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici si è ridotta, in particolare per il ricorso a farmaci meno costosi.

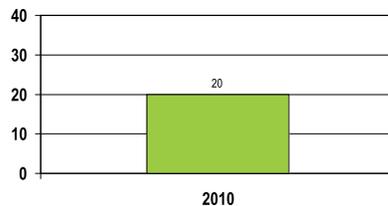
FRIULI VENEZIA GIULIA

~ 50.000 diabetici

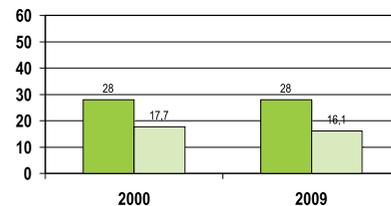
Popolazione che dichiara di essere diabetica (tasso grezzo per 100 persone)



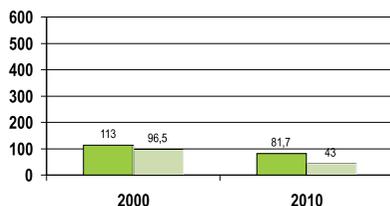
Persone di 6-17 anni obese o in sovrappeso (per 100 persone)



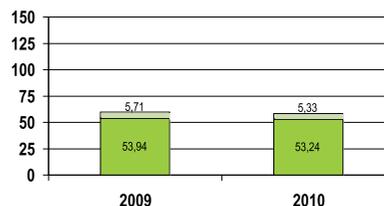
Tassi standardizzati di mortalità per diabete (maschi e femmine per 100.000)



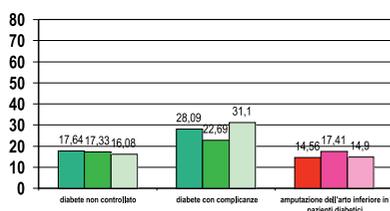
Tassi standardizzati di ricovero per diabete (maschi e femmine per 100.000)



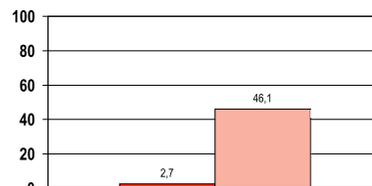
Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere (per 10.000), per diabete mellito (RO e DH)



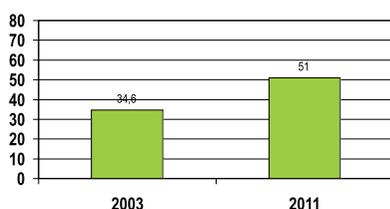
Tassi di ospedalizzazione (per 100.000 abitanti) anni 2009, 2010 e 2011 per...



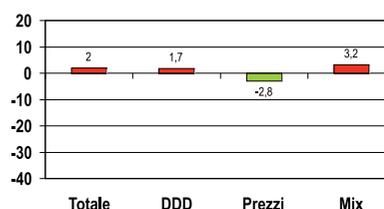
% di ricovero in Day Hospital per DRG 294 e 295 (anno 2011)



Consumo farmaci antidiabetici a livello territoriale (DDD / 1000 abitanti / die)



Variazione % della spesa farmaceutica territoriale (totale e sue componenti) fra il 2010 e il 2011

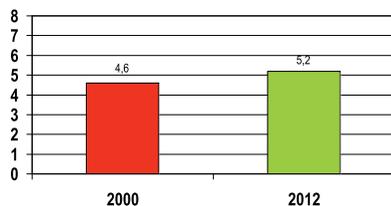


Il Friuli Venezia Giulia è una regione con una prevalenza dell'obesità infantile e del diabete inferiori alla media nazionale. Il tasso standardizzato di mortalità per diabete è basso e sostanzialmente stabile in entrambi i sessi fra il 2000 e il 2009, anche se il dato dei maschi, rispetto a quello delle femmine si avvicina di più alla media nazionale. Il tasso di ospedalizzazione standardizzato che era il più basso in Italia per entrambi i sessi nel 2000 si è ridotto, ma non è più il miglior riscontro nazionale. Il tasso di ospedalizzazione per amputazione e la % di DRG 294 e 295 erogati in regime di Day Hospital sono peggiori rispetto alla media nazionale. In Friuli Venezia Giulia nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici inferiore alla media nazionale con un costo per DDD superiore alla media nazionale. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici è leggermente aumentata.

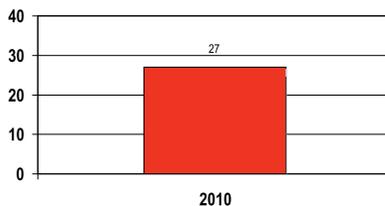
LAZIO

~ 286.000 diabetici

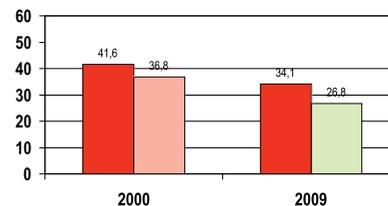
Popolazione che dichiara di essere diabetica
(tasso grezzo per 100 persone)



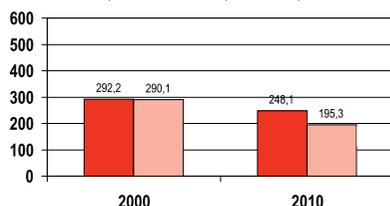
Persone di 6-17 anni obese o in sovrappeso
(per 100 persone)



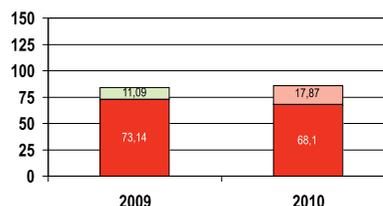
Tassi standardizzati di mortalità per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



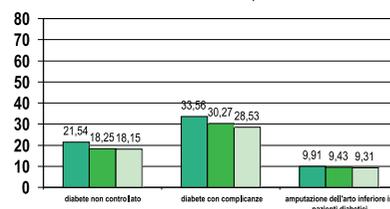
Tassi standardizzati di ricovero per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



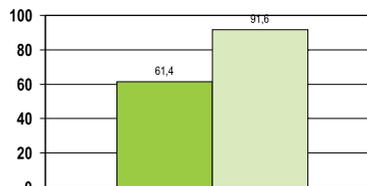
Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere (per 10.000),
per diabete mellito (RO e DH)



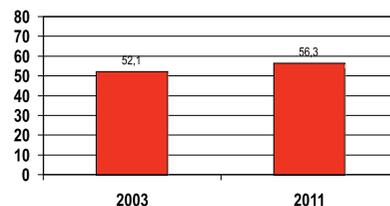
Tassi di ospedalizzazione (per 100.000 abitanti)
anno 2009 2010 e 2011 per...



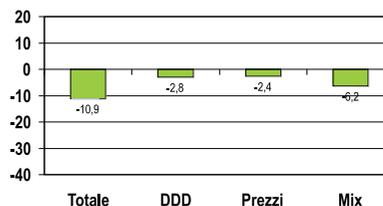
% di ricovero in Day Hospital per DRG 294 e 295
(anno 2011)



Consumo farmaci antidiabetici a livello territoriale
(DDD / 1000 abitanti / die)



Variazione % della spesa farmaceutica territoriale
(totale e sue componenti) fra il 2010 e il 2011

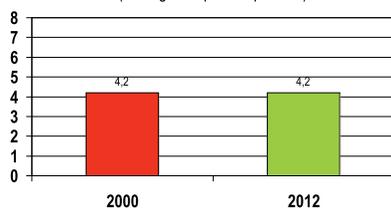


Il Lazio nel 2012 è sceso al di sotto della media nazionale per la prevalenza di diabete, mentre la prevalenza dell'obesità infantile è superiore alla media nazionale, sia pure di poco. Il tasso standardizzato di mortalità per diabete che nel 2000 era superiore alla media nazionale per entrambi i sessi è sceso nel 2009 sotto la media nazionale per le femmine, mentre per i maschi è molto vicino. Il tasso di ricovero standardizzato dei diabetici si è ridotto fra il 2000 e il 2010 per entrambi i sessi, ma resta comunque superiore alla media nazionale con un ricorso inferiore alla media nazionale del ricovero in Day Hospital. Tutti i parametri di valutazione dei ricoveri danno risultati stabilmente migliori rispetto alla media nazionale. Nel Lazio nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici superiore alla media nazionale con un costo per DDD inferiore alla media nazionale. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici si è ridotta, particolarmente per il ricorso a farmaci meno costosi.

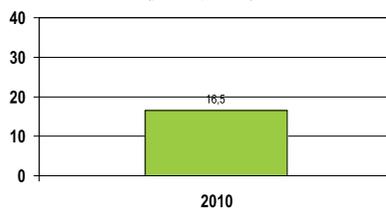
LIGURIA

~ 66.000 diabetici

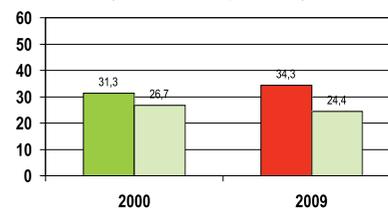
Popolazione che dichiara di essere diabetica
(tasso grezzo per 100 persone)



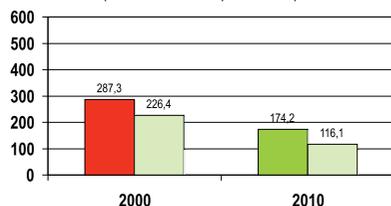
Persone di 6-17 anni obese o in sovrappeso
(per 100 persone)



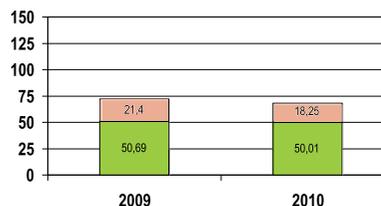
Tassi standardizzati di mortalità per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



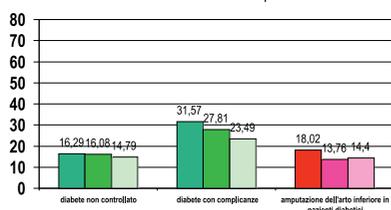
Tassi standardizzati di ricovero per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



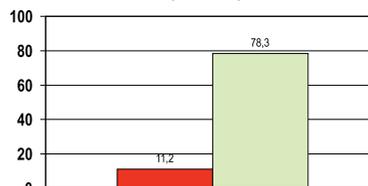
Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere (per 10.000),
per diabete mellito (RO e DH)



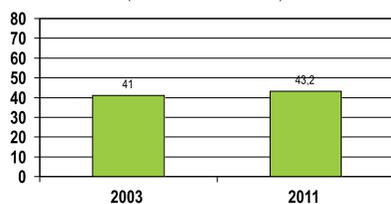
Tassi di ospedalizzazione (per 100.000 abitanti)
anni 2009 2010 e 2011 per...



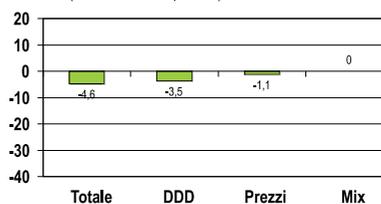
% di ricovero in Day Hospital per DRG 294 e 295
(anno 2011)



Consumo farmaci antidiabetici a livello territoriale
(DDD / 1000 abitanti / die)



Variazione % della spesa farmaceutica territoriale
(totale e sue componenti) fra il 2010 e il 2011

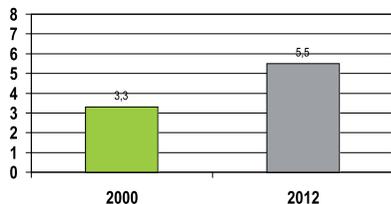


La Liguria è la regione con la prevalenza più bassa in Italia di obesità infantile e una prevalenza di diabete stabile fra il 2000 e il 2012 che ha portato la regione al di sotto della media nazionale. Al contrario la sostanziale stabilità del tasso standardizzato di mortalità per diabete ha determinato lo spostamento del dato per i maschi al di sopra della media nazionale. I tassi di ricovero standardizzato dei diabetici si sono ridotti per entrambi i sessi e sono comunque rimasti intorno alla media nazionale nel 2010, come erano nel 2000, anche se il dato dei maschi è peggiore di quello delle femmine. Vi è un eccesso di ricoveri in Day Hospital. Sono peggiori rispetto alla media nazionale i ricoveri per amputazioni e la % di ricovero in Day Hospital del DRG 294. In Liguria nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici inferiore alla media nazionale con un costo per DDD inferiore alla media nazionale. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici si è ridotta particolarmente per la riduzione del consumo.

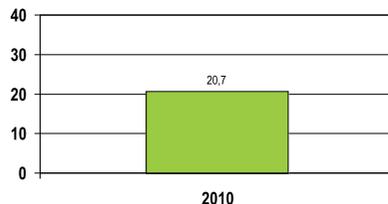
LOMBARDIA

~ 534.000 diabetici

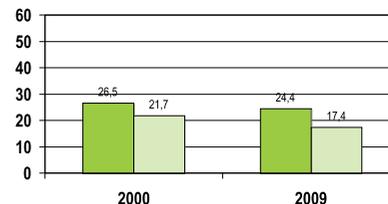
Popolazione che dichiara di essere diabetica (tasso grezzo per 100 persone)



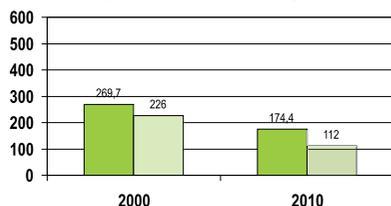
Persone di 6-17 anni obese o in sovrappeso (per 100 persone)



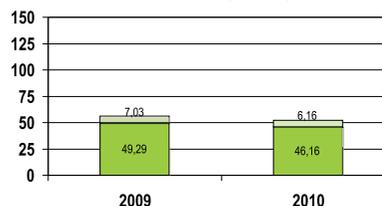
Tassi standardizzati di mortalità per diabete (maschi e femmine per 100.000)



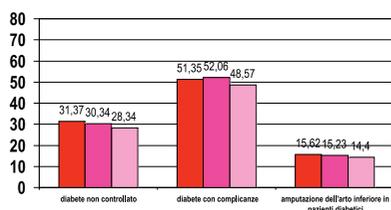
Tassi standardizzati di ricovero per diabete (maschi e femmine per 100.000)



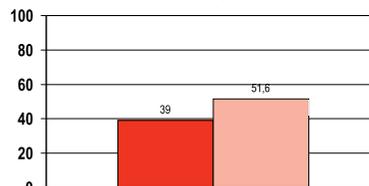
Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere (per 10.000), per diabete mellito (RO e DH)



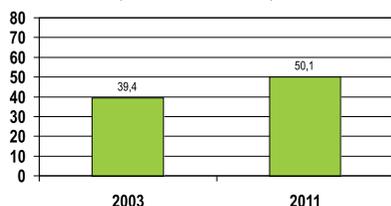
Tassi di ospedalizzazione (per 100.000 abitanti) anni 2009 2010 e 2011 per...



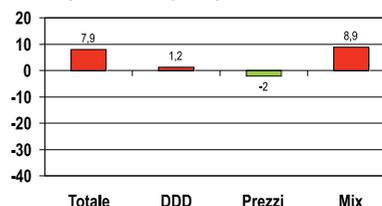
% di ricovero in Day Hospital per DRG 294 e 295 (anno 2011)



Consumo farmaci antidiabetici a livello territoriale (DDD / 1000 abitanti / die)



Variazione % della spesa farmaceutica territoriale (totale e sue componenti) fra il 2010 e il 2011

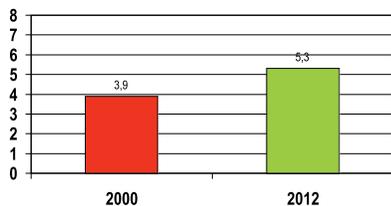


La Lombardia ha presentato nella rilevazione ISTAT del 2012 un notevole balzo in avanti della prevalenza del diabete che l'ha portata ad eguagliare la prevalenza nazionale. Il tasso standardizzato di mortalità per diabete è sostanzialmente stabile per entrambi i sessi fra il 2000 e il 2009 e comunque saldamente al di sotto della media nazionale. Il tasso di ricovero standardizzato dei diabetici si è ridotto per entrambi i sessi e resta di poco al di sotto della media nazionale. Ciononostante tutti gli indicatori di ospedalizzazione specifici sono stabilmente peggiori rispetto alla media nazionale. In Lombardia nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici inferiore alla media nazionale con un costo per DDD superiore alla media nazionale. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici è aumentata particolarmente per il ricorso a farmaci più costosi.

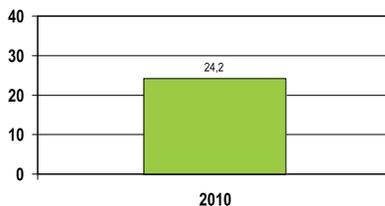
MARCHE

~ 82.000 diabetici

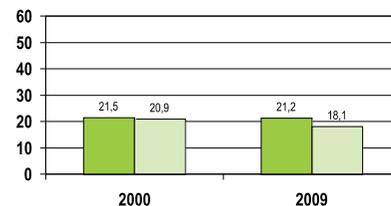
Popolazione che dichiara di essere diabetica
(tasso grezzo e per 100 persone)



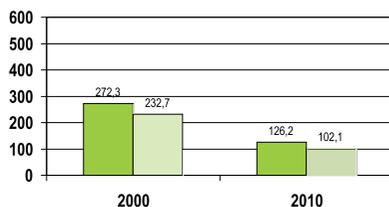
Persone di 6-17 anni obese o in sovrappeso
(per 100 persone)



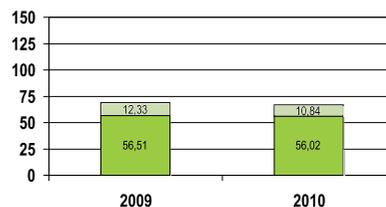
Tassi standardizzati di mortalità per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



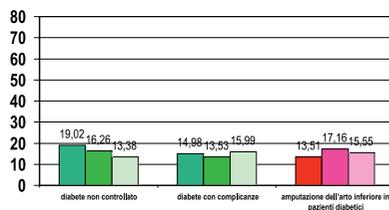
Tassi standardizzati di ricovero per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



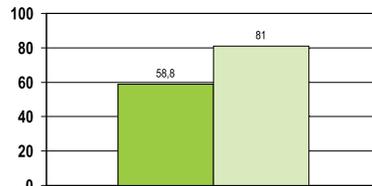
Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere (per 100.000)
per diabete mellito (RO e DH)



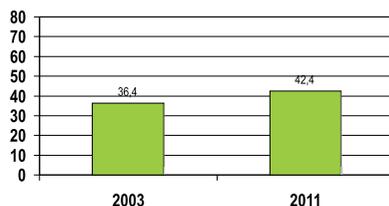
Tassi di ospedalizzazione (per 100.000 abitanti)
anni 2009 2010 e 2011 per...



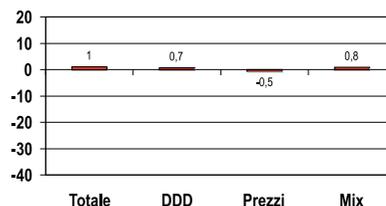
% di ricovero in Day Hospital per DRG 294 e 295
(anno 2011)



Consumo farmaci antidiabetici a livello territoriale
(DDD / 1000 abitanti / die)



Variazione % della spesa farmaceutica territoriale
(totale e sue componenti) fra il 2010 e il 2011

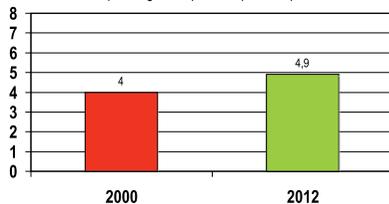


Le Marche hanno presentato nel 2012 un notevole aumento della prevalenza di diabete pur restando al di sotto della media nazionale. Il tasso standardizzato di mortalità è stabile fra il 2000 e il 2009, ma comunque già molto basso in partenza. Il tasso di ricovero standardizzato dei diabetici, che nel 2000 era molto vicino alla media nazionale per entrambi i sessi, si è ridotto in modo tale da situarsi nel 2011 nettamente al di sotto rispetto del dato nazionale. Solo il ricovero per amputazione dell'arto inferiore ha un riscontro peggiore rispetto alla media nazionale. Nelle Marche nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici inferiore alla media nazionale con un costo per DDD inferiore alla media nazionale. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici è rimasta sostanzialmente stabile.

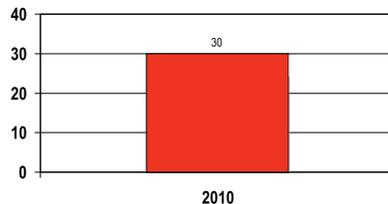
MOLISE

~ 15.000 diabetici

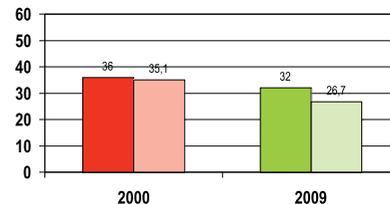
Popolazione che dichiara di essere diabetica (tasso grezzo per 100 persone)



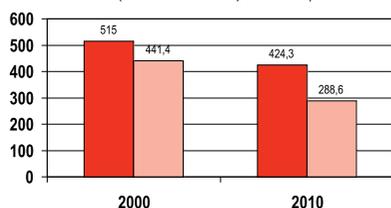
Persone di 6-17 anni obese o in sovrappeso (per 100 persone)



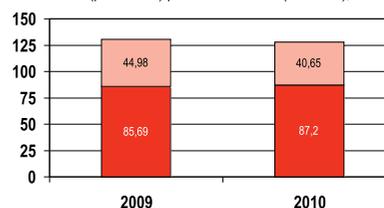
Tassi standardizzati di mortalità per diabete (maschi e femmine per 100.000)



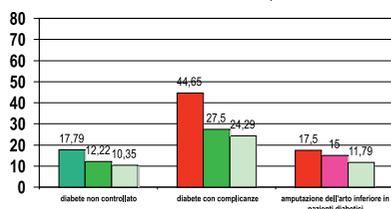
Tassi standardizzati di ricovero per diabete (maschi e femmine per 100.000)



Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere (per 10.000) per diabete mellito (RO e DH),



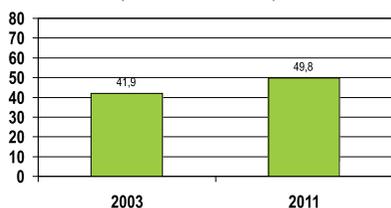
Tassi di ospedalizzazione (per 100.000 abitanti) anno 2009 2010 e 2011 per...



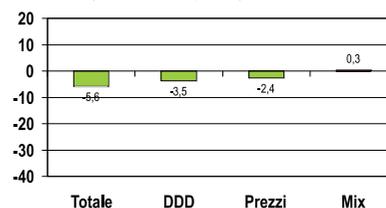
% di ricovero in Day Hospital per DRG 294 e 295 (anno 2011)



Consumo farmaci antidiabetici a livello territoriale (DDD / 1000 abitanti / die)



Variazione % della spesa farmaceutica territoriale (totale e sue componenti) fra il 2010 e il 2011

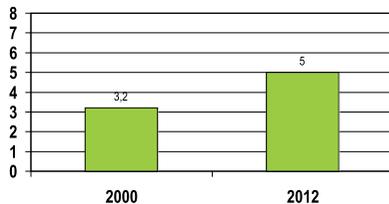


Il Molise ha una prevalenza del diabete inferiore rispetto alla media nazionale. Il tasso standardizzato di mortalità per diabete che nel 2000 era di poco superiore alla media nazionale per entrambi i sessi è sceso nel 2009 sotto la media nazionale per entrambi i sessi, sia pure di poco. Pur di fronte ad una riduzione del tasso di ricovero standardizzato dei diabetici fra il 2000 e il 2010, più marcato nelle femmine, il dato era e resta uno dei peggiori in Italia. I dati dei ricoveri per diabete non controllato, per diabete con complicanze, per amputazione e la % dei ricoveri in Day Hospital per i DRG 294 e 295 sono nel 2011 migliori rispetto alla media nazionale grazie ad un trend in miglioramento. In Molise nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici inferiore alla media nazionale con un costo per DDD inferiore alla media nazionale. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici si è ridotta sia per contrazione dei consumi che dei prezzi.

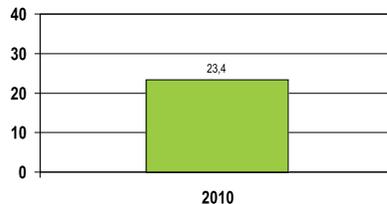
PIEMONTE

~ 218.000 diabetici

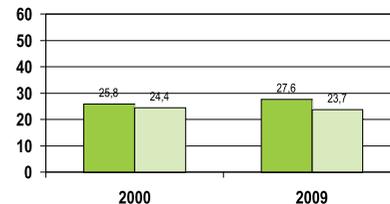
Popolazione che dichiara di essere diabetica
(tasso grezzo per 100 persone)



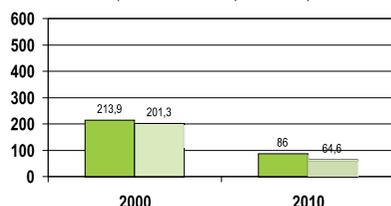
Persone di 6-17 anni obese o in sovrappeso
(per 100 persone)



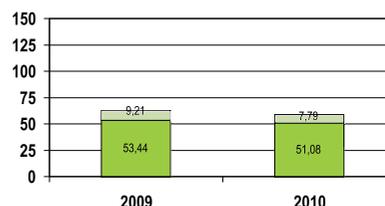
Tassi standardizzati di mortalità per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



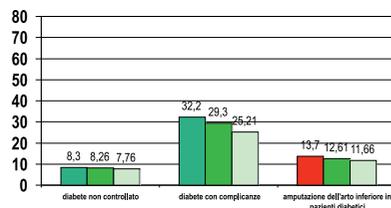
Tassi standardizzati di ricovero per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



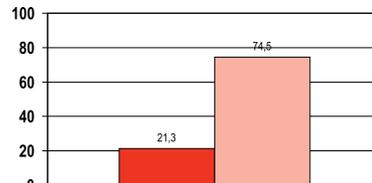
Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere (per 10.000),
per diabete mellito (RO e DH)



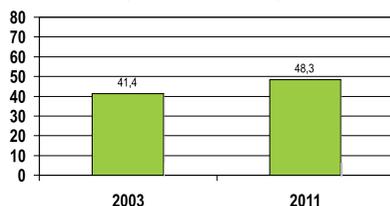
Tassi di ospedalizzazione (per 100.000 abitanti)
anno 2009 2010 e 2011 per...



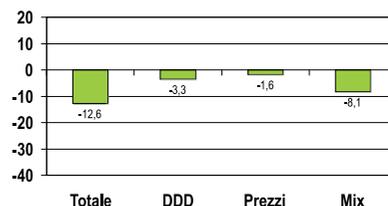
% di ricovero in Day Hospital per DRG 294 e 295
(anno 2011)



Consumo farmaci antidiabetici a livello territoriale
(DDD / 1000 abitanti / die)



Variazione % della spesa farmaceutica territoriale
(totale e sue componenti) fra il 2010 e il 2011

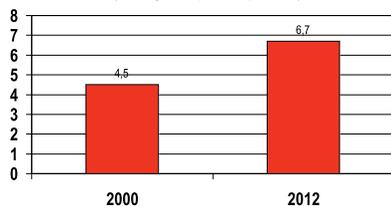


Il Piemonte è una regione con una prevalenza dell'obesità infantile e del diabete inferiori rispetto alla media nazionale. Il tasso standardizzato di mortalità per diabete è stabile fra il 2000 e il 2009 per entrambi i sessi e resta saldamente al di sotto della media nazionale. Il tasso di ricovero standardizzato dei diabetici si è ridotto fra il 2000 e il 2010 in entrambi i sessi, rimanendo ben al di sotto della media nazionale. Nel 2011 i ricoveri per diabete non controllato, diabete con complicanze ed amputazione in diabetici sono migliori rispetto alla media nazionale, mentre resta insufficiente il ricorso al Day Hospital per i DRG 294 e 295. In Piemonte nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici inferiore alla media nazionale con un costo per DDD inferiore alla media nazionale. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici si è ridotta particolarmente per il ricorso a farmaci meno costosi.

