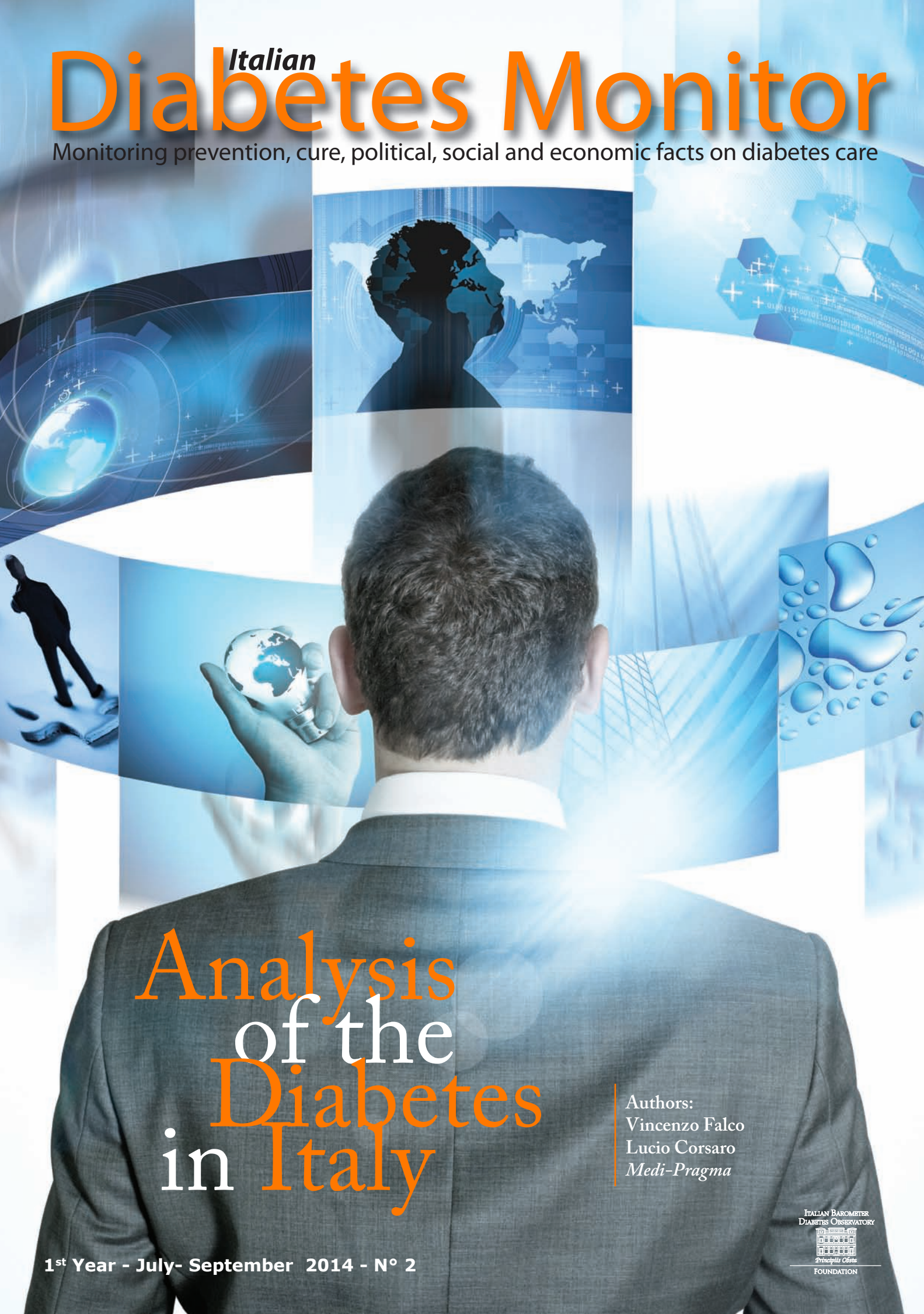


# Italian Diabetes Monitor

Monitoring prevention, cure, political, social and economic facts on diabetes care



## Analysis of the Diabetes in Italy

Authors:  
Vincenzo Falco  
Lucio Corsaro  
*Medi-Pragma*

1<sup>st</sup> Year - July- September 2014 - N° 2

ITALIAN BAROMETER  
DIABETES OBSERVATORY



Principis Obes  
FOUNDATION

# Diabetes Monitor <sup>Italian</sup>

Monitoring prevention, cure, political, social and economic facts on diabetes care

Diabetes Monitor is published quarterly and is freely available online at [www.ibdo.it](http://www.ibdo.it)  
This publication is also available in English and Italian

**Editors in chief:**

Renato Lauro  
Giuseppe Novelli

**Co-Editors:**

Walter Ricciardi

**Managing editors:**

Francesco Dotta,  
[segreteria@ibdo.it](mailto:segreteria@ibdo.it)

Simona Frontoni,  
[comitatoscientifico@ibdo.it](mailto:comitatoscientifico@ibdo.it)

**Advisory group:**

Tonino Aceti, Angelo Avogaro, Emanuela Baio, Alfonso Bellia, Massimo Boemi, Graziella Bruno, Marco Cappa, Salvatore Caputo, Paolo Cavallo Perin, Marco Comaschi, Agostino Consoli, Lucio Corsaro, Domenico Cucinotta, Pierpaolo De Feo, Alberto De Micheli, Chiara De Waure, Paolo Di Bartolo, Vincenzo Falco, Bernardino Fantini, Vito Gaudiano, Carlo Giorda, Francesco Giorgino, Ranieri Guerra, Davide Lauro, Sergio Leotta, Renato Lorini, Giulio Marchesini, Domenico Mannino, Lorenzo Mantovani, Attilio Martorano, Gerardo Medea, Roberto Messina, Antonio Nicolucci, Giuseppe Paolisso, Nicola Pinelli, Claudio Pisanelli, Paola Pisanti, Chiara Rossi, Paolo Sbraccia, Federico Spandonaro, Tiziana Spinosa, Stefano Tumini, Ketty Vaccaro, Umberto Valentini, Maurizio Vanelli

**Layout and printing:**

SP Servizi pubblicitari srl - Gruppo Creativa  
Via Alberese, 9 - 00149 Roma  
tel. +39 066571140  
Fax +39 06233216117

**All correspondence and advertising:**

IBDO FOUNDATION  
Via R. Venuti, 73 - 00162 Roma  
Dir. +39 0697605623  
Fax +39 0697605650  
[segreteria@ibdo.it](mailto:segreteria@ibdo.it)

© ITALIAN BAROMETER DIABETES OBSERVATORY FOUNDATION, DIABETES MONITOR  
All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means without the written prior permission of the ITALIAN BAROMETER DIABETES OBSERVATORY FOUNDATION (IBDO FOUNDATION). Requests to reproduce or translate IBDO FOUNDATION publications should be addressed to the President of IBDO FOUNDATION, C/O FASI Via R. Venuti, 73 - 00162 Roma Dir. +39 0697605623 Fax +39 0697605650  
Email: [segreteria@ibdo.it](mailto:segreteria@ibdo.it); [presidenza@ibdo.it](mailto:presidenza@ibdo.it)

The content in this magazine is for information purposes only. IBDO FOUNDATION makes no representations or warranties about the accuracy and reliability of any content in the magazine. Any opinions expressed are those of their authors, and do not necessarily represent the views of IBDO FOUNDATION.

IBDO FOUNDATION shall not be liable for any loss or damage in connection with your use of this magazine. Through this magazine, you may link to third-party websites, which are not under IBDO FOUNDATION control.

The inclusion of such links does not imply a recommendation or an endorsement by IBDO FOUNDATION of any material, information, products and services advertised on third-party websites, and IBDO FOUNDATION disclaims any liability with regard to your access of such linked websites and use of any products or services advertised there.

While some information in Diabetes Monitor is about medical issues, it is not medical advice and should not be construed as such.

# Analysis of the Diabetes in Italy

Authors:  
Vincenzo Falco  
Lucio Corsaro  
*Medi-Pragma*



## Prefazione

*Diabetes Monitor è un'indagine diretta ad un campione rappresentativo della popolazione italiana affetta da diabete, con l'obiettivo di analizzare le modalità di gestione della malattia e del trattamento farmacologico specifico.*

*La peculiarità di questo approccio è la raccolta dati diretta, attuata mediante intervista al paziente. Pertanto, è evidente che il documento non ha alcun intento epidemiologico/statistico, ma rappresenta un formidabile strumento per "catturare" il vissuto del paziente e la sua interpretazione dei dati relativi alla sua malattia.*