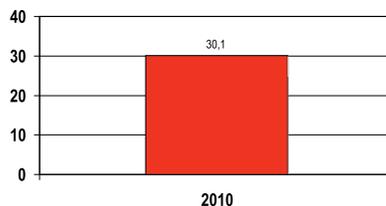
PUGLIA

~ 272.000 diabetici

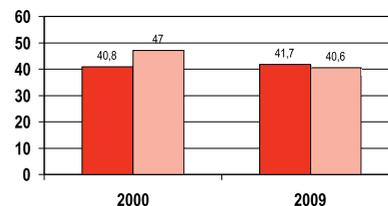
Popolazione che dichiara di essere diabetica
(tasso grezzo per 100 persone)



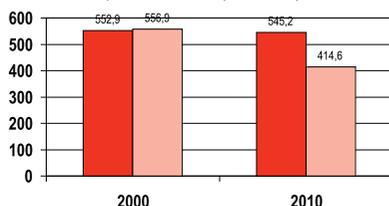
Persone di 6-17 anni obese o in sovrappeso
(per 100 persone)



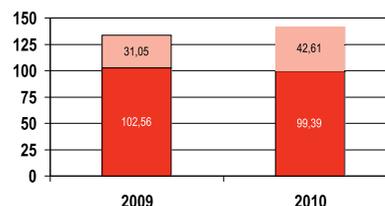
Tassi standardizzati di mortalità per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



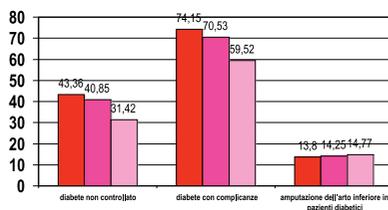
Tassi standardizzati di ricovero per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



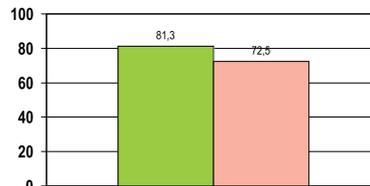
Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere
(per 10.000), per diabete mellito (RO e DH)



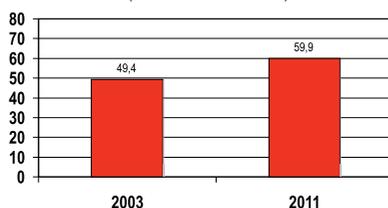
Tassi di ospedalizzazione (per 100.000 abitanti)
anno 2009 2010 e 2011 per...



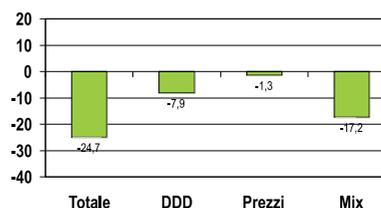
% di ricovero in Day Hospital per DRG 294 e 295
(anno 2011)



Consumo farmaci antidiabetici a livello territoriale
(DDD / 1000 abitanti / die)



Variazione % della spesa farmaceutica territoriale
(totale esue componenti) fra il 2010 e il 2011

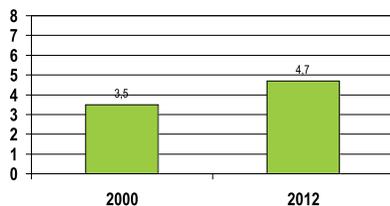


La Puglia è una regione con una prevalenza dell'obesità infantile e del diabete superiori alla media nazionale e un tasso di crescita della patologia superiore all'andamento nazionale. Il tasso standardizzato di mortalità per diabete si è ridotto solo nelle femmine fra il 2000 e il 2009, ma resta in entrambi i sessi uno dei riscontri più elevati in Italia. La regione aveva il tasso di ricovero standardizzato dei diabetici più elevato in Italia per entrambi i sessi nel 2000 e mantiene questo poco invidiabile primato nel 2010. Tutti i tassi di ospedalizzazione per diabete mostrano dati peggiori rispetto alla media nazionale tranne la % di ricorso al ricovero in Day Hospital del DRG 294. In Puglia nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici superiore alla media nazionale con un costo per DDD inferiore alla media nazionale. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici si è notevolmente ridotta particolarmente per il ricorso a farmaci meno costosi.

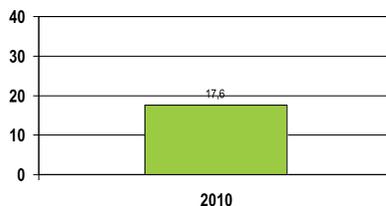
SARDEGNA

~ 77.000 diabetici

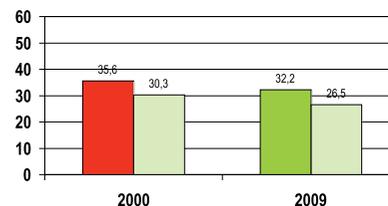
Popolazione che dichiara di essere diabetica
(tasso grezzo per 100 persone)



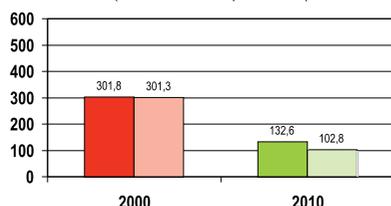
Persone di 6-17 anni obese o in sovrappeso
(per 100 persone)



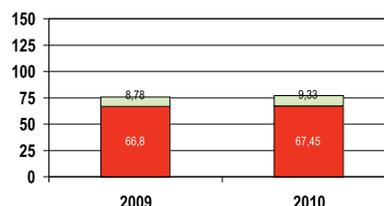
Tassi standardizzati di mortalità per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



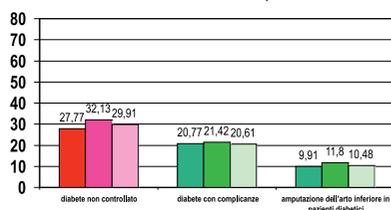
Tassi standardizzati di ricovero per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



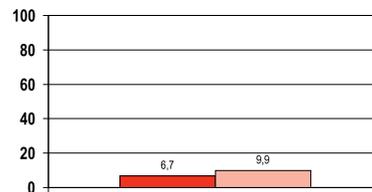
Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere
(per 10.000), per diabete mellito (RO e DH)



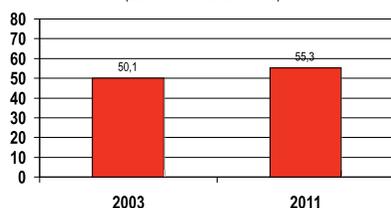
Tassi di ospedalizzazione (per 100.000 abitanti)
anno 2009 2010 e 2011 per...



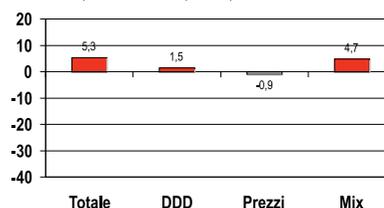
% di ricovero in Day Hospital per DRG 294 e 295
(anno 2011)



Consumo farmaci antidiabetici a livello territoriale
(DDD / 1000 abitanti / die)



Variazione % della spesa farmaceutica territoriale
(totale e sue componenti) fra il 2010 e il 2011

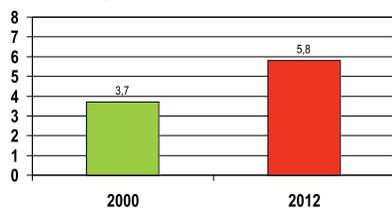


La Sardegna è una regione con una prevalenza dell'obesità infantile e del diabete inferiori alla media nazionale. Il tasso standardizzato di mortalità per diabete che nel 2000 era inferiore alla media nazionale solo per le femmine si è ridotto per entrambi i sessi e nel 2009 si colloca sotto la media nazionale anche per i maschi. La regione ha realizzato una notevole riduzione del tasso di ricovero standardizzato dei diabetici fra il 2000 e il 2010, seconda soltanto alla performance dell'Abruzzo, che ha portato il dato per entrambi i sessi sotto la media nazionale. Tuttavia il tasso di ospedalizzazione per diabete non controllato e la % di ricoveri in Day Hospital per i DRG 294 e 295 mostra un riscontro peggiore alla media nazionale. In Sardegna nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici superiore alla media nazionale con un costo per DDD superiore alla media nazionale. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici è aumentata particolarmente per il ricorso a farmaci più costosi.

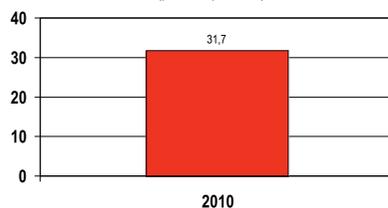
SICILIA

~ 290.000 diabetici

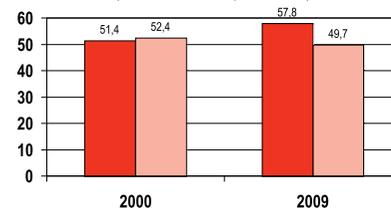
Popolazione che dichiara di essere diabetica
(tasso grezzo e standardizzato per 100 persone)



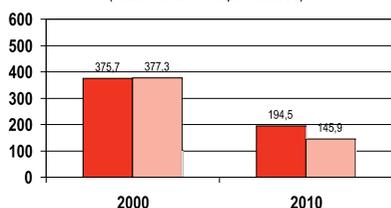
Persone di 6-17 anni obese o in sovrappeso
(per 100 persone)



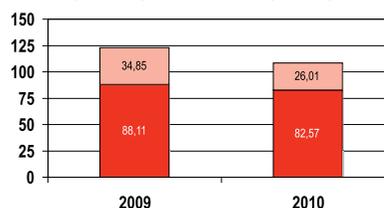
Tassi standardizzati di mortalità per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



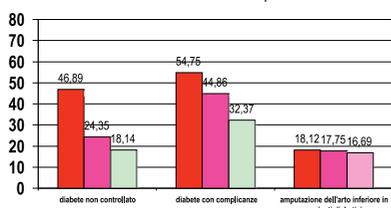
Tassi standardizzati di ricovero per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



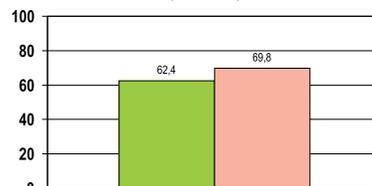
Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere
(per 10.000), per diabete mellito (RO e DH)



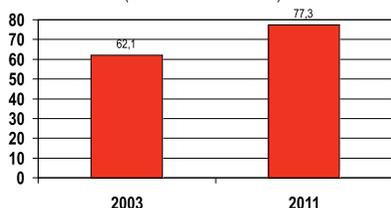
Tassi di ospedalizzazione (per 100.000 abitanti)
anni 2009 2010 e 2011 per...



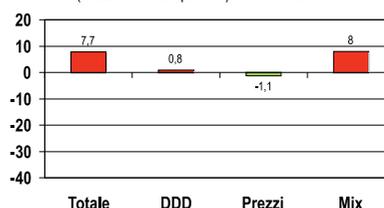
% di ricovero in Day Hospital per DRG 294 e 295
(anno 2011)



Consumo farmaci antidiabetici a livello territoriale
(DDD / 1000 abitanti / die)



Variazione % della spesa farmaceutica territoriale
(totale e sue componenti) fra il 2010 e il 2011

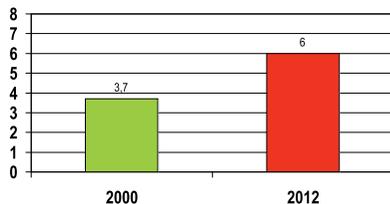


La Sicilia è una regione con una prevalenza dell'obesità infantile e del diabete superiori rispetto alla media nazionale. Nel 2000 era l'unica regione del Sud con una prevalenza grezza al di sotto della media nazionale il che indica una velocità di crescita della patologia nel successivo decennio particolarmente marcata. Il tasso standardizzato di mortalità per diabete è aumentato fra il 2000 e il 2009 per i maschi, confermandosi come il peggior dato in Italia. Il tasso di ricovero standardizzato per i diabetici, molto elevato in partenza si è ridotto fra il 2000 e il 2010 in entrambi i sessi, particolarmente nelle femmine fino a sfiorare la media nazionale. I tassi di ospedalizzazione per diabete non controllato e diabete con complicanze si sono notevolmente ridotti fra il 2009 e il 2011, portando il dato al di sotto della media nazionale. In Sicilia nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici superiore alla media nazionale, il dato più elevato in Italia, con un costo per DDD superiore alla media nazionale. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici è aumentata particolarmente per il ricorso a farmaci più costosi.

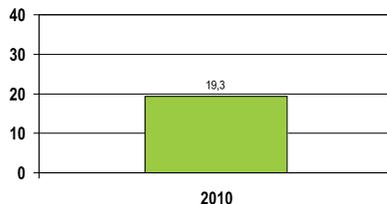
TOSCANA

~ 220.000 diabetici

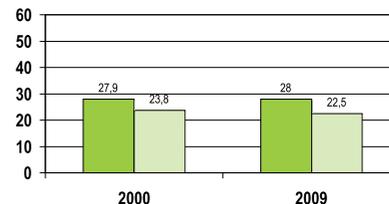
Popolazione che dichiara di essere diabetica
(tasso grezzo per 100 persone)



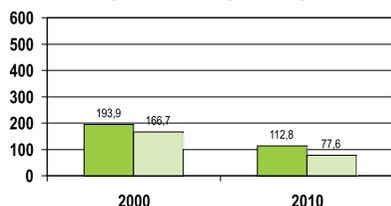
Persone di 6-17 anni obese o in sovrappeso
(per 100 persone)



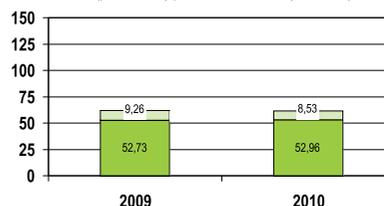
Tassi standardizzati di mortalità per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



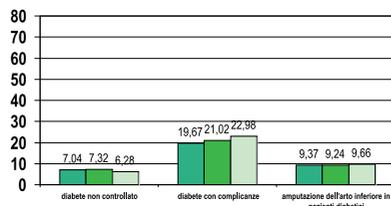
Tassi standardizzati di ricovero per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere
(per 10.000), per diabete mellito (RO e DH)



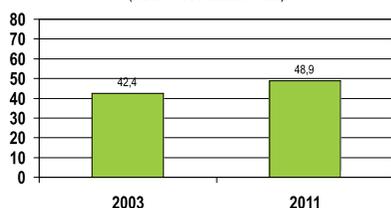
Tassi di ospedalizzazione (per 100.000 abitanti)
anni 2009 2010 e 2011 per...



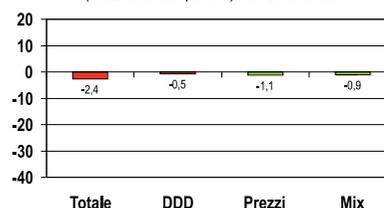
% di ricovero in Day Hospital per DRG 294 e 295
(anno 2011)



Consumo farmaci antidiabetici a livello territoriale
(DDD / 1000 abitanti / die)



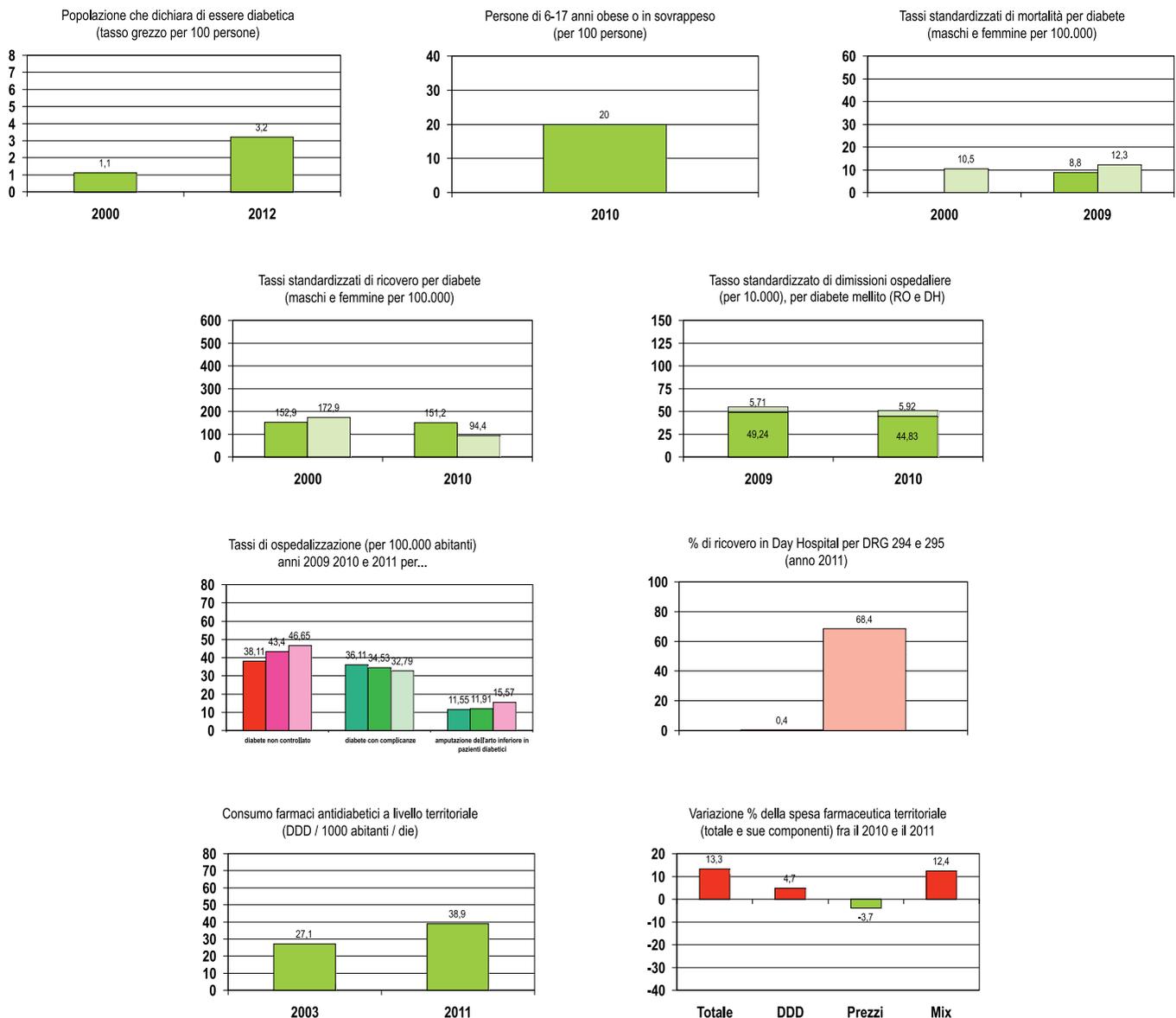
Variazione % della spesa farmaceutica territoriale
(totale esue componenti) fra il 2010 e il 2011



La Toscana è una regione con una prevalenza dell'obesità infantile inferiore alla media nazionale, mentre la prevalenza del diabete è superiore alla media nazionale a causa di un tasso di crescita della patologia superiore all'andamento nazionale. Il tasso standardizzato di mortalità per diabete è stabile fra il 2000 e il 2009 e resta al di sotto della media nazionale per entrambi i sessi. Il tasso di ricovero standardizzato dei diabetici fra il 2000 e il 2010 si è ridotto e si colloca ben al di sotto della media nazionale per entrambi i sessi. Solo la % di ricoveri in Day Hospital per il DRG 294 mostra un risultato peggiore rispetto al dato nazionale. In Toscana nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici inferiore alla media nazionale con un costo per DDD inferiore alla media nazionale. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici è leggermente diminuita.

TRENTINO ALTO ADIGE P.A. BOLZANO

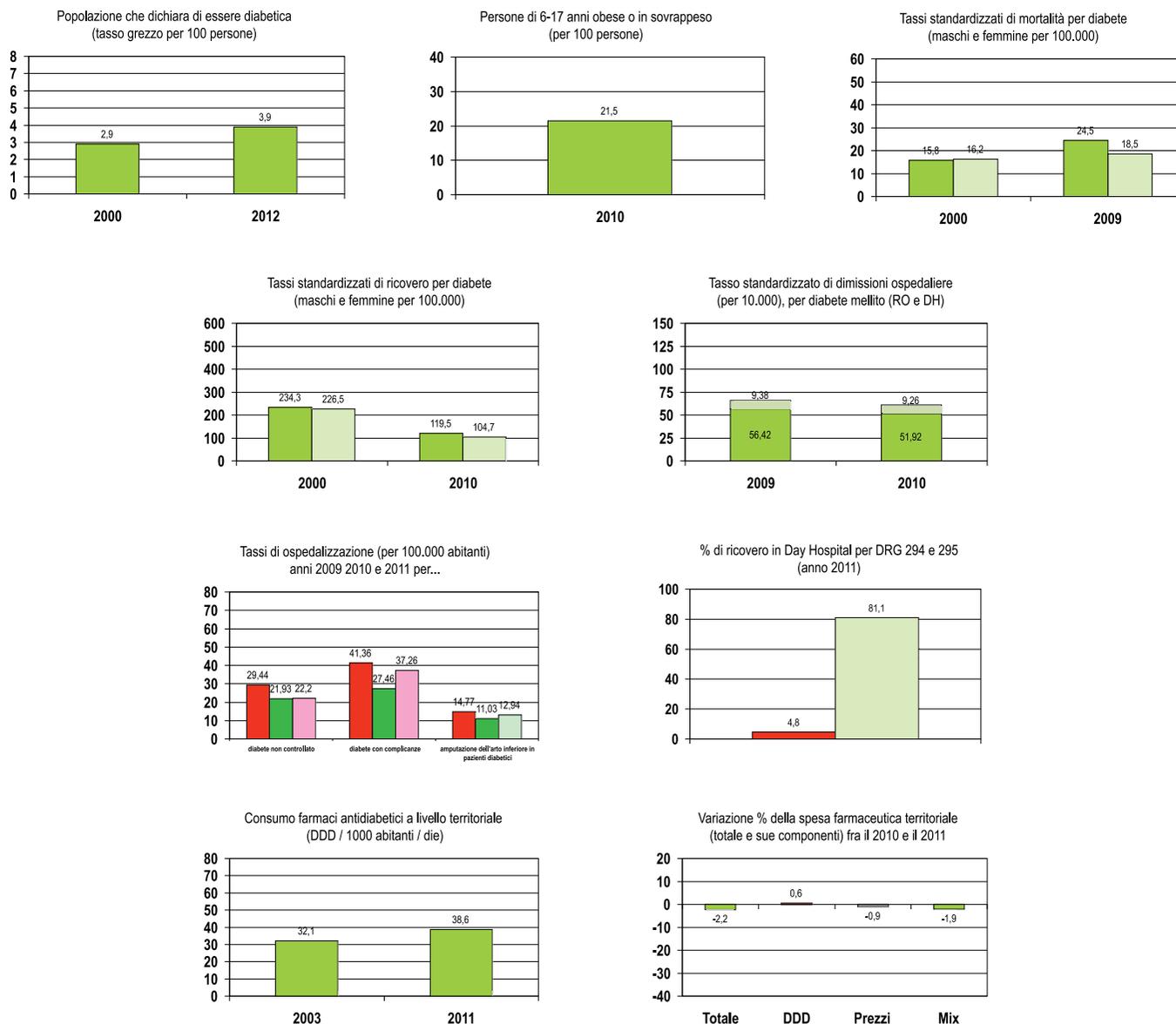
~ 13.000 diabetici



La P.A. di Bolzano presenta una prevalenza dell'obesità infantile e del diabete inferiori alla media nazionale. In particolare la prevalenza del diabete è stabilmente la più bassa riscontrata in Italia. Il tasso standardizzato di mortalità per diabete è il dato più basso in Italia per entrambi i sessi sia nel 2000 che nel 2009. Il tasso di ricovero standardizzato per diabete che nel 2000 era fra i più bassi in Italia si è ridotto solo nelle femmine fra il 2000 e il 2010, avvicinando comunque il dato per entrambi i sessi rispetto alla media nazionale nel 2010. Il tasso di ospedalizzazione per diabete non controllato, amputazioni nei diabetici e il ricorso al Day Hospital per i DRG 294 e 295 mostrano dati peggiori rispetto alla media nazionale. Nella P.A. di Bolzano nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici inferiore alla media nazionale con un costo per DDD superiore alla media nazionale, il più elevato in Italia. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici è aumentata particolarmente per il ricorso a farmaci più costosi.

TRENTINO ALTO ADIGE P.A. TRENTO

~ 24.000 diabetici

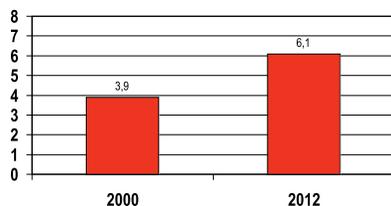


La P.A. di Trento presenta una prevalenza dell'obesità infantile e del diabete inferiori alla media nazionale. Il tasso standardizzato di mortalità per diabete pur restando nettamente al di sotto della media nazionale fra il 2000 e il 2009 è aumentato nel sesso maschile. Il tasso di ricovero standardizzato si è ridotto per entrambi i sessi e resta al di sotto della media nazionale. I tassi di ricovero per diabete non controllato, diabete con complicanze e amputazioni dell'arto inferiore mostrano dei riscontri altalenanti rispetto alla media nazionale fra il 2009 e il 2011. Nella P.A. di Trento nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici inferiore alla media nazionale, il valore più basso in Italia, con un costo per DDD inferiore alla media nazionale. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici si è leggermente ridotta per il ricorso a farmaci meno costosi.

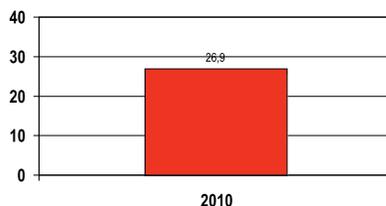
UMBRIA

~ 54.000 diabetici

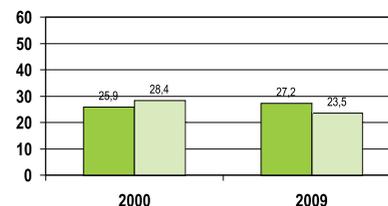
Popolazione che dichiara di essere diabetica
(tasso grezzo per 100 persone)



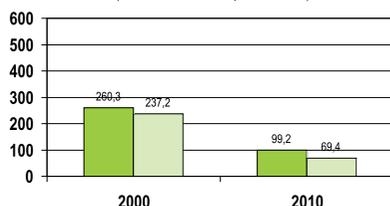
Persone di 6-17 anni obese o in sovrappeso
(per 100 persone)



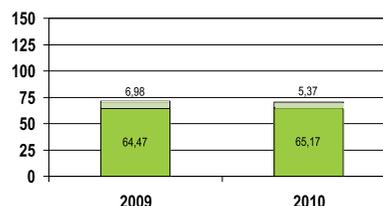
Tassi standardizzati di mortalità per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



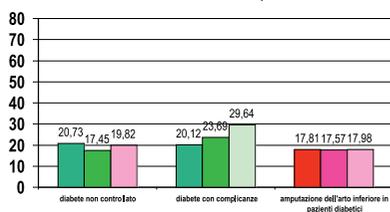
Tassi standardizzati di ricovero per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



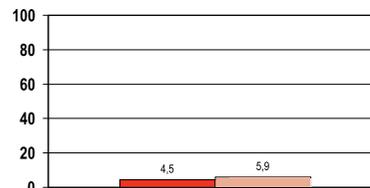
Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere
(per 10.000), per diabete mellito (RO e DH)



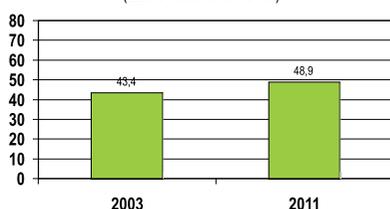
Tassi di ospedalizzazione (per 100.000 abitanti)
anni 2009 2010 e 2011 per...



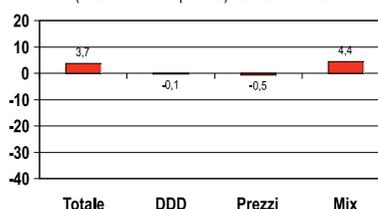
% di ricovero in Day Hospital per DRG 294 e 295
(anno 2011)



Consumo farmaci antidiabetici a livello territoriale
(DDD / 1000 abitanti / die)



Variazione % della spesa farmaceutica territoriale
(totale e sue componenti) fra il 2010 e il 2011

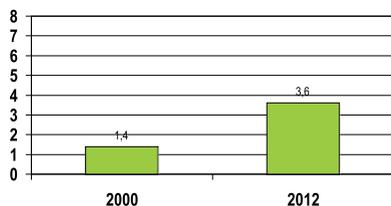


L'Umbria è la regione più settentrionale con una prevalenza dell'obesità infantile superiore alla media nazionale. La prevalenza del diabete è superiore alla media nazionale. Il tasso standardizzato di mortalità per diabete si è ridotto nelle femmine fra il 2000 e il 2009, ma resta comunque al di sotto della media nazionale anche per i maschi. Il tasso di ricovero standardizzato dei diabetici si è notevolmente ridotto in entrambi i sessi fra il 2000 e il 2010 collocandosi ben al di sotto della media nazionale. Il tasso di ricovero per amputazione e il ricorso al Day Hospital per i DRG 294 e 295 sono peggiori rispetto alla media nazionale, con un peggioramento fra il 2009 e il 2011 del tasso di ricovero per diabete con complicanze e diabete non controllato con quest'ultimo che ha superato la media nazionale. In Umbria nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici inferiore alla media nazionale con un costo per DDD inferiore alla media nazionale. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici è aumentata particolarmente per il ricorso a farmaci più costosi.