*In questo senso, ad esempio, appare di estremo interesse l'enfasi posta sull'empowerment del paziente, che è verosimilmente alla base del confortante livello (65,6% del campione) di consapevolezza dichiarata dagli intervistati riguardo alla conoscenza del proprio valore di emoglobina glicosilata. Meno rassicurante, appare il gap consistente tra i soggetti in terapia insulinica e quelli non trattati con insulina: quasi 3 soggetti su 4 tra quelli in terapia insulinica dichiara di conoscere il valore della glicata, al contrario quasi 1 su 2 tra quelli che assumono solo terapie orali conoscono questo valore.*

*Il confronto tra i dati raccolti nell'indagine 2014, con quelli delle precedenti indagini permette, inoltre, un utile confronto tra le fotografie scattate nei quattro anni (2010, 2012, 2013, 2014), da cui si evince come alcuni dei parametri presi in esame sono significativamente migliorati nel corso degli anni. Esempi emblematici sono rappresentati dall'incremento dell'attività fisica sia nei soggetti insulino-trattati che in coloro che non assumono terapia insulinica e dall'aumentata conoscenza del valore di emoglobina glicata nei pazienti insulino-trattati.*

*L'obiettivo è quello di continuare il monitoraggio negli anni futuri dei parametri raccolti fino ad oggi, anche nel tentativo di comprendere e "misurare" l'impatto dell'attuazione del Piano Nazionale sulla Malattia Diabetica sui soggetti affetti da diabete, che di questo Piano rappresentano i veri destinatari finali.*

**Simona Frontoni**

*President of the Scientific Committee IBDO Foundation*



## 1. INTRODUZIONE AL DIABETES MONITOR

### 1.1 CAMPIONE E METODOLOGIA

Il diabete interessa oggi circa 246 milioni di persone in tutto il mondo che, secondo le stime, raggiungeranno i 380 milioni entro il 2025. Anche se il diabete colpisce quasi il 4% della popolazione mondiale, molte persone non hanno ancora un'adeguata informazione sulla patologia con conseguenze importanti sulla qualità di vita e sugli outcome clinici.

Anche quest'anno **Medi-Pragma**, l'istituto di studi e ricerche di mercato che da 30 anni analizza i fenomeni emergenti nel settore healthcare in Italia e all'estero, ha realizzato l'indagine **Diabetes Monitor**. Una indagine diretta ad un campione rappresentativo della popolazione italiana affetta da diabete mirata ad analizzare le modalità di gestione della malattia e del trattamento farmacologico specifico. L'indagine è stata realizzata mediante interviste personali telefoniche/internet su un campione di 600 persone con diabete distribuiti sul territorio nazionale comprendente sia soggetti che assumono giornalmente insulina (IT), da sola o in combinazione, sia soggetti assumono solo terapie orali (NIT). L'età media dei soggetti IT intervistati è risultata pari a 60,9 anni, mentre quella dei soggetti NIT è risultata sensibilmente più elevata superando i 70 anni (71,7 anni per la precisione. In generale, come atteso, i soggetti che assumono insulina (IT), comprendendo i soggetti affetti da Diabete di Tipo 1, hanno evidenziato una età alla diagnosi molto più bassa, intorno ai 35 anni, rispetto ai 52 anni dei soggetti che non assumono insulina.

Il ricorso ad adeguate tecniche statistiche (analisi fattoriale) ha consentito di analizzare alcuni atteggiamenti

latenti degli intervistati riguardo al diabete. In particolare gli intervistati sono stati esposti ad una serie di affermazioni per le quali hanno avuto la possibilità di esprimere il personale grado di accordo/di-saccordo.

Questo approccio ha fatto emergere 2 fattori latenti utili a produrre una mappatura dei comportamenti dei soggetti diabetici:

#### 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

I due fattori individuati (definiti Compliance e Autonomia) sono stati successivamente 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.1 si riportano la con-