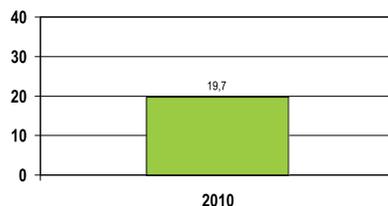
VALLE D'AOSTA

~ 5.000 diabetici

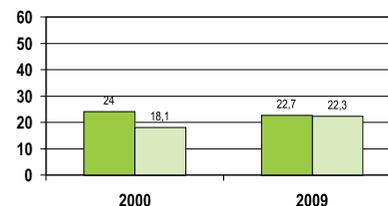
Popolazione che dichiara di essere diabetica
(tasso grezzo per 100 persone)



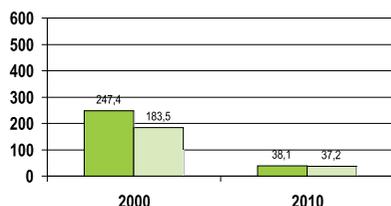
Persone di 6-17 anni obese o in sovrappeso
(per 100 persone)



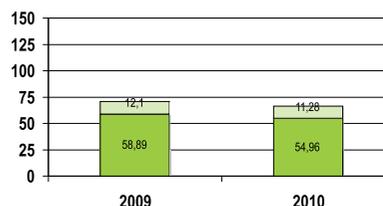
Tassi standardizzati di mortalità per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



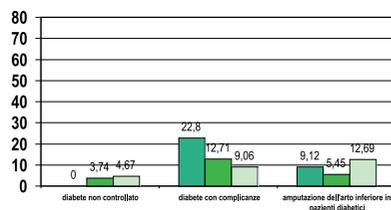
Tassi standardizzati di ricovero per diabete (maschi e femmine per 100.000)



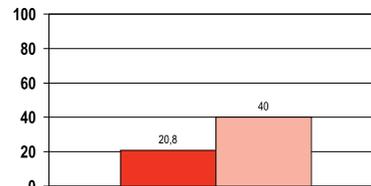
Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere (per 10.000),
per diabete mellito (RO e DH)



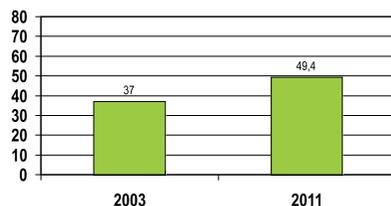
Tassi di ospedalizzazione (per 100.000 abitanti)
anni 2009 2010 e 2011 per...



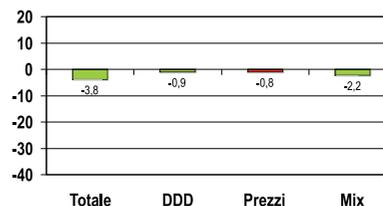
% di ricovero in Day Hospital per DRG 294 e 295
(anno 2011)



Consumo farmaci antidiabetici a livello territoriale
(DDD / 1000 abitanti / die)



Variazione % della spesa farmaceutica territoriale
(totale e sue componenti) fra il 2010 e il 2011

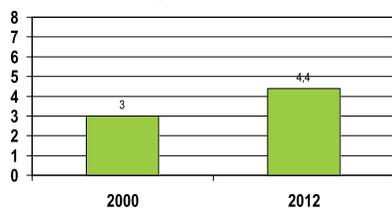


La Valle d'Aosta è una regione con una prevalenza dell'obesità infantile e del diabete inferiori alla media nazionale. Tuttavia il tasso di crescita della patologia è nettamente superiore all'andamento nazionale. Il tasso standardizzato di mortalità per diabete è stabile fra il 2000 e il 2009 per i maschi, con un leggero aumento per le femmine, ma comunque al di sotto della media nazionale. Il tasso di ricovero standardizzato dei diabetici si è ridotto fra il 2000 e il 2010 ed attualmente è il più basso in Italia per entrambi i sessi. Il ricorso al Day Hospital per i DRG 294 e 295 mostra un dato peggiore rispetto alla media nazionale. In Valle d'Aosta nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici inferiore alla media nazionale con un costo per DDD inferiore alla media nazionale. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici si è ridotta particolarmente per il ricorso a farmaci meno costosi.

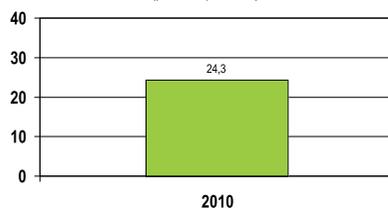
VENETO

~ 214.000 diabetici

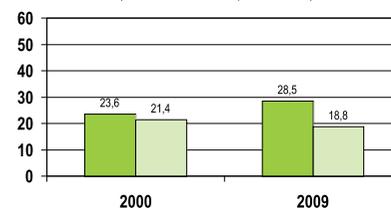
Popolazione che dichiara di essere diabetica
(tasso grezzo per 100 persone)



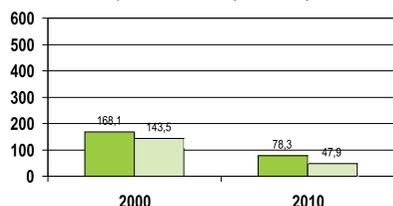
Persone di 6-17 anni obese o in sovrappeso
(per 100 persone)



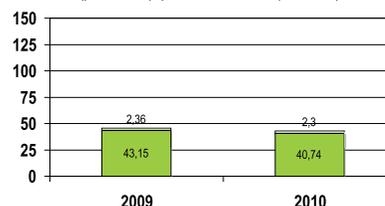
Tassi standardizzati di mortalità per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



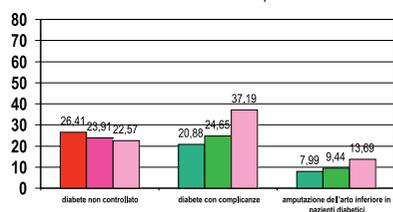
Tassi standardizzati di ricovero per diabete
(maschi e femmine per 100.000)



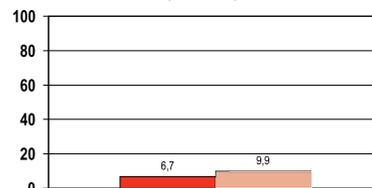
Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere
(per 10.000), per diabete mellito (RO e DH)



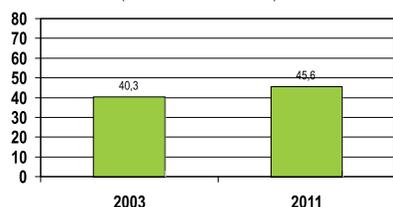
Tassi di ospedalizzazione (per 100.000 abitanti)
anni 2009 2010 e 2011 per...



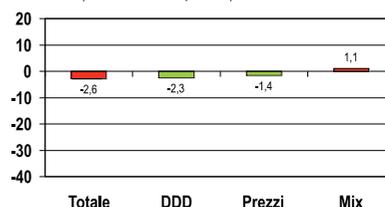
% di ricovero in Day Hospital per DRG 294 e 295
(anno 2011)



Consumo farmaci antidiabetici a livello territoriale
(DDD / 1000 abitanti / die)



Variazione % della spesa farmaceutica territoriale
(totale e sue componenti) fra il 2010 e il 2011



Il Veneto è una regione con una prevalenza dell'obesità infantile e del diabete inferiori alla media nazionale con un tasso di crescita della patologia nettamente inferiore all'andamento nazionale. Il tasso standardizzato di mortalità per diabete è in aumento per i maschi fra il 2000 e il 2009, ma resta comunque per entrambi i sessi al di sotto della media nazionale. Il tasso di ricovero standardizzato per diabete si è ridotto confermandosi come uno dei più bassi in Italia nel 2010 come nel 2000. Tutti i parametri di ospedalizzazione mostrano dati peggiori rispetto alla media nazionale. Con un trend in peggioramento per diabete con complicanze e ed amputazioni dell'arto inferiore. In Veneto nel 2011 si consuma a livello territoriale una quantità di farmaci antidiabetici inferiore alla media nazionale con un costo per DDD inferiore alla media nazionale. Fra il 2010 e il 2011 la spesa farmaceutica territoriale per i farmaci antidiabetici si è ridotta per la contrazione dei consumi.

5. I ricoveri ospedalieri per complicanze acute del diabete in Italia: studio sull'andamento temporale nel periodo 2001-2010

Premessa

Nel corso della storia naturale del diabete mellito le complicanze acute e croniche sono purtroppo molto frequenti. Tuttavia, mentre le seconde dipendono largamente dal controllo dei fattori di rischio, nella quasi totalità dei casi le complicanze acute conseguono a carenze organizzative e assistenziali e meritano, pertanto, un approfondimento particolare, soprattutto da parte dei decisori della sanità, al fine di fornire adeguate risposte ai bisogni di salute della popolazione diabetica. Le complicanze acute del diabete comprendono sia gli scompensi iperglicemici acuti (chetoacidosi/iperosmolarità) sia l'ipoglicemia.

Chetoacidosi/iperosmolarità all'esordio della malattia rappresentano un indicatore di ritardo diagnostico, imputabile ad un'eccessiva latenza tra la comparsa dei sintomi e il primo accesso alle strutture sanitarie territoriali e ospedaliere. Almeno in parte, tuttavia, il ritardo è ascrivibile al mancato riconoscimento del nesso tra sintomi (poliuria e polidipsia) e malattia da parte della popolazione. Proprio per ridurre tale ritardo Società Scientifiche quali la Società Italiana di Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica hanno svolto una capillare campagna informativa finalizzata al precoce riconoscimento della malattia in bambini e adolescenti. Nelle persone con diabete noto, invece, il ricorso all'ospedalizzazione per complicanze acute (chetoacidosi, iperosmolarità, coma ipoglicemico) è un forte indicatore d'inadeguatezza della risposta assistenziale erogata a livello territoriale. L'ubiquitaria presenza di servizi diabetologici territoriali, di facile accesso e con corsie preferenziali per le visite urgenti, è infatti requisito essenziale perché il diabetologo possa rapidamente esaminare tutte quelle situazioni cliniche a rischio di evoluzione in scompenso acuto.

Gli studi epidemiologici dell'ultimo decennio hanno messo in evidenza come l'ottimizzazione del compenso glicemico sia in grado di ridurre il rischio delle complicanze micro- e macroangiopatiche del diabete. Parallelamente, è anche emerso come il rischio di ipoglicemia sia un effetto collaterale molto frequente del trattamento ottimizzato e come l'individualizzazione della terapia, con un attento bilancio dei rischi e dei benefici, sia l'approccio più corretto da adottare, soprattutto nei diabetici anziani, che rappresentano ben i due terzi della popolazione diabetica

italiana. Particolarmente temibile per il paziente è l'ipoglicemia severa, cioè un episodio caratterizzato da glicemia < 70 mg/dl e presenza di sintomi tali da richiedere l'intervento di un'altra persona. Sebbene raramente fatale, l'ipoglicemia severa può rappresentare una barriera al raggiungimento e al mantenimento del controllo glicemico, riducendone i benefici a lungo termine e penalizzando la qualità di vita dei pazienti. Oltre all'inevitabile impatto psicologico che il ricovero per una complicanza acuta riveste per la persona diabetica, vi è indubbiamente anche un risvolto economico sull'intera collettività. Diversi studi hanno recentemente messo in relazione gli episodi di ipoglicemia con l'allungamento del QT nell'ECG, per cui è ipotizzabile che episodi di ipoglicemia lieve, inavvertiti, possano indurre un aumentato rischio di eventi cardiovascolari, inclusa la morte improvvisa.

I dati italiani, periodo 2001-2010

I dati epidemiologici sull'andamento temporale e geografico dei ricoveri per complicanze diabetiche acute possono quindi fornire ai decisori della sanità indicazioni utili al miglioramento dell'allocazione delle risorse umane ed organizzative. I costi dell'ospedalizzazione incidono per più del 50% dei costi diretti legati alla patologia. I ricoveri per complicanze acute rappresentano solo una piccola porzione della totalità dei ricoveri nei diabetici (meno del 5%), tuttavia spesso sono accompagnati da complicanze cardiovascolari che ne prolungano la degenza, soprattutto nei pazienti anziani.

I dati italiani in proposito sono tuttavia decisamente confortanti. L'analisi dei ricoveri per complicanze acute nel decennio 2001-2010, condotta dall'Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Mediche dell'Università di Torino e pubblicata di recente, rappresenta uno dei pochi studi a livello internazionale in grado di esaminare il trend nazionale dei ricoveri per complicanze acute del diabete in un periodo temporale così ampio (1). Tramite la banca dati delle dimissioni ospedaliere (SDO) del Ministero della Salute sono stati identificati tutti i ricoveri nel periodo 2001-2010 con diagnosi principale o secondaria di chetoacidosi (ICD-9-CM 250.1), iperosmolarità (ICD-9-CM 250.2), altri tipi di coma (ICD-9-CM 250.3) (Figura 1). In accordo con i dati internazionali

Figura 1

Metodi

Schede di dimissione ospedaliera (SDO): 2001-2010

Selezione
 Ricoveri per codice di diagnosi (principale/secondaria):

Complicanze iperglicemiche

- diabete con chetoacidosi (ICD9 250.1)
- diabete con iperosmolarità (ICD9 250.2)
- diabete con altri tipi di coma (ICD9 250.3)

Complicanze ipoglicemiche

- coma ipoglicemico(251.0) e diabete(250.x)

Esclusione
 Diabete gestazionale (ICD9 648.80-648.84), gravidanza parto e puerperio (MCD 14, ovvero DRG: 370-384), nuovi nati o altri neonati (MDC 15, ovvero DRG: 385-391)

Misure
 TD= ricoveri/pop.residente o ricoveri/pop.diabetica

(2-5) sono stati poi identificati i ricoveri per complicanze iperglicemiche (250.1-250.3) e complicanze ipoglicemiche (coma ipoglicemico 251.0). La diagnosi principale di dimissione riportata nella SDO è quella che ha comportato il maggior utilizzo di risorse e viene pertanto remunerata secondo il relativo DRG; al fine di identificare tutti i ricoveri con complicanza diabetica acuta, indipendentemente dalla valorizzazione economica che ne è associata, sono stati esaminati tutti i ricoveri, sia quelli nei quali la complicanza acuta diabetica era riportata in diagnosi principale sia quelli nei quali era considerata diagnosi secondaria. Nel periodo 2001-2010 sono stati oltre 7,6 milioni i ricoveri correlati al diabete in Italia; tra questi, il 3,5% (266,374 ricoveri) è stato generato dalle complicanze acute della malattia, ovvero da episodi di coma ipoglicemico (5,6% dei ricoveri per complicanze) o da complicanze iperglicemiche acute (chetoacidosi e iperosmolarità), che rappresentano ben il 94,4% dei ricoveri per complicanze acute. E' interessante notare come nei diabetici il tasso standardizzato di ospedalizzazione per complicanze acute correlate al diabete sia diminuito del 51% dal 2001 al 2010 (passando dal 14,4 al 7,1 per mille persone con diabete), facendo registrare una riduzione del 5,7% per anno (Figura 2). Numericamente prevalgono

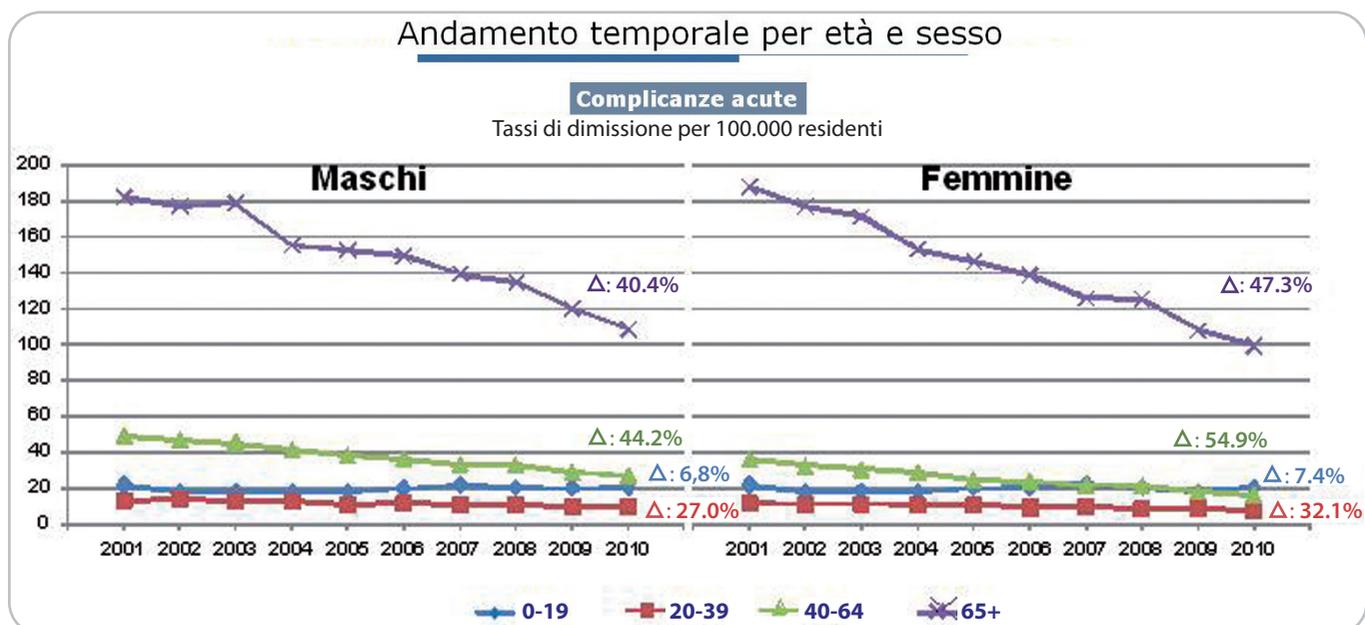
i ricoveri tra le persone adulte, infatti l'età media dei pazienti ricoverati per le complicanze acute iperglicemiche è di 57 anni; più avanzata invece l'età di quelli ricoverati per coma ipoglicemico (circa 67 anni). Tuttavia, la probabilità di essere ricoverato per complicanze del diabete, su entrambi i versanti dell'ipoglicemia e dell'iperglicemia, è più alta tra le fasce d'età più giovani; in particolare tra i ragazzi con meno di 19 anni la frequenza di ricovero per complicanze acute del diabete è risultata 10 volte superiore rispetto agli ultra 65enni, mentre nella fascia tra i 20 e i 44 anni i ricoveri per complicanze acute sono il doppio rispetto ai pazienti di oltre 65 anni. Questo dato è simile a quanto registrato in paesi Nord-Europei (4-6); anche qui è stato osservato come l'età giovanile rappresenti una fase di particolare vulnerabilità nella vita del diabetico, soprattutto se in età adolescenziale.

Nel 2010 sono stati identificati 20.874 ricoveri effettuati in Italia per complicanze acute del diabete, che rappresentano circa il 3% di tutti i ricoveri legati al diabete (in diagnosi principale o secondaria) (Tabella). La maggior

Tabella - Ricoveri per le complicanze acute

2010	Totale	Complicanze iperglicemiche	Coma ipoglicemico
N ricoveri	20,876	19,709	1,167
N ric/tot ricoveri diab	3.0	2.8	0.2
In DPR (%)	37.5	39.7	76.6
Deg. media (m±ds)	9.1 ±10.4	9.2±10.5	7.2±7.5
Regime ordinario			
TDx100.000 res	34.6	32.7	1.9
TDx1000 diab.	7.1	6.7	0.4
N. pazienti			
N. pazienti	19,282	18,201	1,145
Sesso (% M)	49.7	50.2	43.7
Età (m±ds)	63.6 ±23.3	62.9±23.5	74.6±15.0
Più di 1 ricovero(%)	6.4	6.4	1.5
Decessi (%)	7.0	7.2	3.1

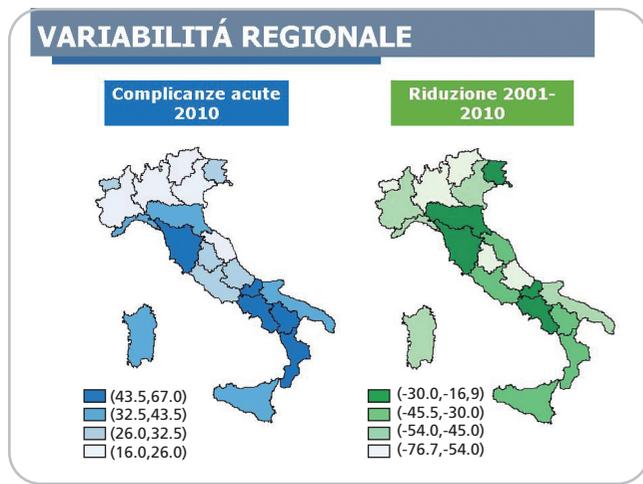
Figura 2



parte dei ricoveri (94.4%) sono riferiti a complicanze iperglicemiche. Le persone coinvolte sono state 19.282 (49,7% uomini), con età media pari a 63,6 anni (61,6 per gli uomini e 67,9 per le donne, $p < 0.001$). Il 6,4% dei pazienti ha avuto più di un ricovero per complicanze a breve termine nello stesso anno.

Molto ampio è il divario registrato tra le diverse regioni, con un rapporto di 3 volte fra il tasso più alto osservato e quello più basso, rimasto piuttosto stabile nel periodo e solo in parte spiegato dalla variabilità nella prevalenza del diabete fra le regioni. In particolare, i tassi di ricovero per 1.000 persone con diabete nel 2010 sono stati del 6,2% nelle regioni del Nord, del 7,5% al Centro e del 7,8% al Sud (Figura 3). Meno brillante è il dato sulla mortalità

Figura 3



ospedaliera tra i pazienti ricoverati per complicanze acute del diabete, che è rimasta praticamente invariata nel decennio in esame, attestandosi sul 7,6% (16.402 casi); nel 2010, il 7% dei pazienti ricoverati sono morti per complicanze iperglicemiche, mentre il 3% per complicanze ipoglicemiche. Solo la mortalità per coma ipoglicemico ha fatto registrare un aumento, seppur non statisticamente significativo, passando dall'1,9% del 2009 al 3,1% nel 2010.

Conclusioni

Il trend decennale di riduzione dei ricoveri per le complicanze acute del diabete (-51% in 10 anni) evidenziato da questa indagine nazionale sta a testimoniare la migliorata efficienza dell'assistenza ambulatoriale dedicata ai diabetici in Italia. Il dato emerge in tutta la sua importanza, soprattutto se confrontato con la riduzione dei ricoveri per tutte le cause registrata nello stesso periodo, che è pari solo al 28,9%. Sebbene i ricoveri per le complicanze acute del diabete siano dimezzati negli ultimi dieci anni, abbiamo dimostrato come siano ancora evidenti in Italia ampie differenze geografiche. I tassi di ricovero più elevati si riscontrano nel Centro e nel Sud Italia rispetto al Nord Italia. La variabilità geografica può essere spiegata soltanto in parte con la diversa prevalenza del diabete all'interno del Paese; essa è, invece, un possibile indice di disparità di accesso alle cure sanitarie delle persone con

diabete nelle diverse aree di residenza, nonostante il Sistema Sanitario Nazionale garantisca una copertura apparentemente omogenea su tutto il territorio.

Risultati analoghi sono stati riscontrati nella popolazione canadese (2), con una diminuzione del tasso di ospedalizzazione pari al 6% all'anno. La maggior parte dei ricoveri per complicanze acute sono stati registrati nelle persone dai 65 anni in su, fascia di età che comprende i due terzi dei pazienti diabetici in Italia. Questo sottogruppo è generalmente affetto da comorbidità che possono essere sia causa sia conseguenza dell'ipoglicemia, complicandone ulteriormente il decorso. L'alto tasso di ospedalizzazione nei giovani pazienti con diabete di tipo 1 è in accordo con i dati di analoghi studi condotti in Scozia e in Germania (3-4). Studi precedenti hanno già mostrato come un basso livello sociale, culturale ed economico siano fattori di rischio per ripetute ospedalizzazioni nei giovani pazienti con diabete tipo 1 (5). Diventa dunque indispensabile attivare percorsi educativi e di sensibilizzazione rivolti alla popolazione generale ed alle famiglie dei pazienti affetti da diabete, in particolare gli adolescenti e i giovani adulti.

Una maggiore attenzione, infatti, all'assistenza ambulatoriale volta all'istruzione strutturata, alla cura di sé e alle tecniche di auto-monitoraggio della glicemia dovrebbe tradursi in una riduzione dei ricoveri per complicanze acute e quindi in una diminuzione dei costi ad essi correlati.

Rimangono ancora come motivo di preoccupazione sia la mortalità ospedaliera negli adulti sia il tasso di riammissione in ospedale. Vi è quindi la necessità di ridurre al minimo il rischio di complicanze acute, ipo- e iperglicemiche, soprattutto nei soggetti più fragili, quali i diabetici anziani con pregressi eventi cardiovascolari o con insufficienza renale (7-8). I ricoveri ospedalieri per chetoacidosi e iperosmolarità sono infatti in larga parte evitabili tramite l'istruzione del paziente all'automonitoraggio glicemico e alla rapida correzione dell'iperglicemia, spesso presente in corso di altre malattie acute intercorrenti. Il rapido contatto con il diabetologo in molti casi consente di evitare che il perdurare dello scompenso iperglicemico progredisca fino a richiedere il ricorso alle cure ospedaliere. Parimenti, un'adeguata istruzione all'automonitoraggio glicemico, così come la personalizzazione della terapia antidiabetica possono ridurre al minimo il rischio di ipoglicemia severa. Inoltre, una maggior attenzione alle peculiari problematiche dell'adolescenza e dell'età giovanile potrebbe consentire di ridurre il rischio di chetoacidosi in questa fascia di età. Malgrado i ricoveri ospedalieri per complicanze acute ipoglicemiche e iperglicemiche nel decennio 2001-2010 siano ridotti del 51%, essi costituiscono tuttora un problema di elevata entità, che denota una gestione non ottimale della patologia a livello territoriale. Il trend di miglioramento trova la sua spiegazione nel miglioramento delle cure derivanti da una più intensa collaborazione tra servizi di diabetologia e medicina del territorio, a una maggiore consapevolezza ed educazione della persona con diabete, ad un più attento autocontrollo della malattia e all'introduzione di farmaci più tollerati e sicuri. La rete diabetologica italiana è una delle più avanzate a livello mondiale, sia per distribuzione sul territorio sia per livello di competenza. Tuttavia, l'ampia variabilità geografica osservata non è completamente spiegata dalla differente prevalenza e incidenza della patologia e denota,

pertanto, un'eterogeneità nel processo assistenziale nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale. Tale aspetto è clinicamente importante per complicanze potenzialmente evitabili, pertanto alti tassi di ricovero indicano la necessità di potenziare le strategie di prevenzione a livello territoriale e di mantenere attiva la sorveglianza nel tempo.

Il nostro studio si basa sui dati nazionali delle schede di dimissione ospedaliera, e sin dal suo inizio nel 1994, la qualità di registrazione è progressivamente migliorata, in modo che i dati 2001-2009 possono essere considerati completi. Abbiamo identificato tutti i ricoveri ospedalieri con diabete in diagnosi di dimissione, ed i nostri dati possono al massimo sottostimare i tassi di ospedalizzazione a causa della percentuale di pazienti diabetici dimessi senza menzione del diabete nella SDO. E' tuttavia improbabile che la variabilità temporale e geografica riscontrata in Italia sia causata da differenze di codifica. In Italia, infatti, la remunerazione delle attività ospedaliere è regolata dal sistema DRG e le linee guida locali hanno ampiamente contribuito a istruire i medici alla corretta compilazione delle SDO. Per quanto riguarda il diabete, è uso comune includerlo come una delle comorbidità e preferire il suo inserimento in diagnosi secondaria anziché primaria, a causa della retribuzione inferiore rispetto ad altre malattie (DRG a rischio di inappropriately). Come mostrato in questo studio, solo il 40-50% delle complicanze acute iperglicemiche sono indicate in diagnosi primaria, e questa percentuale è molto simile tra le diverse Regioni, mentre il coma ipoglicemico è stato inserito come causa primaria nell'80% delle schede di dimissione. Tuttavia, il nostro studio ha incluso tutte le SDO nelle quali compariva il diabete, sia che fosse indicato in diagnosi primaria sia secondaria; così facendo è stato possibile "catturare" la pressoché totalità dei ricoveri per complicanze diabetiche acute.

Bruno Graziella

Dipartimento di Scienze Mediche, Università Torino

Bibliografia

1. Lombardo F, Maggini M, Gruden G, Bruno G. Temporal trend in hospitalizations for acute diabetic complications: a nationwide study, Italy, 2001-2010. *Plos One* 8(5): e63675, 2013
2. G.L. Booth, J. E. Hux, J.Fang, B.T.B. Chan. Time trends and geographic disparities in acute complications of diabetes in Ontario, Canada. *Diabetes Care* 28:1045-50, 2005
3. Rosenbauer J, Icks A, Giani G. Clinical characteristics and predictors of severe ketoacidosis at onset of type 1 diabetes mellitus in children in a North Rhine-Westphalian region, Germany. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 15:1137-45, 2002
4. Donnan PT, Leese GP, Morris AD, Diabetes Audit and Research in Tayside, Scotland/Medicine Monitoring Unit Collaboration: Hospitalizations for people with type 1 and type 2 diabetes compared with the nondiabetic population of Tayside, Scotland: a retrospective cohort study of resource use. *Diabetes Care* 23:1774-1779, 2000
5. Curtis JR, To T, Muirhead S, Cummings E, Daneman D. Recent trends in hospitalization for diabetic ketoacidosis in Ontario children. *Diabetes Care* 25:1591-6, 2002.
6. Hirasing RA, Reeser HM, de Groot RR, Ruwaard D, van Buuren S, Verloove-Vanhorick SP. Trends in hospital admissions among children aged 0-19 years with type I diabetes in The Netherlands. *Diabetes Care* 19:431-4, 1996
7. Liu CC, Chen KR, Chen HF, Huang HL, Ko MC, Li CY. Trends in hospitalization for diabetic ketoacidosis in diabetic patients in Taiwan: analysis of national claims data, 1997-
8. Chen HF, Wang CY, Lee HY, See TT, Chen MH, Jiang JY, Lee MT, Li CY. Short-term case fatality rate and associated factors among inpatients with diabetic ketoacidosis and hyperglycemic hyperosmolar state: a hospital-based analysis over a 15-year period. *Intern Med.* 49:729-37, 2010

6. Migliorare la qualità di vita delle persone con diabete attraverso l'analisi dei bisogni e le barriere psico-sociali ed organizzative. I dati italiani dello studio Dawn2

Introduzione

Nonostante la disponibilità di un ampio spettro di opzioni terapeutiche, una elevata percentuale di persone con diabete non raggiunge i livelli desiderati di controllo metabolico [1,2]. La persistenza di risultati terapeutici insoddisfacenti può dipendere da una organizzazione non ottimale dell'assistenza e da una carenza di supporto psico-sociale e di educazione al self-management [3]. Nel 2001, lo studio Global Diabetes, Attitudes, Wishes and Needs (DAWN) ha permesso di evidenziare le sfide psicosociali che devono essere affrontate dalle persone con diabete [4]. Lo studio ha dimostrato che i problemi psicosociali possono rappresentare un ostacolo al raggiungimento di un adeguato controllo glicemico [5], che le persone con diabete mancano di supporto psicologico e che i team interdisciplinari hanno bisogno di adottare modelli di cura idonei alle malattie croniche [6]. Lo studio DAWN ha portato alla formulazione di 'Call to Action' [7] che incoraggiano tutte le parti interessate ad implementare modelli di cura del diabete centrati sulla persona, con attivo coinvolgimento nell'autogestione, con il supporto di un team interdisciplinare di professionisti della sanità [3].

Nonostante i progressi compiuti dopo l'iniziale studio DAWN, l'impatto del carico psicosociale del diabete non è ancora pienamente riconosciuto [3]. A livello internazionale, i sistemi sanitari si stanno adoperando in modo diverso per adottare modelli di cura centrati sulla persona, ed è quindi necessaria un'azione di collaborazione tra paesi per una più profonda comprensione, dal punto di vista delle diverse parti interessate, delle problematiche psicosociali, dei bisogni insoddisfatti, delle barriere e degli elementi facilitanti l'adozione di modelli di cura centrati sulla persona.

Lo studio DAWN 2 [8-11] è una iniziativa di partenariato globale tra diverse organizzazioni nazionali e internazionali, tra cui l'International Diabetes Federation, l'Alleanza Internazionale delle Organizzazioni dei Pazienti (IAPO), lo Steno Diabetes Center e Novo Nordisk, per la promozione delle cure centrate sulla persona con diabete, in linea con le raccomandazioni esistenti [7,12]. Le finalità dello studio sono le seguenti: (1) migliorare la comprensione dei

bisogni inevasi delle persone con diabete e di chi si occupa di loro, (2) facilitare il dialogo e la collaborazione tra tutte le parti interessate a rafforzare il coinvolgimento attivo del paziente e l'autogestione; (3) istituire un sistema validato di indagine multinazionale per la valutazione e il benchmarking degli aspetti psicosociali ed educativi inerenti la cura del diabete.

DAWN2 esplora quali siano le percezioni delle persone con diabete, dei familiari e degli operatori sanitari riguardo la cura erogata, rispetto ad un modello assistenziale centrato sulla persona, che enfatizzi i bisogni dell'individuo nel contesto della cronica cura, dell'educazione all'autogestione e del sostegno psicologico.

Lo studio DAWN2

DAWN2 è uno studio multinazionale, interdisciplinare e multi-stakeholder condotto in 17 paesi di quattro continenti: Algeria, Canada, Cina, Danimarca, Francia, Germania, India, Italia, Giappone, Messico, Paesi Bassi, Polonia, Russia, Spagna, Turchia, Regno Unito e Stati Uniti. In ciascun paese è stato coinvolto un campione di 500 adulti (≥ 18 anni): 80 con diabete di tipo 1 e 420 con diabete di tipo 2. I soggetti con diabete di tipo 2 sono stati stratificati in base al trattamento (100 solo dieta/attività fisica, 170 trattati con diversi dall'insulina e 150 trattati con insulina). Le interviste sono avvenute via Internet, per telefono o di persona, in base alla situazione di ciascun paese, nel tentativo di massimizzare la comparabilità delle metodologie e delle popolazioni dell'indagine tra i paesi [8]. Il questionario comprendeva strumenti standardizzati quali EuroQol-5D, Problem Areas in Diabetes Scale 5 (PAID-5); Patient Assessment of Chronic Illness Care-DAWN Short Form (PACIC-DSF); Summary of Diabetes Self-Care Activities measure (SDSCA-6); WHOQOL-BREF Global Quality of Life item; e WHO-5 Well-Being Index (WHO-5) [8]. Erano inoltre presenti domande appositamente sviluppate per valutare l'impatto del diabete su diverse aree della vita quotidiana, il problema della discriminazione, i bisogni e le preferenze riguardo l'educazione e il supporto ricevuti. Infine, alcune domande sono state tratte o adattate da strumenti già esistenti, come ad esempio il Diabetes Empowerment Scale-DAWN Short Form (DES-DSF) e l'Health Care Climate DAWN Short Form (HCC-DSF) questionnaire.

Le persone con diabete

In Italia sono state intervistate complessivamente 504 persone con diabete (PCD), delle quali 78 con diabete di tipo 1 (DM1) e 426 con diabete di tipo 2 (DM2). Fra queste ultime, 100 erano trattate solo con interventi sugli stili di vita, 174 erano in trattamento con ipoglicemizzanti orali e 152 con insulina in associazione o meno con ipoglicemizzanti orali.

1. La qualità di vita delle persone con diabete

Complessivamente, il 12% dei soggetti con DM1 considera la propria qualità di vita scadente/molto scadente, mentre per il DM2 la percentuale varia fra il 6% per i soggetti non trattati farmacologicamente, il 10% fra quelli non trattati con insulina e il 20% per quelli trattati con insulina.

Un soggetto su cinque con DM1 o con DM2 farmacologicamente trattato è affetto da probabile depressione (punteggio WHO-5 ≤ 28). La percentuale di probabile depressione risulta significativamente più elevata nelle donne rispetto agli uomini (26% verso 11%).

Un ulteriore aspetto considerato riguarda il livello di distress legato al diabete, vale a dire la misura in cui il diabete è considerato fonte di preoccupazione o come un peso per la persona affetta. Elevati livelli di distress (PAID-5 >40) sono stati registrati in circa due terzi dei soggetti con DM1 (64%) e di quelli con DM2 trattati con insulina (64%) e in circa la metà di quelli con DM2 non trattati farmacologicamente (47%) o non trattati con insulina (48%).

Per una elevata percentuale di PCD il diabete esercita un effetto negativo non solo su benessere fisico e psicologico, ma anche sulla situazione finanziaria, sul rapporto con familiari ed amici, sulle attività lavorative e su quelle del tempo libero (figura 1). È tuttavia altrettanto interessante notare come in percentuali variabili dal 10% al 25% dei casi i partecipanti abbiano riportato un impatto da lievemente a molto positivo, a indicare che possono essere presenti elementi positivi legati alla gestione del diabete su cui è possibile fare leva per migliorarne l'accettazione.

2. Attitudini e opinioni

Circa due terzi delle persone con DM1 (64%) e il 57% di quelle con DM2 sono preoccupate del rischio di ipoglicemia, mentre una percentuale rilevante di partecipanti si preoccupa per il proprio peso corporeo (44% nel DM1 e 56% nel DM2). Circa la metà delle persone trattate con insulina e un terzo di quelle trattate con farmaci diversi dall'insulina considerano la terapia come una interferenza rispetto alla possibilità di vivere una vita normale. Inoltre, circa il 40% dei rispondenti riferisce che i trattamenti che ricevono per il diabete causano effetti collaterali. Fra i soggetti con DM2 non trattati con insulina, circa il 70% si dichiara disponibile ad iniziare il trattamento con insulina o con altro farmaco iniettabile, qualora venisse loro raccomandato; d'altra parte, una stessa percentuale considererebbe l'inizio della terapia insulinica come un fallimento personale, legato alla mancanza di adesione alle raccomandazioni mediche.

3. Autogestione

Il questionario SDSCA indaga in quanti giorni, nell'ultima settimana, la persona si è attenuta alle raccomandazioni mediche per quanto riguarda una serie di attività. Il punteggio varia fra 0 (mai) e 7 (tutti i giorni). Sia per i soggetti con DM1 che per quelli con DM2, l'adesione alla terapia e ad un regime alimentare appropriato è risultata elevata, mentre più problematiche sono risultate le attività legate all'automonitoraggio della glicemia, all'esame del piede e allo svolgimento di attività fisica (figura 2).

4. Le cure ricevute e il supporto del team diabetologico

Nel corso dei 12 mesi precedenti l'intervista, due terzi dei partecipanti avevano visto almeno una volta il proprio medico di famiglia (DM1 62%, DM2 73%) e una percentuale ancora più alta aveva avuto almeno un incontro con un diabetologo (DM1 79%, DM2 73%). Molto meno frequenti sono risultati i contatti con altre figure del team diabetologico. In particolare, solo una esigua percentuale era stata vista da uno psicologo (DM1 14%, DM2 5%). Oltre la metà delle persone con DM1 e DM2 hanno giudicato in modo molto positivo il supporto fornito dal team diabetologico, mentre il 6% delle persone con DM1 e l'11% di quelle con DM2 non hanno trovato nessun aiuto dagli operatori sanitari. Mentre tre quarti dei partecipanti hanno riferito di avere avuto almeno una misurazione dell'emoglobina glicata, della pressione arteriosa e del peso corporeo, solo meno della metà ha ricevuto un esame del piede o una valutazione del regime alimentare adottato o del livello di attività fisica. Ancora più bassa, soprattutto per il DM2, è risultata la quota di persone che hanno ricevuto una valutazione dello stato di benessere psicologico (DM1 47%, DM2 32%).

Il livello di supporto del team diabetologico e il coinvolgimento nelle scelte di gestione della patologia è stato indagato utilizzando con il questionario PACIC. I risultati documentano una ancora limitata attitudine ad indagare gli aspetti psicosociali ed un basso livello di coinvolgimento della PCD nella gestione della patologia e nel processo decisionale. In particolare, solo una persona su cinque riferisce che l'operatore sanitario gli chiede con regolarità come il diabete impatti sulla propria vita. Fra le persone con DM2, meno di un terzo riferiscono un costante coinvolgimento nella gestione della patologia.

5. Supporto da parte della famiglia, della comunità e della società

La maggior parte delle persone con DM1 e DM2 dichiarano di ricevere dalla propria famiglia abbastanza/molto sostegno, mentre il livello di supporto da parte di amici, nell'ambiente lavorativo o nella comunità sembrano essere molto più bassi, soprattutto per le persone con DM2. In particolare, solo un terzo dei rispondenti ha dichiarato di ricevere supporto dalla comunità, mentre una persona su cinque ha riferito di essere stata discriminata a causa del diabete.

6. Educazione e informazione

L'accesso ad attività educative sembra essere ancora molto limitato, soprattutto per le persone con DM2. Nel corso dell'ultimo anno, solo una persona su quattro con DM1 e una su cinque con DM2 aveva partecipato a sessioni educative individuali e/o di gruppo, mentre una persona su cinque aveva fatto ricorso a programmi educativi su internet. Complessivamente circa il 40% dei partecipanti non era stato coinvolto in nessuna attività educativa. Fra coloro che hanno preso parte ad attività formative, circa due terzi hanno le hanno trovate utili, mentre la percentuale scende attorno al 50% per i programmi via internet.

I familiari delle persone con diabete

Sono stati coinvolti 121 familiari di persone adulte affette da diabete (età ≥ 18 anni). I familiari che si prendono cura di un adulto con DM non trattato con insulina sono più spesso di sesso femminile (63%), mentre per le persone con diabete insulino-trattato la proporzione dei due sessi è analoga. Il campione in studio è costituito di persone di giovane età (età media al di sotto dei 40 anni), con elevato livello di scolarità, che in circa due terzi dei casi lavorano, a tempo pieno o parziale.

1. La qualità di vita dei familiari

La propria qualità di vita è considerata molto scadente dal 12% dei familiari che si prendono cura di una PCD trattata con insulina e dal 6% di coloro che si prendono cura di una PCD non trattata con insulina. Circa un quinto degli intervistati presenta probabile depressione, a prescindere dall'età e dal trattamento della PCD di cui si prendono cura. Per quanto riguarda l'impatto del diabete, la preoccupazione maggiore, espressa dalla metà dei familiari di PCD trattate con insulina e un terzo di quelle non trattate con insulina, riguarda il rischio di sviluppare in futuro le complicanze del diabete. I familiari di persone trattate con insulina tendono a riportare più spesso di sentirsi depresse, di avvertire il peso di doversi prendere cura della PCD, e di sentirsi in colpa o in ansia per non essere sufficientemente di aiuto al proprio caro. Per in circa un terzo di familiari il diabete del proprio caro esercita un effetto negativo su benessere fisico, sulla situazione finanziaria, sul rapporto con familiari ed amici e sulle attività del tempo libero. Un impatto negativo sul benessere psicologico è riferito da una percentuale ancora più elevata, che raggiunge il 55% per i familiari di PCD non trattate con insulina. Per circa un quarto degli intervistati il diabete del proprio caro ha un impatto negativo sulle proprie attività scolastiche/lavorative e sul loro rapporto con la PCD.

2. Attitudini e opinioni riguardo il diabete

Circa due terzi dei familiari di persone trattate con insulina e oltre la metà dei familiari di persone non trattate con insulina sono preoccupate del rischio di ipoglicemia, e una percentuale superiore al 50% si preoccupa del peso cor-

poreo del proprio caro. Poco meno del 50% dei familiari che assistono una PCD non trattata con insulina e un terzo di quelli che assistono una persona trattata con insulina riferiscono che la loro possibilità di mangiare liberamente è condizionata dal fatto che il loro caro abbia il diabete. Parallelamente a quanto riferito dalle PCD, anche un quarto dei familiari ritiene che il loro caro sia stato discriminato a causa del diabete.

3. Supporto da parte della famiglia

Poco più della metà dei familiari ha dichiarato che il loro coinvolgimento nella gestione del diabete sia stato richiesto dagli operatori sanitari e circa il 60% si reca alle visite di controllo assieme al proprio caro. D'altra parte, poco meno di un terzo dei partecipanti riferisce la presenza di altri obblighi che precludono la loro possibilità di assistere la PCD come vorrebbero, e circa un terzo riferisce senso di frustrazione perché non sa come meglio aiutare il proprio caro nella gestione della malattia. Una quota rilevante di familiari, che raggiunge il 65% fra chi assiste una PCD non trattata con insulina, vorrebbe che il loro caro si assumesse più responsabilità nella gestione del diabete, e solo poco più di un terzo ritiene che la persona sia in grado di gestire da sola la patologia.

4. Educazione e informazione

La partecipazione dei familiari ad attività educative sul diabete sembra ancora molto limitata. In particolare, solo il 15% dei partecipanti è stato coinvolto in programmi educativi nel corso dell'ultimo anno, mentre il 75% dei familiari di persone trattate con insulina e l'82% dei familiari di persone non trattate con insulina non è mai stato coinvolto.

Fra gli argomenti su cui i familiari vorrebbero avere più informazioni per poter aiutare meglio la persona affetta da diabete, prevalgono una migliore conoscenza sulle migliori cure mediche per il diabete e su come supportare la PCD. Un terzo dei partecipanti vorrebbe avere migliori conoscenze su come affrontare positivamente i problemi emotivi legati al vivere con il diabete e sui servizi di cura e sostegno per il diabete disponibili nella propria zona.

Gli operatori sanitari

Allo studio hanno preso parte 280 operatori sanitari (OS), di cui 120 medici di medicina generale (MMG), 80 specialisti, 60 infermieri e 20 dietisti.

1. Attitudini e opinioni riguardo la gestione del diabete

Le attitudini e opinioni dei diversi operatori sanitari tendono a non coincidere per diversi aspetti. Ad esempio, tre quarti degli specialisti ma solo il 40% dei MMG e il 50% degli altri OS ritengono che il loro successo nel prendersi cura di persone affette da diabete dipenda in larga misura dalla capacità di capire e gestire i problemi emotivi dei pazienti. Analogamente, circa tre quarti degli specialisti contro poco più della metà dei MMG ritengono che sia

importante agire a sostegno delle persone affette da diabete ed essere coinvolti nei problemi di politica sanitaria per il miglioramento delle cure per il diabete.

Differenze molto marcate si riscontrano anche per quanto riguarda la terapia. I MMG tendono molto più spesso degli specialisti a ritardare fino a quando non sia assolutamente necessario l'inizio della terapia orale (48% verso 25%), e ancora di più di quella iniettiva (71% verso 46%). Di converso, esiste un sostanziale accordo circa l'importanza di ridurre il rischio di ipoglicemie, considerato da oltre il 90% dei medici come il problema più rilevante.

2. Le cure erogate e il supporto del team diabetologico

In base al giudizio degli operatori sanitari, solo una esigua minoranza dei propri assistiti non ha ricevuto nell'ultimo anno almeno una valutazione dell'HbA1c, della pressione arteriosa e del profilo lipidico. La rilevazione del peso corporeo e/o della circonferenza vita viene riferita per la quasi totalità delle PCD seguite dagli specialisti e per tre quarti di quelle seguite dai MMG. L'esame del piede non è stato invece eseguito nel 40% dei soggetti seguiti dai MMG e nel 25% di quelli seguiti dallo specialista. Anche l'esame del fondo dell'occhio sembra essere stato eseguito in oltre due terzi dei casi, mentre nettamente inferiore è il dato di valutazione della depressione, che a detta degli OS è stata eseguita in circa il 40% dei pazienti. È interessante confrontare questi dati con quanto riferito dalle persone con diabete, che riportano sistematicamente tassi di esecuzione più bassi per le diverse procedure.

Analogamente, gli operatori sanitari tendono a riportare più spesso di quanto facciano le PCD comportamenti di coinvolgimento nella gestione del diabete. In particolare, due terzi degli specialisti, il 45% dei MMG e oltre il 50% degli infermieri/dietisti riferisce di chiedere con regolarità ai pazienti come il diabete impatti sulla propria vita.

3. Educazione, informazione e supporto

Le fonti di informazione e supporto disponibili presso il luogo di lavoro variano in base al setting assistenziale. Materiale stampato è disponibile per poco più della metà dei MMG e per circa due terzi degli specialisti, mentre gruppi o corsi che danno informazioni sul diabete e/o la sua cura sono disponibili presso i luoghi di lavoro del 44% degli specialisti e del 18% degli MMG. Tutti gli operatori sanitari desidererebbero una maggiore disponibilità di risorse per il supporto e l'educazione delle PCD, in particolare la disponibilità di gruppi di sostegno in cui i pazienti incontrano altre persone affette da diabete e/o le loro famiglie, gruppi o corsi che danno informazioni sul diabete e/o la sua cura, una linea telefonica di assistenza per il diabete, un sito web personalizzato, un servizio telefonico o un software da usare a casa che aiuti il paziente a tenere traccia e a migliorare la sua cura del diabete, o infine la possibilità di consulenza e sostegno continui al paziente al di fuori delle visite periodiche. Un quarto degli OC desidererebbe inoltre una maggiore disponibilità di persone della comunità che lavorino per sostenere, informare o guidare pazienti affetti da diabete.

4. Bisogni futuri e necessità di miglioramento

Tutte le figure professionali identificano nella prevenzione e nella necessità di diagnosi e trattamento più precoci le aree che più necessitano di miglioramento. Per quanto riguarda gli aspetti terapeutici, la maggiore disponibilità di risorse per il supporto psicologico viene segnalata dal 50% dei MMG, dal 60% degli specialisti e dal 76% degli infermieri/dietisti. Oltre la metà dei partecipanti segnala la necessità di migliorare l'educazione al self-management e il coordinamento delle cure per i pazienti con multimorbidità, mentre la disponibilità di nuove terapie viene considerata come aspetto rilevante soprattutto dal personale medico.

Solo poco più di un terzo degli intervistati considera che le cure siano ben organizzate per la gestione delle patologie croniche. La necessità di un numero maggiore di infermieri specializzati in diabetologia o che possano offrire formazione sul diabete e una maggiore accessibilità a psicologi o psichiatri sono considerati aspetti rilevanti per quasi tre quarti degli infermieri/dietisti, per due terzi degli specialisti e per circa la metà dei MMG. La necessità di migliore comunicazione fra i membri del team è avvertita da circa la metà degli OS. L'attuale sistema remunerativo è considerato un ostacolo ad una adeguata assistenza diabetologia da circa un terzo dei MMG e dalla metà degli specialisti. Il coinvolgimento dei familiari nella gestione della patologia rappresenta un altro aspetto considerato di grande rilevanza dall'84% degli infermieri/dietisti e da due terzi del personale medico. Tre quarti degli specialisti e degli infermieri/dietisti e il 59% dei MMG ritengono che tutti gli operatori coinvolti nella cura del diabete dovrebbero avere una preparazione formale per comunicare efficacemente e promuovere modifiche nei comportamenti. Infine, la necessità di maggiore collaborazione con le associazioni dei pazienti e di volontariato per migliorare i risultati dell'assistenza è avvertita soprattutto dal personale non medico (66%) e dagli specialisti (55%).

Conclusioni

Lo studio DAWN 2 fornisce una importante fotografia riguardo i bisogni inevasi delle persone con diabete, di chi si prende cura di loro, e degli operatori sanitari. In modo innovativo, lo studio esamina in parallelo il problema dal punto di vista delle diverse figure coinvolte nella gestione della patologia, facendo emergere importanti aree critiche nell'assistenza, riassunte in tabella. Queste evidenze potranno essere utilizzate per generare azioni concrete, traendo ispirazione dall'esperienza di altri paesi, al fine di migliorare i risultati clinici e psicologici delle persone affette da diabete.

Nicolucci A., Comaschi M., Massi Benedetti, Pisanti P., Caputo S., Vaccaro K., Lazzari D., Dotta F., Di Berardino P., Lo Grasso G., Archero E.

Bibliografia

1. Piya MK, Tahrani AA, Barnett AH. Emerging treatment options for type 2 diabetes. *Br J Clin Pharmacol* 2010; 70: 631–644.
2. Nam S, Chesla C, Stotts NA, Kroon L, Janson SL. Barriers to diabetes management: patient and provider factors. *Diabetes Res Clin Pract* 2011; 93: 1–9.
3. Barnard KD, Peyrot M, Holt RI. Psychosocial support for people with diabetes: past, present and future. *Diabet Med* 2012; 29:1358–1360.
4. Skovlund SE, Peyrot M. The Diabetes Attitudes, Wishes, and Needs (DAWN) program: a new approach to improving outcomes in diabetes care. *Diabet Spectr* 2005; 18: 136–142.
5. Peyrot M, Rubin RR, Lauritzen T, Snoek FJ, Matthews DR, Skovlund SE. Psychosocial problems and barriers to improved diabetes management: results of the Cross-National Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN) Study. *Diabet Med* 2005; 22: 1379–1385.
6. Funnel M. The Diabetes Attitudes, Wishes, and Needs (DAWN) Study. *Clin Diabetes* 2006; 24: 154–155.
7. Conference Report: 2nd International DAWN Summit: a call—to-action to improve psychosocial care for people with diabetes. *Pract Diabetes Int* 2004; 21: 201–208.
8. Peyrot M, Burns KK, Davies M, Forbes A, Hermanns N, Holt R, Kalra S, Nicolucci A, Pouwer F, Wens J, Willaing I, Skovlund SE. Diabetes Attitudes Wishes and Needs 2 (DAWN2): a multinational, multi-stakeholder study of psychosocial issues in diabetes and person-centred diabetes care. *Diabetes Res Clin Pract* 2013; 99: 174–184.
9. Nicolucci A, Kovacs Burns K, Holt RI, Comaschi M, Hermanns N, Ishii H, Kokoszka A, Pouwer F, Skovlund SE, Stuckey H, Tarkun I, Vallis M, Wens J, Peyrot M; DAWN2 Study Group. Diabetes Attitudes, Wishes and Needs second study (DAWN2™): cross-national benchmarking of diabetes-related psychosocial outcomes for people with diabetes. *Diabet Med*. 2013;30:767-77.
10. Kovacs Burns K, Nicolucci A, Holt RI, Willaing I, Hermanns N, Kalra S, Wens J, Pouwer F, Skovlund SE, Peyrot M; DAWN2 Study Group. Diabetes Attitudes, Wishes and Needs second study (DAWN2™): cross-national benchmarking indicators for family members living with people with diabetes. *Diabet Med*. 2013;30:778-88.
11. Holt RI, Nicolucci A, Kovacs Burns K, Escalante M, Forbes A, Hermanns N, Kalra S, Massi-Benedetti M, Mayorov A, Menéndez-Torre E, Munro N, Skovlund SE, Tarkun I, Wens J, Peyrot M; DAWN2 Study Group. Diabetes Attitudes, Wishes and Needs second study (DAWN2™): cross-national comparisons on barriers and resources for optimal care—healthcare professional perspective. *Diabet Med*. 2013;30:789-98.
12. International Alliance of Patients' Organizations (IAPO). Patient-Centred Healthcare Indicators Review. 2012. Available at http://www.patientsorganizations.org/attach.pl/1438/1332/PCH_Indicators_Review.pdf.

7. Diabete, ma quanto ci costa?

Il diabete presenta un conto salato, ma curarsi in Italia costa 1/3 rispetto agli USA

Il numero degli adulti con diabete nel mondo era stimato intorno ai 150 milioni nel 2000; l'ultima stima 2012 dell'International Diabetes Federation fissava il numero delle persone con diabete intorno a 371 milioni [1] e le proiezioni per gli anni a venire sono molto grame. Solo negli Stati Uniti, da un adulto su cinque ad uno su tre potrebbe avere il diabete nel 2050 se questo trend non si modificherà [2]. In altri Paesi emergenti (India, Cina, alcuni Paesi dell'Africa) l'aumento sarà percentualmente ancora maggiore, considerando i più bassi tassi di prevalenza attuali, l'allungamento dell'aspettativa di vita e condizioni di maggior benessere che favoriranno ulteriormente l'obesità.

Il panorama che si va dipingendo è quello di una vera emergenza per tutta la popolazione del XXI secolo [3-5], sempre più sedentaria, sempre più in sovrappeso/obesa, sempre più avanti negli anni – obesità ed età avanzata sono i principali determinanti dell'aumento della prevalenza [6]. Tutto questo non è senza ricadute economiche per l'impatto della cronicità sui Sistemi Sanitari dei vari Paesi. Il diabete per sé, ma soprattutto le complicanze croniche che trascina, in particolare le complicanze micro e macrovascolari, gravano pesantemente sulla salute e sulla qualità di vita del paziente, ma anche sulla società intera per gli inevitabili costi gestionali correlati [7].

Ma il costo non è uguale in tutti i Paesi; dipende dal tipo di sistema sanitario, da una serie di vincoli spesso dettati dalle Agenzie regolatorie, non ultimo dalle condizioni economiche e di welfare nel quale si opera. Una recente analisi dei costi del diabete negli Stati Uniti è stata un grido di allarme per altri Paesi su come si potrebbe in futuro modificare la spesa. Vediamo qui di analizzare le differenze emerse tra l'analisi condotta dall'American Diabetes Association e le analisi condotte in Italia in vari database, primo fra tutti il database ARNO, un'ampia raccolta delle prescrizioni farmaceutiche, dei servizi erogati e dei ricoveri di una popolazione di 10 milioni di Italiani seguiti dal 1997.