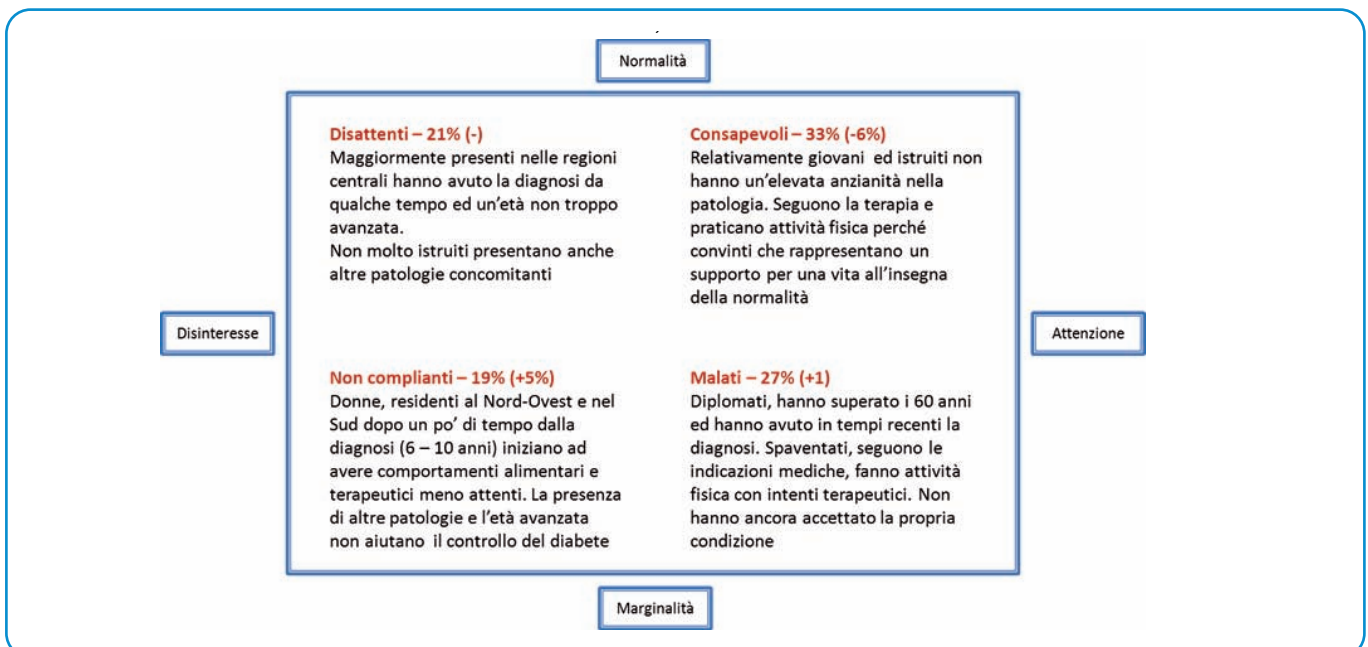


Fig. 1 – Analisi fattoriale e cluster analysis

sistenza numerica dei quattro gruppi nonché una breve descrizione delle loro caratteristiche.

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. Dal punto di vista epidemiologico, questo tipo di diabete, detto anche diabete giovanile, costituisce in Italia circa il 10% dei diabetici\*. Nell'indagine MEDI-PRAGMA, tuttavia, la proporzione di pazienti intervistati con diabete di Tipo 1 è stata del 30%, ciò allo scopo di garantire un'adeguata robustezza statistica delle informazioni raccolte.

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. La proporzione di pazienti diabetici di Tipo 2 rappresenta il 90% dell'intera popolazione affetta da diabete. Nel campione MEDI-PRAGMA questa tipologia di pazienti ha rappresentato il 70% degli intervistati. (Fig.2).

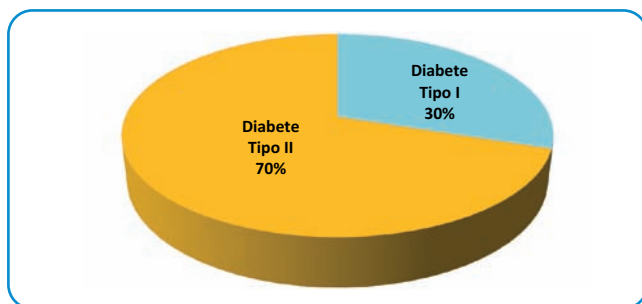


Fig. 2 – Campione Indagine MEDI-PRAGMA

Anche in questa 4° rilevazione il problema obesità ( $BMI \geq 30$ ) emerge con grande evidenza. È risultato infatti che circa 1 paziente su 4 ha grossi problemi con la bilancia e che questa problematica ( $BMI \geq 30$ ) è significativamente più frequente tra i pazienti con diabete di Tipo 2: 29,6% vs 11,1% nei pazienti con diabete di Tipo 1.