Situazione negli Stati Uniti

L'American Diabetes Association (ADA) pubblica ogni 5 anni un'analisi dettagliata dei costi del diabete negli Stati Uniti. L'ultimo report, riferito al 2012, mostra come il peso economico del diabete sia aumentato esponenzialmente sia per quanto riguarda i costi diretti, intesi come

utilizzo di risorse sanitarie, sia per i costi indiretti legati alla perdita di produttività associata al patologia diabetica, all'assenteismo, alla disoccupazione per disabilità cronica, alla mortalità precoce [8]. Nel 2012, circa 22,3 milioni di Americani sono risultate affette da diabete (oltre il 7% della popolazione totale), con un costo totale stimato intorno ai 245 miliardi di dollari (176 per i costi diretti, 69 per la perdita di produttività), una quota importante del Prodotto Interno Lordo (PIL) americano (peraltro, la Sanità incide per oltre il 16% sul PIL degli Stati Uniti, contro un 8-9% nei Paesi Europei ed in Italia). Su 10 dollari spesi in America alla ricerca di salute, uno viene speso a causa del diabete.

La maggior parte dei costi va per i ricoveri ospedalieri (oltre il 40%), il 28% va per i farmaci, il rimanente per i servizi. Un americano medio spende mediamente ogni anno 2.147 dollari per cure ospedaliere in regime di degenza. Ma una persona con diabete, sia per un maggior numero di ospedalizzazioni, sia per la maggiore durata, ne spende 5.551. Così la Sanità 'costa' 11.572 dollari per ogni americano con diabete; sono cifre largamente superiori a quelle europee, in parte dovute al maggior costo delle cure ed ai salari medi più alti ed in parte ai costi di assistenza specialistica e ospedaliera più elevati negli USA

I costi 'indiretti', legati alla mancata occupazione o alla ridotta produttività incidono sul costo totale per circa il 30%. Le giornate di lavoro perse per visite, cure e situazioni legate alla patologia e soprattutto la ridotta produttività sul lavoro, aggiustate per età e sesso, producono un costo totale di 23,5 miliardi di dollari.

A questo si aggiunge il mancato reddito dovuto alla non occupazione per disabilità, altri 21 miliardi, e il ridotto aiuto in casa che il pazienti diabetici possono apportare, altri 12 miliardi. Questo calcolo può essere solo sottostimato, dal momento che presume che le persone oltre i 65 anni di età non diano alcun contributo ai lavori domestici, quando invece i 'nonni' in salute, svolgono un ruolo enorme nelle famiglie dei figli ed hanno un ruolo fondamentale nella cura della casa. E', oltretutto, un assunto improbabile nell'attuale crisi economica considerare che non venga svolta alcuna attività lavorativa remunerata dagli individui al di sopra dei 65 anni di età.

Pur con queste sottostime, per ogni 7 dollari spesi in medicine e cure del diabete negli Stati Uniti, altri 3 sono rappresentati da costi indiretti.

	Costo persona senza diabete in dollari usa	Costo persona con diabete in dollari usa	Costo totale del diabete in miliardi di dollari usa	% del costo economico
CURE IN OSPEDALE	2,147	3,404	76	31%
CURE IN CASA DI RIPOSO	522	663	15	6%
VISITE IN STUDI MEDICI	728	683	15	6%
PRONTO SOCCORSO	346	309	7	3%
VISITE AMBULATORIALI IN OSPEDALE	284	236	5	2%
ASSISTENZA DOMICILIARE	305	200	4	2%
INSULINA		276	6	2%
ALTRI FARMACI PER IL DIABETE		544	12	5%
PRESIDI (STRISCE, AGHI, LANCETTE)		103	2	1%
ALTRI PRESIDI	40	48	1	0%
FARMACI NON SPECIFICI PER DIABETE	1,227	1,423	32	13%
TOTALE COSTI DIRETTI	5,747	7,888	176	72%
GIORNATE DI LAVORO PERSE		300	5	2%
RIDOTTA PRODUTTIVITÀ SUL LAVORO		1,381	23.5	10%
NON OCCUPAZIONE PER DISABILITÀ		1,034	21.6	9%
RIDOTTO AIUTO IN CASA (*)		1,100	18,5	8%
TOTALE COSTI DIRETTI		2,715	69	28%
TOTALE		11,572	245	100%

(*) Considerato pari a zero per le persone sopra i 65 anni
Costi diretti ed indiretti del diabete negli Stati Uniti. Dati American Diabetes Association [8].

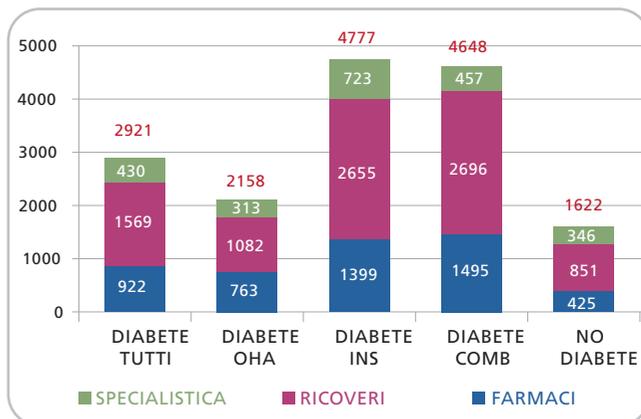
Ma a ben vedere, secondo il rapporto dell'ADA, curare il diabete richiede "solo" 2.000 dollari l'anno procapite, il resto della spesa (oltre 4 volte tanto) per far fronte alle complicanze largamente legate al cattivo controllo glicemico. Potrebbe essere inesatto dire che il diabete costa 244 miliardi all'economia statunitense: il diabete ben compensato ne costa circa 44, gli altri 200 miliardi rappresentano il peso economico delle complicanze per un compenso metabolico non adeguato.

La situazione in Italia

Secondo l'annuario statistico *ISTAT 2012*, la prevalenza del diabete in Italia ha raggiunto il 5,5% (5,5% delle donne e 5,4 % degli uomini). La prevalenza standardizzata è aumentata dal 3,9% nel 2001 al 5,0% nel 2012 [9]. Dati molto simili sono riportati da un'analisi ragionata del database ARNO, ove la prevalenza raggiunge il 5,8%, con un incremento sistematico dai valori intorno al 3% del 1997 [10]. In particolare, la prevalenza del diabete aumenta con l'età fino a raggiungere il 20,3% nelle persone con età uguale o superiore ai 75 anni, ricalcando la situazione mondiale. Per quanto riguarda la distribuzione geografica, la prevalenza è più alta nel Sud e nelle Isole, con un valore del 6,2%, seguita dal Centro con il 5,5% e dal Nord con il 4,9%. Si parla così di oltre 3 milioni di persone, ma il numero totale potrebbe arrivare a 4 milioni considerando la quota di popolazione che soddisfa i criteri per la diagnosi di diabete, ma alla quale non è ancora stata fatta diagnosi (1-2% degli Italiani).

Di pari passo stanno crescendo i costi correlati alla patologia. Nel 1998 il diabete pesava sulle casse dello stato italiano per circa 5 miliardi di euro, pari al 6,7% della spesa totale per la Sanità. Nel 2006, quando i pazienti erano quasi raddoppiati, si era già passati tra i 7 e gli 8 miliardi, circa l'8% delle risorse assorbite dalla Sanità. Ora

le stime sono tra i 10 e gli 11 miliardi di Euro [10, 11], con un costo più che raddoppiato in meno di 15 anni ed in linea con le stime di ARNO, ove peraltro non compaiono o sono soltanto stimati su basi dati più limitate alcuni costi (presidi, farmaci in erogazione diretta).



Costo (in Euro) di una persona con diabete per il Sistema Sanitario Italiano. Il costo è suddiviso tra le persone trattate con soli antidiabetici orali (OHA), sola insulina (INS) e coloro che fanno terapia combinata (COMB).

Da: Osservatorio ARNO Diabete [10]

I costi del diabete per il budget della Sanità italiana ammontano così al 9-10% di tutte le risorse disponibili. Questo vuol dire oltre un milione di euro ogni ora. Ancora una volta non è il trattamento del diabete per sé la fonte maggiore dei costi, ma sono le complicanze a generare un conto molto salato per la Sanità. Cerchiamo di analizzarlo in dettaglio.

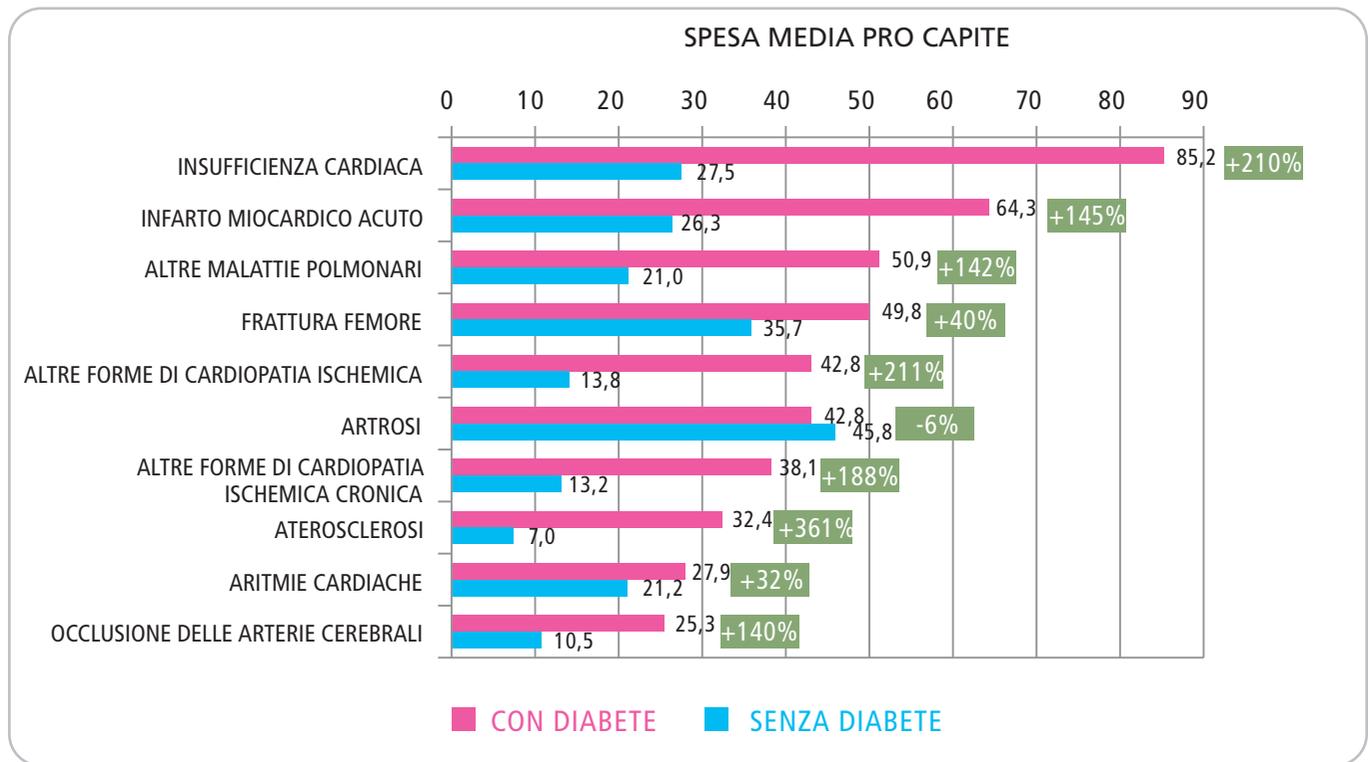
Secondo le stime di ARNO [10], ogni persona con diabete ha generato un costo diretto per la Sanità italiana di € 2.921. Le spese ospedaliere rappresentano oltre la metà (57%) dei costi complessivi, i farmaci sono pari al 29% (16% circa del totale della spesa farmaceutica pubblica nazionale) e le prestazioni specialistiche il 14%. In media una persona con diabete trattato con farmaci orali (diabete tipo 2) è costato il 40% in più rispetto ad una persona senza diabete (€ 2.158 vs € 1.622 nel non-diabete); nel caso del diabete trattato con insulina (sia esso un tipo 1 o un tipo 2 in fallimento terapeutico) il costo è all'incirca triplicato (prossimo a € 5.000). Analizziamo in dettaglio queste spese.

Ricoveri ospedalieri

Tra i soggetti con diabete ricoverati in regime ordinario, le categorie diagnostiche più frequenti sono rappresentate dalle malattie dell'apparato cardiocircolatorio (47%), seguite da sistema nervoso (40%) e apparato muscolo scheletrico (22%). Tra le 10 diagnosi di ricovero a più alta incidenza di spesa, ben 7 si riferiscono a complicanze cardiache o vascolari. L'insufficienza cardiaca costituisce la diagnosi più frequente, con un differenziale rispetto alla popolazione senza diabete pari a +181%, che genera una spesa aumentata del 210%. La differenza maggiore nell'incidenza di spesa per ricovero rimane comunque quella legata all'arteriosclerosi (361%). Sia la durata media di degenza, sia la spesa media pro capite appaiono più elevate nel diabete in presenza di complicanze cardiovascolari.

scolari rispetto a quanto si osserva nella popolazione generale con le stesse complicanze. Da rilevare infine che la differenza di spesa è molto elevata anche per il DRG riferito a insufficienza renale (+253%). Le donne con diabete sono gravate da un tasso più elevato di diagnosi per insufficienza cardiaca, rispetto agli uomini.

rito a insufficienza renale (+253%). Le donne con diabete sono gravate da un tasso più elevato di diagnosi per insufficienza cardiaca, rispetto agli uomini.



Prime 10 diagnosi di ricovero a più alta incidenza di spesa in regime di ricovero ordinario
Da: Osservatorio ARNO Diabete [10]

Da segnalare che anche i ricoveri per neoplasie maligne dell'apparato epatobiliare o del pancreas appaiono decisamente più frequenti rispetto alla popolazione generale (+222%), contribuendo ad alzare il profilo di spesa.

Diminuiscono invece i ricoveri per complicanze acute nella popolazione con diabete [12]. Così, tra tutte le cause di ricovero, solo il 3.5% sono dovute a complicanze acute, siano esse come chetoacidotico o iperosmolare (94% o coma ipoglicemico (6%). Il tasso di ricovero per queste complicanze è sceso da 14,4 casi/1000 persone con diabete/anno a solo 7,1, peraltro con una fortissima variabilità regionale probabilmente dovuta a diversi sistemi di organizzazione territoriale del trattamento del diabete [12].

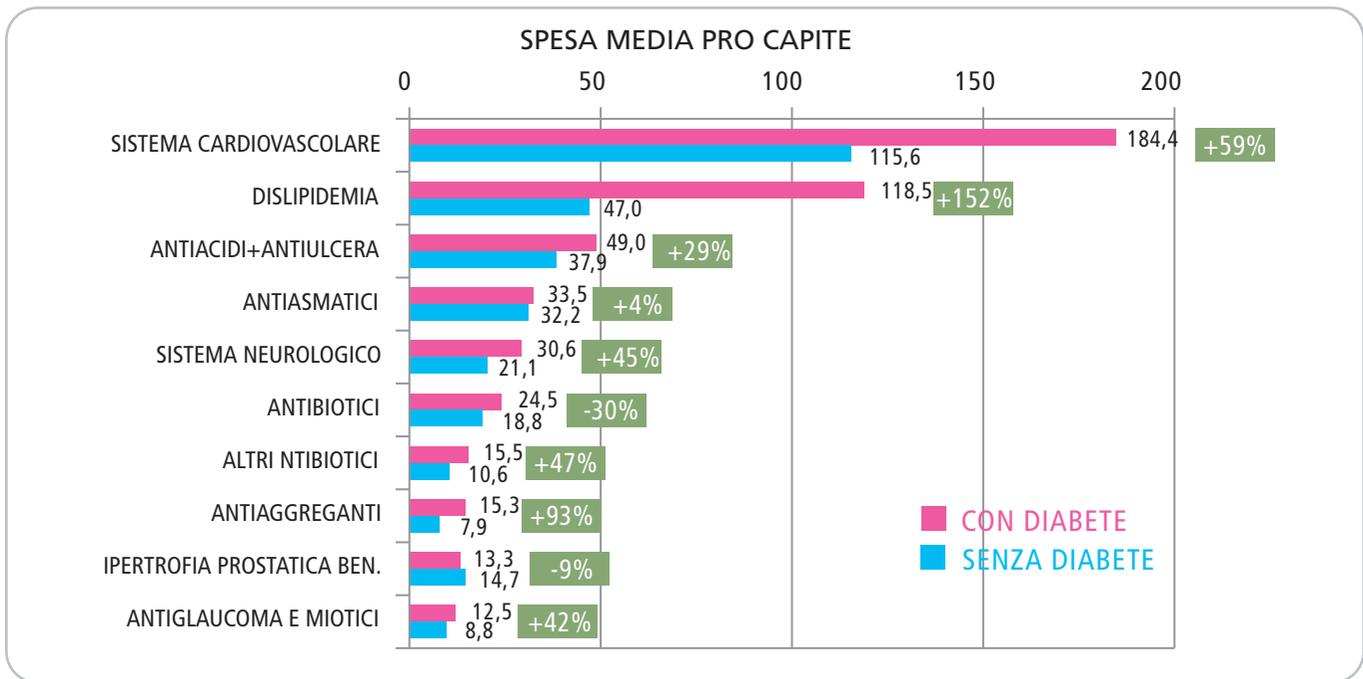
Consumo di farmaci

Sulla base del trattamento farmacologico, si può stimare che i pazienti con diabete tipo 2 (uso di soli ipoglicemizzanti orali o dell'associazione ipoglicemizzanti orali+insulina) siano poco più del 91% di tutti i casi. Una stima prudente della frequenza del diabete tipo 1, considerando i casi trattati con sola insulina al di sotto dei 35 anni da valori intorno al 4% di tutte le persone con diabete.

La spesa per il trattamento farmacologico del diabete è particolarmente elevata nelle prime tre-quattro decadi di vita, in rapporto al costo del diabete tipo 1, e soprattutto costituisce un fortissimo aumento del costo rapportato alla popolazione senza diabete che, in quelle fasce d'età,

consuma invece pochissime risorse. All'aumentare dell'età, il costo di una persona con diabete si stempera per il sommarsi di persone trattate con soli farmaci orali e la differenza con la popolazione senza diabete si riduce per l'aumentare del costo individuale nella popolazione generale, sempre più complicata. Rispetto al 1997 a fronte di un incremento dei casi trattati del 68%, la spesa media per trattato è sostanzialmente raddoppiata.

Guardando le varie voci di spesa per farmaci, quella per farmaci propri del diabete (insulina e farmaci orali) si è mantenuta intorno ad un 20-22% del totale (intorno a € 200 per anno nel 2010); la maggior parte della spesa è riferita ai farmaci attivi sul sistema cardiovascolare o anti-dislipidemic, con un aumento del 40- 50% rispetto alle persone senza diabete per una maggiore utilizzazione (statine ed altri farmaci per la dislipidemia, + 115%), pur ancora lontana da un uso secondo Linee guida. Per le statine, solo il 39% dei soggetti con diabete continua una terapia con statine dopo un infarto del miocardio [13]. E' interessante osservare come la spesa per questi farmaci, così come quella relativa ad altri farmaci del sistema cardiovascolare (ACE inibitori, sartani) abbia subito un forte aumento fino al momento nel quale alcune molecole sono state rese disponibili come farmaci "generici". Da allora, l'aumentata utilizzazione è stata largamente compensata dalla riduzione del prezzo e la spesa per unità di popolazione con diabete si è stabilizzata.

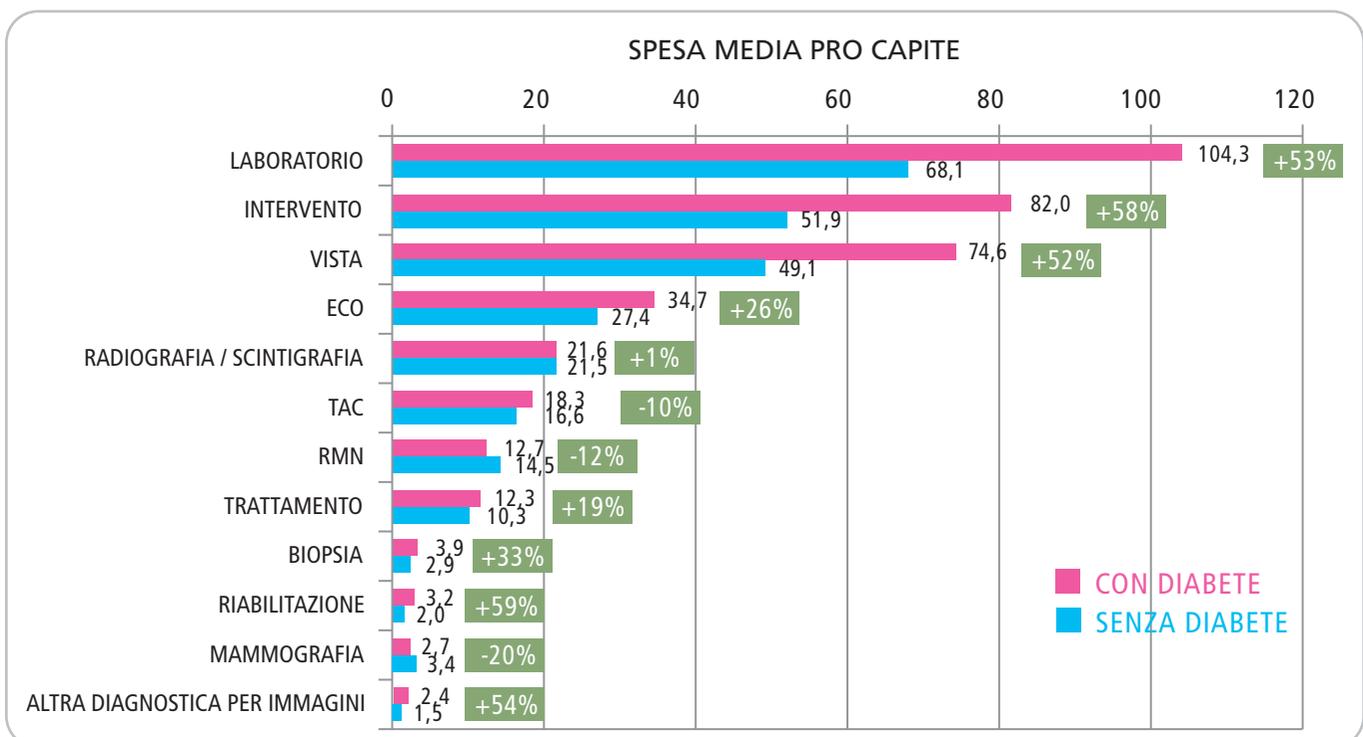


I gruppi di farmaci a più alta incidenza di spesa
Da: Osservatorio ARNO Diabete [10]

In questo panorama di spesa farmaceutica, non va comunque trascurato l'arrivo sul mercato di nuovi farmaci per il diabete, il cui costo potrebbe contribuire in modo significativo ad alzare il costo medio per unità di popolazione con diabete. Di fronte ad un costo annuo tra meno di € 50 e € 100 per la metformina e le sulfoniluree di vecchia generazione, si parla oggi di costi dai 400 € ad oltre 1.000 € per soggetto trattato, che potrebbe dare un colpo definitivo alla sostenibilità di un sistema sanitario universalistico quale quello Italiano, considerando i numeri nei quali questi farmaci sarebbero potenzialmente impiegabili.

Spese per servizi (laboratorio, radiologia, visite)

Oltre il 70% dei pazienti con diabete esegue esami di laboratorio e visite specialistiche, una percentuale superiore del 23%-28% rispetto alla popolazione senza diabete. Entrambe queste voci rappresentano circa la metà della spesa per prestazioni specialistiche. Il differenziale di spesa rispetto ai non diabetici raggiunge +53% per le prestazioni di laboratorio, +52% per le visite specialistiche.



Spesa per tipologia di prestazioni specialistiche
Da: Osservatorio ARNO Diabete [10]

Nonostante l'aumento delle prestazioni, nella popolazione generale con diabete sono moltissime le persone che non raggiungono livelli di assistenza soddisfacenti e in accordo con le Linee guida. Una recente analisi condotta sul database ARNO, riferita quindi a tutti i soggetti con diabete, indipendentemente dal fatto che siano o meno seguiti in Centri specialistici, dimostra che il 42% dei casi di diabete non hanno almeno una misurazione dell'emoglobina glicata nel corso di un anno, e solo il 32% ricevono almeno due misurazioni (43% dei soggetti insulino-trattati) [13]. Ugualmente, solo il 27% della popolazione con diabete ha una misurazione della microalbuminuria nel corso di un anno, nonostante un ruolo ben documentato di questo parametro come marcatore di danno vascolare.

Conclusioni

Il diabete è una delle malattie cronic-degenerative più diffuse nella popolazione, ed è gravato da molteplici complicanze croniche con impatto significativo sia sull'attesa che sulla qualità della vita delle persone con diabete, oltre a rappresentare una delle voci più pesanti nel bilancio delle sanità regionali, strette fra i bisogni delle persone e la limitatezza delle risorse economiche

Dall'analisi comparativa tra i dati americani ed Italiani si traggono alcune importanti conclusioni. La prima e più evidente è che il nostro SSN è molto più economico; anche aggiungendo spese personali non conteggiate (visite in libera professione e acquisto diretto di alcuni farmaci), per certo non si giunge al costo diretto di 13.700 dollari (oltre 10.000 Euro) a persona degli Stati Uniti. In Italia la spesa annuale per una persona con diabete si attesta intorno ad un terzo di questo valore. Vale la pena di interrogarsi sull'efficienza del nostro SSN, tante volte vituperato senza ragione. E' un sistema dotato ormai da tempo di una rete di servizi specialistici in grado di cogliere e trattare prontamente le complicanze e di interagire con sempre maggiore efficienza con i Medici di Medicina Generale.

La seconda conclusione riguarda le analogie, in valore percentuale, tra i costi del sistema Americano e quello Italiano, ma con alcune differenze significative. In Italia i ricoveri ospedalieri coprono il 57% del costo calcolato sui dati amministrativi (ma circa il 45% dei costi totali diretti, come negli USA), quello della specialistica ed esami di laboratorio e strumentali intorno al 10% (9% negli USA per le sole visite); il costo dei farmaci propri del diabete si aggira invece intorno al 20-22% del totale contro il 30% nel sistema Statunitense. Nel sistema Italiano si è data negli anni giusta attenzione al costo della farmaceutica, ma strategie che favoriscano farmaci innovativi, anche se di maggior costo, potrebbero nel tempo produrre risparmi significativi sulla spesa per complicanze.

Le Associazioni e le Società Scientifiche che rivendicano il diritto alla prevenzione e all'assistenza primaria si muovono quindi in una logica potenzialmente coerente con gli obiettivi di risparmio e appropriatezza nelle cure che giustamente ogni Sistema Sanitario deve perseguire. Per realizzare questi obiettivi non vanno dimenticate azioni che

migliorino la consapevolezza della popolazione generale, avviando e sostenendo processi educativi, e la necessità di rendere omogeneo un trattamento standardizzato e moderno su tutto il territorio nazionale con il coinvolgimento di tutti gli attori del sistema come previsto dal Piano Nazionale sulla malattia diabetica [14], recentemente approvato dalla Conferenza Stato-Regioni. Questo piano va integrato nel Piano Nazionale di Prevenzione, per il quale i sistemi sanitari regionali sono chiamati alla implementazione di modelli di "chronic care", basati su una forte centralità del paziente e una completa integrazione fra medicina specialistica e territoriale, resa possibile dalla definizione di percorsi assistenziali condivisi.

Il futuro per l'economia e la salute del cittadino, in qualunque parte del mondo esso si trovi, passano per la stessa strada: la prevenzione e la razionalizzazione della spesa, per poter continuare ad offrire risposte ai bisogni della popolazione [15].

Giulio Marchesini

Professore di Dietistica, Università di Bologna; SSD di Malattie del Metabolismo e Dietetica Clinica, Policlinico S. Orsola

Raffaella Di Luzio

Specialista in Scienza dell'Alimentazione

Bibliografia

- [1] International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas Update 2012. 2013; Disponibile a: <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/Update2012>
- [2] Boyle JP, Thompson TJ, Gregg EW, Barker LE, Williamson DF. Projection of the year 2050 burden of diabetes in the US adult population: dynamic modeling of incidence, mortality, and prediabetes prevalence. *Popul Health Metr* 2010;8:29.
- [3] Chen L, Magliano DJ, Zimmet PZ. The worldwide epidemiology of type 2 diabetes mellitus—present and future perspectives. *Nat Rev Endocrinol* 2012;8:228-236.
- [4] Ginter E, Simko V. Type 2 diabetes mellitus, pandemic in 21st century. *Adv Exp Med Biol* 2012;771:42-50.
- [5] van Dieren S, Beulens JW, van der Schouw YT, Grobbee DE, Neal B. The global burden of diabetes and its complications: an emerging pandemic. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2010;17 Suppl 1:S3-8.
- [6] Cheng YJ, Imperatore G, Geiss LS, Wang J, Saydah SH, Cowie CC, et al. Secular changes in the age-specific prevalence of diabetes among U.S. adults: 1988-2010. *Diabetes Care* 2013.
- [7] Asche C, LaFleur J, Conner C. A review of diabetes treatment adherence and the association with clinical and economic outcomes. *Clin Ther* 2011;33:74-109.
- [8] American Diabetes Association. Economic costs of diabetes in the U.S. in 2012. *Diabetes Care* 2013;36:1033-1046.
- [9] Istituto Nazionale di Statistica. *Annuario Statistico Italiano* 2012; 2012.
- [10] CINECA-SIS. Osservatorio ARNO Diabete: il profilo assistenziale della popolazione con diabete. Bologna: Centauro s.r.l, Edizioni scientifiche; 2011.
- [11] De Berardis G, D'Ettoire A, Graziano G, Lucisano G, Pellegrini F, Cammarota S, et al. The burden of hospitalization related to diabetes mellitus: a population-based study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2012;22:605-612.
- [12] Lombardo F, Maggini M, Gruden G, Bruno G. Temporal trend in hospitalizations for acute diabetic complications: a nationwide study, Italy, 2001-2010. *PLoS One* 2013;8:e63675.
- [13] Bruno G, Bonora E, Miccoli R, Vaccaro O, Rossi E, Bernardi D, et al. Quality of diabetes care in Italy: information from a large population-based multiregional observatory (ARNO diabetes). *Diabetes Care* 2012;35:e64.
- [14] Ministero della Salute. Piano sulla malattia diabetica. 2013; Disponibile a: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1885_allegato.pdf
- [15] Herman WH. The economic costs of diabetes: is it time for a new treatment paradigm? *Diabetes Care* 2013;36:775-776.

8. Effetti sulla morbilità, mortalità e sui costi di medio e lungo periodo di una iniziativa di Bench Marking nel diabete tipo 2. Il caso annali AMD

Tra le principali sfide per il successo del trattamento del diabete di tipo 2 figurano il mantenimento di uno stretto controllo glicemico, la minimizzazione del rischio di ipoglicemie e il controllo dei fattori di rischio cardiovascolare, ivi compresi la riduzione o il controllo del peso corporeo. Molti farmaci esistenti per il diabete danno un contributo importante a tale approccio, ma non tutti i trattamenti disponibili rappresentano una soluzione a 360 gradi capace di rispondere a tutti i bisogni clinici del paziente con diabete di tipo 2.[5] Per affrontare i bisogni multi-fattoriali del paziente con diabete di tipo 2, diverse organizzazioni, sia europee sia statunitensi, hanno avviato programmi di monitoraggio continuo volti a valutare e ottimizzare il trattamento erogato ai pazienti.[6, 7] L'Associazione Medici Diabetologi (AMD) ha introdotto gli Annali AMD, un programma di miglioramento della qualità delle cure condotto da medici, basato sulla sistematica valutazione dei dati routinari. Il lavoro per l'avvio degli Annali AMD è iniziato nel 2000 e il primo report è stato pubblicato nel 2006. Mentre inizialmente i dati erano raccolti presso 100 dei 680 centri diabetologici italiani, il numero di centri coinvolti è progressivamente aumentato arrivando oggi a comprendere quasi la metà dei centri e un sesto dei pazienti con diabete in tutto il Paese. I dati vengono raccolti con riferimento a 46 indicatori di qualità, tra cui figurano anche misure di processo per la valutazione delle procedure diagnostiche, preventive e terapeutiche impiegate dai centri, e indicatori di outcome, quali emoglobina glicosilata (HbA_{1c}), pressione arteriosa e profili lipidici.[8] I risultati sono pubblicati annualmente e sono liberamente consultabili sul sito web dell'AMD.[9] Sulla base degli indicatori di processo e outcome oggetto di monitoraggio, l'analisi dei dati raccolti indica che i pazienti sottoposti al trattamento migliorato sono esposti a un minor rischio di malattia cardiovascolare.[10] Lo scopo degli Annali AMD è promuovere il miglioramento dell'assistenza nel diabete per tutti i pazienti in tutti i centri attraverso la condivisione dei dati. L'efficacia degli Annali AMD è stata esposta in modo dettagliato in diversi articoli che hanno descritto i miglioramenti osservati nei parametri fisiologici.[11, 12] Tuttavia, l'ottimizzazione della cura dei pazienti spesso comporta un aumento del numero delle visite mediche e dei costi per le prescrizioni di farmaci, nonché costi per il mantenimento e l'analisi del database. Questo articolo riporta i risultati di uno studio in fase di pubblicazione che si propone di esaminare il rapporto costo-efficacia di lungo periodo del miglioramento della qualità dell'assistenza ottenuto attraverso gli Annali AMD, confrontandolo con il proseguimento

Tabella 1 Caratteristiche della coorte di riferimento (baseline)

Caratteristica	Valore
Dati demografici e fattori di rischio (media (DS))	
Età iniziale (anni)	63,7 (10,1)
Durata del diabete (anni)	10,0 (8,6)
Maschi (%)	53,9
HbA _{1c} (%)	7,8 (1,6)
Pressione arteriosa sistolica (mmHg)	142,4 (19,5)
Colesterolo totale (mg/dL)	205,5 (42,1)
Colesterolo HDL (mg/dL)	51,6 (13,4)
Colesterolo LDL (mg/dL)	123,4 (35,1)
Trigliceridi (mg/dL)	163,1 (137,3)
Indice di massa corporea (kg/m ²)	29,5 (5,0)
Fumatori (%)	24,9
Sigarette al giorno	5
Consumo di alcolici (once liquide/settimana)	5,64
Gruppo etnico (%)	
Bianchi (pazienti caucasici)	98,5
Neri (pazienti africani)	0,5
Asia/Pacifico (pazienti di origine asiatica e provenienti da regioni del Pacifico occidentale)	0,5
Ispanici (pazienti centro e sudamericani)	0,5
Complicanze di tipo cardiovascolare – baseline (%)	
Anamnesi di infarto miocardico	10,9
Anamnesi di angina	15,0
Anamnesi di malattia vascolare periferica	2,8
Anamnesi di ictus	3,2
Anamnesi di insufficienza cardiaca	10,0
Anamnesi di fibrillazione atriale	2,0
Complicanze renali – baseline (%)	
Anamnesi di microalbuminuria	26,6
Anamnesi di proteinuria nefrosica	4,7
Anamnesi di insufficienza renale terminale	0,2
Complicanze relative alla retinopatia – baseline (%)	
Anamnesi di retinopatia diabetica non proliferante	12,5
Anamnesi di retinopatia diabetica proliferante	9,7
Complicanze oculari – baseline (%)	
Anamnesi di edema maculare	2,0
Anamnesi di cataratta	7,3
Anamnesi di grave perdita della vista	0,0
Neuropatia, ulcera e amputazione – baseline (%)	
Anamnesi di neuropatia	8,8
Anamnesi di ulcera	3,3
Anamnesi di amputazione	1,0

DS = deviazione standard

mento della gestione convenzionale nei pazienti con diabete mellito di tipo 2 in Italia.

Descrizione del modello di analisi

L'analisi è stata condotta utilizzando il CORE Diabetes Model (IMS Health, Basilea, Svizzera), del quale sono stati pubblicati in passato l'architettura, i presupposti, le caratteristiche e le capacità.[13] Il modello è uno strumento validato di analisi dei modelli assistenziali del diabete e si basa su una serie di sottomodelli interdipendenti che simulano le complicanze del diabete (angina, infarto miocardico, insufficienza cardiaca congestizia, ictus, malattia vascolare periferica, retinopatia diabetica, edema maculare, cataratta, ipoglicemia, chetoacidosi, acidosi lattica, nefropatia e insufficienza renale terminale, neuropatia, ulcera del piede e amputazione, mortalità non specifica). Ciascun sottomodulo utilizza variabili dipendenti da tempo, stato, tempo in stato e tipo di diabete derivate da fonti pubblicate. La simulazione Monte Carlo consente l'interconnessione e l'interazione tra singoli sottomodelli di complicanza. Gli outcome di lungo periodo proiettati dal modello sono stati validati a fronte di dati reali nel 2004 e, più di recente, nel 2012.[14, 15]

Coorte simulata ed effetti del trattamento

La coorte che origina, detta simulata, (Tabella 1) è stata basata sui parametri fisiologici di riferimento relativi a pazienti coinvolti negli Annali AMD e integrata con dati sulla prevalenza delle complicanze tratti dallo studio RIACE (Renal Insufficiency and Cardiovascular Events).[16, 17] L'analisi ha considerato una coorte chiusa di pazienti aderenti agli Annali AMD per un minimo di cinque anni consecutivi in cui sono confluiti 195.851 pazienti. Gli effetti del trattamento (Tabella 2) sono stati applicati al primo e al terzo anno nel braccio degli Annali AMD, in base alle modificazioni medie dai valori di riferimento osservate nel corso del periodo equivalente nei pazienti che soddisfacevano i criteri di inclusione. Nel braccio di trattamento convenzionale si è presupposto che tutti i parametri rimanessero ai valori di riferimento. Si è presunto che i tassi di ipoglicemia fossero equivalenti nei due bracci dello studio. In seguito all'applicazione degli effetti del trattamento, si è ipotizzato che l'HbA1c rimanesse costante nel braccio attivo, sulla base della mancanza di scostamento nel corso di cinque anni osservata nei pazienti degli Annali AMD, seguendo invece il deterioramento descritto nello Studio UKPDS (United Kingdom Prospective

Diabetes Study) nel braccio di gestione convenzionale. Tutti gli altri parametri, in entrambi i bracci, hanno seguito i naturali algoritmi di progressione del CORE Diabetes Model, a loro volta basati sull'UKPDS e sullo studio Framingham Heart.

Costi e utilità

Nei costi diretti sono confluiti i costi dei farmaci, i costi associati alle complicanze del diabete e i costi di gestione del paziente, e sono stati considerati come se fossero sostenuti da un pagatore terzo in Italia. I costi delle complicanze del diabete sono stati raccolti da diverse fonti attraverso una rassegna sistematica della letteratura. Ove necessario, i costi sono stati rapportati all'euro del 2010 (EUR) utilizzando l'indice dei prezzi al consumo in Italia.[18] I costi associati agli aspetti gestionali dell'iniziativa degli Annali AMD sono basati sul budget annuale per il programma e hanno fotografato l'onere amministrativo e analitico associato allo stesso. L'impiego di risorse associate ai farmaci per il diabete è stato tratto dai dati degli Annali AMD e si è presupposto che i pazienti nel braccio di gestione convenzionale proseguissero con l'impiego dei propri farmaci di riferimento per tutta la durata dell'analisi. I costi dei farmaci per il diabete sono stati tratti da uno studio del 2006 che ha esaminato il costo annuale pro capite di tali prescrizioni in Italia.[19] Si è ritenuto che questo fosse il metodo migliore per stimare i costi di trattamento poiché gli Annali AMD hanno raccolto dati sul tipo di farmaci somministrati, ma non sulla loro formulazione o dose. Pertanto non è stato possibile un approccio di micro-costing. Sulla base dei dati analizzati, l'adesione agli Annali AMD determina un aumento dei costi di prescrizione pari a 77 euro per paziente per anno. Si sono impiegati i valori di default dell'utilità HRQoL (qualità di vita correlata alla salute) del CORE Diabetes Model.

Approccio statistico e altre impostazioni del modello

Una coorte simulata comprendente 1.000 pazienti è stata elaborata nel modello per 1.000 volte per ciascuna simulazione (analisi di base e di sensibilità). Per gli outcome di lungo periodo si sono generati valori medi e deviazioni standard. Per l'analisi di costo-efficacia sono stati mappati (grafici a dispersione) in totale 1.000 valori medi (da 1.000 pazienti ciascuno) di costi sanitari diretti incrementali e di efficacia incrementale in termini di aspettativa di vita media ponderata per qualità. Successivamente, si sono generate curve di accettabilità calcolando la percentuale di punti al di sotto di un range di soglie di disponibilità a pagare (fino a 100.000 euro per QALY aggiuntivo).

L'orizzonte temporale è stato impostato alla durata della vita dei pazienti nel caso base (50 anni) per fotografare tutte le complicanze di lungo termine rilevanti e i costi associati, al fine di valutarne l'impatto sull'aspettativa di vita e sull'aspettativa di vita media ponderata per qualità. I costi futuri e i benefici clinici sono stati attualizzati simmetricamente del 3% all'anno in linea secondo le direttive di economia sanitaria per l'Italia.[20]

Analisi di sensibilità

Si è condotta una serie di analisi di sensibilità one-way al fine di identificare i principali driver degli outcome e valutare la robustezza dei risultati dell'analisi caso base.

Tabella 2 Effetti del trattamento applicati al braccio Annali AMD

Parametro fisiologico	Modificazione applicata nel primo anno (media (DS))	Modificazione applicata nel terzo anno (media (DS))
HbA1c (%)	-0,26 (2,1)	0,01 (1,9)
Pressione arteriosa sistolica (mmHg)	-0,94 (27,3)	-1,79 (26,7)
Colesterolo totale (mg/dL)	-14,12 (57,1)	-9,84 (54,4)
LDL (mg/dL)	-11,24 (48,4)	-7,89 (46,3)
HDL (mg/dL)	0,22 (19,1)	-1,52 (19,4)
Trigliceridi (mg/dL)	-17,97 (170,3)	-7,58 (132,8)
BMI (kg/m ²)	0,02 (7,0)	-0,07 (7,1)

BMI = indice di massa corporea (Body Mass Index); HbA1c = emoglobina glicosilata; HDL = lipoproteine ad alta densità (High Density Lipoprotein); LDL = lipoproteine a bassa densità (Low Density Lipoprotein)

L'influenza dell'orizzonte temporale sugli outcome proiettati dal modello è stata esaminata elaborando analisi nel corso di 5, 10 e 20 anni, a confronto con i 50 anni del caso base. Similmente, l'effetto dei tassi attualizzati sui costi futuri e sugli outcome clinici sono stati esaminati attraverso analisi in cui essi erano impostati (simmetricamente) a 0% e 8% all'anno. L'effetto della sovra- o sottostima dei costi unitari delle complicanze del diabete impiegati nell'analisi è stato valutato in due analisi di sensibilità, che hanno aumentato e diminuito i valori impiegati del 10% dai costi del caso base. L'importanza delle modificazioni nei parametri fisiologici è stata esaminata in quattro analisi di sensibilità, in cui si sono eliminati a turno i benefici associati a HbA1c, pressione arteriosa, profili lipidici e BMI.

Nell'analisi di base i costi aumentati di prescrizione sono stati stimati utilizzando dati di costo raccolti nella popolazione generale con diabete invece che nella popolazione degli Annali AMD. Per esaminare l'impatto dell'aumento del costo dovuto all'adesione all'iniziativa degli Annali AMD, si sono condotte analisi in cui il costo annuale per paziente partecipante era maggiore, rispetto al braccio di gestione convenzionale, di 200, 400, 600 e 800 euro.

Risultati della ricerca

Analisi di base

Nell'analisi di base, la partecipazione all'iniziativa degli Annali AMD si è associata a un miglioramento dell'aspettativa di vita media (deviazione standard) (9,92 [0,18] anni vs 9,37 [0,18] anni) e dell'aspettativa di vita media ponderata per qualità (6,84 [0,13] anni di vita ponderati per qualità [QALY] vs 6,36 [0,12] QALY) rispetto al braccio di gestione convenzionale (Tabella 3). Il beneficio in

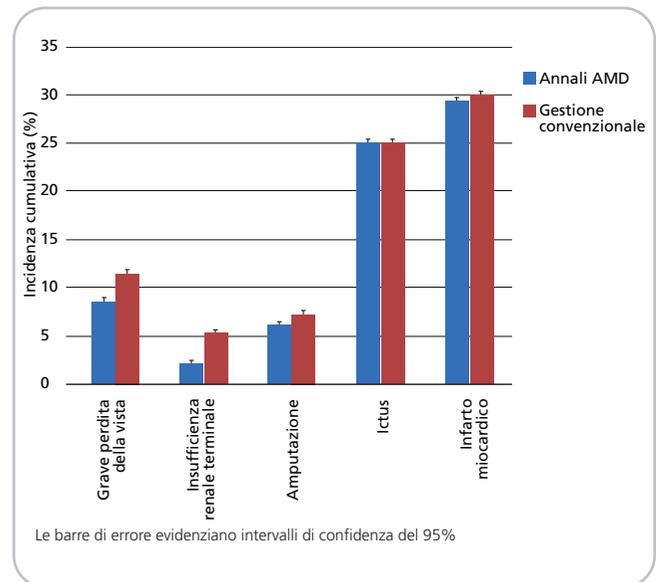
Tabella 3 Riepilogo dei risultati derivati dall'analisi caso base

	Iniziativa Annali AMD (media (SD))	Gestione convenzionale (media (SD))	Differenza
Aspettativa di vita (anni)	9,92 (0,18)	9,37 (0,18)	0,55
Aspettativa di vita media ponderata per qualità (QALY)	6,84 (0,13)	6,36 (0,12)	0,48
Costi diretti (EUR)	37.289 (1.348)	41.075 (1.597)	-3.784
ICER (EUR per QALY aggiuntivo)			
	Annali AMD domina		

EUR = euro 2010; ICER = rapporto incrementale costi efficacia; QALY = anni di vita ponderati per qualità; DS = deviazione standard

termini di aspettativa di vita proiettato per il braccio degli Annali AMD era attribuibile a una minore incidenza della maggior parte delle complicanze del diabete, ivi incluse complicanze oculari e renali, ulcere e malattia cardiovascolare (Figura 1). L'ictus ha rappresentato l'unica complicanza con un'aumentata incidenza nel braccio degli Annali AMD. Ciò è dipeso dal "paradosso della sopravvivenza", per cui l'aumento del numero di eventi è dovuto all'allungamento dell'aspettativa di vita. Nel braccio degli Annali AMD, oltre a un'inferiore incidenza cumulativa delle com-

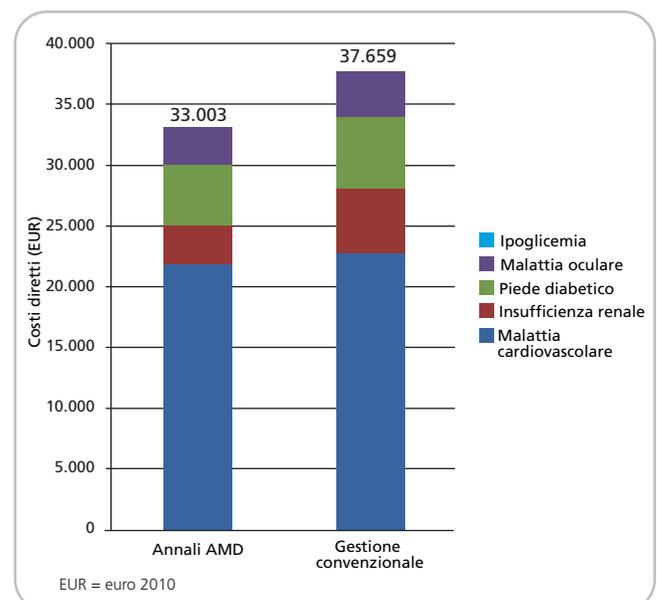
Figura 1 Incidenza di una selezione di complicanze del diabete in stadio terminale



plicanze, si è osservato un tempo medio più lungo, rispetto alla gestione convenzionale, prima dell'insorgenza della maggior parte delle complicanze. I pazienti nel braccio attivo sono rimasti privi di complicanze per un periodo medio di 1,6 anni rispetto agli 1,2 anni del braccio di gestione convenzionale.

Nell'orizzonte temporale di 50 anni, si è riscontrato che l'avvio dei pazienti all'iniziativa degli Annali AMD comportava un contenimento dei costi rispetto alla gestione convenzionale (37.289 euro vs 41.075 euro). Ciò era dovuto al risparmio di costi associati alle complicanze del diabete. Si sono registrati risparmi in tutte le categorie di complicanza (Figura 2), ma le più notevoli sono state le complicanze renali laddove si è osservato un risparmio di costi per 2.189 EUR (3.153 EUR vs 5.342 EUR). I costi amministrativi e i maggiori costi per i farmaci (comprensivi

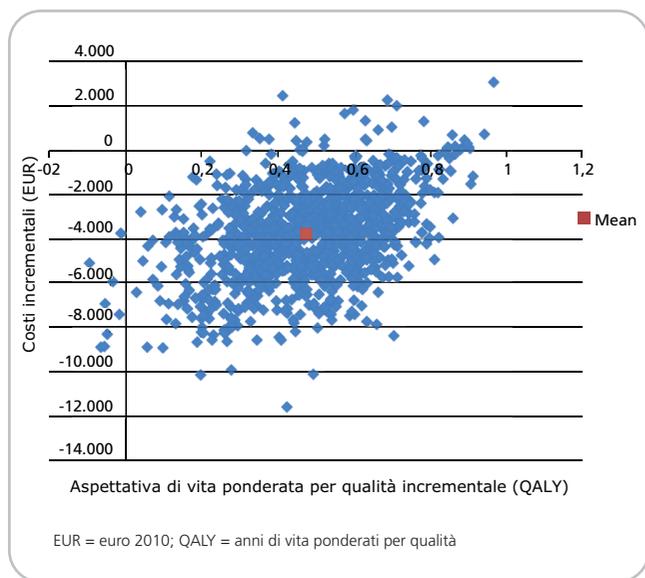
Figura 2 Costi sanitari diretti delle complicanze del diabete in pazienti aderenti agli Annali AMD a confronto con la gestione convenzionale



dell'aumentata prescrizione di medicinali per il diabete, medicinali concomitanti e trattamenti antidepressivi) nel braccio degli Annali AMD (4.287 euro vs 3.416 euro) sono risultati abbondantemente compensati dai risparmi conseguenti le complicanze evitate.

In Figura 3 si fornisce un grafico a dispersione che presenta i costi incrementali in rapporto all'efficacia incrementale per gli Annali AMD rispetto alla gestione convenzionale, comprendente 1.000 valori medi, ciascuno corrispondente a una coorte di 1.000 pazienti elaborati tramite il modello. L'elaborazione ha consentito di determinare che la probabilità che l'adesione dei pazienti agli Annali AMD migliorasse gli outcome clinici in termini di aspettativa di vita media ponderata per qualità era pari al 99%. Inoltre, la probabilità che l'iniziativa comportasse un contenimento dei costi era del 96%. Sulla base di tali dati, vi è un'elevata probabilità che l'adesione agli Annali AMD migliori gli outcome clinici per i pazienti con diabete di tipo 2, e che ciò si verifichi a fronte di un contenimento dei costi per gli enti pagatori.

Figura 3 Grafico a dispersione costo-efficacia dell'analisi del caso base



Analisi di sensibilità

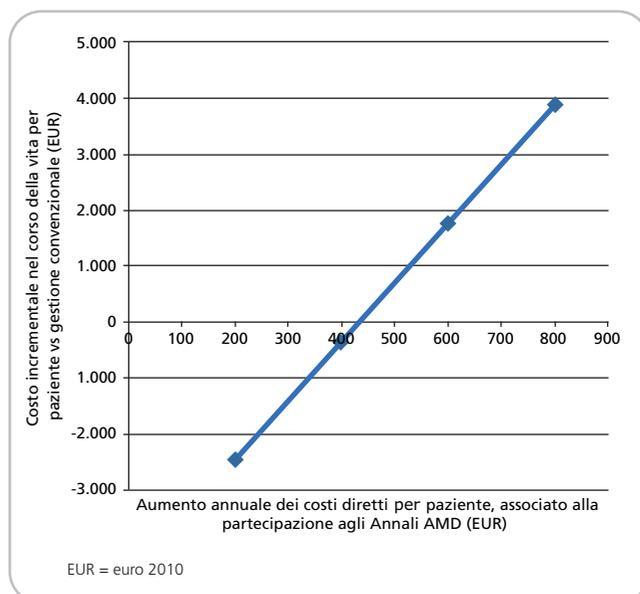
Le analisi di sensibilità hanno dimostrato che l'accorciamento dell'orizzonte temporale era il fattore con l'impatto più notevole sul profilo di costo-efficacia del reclutamento dei pazienti negli Annali AMD. Quando si è considerato l'orizzonte temporale di 5 anni, l'adesione all'iniziativa degli Annali AMD ha migliorato gli outcome clinici, ma il beneficio incrementale si è ridotto a 0,003 QALY rispetto ai 0,48 QALY dell'orizzonte temporale di 50 anni. Il programma ha evidenziato comunque un contenimento dei costi rispetto all'assistenza attuale, ma tale contenimento si è ridotto a 469 euro, a fronte dei 3.786 euro nel caso base. Il principale motivo per cui i miglioramenti negli outcome clinici e di costo erano inferiori è che i miglioramenti nei parametri fisiologici associati al reclutamento nell'iniziativa riducono il rischio delle complicanze a lungo termine e, entro orizzonti temporali più brevi, i benefici

corrispondenti non si realizzano pienamente. Aumentando il costo delle complicanze si è aumentato il contenimento dei costi nel braccio degli Annali AMD fino a 4.251 euro per paziente, mentre riducendo il costo delle complicanze si è ottenuto l'effetto opposto, con una diminuzione del contenimento dei costi a 3.320 euro per paziente.

Quando si è esaminata la significatività dei driver clinici, si è riscontrato che l'effetto maggiore sugli outcome clinici e di costo era ottenuto mediante l'eliminazione del beneficio dell'HbA1c nel braccio degli Annali AMD. Il beneficio dell'aspettativa di vita media ponderata per qualità era ridotto a 0,37 QALY, mentre il contenimento dei costi scendeva a 2.826 euro. È interessante notare che eliminando il beneficio della pressione arteriosa sistolica associato al reclutamento nell'iniziativa degli Annali AMD si otteneva solamente un effetto minore sugli outcome clinici, ma il contenimento dei costi risultava ridotto di 495 euro. Per converso, l'eliminazione delle differenze relative ai lipidi ematici portava a una piccola riduzione del contenimento dei costi, ma riduceva il beneficio di aspettativa di vita media ponderata per qualità associato al reclutamento negli Annali AMD di 0,1 QALY.

All'aumentare del costo annuale della partecipazione agli Annali AMD, il contenimento dei costi nel corso della vita associato al programma si riduceva. Si è riscontrato che il reclutamento dei pazienti nell'iniziativa degli Annali AMD conteneva i costi nel corso della vita dei pazienti quando l'aumento del costo annuale della partecipazione, a confronto con il trattamento convenzionale, era inferiore a 434 euro per paziente (Figura 4). Al più elevato aumento di costo oggetto di valutazione, si è riscontrato che il reclutamento negli Annali AMD aumentava i costi sanitari diretti di 3.888 euro per paziente nel corso della vita dei soggetti, ed era associato a un ICER pari a 8.192 euro per QALY aggiuntivo. Questo valore è al di sotto della soglia per giudicare vantaggioso un investimento sanitario comunemente fissata a 30.000 euro per QALY aggiuntivo.

Figura 4 Effetto di aumento dei costi dovuto al reclutamento negli Annali AMD sui costi sanitari diretti nel corso della vita



Messaggi chiave e conclusioni

I risultati degli Annali AMD pubblicati in precedenza hanno dimostrato che l'adesione dei pazienti al programma è associata a importanti miglioramenti rispetto ai fattori di rischio fisiologici per le complicanze associate al diabete nel breve termine.[8, 11] In questo studio di creazione di un modello nel lungo periodo, l'applicazione dei dati raccolti dalla pratica clinica italiana ha dimostrato che è probabile che i miglioramenti negli outcome surrogati conducano a miglioramenti in termini di aspettativa di vita, aspettativa di vita ponderata per qualità e ridotta incidenza di complicanze micro e macrovascolari associate al diabete. Inoltre, tali miglioramenti negli outcome clinici sono conseguiti con un contenimento dei costi per gli enti pagatori. È degno di nota che gli Annali AMD siano associati a un contenimento dei costi anche in orizzonti temporali di appena 5 anni. Anche se la maggioranza dei benefici si verifica attraverso la prevenzione delle complicanze di lungo termine, l'investimento negli Annali AMD (investimenti che comprendono un aumentato costo per i farmaci e i costi di gestione del programma) può essere recuperato rapidamente. Un'ulteriore analisi ha riscontrato che il programma consentiva comunque un contenimento dei costi fino a un costo annuale per paziente maggiore di 434 euro rispetto alla gestione convenzionale, dimostrando la robustezza della conclusione per cui è probabile che il reclutamento dei pazienti negli Annali AMD comporti un risparmio dei costi nel corso della vita dei pazienti. Sebbene il miglioramento del controllo glicemico associato alla partecipazione agli Annali AMD sia un driver chiave del miglioramento degli outcome, è importante riconoscere che non è l'unico. Gli Annali AMD valutano le best practice attraverso la misurazione di 46 indicatori di qualità, promuovendo un approccio multifattoriale all'assistenza, secondo quanto raccomandato dalle recenti linee guida sul trattamento, e tale approccio conduce, nel lungo termine, al contenimento dei costi e al miglioramento degli outcome clinici. [21]

La novità della presente analisi è legata al fatto che essa valuta un programma di miglioramento della qualità dell'assistenza condotto da medici realmente esistenti. Gli Annali AMD rappresentano, per l'Italia, un metodo altamente efficace tanto per migliorare il trattamento erogato ai pazienti con diabete, quanto per ridurre il considerevole peso economico del diabete di tipo 2. Il numero di centri aderenti è cresciuto costantemente dall'avvio dell'iniziativa, cui ora partecipa un terzo di tutti i centri per la cura del diabete nel Paese. Da ciò è derivato un costante aumento della quantità di dati da analizzare annualmente, ma anche l'allargamento di una migliore offerta di assistenza a sempre più pazienti, pari a circa un sesto di tutti i pazienti con diabete di tipo 2 in Italia nel 2012. L'aumento del numero di centri partecipanti agli Annali AMD, e quindi del numero di pazienti coinvolti, deve costituire un obiettivo chiave per il futuro, allo scopo di standardizzare e ottimizzare la cura del diabete in tutto il Paese.