Ciò è facilmente attribuibile allo stile di vita e a fattori genetici: l'obesità è infatti una delle cause principali di diabete di Tipo 2, nei soggetti che sono geneticamente predisposti alla malattia. L'obesità, definita da un indice di massa corporea superiore a 30, unitamente alla ridotta/assente attività fisica, alla cattiva alimentazione, allo stress e all'urbanizzazione

sono tutti fattori che influenzano la vita quotidiana e creano le condizioni per una, a tutt'oggi, inarrestabile e crescente espansione della malattia.

Mettendo a confronto le due tipologie di persone diabetiche Tipo 1 vs Tipo 2 emergono sostanziali differenze di approccio sia verso il controllo del peso che verso lo svolgimento di una attività fisica. Solo 1 persona su 4 tra quelle affette da diabete di Tipo 1 dichiara di non svolgere alcuna attività fisica, viceversa tra le persone con diabete di Tipo 2 la quota di non praticanti attività fisica è quasi doppia (24,4% vs 43,8%). Riguardo al controllo del peso, tra le persone affette da diabete di Tipo 2 è meno frequente il ricorso ai consigli di uno specialista nutrizionista/dietologo (4,8% vs 15,6%) a segnalare il possibile ricorso a strategie di autogestione che potrebbero non essere appropriate. Queste tendenze sono in linea con le rilevazioni precedenti dimostrando che l'impegno per modificare i comportamenti è sempre lungo e dagli esiti incerti.

Analizzando i comportamenti dei soggetti partecipanti all'indagine in base al tipo di terapia praticata (Insulina vs Non-insulina) ebbene si conferma la maggiore propensione allo svolgimento di attività fisica tra le persone che assumono insulina (da sola o in combinazione) verso quanti assumono solo terapie orali. Il rapporto è 65,6% vs 56,5% a favore degli insulino-trattati. Anche il ricorso allo specialista nutrizionista/dietologo, ma anche il rispetto dei consigli del medico Diabetologo risultano molto più frequenti nel caso in cui le persone siano in terapia con insulina. (Fig.3).

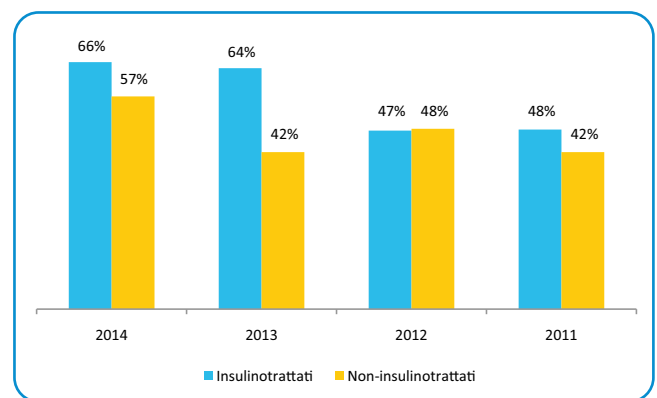


Fig. 3 – Persone che praticano attività fisica con regolarità sul totale degli intervistati

L'indagine 2014 mostra che il 44,3% degli IT presenta patologie concomitanti mentre per i NIT la percentuale è pari al 59,7% (Fig.4); fra le patologie riportate dai soggetti intervistati, oltre a obesità e ipercolesterolemia, i disturbi dell'apparato cardiovascolare sono i più frequenti.

A seguire altri distretti interessati riguardano, la retinopatia, la neuropatia, disturbi neurologici e problemi vascolari. (Tabella 1)

Come già accennato in precedenza, la propensione



Tabella 1	2014		2013		2012		2010	
	IT	NIT	IT	NIT	IT	NIT	IT	NIT
Iperensione	68,1%	62,2%	37,3%	68,2%	71,5%	79,4%	76,7%	76,2%
Pregressi eventi cardiovascolari	36,8%	27,0%	26,7%	35,6%	36,8%	10,1%	22,7%	20,4%
Ipercolesterolemia	19,1%	24,3%	21,2%	24,1%	37,6%	41,6%	30,7%	35,4%
Obesità	14,9%	13,5%	21,1%	16,2%	12,4%	28,3%	12,0%	22,1%
Problemi vascolari	19,1%	8,1%	21,4%	13,5%	12,0%	12,3%	18,0%	7,7%
Disturbi neurologici	4,3%	2,7%	14,3%	13,2%	2,9%	6,0%	2,0%	3,3%
Retinopatia	23,4%	5,4%	24,8%	9,4%	4,4%	3,7%	20,0%	7,2%
Neuropatia	10,6%	0,0%	23,1%	6,2%	6,8%	2,9%	12,0%	7,7%

Freuenza dichiarata di patologie concomitanti tra le persone con diabete.