La presente analisi ha evidenziato che è molto probabile che gli Annali AMD portino a miglioramenti nell'aspettativa di vita, nell'aspettativa di vita media ponderata per qualità, e a ridotti costi sanitari diretti. L'aumento del numero di centri e pazienti aderenti al programma rappresenta un

metodo altamente efficace per migliorare l'assistenza diabetologica e ridurre la spesa sanitaria associata al diabete in Italia in futuro.

Ringraziamenti

L'autore desidera esprimere la propria gratitudine ai centri aderenti agli Annali AMD, il cui elenco è disponibile alle pagine 9-21 della più recente pubblicazione dei dati degli Annali AMD (<http://www.infodiabetes.it/files/ANNALI-AMD/2012/Annali%202012.pdf>), allo staff dell'Associazione Medici Diabetologi e al Consorzio Mario Negri SUD.

Carlo B Giorda

*Direttore SC Malattie Metaboliche e Diabetologia ASL Torino 5
Presidente della Fondazione AMD*

Coautori:

A Nicolucci², F Pellegrini², CK Kristiansen³, B Hunt⁴, WJ Valentine⁴, G Vespasiani⁵

²Consorzio Mario Negri Sud, Santa Maria Imbaro, Italy

³Novo Nordisk A/S, Bagsværd, Denmark

⁴Ossian Health Economics and Communications, Basel, Switzerland

⁵Madonna del Soccorso Hospital, San Benedetto del Tronto, Italy

Bibliografia

1. Organizzazione mondiale della sanità (2012) Diabetes Fact File, Disponibile all'indirizzo: <http://www.who.int/features/factfiles/diabetes/facts/en/index.html>. Data di consultazione: dicembre 2012.
2. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H (2004) Global prevalence of diabetes. Estimates for the year 2000 and estimated for 2030. *Diabetes Care* 27:1047-1053.
3. Zhang P, Zhang X, Brown J *et al.* (2010) Global healthcare expenditure on diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract.* 2010; 87(3):293-301.
4. International Diabetes Federation (2011) *IDF Diabetes Atlas*, V ed.: International Diabetes Federation, Bruxelles, Belgio.
5. Nathan DM, Buse JB, Davidson MB *et al.* (2006) Management of hyperglycemia in type 2 diabetes: A consensus algorithm for the initiation and adjustment of therapy: a consensus statement from the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. *Diabetes Care* 29: 1963-1972.
6. Saaddine JB, Engelgau MM, Beckles GL, Gregg EW, Thompson TJ, Narayan KM (2002) A diabetes report card for the United States: quality of care in the 1990s. *Ann Intern Med* 136: 565-574.
7. Club Diabete Sicilia (2008) Five-year impact of a continuous quality improvement effort implemented by a network of diabetes outpatient clinics. *Diabetes Care* 31: 57-62.
8. Rossi MC, Nicolucci A, Arcangeli A *et al.* (2008) Baseline

- quality-of-care data from a quality-improvement program implemented by a network of diabetes outpatient clinics. *Diabetes Care* 31: 2166-2168.
9. Associazione Medici Diabetologi. (2012) *Annali AMD*. Disponibile all'indirizzo http://www.infodiabetes.it/pages/annali_amd/. Data di consultazione: dicembre 2012.
 10. Rossi MC, Lucisano G, Comaschi M *et al.* (2011) Quality of diabetes care predicts the development of cardiovascular events: results of the AMD-QUASAR study. *Diabetes Care* 34: 347-352.
 11. Nicolucci A, Rossi MC, Arcangeli A *et al.* Club Diabete Sicilia (2010) Five-year impact of a continuous quality improvement effort implemented by a network of diabetes outpatient clinics. *Diabet Med* 27:1041-1048.
 12. Gruppo di studio ANNALI AMD (2011) AMD Annals: a model of continuous monitoring and improvement of the quality of diabetes care. *Epidemiol Prev* 35:18-26.
 13. Palmer AJ, Roze S, Valentine WJ, *et al.* (2004) The CORE Diabetes Model: projecting long-term clinical outcomes, costs and cost-effectiveness of interventions in diabetes mellitus (Types 1 and 2) to support clinical and reimbursement decision-making. *Curr Med Res Opin* 20:s5-s26.
 14. Palmer AJ, Roze S, Valentine W, *et al.* (2004) Validation of the CORE Diabetes Model against epidemiological and clinical studies. *Curr Med Res Opin* 20:s27-s40.
 15. Foos V, Palmer JL, Grant D, Lloyd A, Lamotte M, McEwan P (2012) PRM58 Long-Term Validation of the IMS CORE Diabetes Model in Type 1 and Type 2 Diabetes. *Value in Health* 15; A470.
 16. Pugliese G, Solini A, Zoppini G *et al.* (2012) High prevalence of advanced retinopathy in patients with type 2 diabetes from the Renal Insufficiency And Cardiovascular Events (RIACE) Italian Multicenter Study. *Diabetes Res Clin Pract* 98:329-337.
 17. Solini A, Penno G, Bonora E *et al.* (2012) Diverging association of reduced glomerular filtration rate and albuminuria with coronary and noncoronary events in patients with type 2 diabetes: the renal insufficiency and cardiovascular events (RIACE) Italian multicenter study. *Diabetes Care* 35:143-149.
 18. ISTAT (2011) *Indice dei prezzi al consumo*. Disponibile all'indirizzo: http://www.istat.it/prezzi/precon/dati/indici_nazionali_3_nic.xls. Data di consultazione: luglio 2011.
 19. Marchesini G, Forlani G, Rossi E, Berti A, De Rosa M, ARNO Working Group (2011) The direct economic cost of pharmacologically-treated diabetes in Italy-2006. The ARNO observatory. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 21:339-346.
 20. Capri S, Ceci S, Terranova L, Merlo F, Mantovani L (2001) Guidelines for Economic Evaluations in Italy: Recommendations from the Italian Group of Pharmacoeconomic Studies. *Drug Information Journal*. 35:189-201.
 21. Nathan DM, Buse JB, Davidson MB *et al.* (2006) Management of hyperglycemia in type 2 diabetes: A consensus algorithm for the initiation and adjustment of therapy: a consensus statement from the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. *Diabetes Care* 29:1963-1972.
 22. Taylor MJ, Scuffham PA, McCollam PL, Newby DE (2007) Acute coronary syndromes in Europe: 1-year costs and outcomes. *Curr Med Res Opin* 23:495-503.
 23. Levy E, Gabriel S, Dinet J (2003) The comparative medical costs of atherothrombotic disease in European countries. *Pharmacoeconomics* 21:651-659.
 24. Politi C, Deales A, Cicchitelli F *et al.* (2005) Di Stanislao, Analisi dei costi sanitari per lo scompenso cardiaco nella regione Marche. *PharmacoEconomics - Italian Research Articles* 7:165-175.
 25. Stefano Capri S, Perlini S (2005) Cost-effectiveness in Italy of preventive treatment with ramipril in patients at high risk of cardiovascular events. *Curr Med Res Opin* 21:913-921.
 26. Tariffe ospedaliere in Lombardia (2009) Disponibile all'indirizzo http://www.codicesanita.info/default.aspx?Action=strumenti_sing&l0=a9e5bea6-4239-4a07-a2fe-c4e9955667ce. Data di consultazione: luglio 2011.
 27. Prompers L, Huijberts M, Schaper N *et al.* (2008) Resource utilisation and costs associated with the treatment of diabetic foot ulcers. Prospective data from the Eurodiale Study. *Diabetologia* 51:1826-1834.
 28. Ambrosetti M, Salerno M, Boni S, Daniele G, Tramarin R, Pedretti RF (2004) Economic evaluation of a short course intensive rehabilitation program in patients with intermittent claudication. *Int Angiol* 23:108-113.
 29. Palmer AJ, Annemans L, Roze S *et al.* (2005) Costo-efficacia di irbesartan in pazienti con diabete di tipo 2, ipertensione e nefropatia: prospettiva Italiana. *PharmacoEconomics - Italian Research Articles* 7:43-57.
 30. Il Prontuario Farmaceutico (2010) Disponibile all'indirizzo www.prontuariofarmaceutico.it/. Data di consultazione: luglio 2011.

9. L'impatto sociale delle ipoglicemie negli anziani con diabete

Premessa

Il diabete mellito rappresenta una delle condizioni croniche di più frequente riscontro nelle persone anziane. Nei soggetti fra i 65 e i 74 anni, oltre uno su 10 ne risulta affetto, mentre dai 75 anni in su la proporzione sale a una persona su 5. Si stima che in Italia ci siano oggi oltre tre milioni di persone con diabete, due terzi delle quali con età oltre i 65 anni. La elevatissima prevalenza del diabete nella terza età va vista in prospettiva in relazione ai cambiamenti demografici della popolazione italiana. Dal 2002 al 2010, in base ai dati ISTAT, il numero di ultrasessantacinquenni nel nostro Paese è cresciuto di 2 milioni, passando da 10 a 12 milioni, mentre le previsioni per il 2050 inducono a ritenere che gli anziani potrebbero raggiungere i 22 milioni. Entro 10 anni, nella sola fascia degli ultrasessantacinquenni ci saranno poco meno di due milioni e mezzo di persone con diabete, spesso associato alle altre patologie cronicodegenerative della terza età, con un enorme impatto in termini assistenziali, sociali ed economici.

L'impatto del diabete è principalmente da ascrivere alle complicanze croniche, che possono tuttavia essere prevenute attraverso il raggiungimento ed il mantenimento di un adeguato controllo metabolico. Tuttavia, gli sforzi terapeutici volti ad assicurare un adeguato controllo metabolico portano in molti casi ad un aumentato rischio di ipoglicemie. L'abbassamento eccessivo dei valori glicemici si accompagna di solito a insorgenza di palpitazioni, tremori, sudorazione, difficoltà a concentrarsi, vertigini, senso di fame, visione offuscata, senso di confusione, difficoltà nei movimenti e, nei casi più gravi, a convulsioni o perdita di coscienza. Nelle persone con diabete di lunga durata, specie se anziane, le manifestazioni più severe possono però insorgere senza essere precedute dalla classica sintomatologia.

Le ipoglicemie possono avere serie conseguenze per la salute. Le ipoglicemie severe possono provocare alterazioni elettriche cardiache, responsabili di un aumentato rischio di morte improvvisa. Inoltre, ipoglicemie ripetute possono accrescere nell'anziano il rischio di danno cardiovascolare, cerebrovascolare, di demenza e di incidenti e cadute.

L'età avanzata rappresenta un fattore di rischio indipendente di ipoglicemie. Le modificazioni fisiologiche proprie della terza età possono infatti portare a variazioni nell'assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione dei farmaci. In particolare, una percentuale elevata di persone ultrasessantacinquenni con diabete presenta impor-

tanti riduzioni della funzionalità renale. Questo determina una più lunga permanenza in circolo dei farmaci ipoglicemizzanti eliminati principalmente per via renale, con conseguente aumentato rischio di ipoglicemie. Inoltre, l'assunzione concomitante di altri farmaci che possono mascherare i sintomi di ipoglicemia (beta-bloccanti, ACE-inibitori) può accrescere il rischio di ipoglicemie asintomatiche che sfociano direttamente nelle manifestazioni più gravi (convulsioni, coma) in assenza di sintomi prodromici.

La rilevanza del problema ipoglicemie negli anziani è ribadita da uno studio recentemente pubblicato. Lo studio ha stimato che negli Stati Uniti ci siano ogni anno oltre 265.000 accessi al pronto soccorso per eventi avversi da farmaci nella popolazione dei soggetti dai 65 anni in su. Due terzi di questi accessi sono risultati attribuibili a sole 4 classi di farmaci: warfarin, insuline, ipoglicemizzanti orali e antiaggreganti. I farmaci antidiabetici erano responsabili di un quarto di tutti gli accessi per eventi avversi da farmaci.

Oltre al danno acuto, le ipoglicemie possono contribuire allo sviluppo delle complicanze croniche del diabete a causa dell'impatto negativo sulla qualità di vita che si ripercuote sull'adesione alle terapie e sul raggiungimento dei target terapeutici. L'esperienza di una ipoglicemia, specie se severa, rappresenta infatti un evento traumatico, che genera ansia e paure di episodi successivi. Le persone in trattamento per il diabete, specie se con insulina, tendono ad essere più preoccupate per le ipoglicemie che per le complicanze a lungo termine della malattia. Tale preoccupazione è spesso responsabile di mancata assunzione del farmaco o di comportamenti errati di compensazione (assunzione di cibi o bevande zuccherate per mantenere la glicemia a valori di sicurezza), determinando di fatto un peggior controllo metabolico.

Dal punto di vista sociale, le ipoglicemie hanno un impatto negativo su molti aspetti della vita quotidiana, quali l'attività lavorativa, la vita sociale, la guida, la pratica sportiva, le attività del tempo libero, il sonno. Diversi studi hanno documentato che le persone che hanno avuto esperienza di ipoglicemie tendono a riportare una peggiore qualità di vita e maggiori preoccupazioni legate alla malattia.

Nonostante l'ampio consenso riguardo la rilevanza clinica, sociale ed economica delle ipoglicemie, nel nostro Paese esistono tuttora pochissimi dati che permettano una chiara quantificazione del problema.

In particolare, la frequenza e l'impatto sociale delle ipoglicemie fra le persone anziane non sono mai state valutate con studi specifici.

Partendo da questi presupposti, FederAnziani, in collaborazione con il Consorzio Mario Negri Sud e con l'Italian Barometer Diabetes Observatory ha condotto una indagine fra i propri iscritti al fine di chiarire quali siano i risvolti sociali delle ipoglicemie fra le persone anziane.

Lo studio HYSBERG

Lo studio HYSBERG (Hypoglycemia Social Burden in the Elderly and Related Geriatric problems) rappresenta un'inchiesta condotta fra le persone di età ≥ 65 anni affette da diabete, rivolta a valutare la frequenza e i fattori di rischio associati agli episodi di ipoglicemia sintomatica e ipoglicemie severe nelle persone anziane e di valutarne l'impatto sulla qualità di vita. Lo studio è stato condotto tramite questionario, auto compilato dai partecipanti presso le sedi di FederAnziani.

Per ipoglicemie severe si intendono quegli episodi associati a perdita dei sensi, convulsioni, o gravi problemi di disorientamento, per cui è stato necessario l'intervento di altre persone, mentre le ipoglicemie sintomatiche riguardano sintomi potenzialmente indicativi di ipoglicemia (tremori, sudorazione, palpitazioni, difficoltà a concentrarsi, vertigini, senso di fame, visione offuscata, senso di confusione, difficoltà nei movimenti), regrediti dopo aver mangiato qualcosa o bevuto una bevanda zuccherata.

Sulla base di un campionamento proporzionale alla prevalenza di ultrasessantacinquenni nelle diverse regioni italiane, sono stati coinvolti nello studio un totale di 1323 soggetti.

L'incidenza delle ipoglicemie nell'anziano

L'8.1% dei partecipanti ha riferito di avere avuto nei 12 mesi precedenti uno o più episodi di ipoglicemia severa. Questi episodi hanno portato al ricovero in ospedale nei due terzi dei casi (63.5%). Solo il 31.7% dei partecipanti ha dichiarato di non aver presentato nessun sintomo di ipoglicemia nelle 4 settimane precedenti, il 44.6% ha riferito di averne sofferto 1-3 volte, e il restante 23.8% più di 3 volte. Sia fra i soggetti con ipoglicemia severa che fra quelli con ipoglicemia sintomatica il 56% era trattato con insulina e il 44% con ipoglicemizzanti orali.

Gli anziani e le ipoglicemie severe

I soggetti che hanno riferito ipoglicemie severe non differivano in modo significativo dal resto del campione per quanto riguarda sesso, età, scolarità, stato civile, durata del diabete, o presenza di comorbidità. Di converso, la presenza di ipoglicemie era più frequente negli anziani che vivono con altre persone rispetto a chi vive con moglie/figli o da soli, in quelli seguiti dal proprio medico di

famiglia rispetto a chi è seguito presso un servizio di diabetologia, nei soggetti in trattamento con insulina associata ad ipoglicemizzanti orali e, fra coloro che fanno insulina, in chi è trattato con questo farmaco da meno di un anno.

Ipo-glicemie e fragilità

Un quinto dei soggetti con ipoglicemia maggiore (19%) ha avuto in precedenza un infarto del miocardio e circa il 10% ha avuto un ictus.

In questi soggetti un episodio di ipoglicemia maggiore può essere estremamente pericoloso.

Un terzo degli anziani era affetto da due o più patologie croniche oltre il diabete, ad indicare una condizione di vulnerabilità e di ulteriore rischio associato alle ipoglicemie.

Dal punto di vista sociale, la quasi totalità dei soggetti che hanno avuto uno o più episodi di ipoglicemia maggiore ha dichiarato di prendersi cura di un'altra persona. Un episodio grave che porta al ricovero determina quindi un profondo disagio non solo per la persona che ne è colpita, ma anche per chi da questa persona è assistito.

L'impatto sociale delle ipoglicemie severe nell'anziano

Un anziano su 5 con ipoglicemia severa ha dichiarato di guidare ancora l'auto, contro il 55% di chi non ha riferito ipoglicemie maggiori.

Il 45% delle persone con ipoglicemie severe considerano questo evento come terribile/molto spiacevole, mentre il 25% lo considera spiacevole ma inevitabile.

Il 68% degli anziani che hanno avuto una ipoglicemia severa ritengono che i loro cari siano abbastanza/moltissimo preoccupati per le ipoglicemie.

Per quanto riguarda l'autogestione del rischio di ipoglicemie, la quasi totalità dei partecipanti ha dichiarato di praticare l'automonitoraggio della glicemia, mentre solo la metà ha riferito di portare sempre con sé delle bustine di zucchero e quasi uno su cinque ha dichiarato di non essere stato informato da nessuno di questa necessità. Di converso, oltre due terzi degli anziani che hanno avuto un'ipoglicemia maggiore e circa la metà di chi non ne ha avute hanno dichiarato di portare sempre con sé un tesserino che attesti il loro stato di persona affetta da diabete.

Gli anziani e le ipoglicemie sintomatiche

Gli anziani che hanno riferito sintomi di ipoglicemia non differivano dal resto del campione per età, sesso, scolarità, stato civile, BMI e comorbidità. I soggetti che hanno riferito 1-3 episodi, ma non quelli con maggior numero di episodi, hanno dichiarato più spesso di vivere da soli. I soggetti con sintomatologia legata alle ipoglicemie presentavano un diabete di più lunga durata, erano più spesso curati da un diabetologo, ed erano trattati molto più frequentemente con insulina da sola o in associazione con ipoglicemizanti orali. Fra i soggetti trattati con insulina, la frequenza di sintomi era maggiore nei soggetti con trattamento di lunga durata.

Fra i soggetti con sintomatologia più frequente, la percentuale di coloro che guidano ancora l'auto risulta più bassa (35.2%) rispetto a chi non ha sintomi (59.9%).

Per quanto riguarda l'autogestione del rischio di ipoglicemie, la quasi totalità dei partecipanti ha dichiarato di praticare l'automonitoraggio della glicemia, sebbene la percentuale sia risultata più bassa nelle persone che non riferivano sintomi. Fra le persone che riferiscono più frequenti sintomi è risultata inoltre più elevata la frequenza settimanale dell'automonitoraggio. Circa il 60% degli anziani che hanno riferito sintomi ha dichiarato di portare sempre con sé delle bustine di zucchero, mentre fra coloro che riferivano più frequentemente sintomi, quasi uno su quattro ha dichiarato di non essere stato informato da nessuno di questa necessità. Analogamente, poco più della metà degli anziani che hanno avuto sintomi ha dichiarato di portare sempre con sé un tesserino che attesti il loro stato di persona affetta da diabete.

Mentre è ben noto che le ipoglicemie severe hanno un impatto negativo sulla qualità della vita, le ipoglicemie sintomatiche sono considerate spesso un prezzo inevitabile da pagare per il raggiungimento di un buon controllo metabolico e non si attribuisce loro una grande rilevanza. All'interno del questionario erano contenuti tre strumenti che valutavano la paura/preoccupazione per le ipoglicemie (FHQ), il benessere psicologico (WHO-5) e l'impatto del diabete sulla vita quotidiana dell'anziano (PAID-5). I punteggi di queste scale sono stati valutati in relazione alla frequenza di sintomi di ipoglicemia nelle 4 settimane precedenti (tabella).

L'impatto delle ipoglicemie sintomatiche sulla qualità della vita

L'esperienza di ipoglicemie sintomatiche nelle 4 settimane precedenti si associa a:

Livelli marcatamente più bassi di benessere psicologico

Livelli marcatamente più alti di distress (peso percepito del diabete)

Livelli marcatamente più alti di paure/preoccupazioni per le ipoglicemie

L'impatto negativo è tanto maggiore quanto più frequenti sono gli episodi di ipoglicemia sintomatica

Le implicazioni

Lo studio HYSBERG documenta l'elevata frequenza del fenomeno ipoglicemia fra le persone anziane e ne sottolinea l'impatto estremamente negativo sulla vita delle persone che ne sono affette. Non solo gli episodi più severi, che spesso sfociano in ricovero ospedaliero con ripercussione sui costi dell'assistenza, ma anche quelli meno gravi interferiscono in modo importante sulla possibilità di svolgere attività abituali come prendersi cura di altri o guidare un'automobile. Quest'ultimo dato si presta ad una duplice considerazione. Da una parte la presenza di episodi maggiori o minori di ipoglicemia si associa ad una probabilità più bassa di guidare, dall'altra è tuttavia preoccupante notare che un quarto delle persone che hanno avuto un episodio grave continuano a guidare, rappresentando un rischio per sé stessi e per gli altri.

I dati dello studio dimostrano inoltre la necessità di migliorare l'approccio educativo nelle persone anziane con diabete con specifico riferimento alla gestione delle ipoglicemie. Un terzo circa delle persone che hanno avuto un episodio maggiore e circa la metà di quelle con frequenti sintomi di ipoglicemia non portano con sé un tesserino che attesti il loro stato di persona con diabete. Analogamente, circa il 60% degli anziani che hanno avuto un episodio severo e il 40% di quelli con frequenti episodi sintomatici non portano con sé bustine di zucchero, e spesso dichiarano che nessuno li ha informati riguardo questa necessità, o ritengono erroneamente di non averne bisogno.

Infine, lo studio conferma l'impatto negativo delle ipoglicemie sulla qualità della vita. Chi ha sofferto di ipoglicemia, anche semplicemente di sintomi ad essa collegati, riferisce l'esperienza come terribile e spesso inevitabile, generando preoccupazione non solo nella persona affetta, ma anche nei propri cari. Uno dei risultati più sorprendenti dello studio è il riscontro di una marcata riduzione del benessere psicologico e una percezione del diabete particolarmente negativa associate agli episodi minori di ipoglicemia, spesso considerati dai medici come un aspetto di scarsa importanza ed inevitabile.

In conclusione, lo studio evidenzia in modo chiaro la necessità di intervenire per ridurre l'impatto delle ipoglicemie nelle persone anziane. L'intervento deve contemplare una attenta valutazione dello stato di salute e della condizione di fragilità degli anziani, evitando in presenza di pluripatologie e di polifarmacoterapia il ricorso a farmaci per il diabete associati ad un rischio particolarmente elevato di ipoglicemie. A questo riguardo, le linee guida internazionali più recenti pongono una nota di cautela riguardo la necessità di perseguire obiettivi terapeutici troppo ambiziosi nell'anziano fragile. E' sicuramente preferibile accontentarsi di valori di emoglobina glicata non ottimali, piuttosto che esporre il paziente al rischio di ipoglicemie. Parallelamente ad un più razionale utilizzo dei farmaci, è indispensabile migliorare gli interventi educativi, sia da parte dei medici di medicina generale che degli specialisti. Purtroppo ancora oggi la carenza di tempo e di risorse tende a relegare ad un ruolo di secondo piano l'educazione terapeutica, che viene invece sempre più riconosciuta a livello internazionale come il cardine della cura

alle cronicità. Considerare gli interventi educativi di pari dignità e rilevanza rispetto agli interventi terapeutici deve sicuramente rappresentare una priorità nelle scelte di allocazione delle risorse del sistema sanitario nazionale, prevedendo una tariffazione adeguata per gli interventi di educazione terapeutica. Infine, è necessaria una maggiore attenzione degli operatori sanitari nel ricercare i sintomi di ipoglicemia ed una maggiore consapevolezza di quanto questi possano interferire con il vissuto dell'anziano e con il suo stato di benessere psico-fisico. La centralità della

persona con diabete all'interno dei modelli di cura cronica non può infatti essere perseguita senza una attenta valutazione degli aspetti che più sono rilevanti per la persona stessa. La riorganizzazione delle cure primarie per far fronte alla domanda sempre più impegnativa di assistenza alle cronicità deve pertanto prevedere importanti momenti formativi per il personale sanitario, che ancora oggi lamenta diffuse carenze conoscitive riguardo la valutazione e la gestione dei problemi psico-sociali.

Tabella. Punteggi delle scale FHQ, WHO-5 e PAID-5 in relazione alla frequenza di sintomi di ipoglicemia nelle 4 settimane precedenti.

Caratteristiche	Frequenza dei sintomi			p
	Nessuno	1-3	≥4	
Fear of hypoglycemia questionnaire (FHQ)	31.1±11.2	37.3±11.2	53.3±19.8	<0.0001
Well-being index (WHO-5)	57.5±16.0	52.1±17.1	50.2±27.2	<0.0001
Problem areas in diabetes (PAID-5)	38.0±26.8	45.8±22.3	66.8±22.4	<0.0001

Antonio Nicolucci
*Capo Dipartimento di Farmacologia Clinica e Epidemiologia,
 Consorzio Mario Negri Sud*
 Renato Lauro
Presidente IBDO Foundation
 Roberto Messina
Presidente Federanziani
 Giorgio Sesti
*Presidente Comitato Scientifico
 IBDO Foundation*

10. Il piano nazionale sulla malattia diabetica

Nel Dicembre del 2012 è stato definitivamente approvato dal Ministero e dalla Conferenza Stato Regioni il primo Piano Nazionale per l'Assistenza alle Persone con Diabete, nel testo proposto dallo specifico Comitato Redazionale insediato esattamente un anno prima, e composto dalla Dr.ssa Paola Pisanti, Presidente Coordinatore, dalla Dr.ssa Marina Maggini (ISS), dal Dr. Roberto D'Elia (CCM – Ministero della Salute), e dai medici Giorgio Sesti, Umberto Valentini, Gerardo Medea, Alfonso La Loggia e Marco Comaschi. Il Piano è stato quindi pubblicato sulla GU il 7 febbraio 2013.