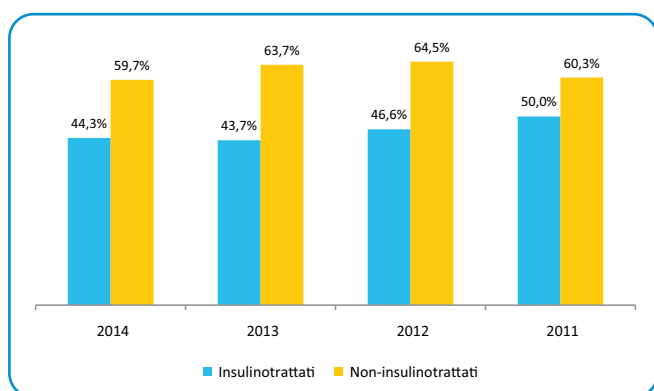


Fig. 4 - Presenza di patologie concomitanti

a rivolgersi ed a seguire i consigli di uno specialista per tenere il peso corporeo sotto controllo è molto più marcata tra le persone che assumono insulina rispetto a quelli che sono in trattamento con solo farmaci OHA orali. Il pericolo che da parte di questi ultimi vi sia una sottovalutazione del problema è molto concreto e richiede, probabilmente, strategie di intervento adeguate. (Fig. 5)

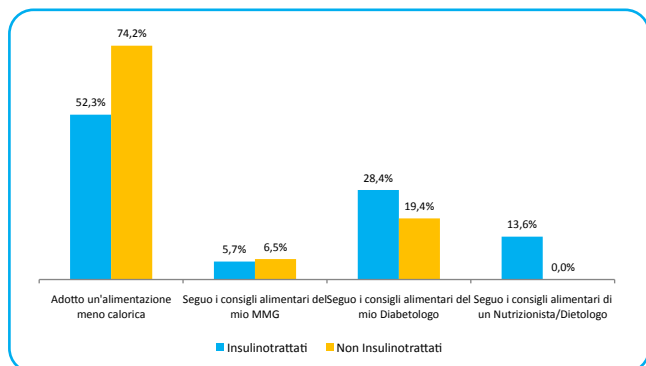


Fig. 5 - Azioni poste in essere dai diabetici per tenere sotto controllo il peso

## IL MOMENTO DELLA DIAGNOSI

L'occasionalità della diagnosi si conferma anche in questa quarta rilevazione, in particolare tra i rispon-

denti che assumono solo terapie orali (76%). Viceversa tra le persone che assumono anche insulina o solo insulina, la diagnosi è stata posta più spesso a seguito di un accesso ospedaliero (Pronto Soccorso o ricovero per altri motivi). Naturalmente la stessa situazione si conferma se analizziamo i dati dal punto di vista del tipo di diabete: il 78% dei diabetici di Tipo 2 ha scoperto di avere la malattia a seguito di controlli di routine, mentre questa evenienza si verificata solo nel 40% dei casi tra le persone che hanno ricevuto una diagnosi di diabete di Tipo 1, che molto più spesso ha scoperto la malattia a seguito di accesso ospedaliero o per la presenza di sintomi caratteristici. Le circostanze riferite dai soggetti intervistati relativamente al tema della prima diagnosi di diabete sono in linea con le rilevazioni precedenti. (Fig. 6a e Fig. 6b)