Il quadro di riferimento

Introduzione

L'assistenza alle persone con diabete rappresenta, in tutto il mondo sviluppato e, ormai, anche nei Paesi in via di sviluppo, uno dei principali problemi di organizzazione dei sistemi di tutela della salute. Ciò va ben al di là del significato della cura della singola malattia, ma piuttosto rappresenta quasi un paradigma del modello di assistenza alla cronicità, che, nella maggior parte delle realtà mondiali, appare oggi epidemiologicamente prevalente. Nella malattia diabetica l'impatto sociale, economico e sanitario ha imposto la ricerca di percorsi organizzativi in grado di minimizzare il più possibile l'incidenza degli eventi acuti o delle complicanze invalidanti che comportano costi elevatissimi, diretti e indiretti. La Medicina Basata sull'Evidenza ha indicato con chiarezza gli elementi efficaci nel contrasto dell'insorgenza delle patologie correlate al diabete, e, su tali evidenze, i maggiori sistemi hanno tentato di modellarsi. È oggi universalmente riconosciuto che un approccio multidisciplinare e multiprofessionale, con l'attivo coinvolgimento delle persone con diabete, può essere in grado di ottenere i risultati migliori. Il Piano sulla malattia diabetica illustra le principali vie per affrontare le problematiche relative alla malattia, individuando obiettivi centrati sulla prevenzione, sulla diagnosi precoce, sulla gestione della malattia e delle complicanze, sul miglioramento dell'assistenza e degli esiti. Pur dovendosi concentrare prevalentemente sugli aspetti relativi alla diagnosi e alla cura non si può non sottolineare il valore imprescindibile della prevenzione primaria ai fini della salvaguardia della salute e della sostenibilità del sistema, sulla quale si richiama l'attenzione delle Regioni e verso cui si stanno

indirizzando i Piani nazionali di prevenzione e il programma "Guadagnare Salute". All'interno del Piano sono definiti obiettivi, generali e specifici, strategie e linee di indirizzo prioritarie. Vengono pure disegnate alcune modalità di assistenza alle persone con diabete. Tutto questo nella convinzione che tali indirizzi possano ridurre il peso della malattia con un miglioramento della qualità di vita delle persone con diabete, e con una riduzione dei costi per il Sistema Sanitario. Vengono infine indicate alcune aree ritenute dallo stato prioritarie per il miglioramento della assistenza diabetologica, finalizzate a eventuali progetti-obiettivo, nella considerazione che il Piano costituisca la piattaforma su cui costruire programmi di intervento specifici scelti e condivisi con Regioni e Province Autonome. Ciò permetterà di misurare l'efficacia della strategia nazionale così delineata prendendo come elementi di misura l'impatto che avrà sulle condizioni di salute delle persone con o a rischio di diabete; inoltre, per rendere realmente efficace tale strategia, queste ultime dovranno essere maggiormente coinvolte nello sviluppo delle politiche e del management della malattia. Ciò include la promozione del "selfmanagement" e i programmi di prevenzione primaria quali, ad esempio, quelli riguardanti la nutrizione e l'attività fisica. Specifica attenzione deve essere poi rivolta ai gruppi di popolazione identificati ad alto rischio. Il documento enfatizza in più parti che per prevenire il diabete e ridurre l'impatto sociale è tuttavia necessario che il Servizio sanitario nazionale nelle sue articolazioni, le Associazioni di Pazienti, la Comunità medica e scientifica, le persone con diabete e tutti coloro che li assistono si adoperino per assicurare un efficace coordinamento dei Servizi. E individua quali elementi essenziali l'organizzazione e la corretta allocazione delle risorse umane e strutturali, stimolando in particolare i Professionisti Specializzati nell'assistenza diabetologica, i Medici di medicina generale, i Pediatri di libera scelta e tutti gli altri interlocutori sanitari a intervenire in modo integrato e coordinato, migliorare le loro conoscenze per fornire appropriate indicazioni e assumere, ove necessario, comportamenti in grado di garantire anche un supporto psicosociale. Ma al di là delle indicazioni specifiche indirizzate alle Regioni, alle altre Istituzioni e a tutti i portatori d'interesse il Piano, nel tener conto soprattutto della persona e della famiglia, nel disegnare la realtà vuole essere uno stimolo per il cambiamento, verso un sistema sanitario orientato sulla persona, sull'empowerment e model-

lato per rispondere alla continuità dell'assistenza. E in questa evoluzione dell'assistenza diabetologica un ruolo innovativo viene affidato alle Associazioni di pazienti, di cui si stimola la crescita culturale, la rappresentatività e la partecipazione ad ogni livello per far sì che possa diventare un interlocutore stabile nelle attività di programmazione e verifica e che, attraverso specifici processi di qualificazione, possa divenire partner per lo sviluppo di programmi e attività di informazione/educazione dei pazienti e dei caregiver. Particolare attenzione viene data, inoltre, alla necessità di un corretto sviluppo dei servizi che passi attraverso un'approfondita conoscenza dell'incidenza, della prevalenza, dei cambiamenti nei trend e dei costi relativi al diabete. L'esistenza di un adeguato sistema informativo, costruito e reso accessibile a livello locale, regionale e nazionale, appare pertanto necessaria per procedere alla programmazione e alla pianificazione degli interventi, oltreché a rispondere alla necessità della raccolta quotidiana dei dati clinici atti a monitorare le condizioni della singola persona assistita. Una ricerca di qualità è infine richiesta per la prevenzione, la diagnosi precoce e il miglioramento del trattamento per le persone con o a rischio di diabete. Il sistema sanitario italiano era già all'avanguardia rispetto a molti altri paesi per l'assistenza alle persone con diabete e il sistema di cura si basava già su un modello evoluto, rappresentato essenzialmente da una vasta rete di servizi specialistici monotematici multidisciplinari e multiprofessionali, formalizzato dalla specifica legge n. 115 entrata in vigore il 16 marzo 1987, pur disomogeneamente applicata. Tuttavia i risultati ottenuti dalla rete dei servizi specialistici non erano diffusi a tutta la popolazione assistibile, ed era ancora evidente la presenza di discontinuità e barriere all'interno del sistema. Da questo assunto, quindi, e dalle cogenti pressioni della Comunità Europea, nasce la necessità di un Piano Organico di indirizzo verso il Legislatore Regionale.

Perché un Piano sulla malattia diabetica?

Il Piano nasce dall'esigenza di sistematizzare a livello nazionale tutte le attività nel campo della malattia diabetica al fine di rendere più omogeneo il processo diagnostico-terapeutico. La prevenzione del diabete tipo 2 nella popolazione a rischio è perseguibile attraverso l'assunzione di corretti stili di vita (la prevenzione del diabete tipo 1 attualmente non è realizzabile). L'assistenza ha invece come obiettivo fondamentale il mantenimento dello stato di salute fisica, psicologica e sociale della persona con diabete, perseguibile attraverso la diagnosi precoce, la corretta terapia (basata sull'educazione e responsabilizzazione della persona con diabete), la prevenzione delle complicanze, responsabili dello scadimento della qualità di vita del paziente, e causa principale, oltre che della mortalità precoce evitabile, anche di elevati costi economici e sociali. Per il loro raggiungimento è fondamentale l'impegno di Team Diabetologici, Medici di Medicina Generale e Pediatri di libera scelta chiamati a interagire tra loro, con le altre componenti professionali (in particolare, ma non solo, le com-

ponenti infermieristiche) e con le Associazioni delle persone con diabete, al fine di assicurare un'assistenza unitaria, integrata, continuativa che raggiunga elevata efficienza ed efficacia degli interventi nel rispetto della razionalizzazione della spesa. La gestione integrata implica un piano personalizzato di follow-up condiviso tra i professionisti principali (MMG e specialista) gli altri professionisti coinvolti nel processo di assistenza e le persone con diabete. Da ciò deriva la necessità di classificare i pazienti in sub-target in base al grado di sviluppo della patologia: vi saranno pazienti a minore complessità con una gestione del follow-up prevalentemente a carico del MMG e pazienti con patologia a uno stadio più avanzato con una gestione prevalentemente a carico dello specialista. Questa maggiore prevalenza di una figura rispetto all'altra, all'interno di un percorso assistenziale personalizzato e concordato, deve in ogni caso scaturire da una scelta condivisa tra i vari attori assistenziali coinvolti. In tal senso, la struttura del follow-up di un paziente in gestione integrata è decisa unitariamente da MMG e specialista e con il contributo degli altri attori, va rivalutata periodicamente e deve basarsi sulla scelta del setting assistenziale migliore (più appropriato, più efficace e più efficiente) per il singolo paziente. Ecco quindi che la sfida di una cura moderna è la gestione di un percorso integrato che preveda: la centralità della persona con diabete, il lavoro interdisciplinare, la comunicazione, la raccolta dei dati e la loro continua elaborazione, il miglioramento continuo, il monitoraggio dei costi. I grandi studi condotti negli ultimi decenni hanno dimostrato come il "buon controllo" metabolico possa ridurre in maniera sostanziale il numero delle complicanze e incidere sui costi della malattia (studi DCCT, UKPDS, ACCORD, STENO, ADVANCE, VA HIT, EDIC, UKPDS FU, HVIDORE) e migliorare la qualità della vita della persona con diabete. Per ottenere questi risultati è tuttavia indispensabile avere condizioni organizzative adeguate e favorire nuove modalità di gestione della cronicità. Ciò comporta la definizione di modelli assistenziali che devono necessariamente prevedere:

1. l'educazione terapeutica, intendendo con tale termine un processo educativo continuo e strutturato che miri a trasmettere capacità di autogestione complessiva della patologia, compreso il trattamento farmacologico;
2. il lavoro in team multidimensionale e interdisciplinare cioè la sinergia coordinata delle diverse figure professionali, tutte adeguatamente formate, per realizzare una gestione integrata a tutela delle persone con diabete;
3. la costruzione di percorsi diagnostici, terapeutici e assistenziali personalizzati e condivisi in grado di prevenire, rallentare, arrestare o far regredire le complicanze, ridurre morbilità, invalidità e mortalità, migliorare la qualità di vita;
4. la registrazione e la valutazione dei risultati clinici e organizzativi;
5. il miglioramento continuo del rapporto tra operatori sanitari e persone con diabete.

Infine, un Piano è necessario:

- per rispondere alle indicazioni internazionali ed europee (Dichiarazione di S. Vincent, Risoluzione ONU 2006; Consiglio EPSCO 2006; Forum di New York 2007; Lavori della Commissione Europea su "Information to patient", la "Copenhagen Roadmap"); -per rendere attuali le indicazioni della 1.115 e dell'atto di intesa del 1991 -per rafforzare le indicazioni dei piani sanitari (2003-2005, 2006-2008), dei piani nazionali di prevenzione (2005-2007, 2010-2012), del progetto "IGEA".

Qual'è la mission del Piano?

1. Promuovere la prevenzione primaria e la diagnosi precoce;
2. centrare l'assistenza sui bisogni complessi di salute del cittadino;
3. contribuire al miglioramento della tutela assistenziale della persona con o a rischio di diabete, riducendo il peso della malattia sulla singola persona, sul contesto sociale e sul Servizio Sanitario;
4. contribuire a rendere i servizi più efficaci ed efficienti in termine di prevenzione e assistenza, assicurando equità di accesso e contrastando le disuguaglianze sociali;
5. promuovere la continuità assistenziale, favorendo l'integrazione fra gli operatori;
6. contribuire a ridurre la variabilità clinica, diffondendo la medicina basata sulle evidenze (EBM);
7. promuovere l'utilizzo congruo delle risorse.

A favore di chi è scritto il Piano?

È scritto per le persone con diabete, per quelli che li assistono (sanitari e non), per le donne con diabete gestazionale e per tutti coloro che sono a rischio di sviluppare in futuro la malattia.

A chi è indirizzato il Piano?

Il Piano si rivolge alle Regioni, alle altre Istituzioni e a tutti i portatori d'interesse.

Qual'è la vision del Piano?

1. essere focalizzato sulla popolazione in generale ponendo particolare attenzione ai bisogni degli individui;
2. porre particolare enfasi sulla prevenzione e sulla riduzione dei fattori di rischio;
3. contemplare la partecipazione della comunità nel processo assistenziale, anche attraverso il volontariato attivo;
4. promuovere il ruolo degli erogatori delle cure primarie nella prevenzione e nella assistenza alla persona con diabete;
5. passare da modelli tradizionali (con ruoli tendenzialmente "isolati" degli attori assistenziali) a modelli basati sulla interdisciplinarietà, differenziando e dando visibilità alle varie componenti della funzione assistenziale, in una logica di reale integrazione di sistema (attraverso una alternanza continua di "presa in carico prevalente" della persona con diabete a seconda dei vari stadi della patologia e della sua complessità);

6. tenere conto delle differenze sociali, culturali, demografiche, geografiche ed etniche al fine di ridurre le disuguaglianze;
7. fornire indicazioni cliniche utili a coloro che assistono la persona con o a rischio di diabete;
8. collegare processi efficaci a risultati adeguati attraverso il monitoraggio e i sistemi di reporting;
9. lavorare per ottenere risultati che possano essere, quanto più possibile, standardizzati, riferiti a criteri che riguardano riduzione del rischio, morbilità, qualità di vita, stato funzionale, soddisfazione del paziente e costi.

In ultima analisi, cosa fa il Piano?

Nel pieno rispetto dei modelli organizzativi e operativi delle singole regioni e delle specificità dei contesti locali:

1. definisce ampi obiettivi e linee di indirizzo prioritarie;
2. definisce indirizzi strategici per specifici interventi;
3. descrive modelli per ottimizzare la disponibilità e l'efficacia dell'assistenza;
4. evidenzia le aree dell'assistenza che richiedono ulteriore sviluppo.

Obiettivi e strategie generali.

Sono stati definiti dieci obiettivi generali, che focalizzano l'attenzione su alcune aree chiave, al fine di ridurre l'impatto della malattia sulle persone con o a rischio di diabete, sulla popolazione e sul SSN. Tali obiettivi non sono elencati per importanza e non vi è una implicazione di priorità.

I dieci obiettivi generali

1. "Migliorare la capacità del SSN nell'erogare e monitorare i Servizi, attraverso l'individuazione e l'attuazione di strategie che perseguano la razionalizzazione dell'offerta e che utilizzino metodologie di lavoro basate soprattutto sull'appropriatezza delle prestazioni erogate"
2. "Prevenire o ritardare l'insorgenza della malattia attraverso l'adozione di idonei stili di vita; identificare precocemente le persone a rischio e quelle con diabete; favorire adeguate politiche di intersectorialità per la popolazione generale e a rischio e per le persone con diabete"
3. "Aumentare le conoscenze circa la prevenzione, la diagnosi il trattamento e l'assistenza, conseguendo, attraverso il sostegno alla ricerca, progressi di cura, riducendo le complicanze e la morte prematura"
4. "Rendere omogenea l'assistenza, prestando particolare attenzione alle disuguaglianze sociali e alle condizioni di fragilità e/o vulnerabilità sociosanitaria sia per le persone a rischio che per quelle con diabete"
5. "Nelle donne diabetiche in gravidanza raggiungere outcome materni e del bambino equivalenti a quelli delle donne non diabetiche; promuovere iniziative finalizzate alla diagnosi precoce nelle donne a rischio; assicurare la diagnosi e l'assistenza alle donne con diabete gestazionale"
6. "Migliorare la qualità di vita e della cura e la piena integrazione sociale per le persone con diabete in età"

evolutiva anche attraverso strategie di coinvolgimento familiare”

7. “Organizzarle e realizzare le attività di rilevazione epidemiologica finalizzate alla programmazione e al miglioramento dell’assistenza, per una gestione efficace ed efficiente della malattia”
8. “Aumentare e diffondere le competenze tra gli operatori della rete assistenziale favorendo lo scambio continuo di informazioni per una gestione efficace ed efficiente, centrata sulla persona”
9. “Promuovere l’appropriatezza nell’uso delle tecnologie”
10. “Favorire varie forme di partecipazione, in particolare attraverso il coinvolgimento di Associazioni riconosciute di persone con diabete, sviluppando l’empowerment delle persone con diabete e delle comunità”.

Le strategie generali individuate dal Piano interessano tutta la gamma degli interventi (prevenzione primaria, assistenza, management, prevenzione delle complicanze ecc.), ed hanno come target la popolazione generale, la popolazione ad alto rischio, le persone con diabete, gli erogatori dell’assistenza (inclusi i professionisti sanitari specialisti, i MMG e PLS, il personale sanitario e non), le Istituzioni a livello centrale e locale.

In particolare

-l’informazione e la formazione sono fondamentali e interessano vari aspetti quali la creazione di una conoscenza diffusa del diabete, delle strategie di riduzione dei rischi e dei sintomi, oltre all’educazione sulla gestione della malattia e sulla consapevolezza del diritto a una assistenza professionale e a idonei servizi di supporto; -le pratiche cliniche e assistenziali basate sulle prove scientifiche hanno importanza per definire le responsabilità di chi fornisce assistenza e incidono sul miglioramento dell’efficacia e della tempestività dell’accesso. Tali pratiche dovrebbero essere considerate nella attività clinica, nella programmazione sanitaria e ai fini della allocazione delle risorse; - l’approccio orientato alla persona è l’arma più efficace contro una patologia di lunghissima durata, sistemica, multifattoriale e ad alta prevalenza, qual è il diabete; ciò implica una progressiva transizione verso un nuovo modello di sistema integrato, proiettato verso un **disegno reticolare “multicentrico”**, mirato a valorizzare, sia la rete specialistica sia l’assistenza primaria; - i nuovi scenari organizzativi, in armonia con i modelli esistenti nelle vari Regioni, dovranno integrare i contributi delle diverse figure assistenziali all’interno di un continuum di percorso diagnostico - terapeutico rispettoso delle esigenze sanitarie individuali della persona con diabete; - il coordinamento sistematico tra Governo, Regioni, Società scientifiche e Associazioni di pazienti dovrà essere un fondamentale elemento per migliorare conoscenza, efficacia delle cure e accesso.

Il monitoraggio del piano

Tenendo conto dell’attuale quadro istituzionale caratteriz-

zato sia dall’autonomia regionale sia dall’inderogabilità della garanzia dei livelli essenziali di assistenza, il Piano pone specifica attenzione non solo alla fotografia dell’esistente ma anche all’individuazione di criticità nel sistema e alla conoscenza di strumenti che riflettano la qualità e la quantità delle prestazioni. Inoltre, si pone particolare enfasi sulla responsabilizzazione delle Istituzioni e dei soggetti deputati all’organizzazione ed erogazione dei servizi, sottolineando l’importanza di rendere partecipi al tempo stesso tutti coloro che interagiscono con i servizi, compresi i cittadini. Nel delineare il percorso il Piano definisce modelli non rigidi, ma facilmente contestualizzabili nelle diverse realtà regionali, spingendo le Istituzioni deputate alla regolamentazione, all’organizzazione e all’erogazione dell’assistenza, verso una omogeneizzazione e una interazione di intenti, nella gestione della tutela della persona con diabete e a rischio di diabete. Inoltre il documento prevede un disegno che permetta di monitorare non solo il Piano ma anche i suoi effetti a livello operativo declinando le seguenti direttrici:

a) il monitoraggio a livello centrale, del recepimento del Piano da parte delle Regioni a livello locale, attraverso l’analisi, finalizzata al benchmarking inter-regionale, degli atti formali di recepimento, nonché degli strumenti conseguenti, di cui ogni regione si doterà (Linee di indirizzo, Piani programmatici) per contestualizzare, sulla base delle proprie scelte strategiche specifiche ma in armonia con una logica di “unitarietà nella differenza”, l’articolazione organizzativa e operativa prevista dal Piano e il processo attuativo dei progetti in esso indicati; **b)** il monitoraggio degli assetti organizzativi e operativi che scaturiranno dalle scelte attuative del Piano nelle singole Regioni; in particolare: la riorganizzazione e il riorientamento dei servizi attuali verso la prospettiva di un **“nuovo sistema di Cure Primarie”**, relativamente alla gestione del Diabete Mellito, più orientato all’efficacia, all’efficienza e a una vera attenzione ai bisogni “globali” (non solo clinici) dei pazienti, alle potenzialità di questi ultimi nell’autogestione della propria patologia e dei propri percorsi assistenziali, alla effettiva valorizzazione dei contributi scaturenti dalla rete dei caregiver e, più in generale, dalle risorse comunitarie, in primis quelle del volontariato qualificato; **c)** l’andamento dei principali indicatori di salute relativi alla patologia diabetica per cercare di comprendere, nel breve e nel medio/lungo periodo, quanto le strategie attuate, e non solo ipotizzate, siano effettivamente in grado di generare risultati, sia in termini di performance, sia in termini di out-come, sia in termini di modalità e di costi di gestione. Queste tre direttrici sulle quali si è scelto di strutturare l’articolazione del monitoraggio del Piano, dovranno fornire ai decisori sia a livello centrale che periferico non soltanto risultati valutativi sull’impatto, diretto e indiretto, ma anche quegli spunti di riflessione utili per procedere in un secondo momento alla revisione dello stesso, dei suoi indirizzi e delle sue raccomandazioni, in modo che le indicazioni siano sempre una risposta adeguata e corretta rispetto ai fabbisogni delle persone e del sistema salute.

Inoltre, per quanto attiene alle modalità di attuazione del monitoraggio il Piano, prevede due direttrici fondamentali: -da un lato, ogni Regione individuerà gli assetti e gli strumenti che si riterranno più consoni, all'interno del quadro delineato dal Piano e degli indicatori in esso contenuti, a realizzare un proprio sistema di monitoraggio; il sistema di monitoraggio regionale, oltre a fornire il sapere utile a meglio calibrare le scelte strategiche locali, alimenterà il sistema di monitoraggio nazionale, finalizzato alla rivisitazione critica del Piano e alla gestione del processo di benchmarking, che costituisce l'ossatura fondante di un sistema in cui le differenze possano effettivamente rappresentare un valore reale e uno stimolo continuo verso l'innovazione; -dall'altro lato, appare necessario dotarsi di un unitario impianto nazionale di monitoraggio del Piano, che sia in grado, attraverso un lavoro di rete, di costruire e gestire un monitoraggio "vivo", sostanziale e non solo formale, degli sviluppi del Piano, delle sue difficoltà attuative e dei fattori di successo che scaturiranno dalle diverse esperienze regionali.

In tale prospettiva sarà però necessario definire un programma di lavoro che veda coinvolti altri attori quali l'AGENAS e l'ISS, che, con il progetto IGEA ha fornito un nuovo disegno di gestione delle patologie croniche, improntato al pieno rispetto delle scelte attuative delle varie regioni, seppure in una logica di sviluppo di tendenze unitarie sul piano tecnico-scientifico, organizzativo e operativo. In conclusione si può sicuramente dire che il principio ispiratore su cui si basa il piano nazionale diabete è la centralità della persona e le problematiche sanitarie e sociali connesse alla condizione nonché la necessità da parte di tutti gli stakeholders, compreso il paziente e l'associazione di pazienti, di un cambiamento culturale che porti a sviluppare le conoscenze tecnico scientifiche e a crescere sia in ambito etico che sociale. Il Ministero della salute italiano, attraverso il Piano nazionale per il diabete, ha voluto dare gli strumenti per razionalizzare l'offerta sanitaria e rendere più moderni le procedure e i metodi ponendo tra gli obiettivi del piano il "Migliorare la capacità del SSN nell'erogare e monitorare i Servizi, attraverso l'individuazione e l'attuazione di strategie che perseguano la razionalizzazione dell'offerta e che utilizzino metodologie di lavoro basate soprattutto sull'appropriatezza delle prestazioni erogate". Inoltre il Piano ha inteso riconoscere al volontariato un ruolo di grande valore sia perché contribuisce a dare voce ai bisogni dei soggetti malati, sia perché l'attore principale nella valutazione partecipata della qualità dell'assistenza. Uno degli obiettivi del Piano infatti è quello di favorire il lavoro del volontariato indicandogli la strada per implementare interventi coordinati e in sinergia con le attività delle istituzioni, in quel processo di qualificazione che deve coinvolgere tutti i partecipanti al sistema salute. E in questo processo di qualificazione i contributi della comunità scientifica sono indispensabili per migliorare le conoscenze e per stimolare gli specialisti, i Medici di medicina generale, i Pediatri di libera scelta e tutti gli altri interlocutori sanitari e non, a lavorare in ma-

niera integrata e coordinata. Ma soprattutto il Piano intende fornire delle risposte ad una delle criticità maggiormente evidenziate dai cittadini nell'ambito del Sistema Sanitario e cioè la non continuità delle cure, che viene percepita dal malato e dalla famiglia come un vuoto dell'assistenza e quindi spesso percepita come abbandono da parte del sistema sanitario. Infine, la modalità adottata per il recepimento del Piano e cioè l'accordo sancito in data 6 Dicembre 2012, tra il Governo, le Regioni e le province autonome di Trento e Bolzano è sicuramente uno strumento utile per superare le eventuali disomogeneità a livello locale e il parere positivo data dalle regioni evidenzia che il documento è in linea con gli indirizzi regionali attuali ma soprattutto in sintonia con le necessità del Sistema sanitario e con le esigenze sia del mondo scientifico che del volontariato.

Applicazione del piano e compatibilità economiche

Il Documento di Piano è un atto di indirizzo, e stilare piani programmatori è il compito precipuo del Ministero Centrale, mentre quello delle Regioni è identificare le azioni necessarie per dar luogo all'applicazione dei principi del Piano nei territori di loro competenza, tra le quali anche gli impegni economici indispensabili da investire per la realizzazione del sistema.

Le Regioni Italiane infatti, in omaggio al principio del decentramento sanitario, e in ossequio all'attuale stesura del Titolo V della Costituzione, sono gli unici Enti Legislatori in materia di Sanità Pubblica. La realtà politica italiana, dopo la modifica del Titolo V della Costituzione, ha dato origine, di fatto, a molti modelli diversi di Servizi Sanitari, pur nel rispetto dei principi generali di Universalismo, Equità, e obbligo di erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza definiti a livello centrale. Una delle preoccupazioni della Commissione che ha steso il PND è stata proprio quella di disegnare un modello organizzativo delle cure che potesse essere declinato, con risultati e procedure omogenee, anche in sistemi tra loro difformi per impianto "politico". La conformazione del sistema, sia esso un "pubblico puro" o un "misto pubblico-privato accreditato" non costituisce alcun impedimento all'assunzione del modello proposto, che essenzialmente si basa sulla condivisione dei percorsi e dei dati clinici delle persone con diabete.

E nemmeno eventuali diversi sistemi di pagamento degli operatori possono costituire delle barriere all'applicazione del modello, potendo decidere di procedere con retribuzioni a percorso o a performance, o per caso trattato, senza intaccare minimamente i principi ispiratori del PND. Qualche problema potrebbe sorgere relativamente all'iniziale impegno economico per l'applicazione "sul campo", tuttavia va detto con chiarezza che il più rilevante carico economico iniziale consisterebbe nell'informatizzazione omogenea o "compatibile" dei diversi settori, impegno già ampiamente assunto da tutti i Governi Regionali e finanziato con fonti proprie.

Anche la revisione dei Contratti o Convenzioni per gli operatori può rappresentare un esborso economico di discreto

INDICATORI DI PIANO

MONITORAGGIO A LIVELLO CENTRALE DEL RECEPIMENTO DEL PIANO DA PARTE DELLE REGIONI

Indicatori proposti:

- delibera regionale di recepimento del piano;
- atti di costituzione di apposita commissione o gruppo a livello regionale per la sua diffusione e norme per la sua attuazione regionale;
- censimento delle strutture specialistiche con analisi dati disponibili.

VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO BASATA SUGLI OUTCOME.

Indicatori proposti:

- attivazione della rete assistenziale (delibere, norme che definiscano e regolamentino l'integrazione e il lavoro in rete);
- acquisizione nelle singole Aziende Sanitarie degli atti necessari per raggiungere gli obiettivi del piano;
 - prevalenza e incidenza del diabete nella popolazione generale;
 - prevalenza del diabete in ospedale.

VALUTAZIONE DELLE STRATEGIE BASATA SULLA REGOLARE REVISIONE DELLE LINEE DI INDIRIZZO DEL PIANO DEI PROGRESSI FATTI VERSO LA LORO ATTUAZIONE.

Indicatori proposti:

- adozione locale di PDTA specifici per il diabete;
- formazione locale di gruppi multi-professionali (Diabetologi, MMG, ODLS, Direzioni Sanitarie, Associazioni) per il coordinamento dell'attività diabetologica e la definizione del PDTA:
 - progettazione e realizzazione di interventi integrati socio sanitari di prevenzione del diabete;
 - progettazione e realizzazione di interventi integrati socio sanitari di prevenzione dell'obesità;
- progettazione e realizzazione di interventi integrati socio sanitari di prevenzione del rischio cardiovascolare

valore, ma considerando il ritorno in tempi relativamente brevi legato alla riduzione dei ricoveri inappropriati in ambiente ospedaliero, l'investimento appare affrontabile, come hanno dimostrato già alcune Regioni che hanno da qualche tempo intrapreso la via dell'integrazione assistenziale.

Crediamo quindi che i decisori istituzionali delle Regioni non avranno motivi per ritardare o abbandonare l'applicazione del Piano Nazionale sul Diabete, che rappresenta un importante salto di qualità all'interno del Sistema Italiano, e che proietta i suoi principi su tutto il vasto campo dell'assistenza alle cronicità in generale.

Paola Pisanti

Presidente della Commissione

Nazionale Diabete del Ministero della Salute

Marco Comaschi

Componente della Commissione

Nazionale Diabete del Ministero della Salute

CALL TO ACTION

1. Promuovere impegno politico affinché il diabete sia una priorità nei programmi sanitari del Paese
2. Produrre analisi ed evidenze sul peso del diabete in Italia in termini economici, clinici, sociali e politico-sanitari
3. Promuovere buone pratiche sanitarie ed esempi virtuosi di assistenza per le persone con il diabete, alimentando il dibattito a tutti i livelli
4. Mobilitare l'interesse dei decisori e degli amministratori a livello nazionale e regionale per l'attuazione di piani sulla malattia diabetica
5. Costruire alleanze strategiche sul diabete con tutti gli attori del sistema sanitario
6. Avere attenzione al peso delle complicanze della malattia e alla qualità di vita della persona con diabete
7. Tutelare la rete specialistica nazionale e integrarla con progetti qualificati di disease management
8. Dare priorità e sostegno alla ricerca qualificata
9. Sostenere i diritti della persona con diabete a poter disporre della migliore assistenza possibile e delle soluzioni terapeutiche-diagnostiche più innovative
10. Avviare campagne di sensibilizzazione della popolazione sulla prevenzione, diagnosi e trattamento precoce