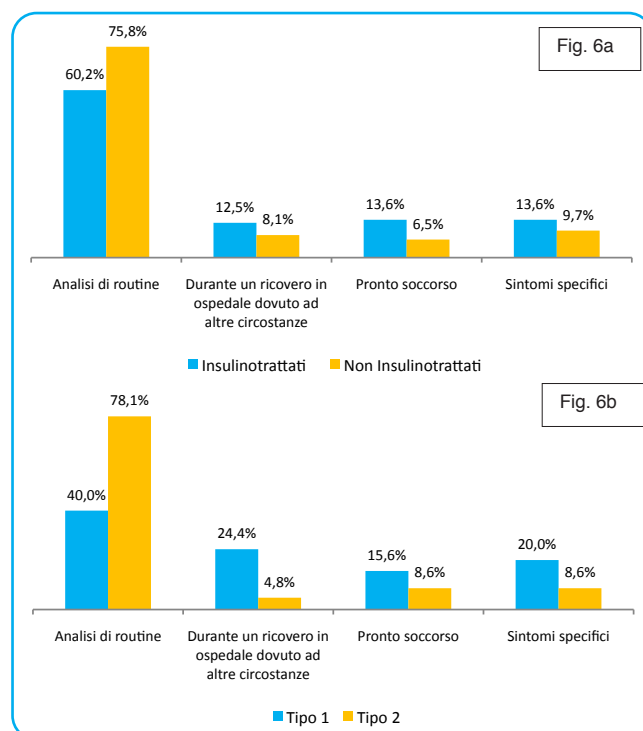


Fig. 6a e 6b - Circostanze in cui è stato diagnosticato il diabete

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.

Il confronto tra le ultime tre rilevazioni evidenzia il ruolo limitato del MMG come iniziatore della terapia, in particolare nei casi in cui sia richiesta una terapia con insulina. Complessivamente, solo il 13% degli intervistati ha ricevuto la prima prescrizione di farmaci per il controllo del diabete dal Medico di Medicina Generale e quasi sempre si è trattato di una terapia solo orale.

Gli specialisti Diabetologi sono indubbiamente i medici di riferimento per l'imponente popolazione di persone affette da diabete nel nostro Paese. (Fig.7)

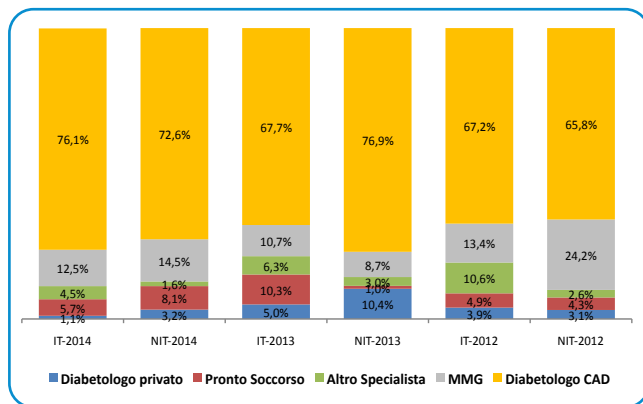


Fig.7 – Medico che ha prescritto il primo trattamento (IT= soggetti InsulinoTrattati; NIT=soggetti Non Insulino-Trattati)

L'enfasi posta sull'empowerment del paziente è verosimilmente alla base del confortante livello (65,6% del campione) di consapevolezza dichiarata dagli intervistati riguardo alla conoscenza del proprio valore di emoglobina glicosilata. Tuttavia permane un gap consistente tra i soggetti che assumono insulina e quelli che non la assumono: quasi 3 soggetti su 4 tra quelli in terapia insulinica dichiarato di conoscere il valore della glicata, al contrario quasi 1 su 2 tra quelli che assumono solo terapie orali conoscono questo valore. (Fig.8)

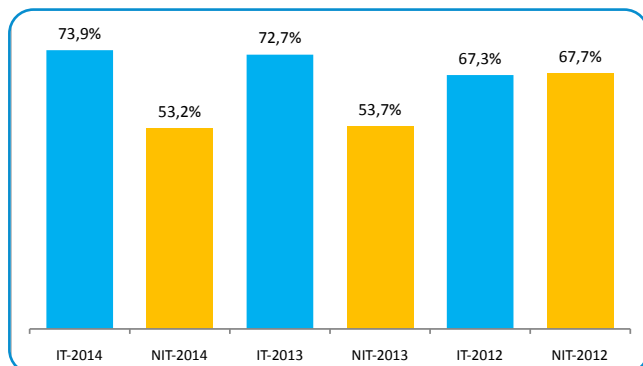


Fig.8 – Conoscenza del valore di emoglobina glicata Hb1Ac (IT= soggetti InsulinoTrattati; NIT=soggetti Non Insulino-Trattati)

## IL TRATTAMENTO DEL DIABETE

### Diabete di Tipo 2

Gli intervistati appartenenti a questa categoria hanno a disposizione diverse opzioni terapeutiche che il medico (nella gran parte dei casi lo specialista diabetologo) utilizza in base diverse considerazioni di tipo clinico e comportamentali con l'obiettivo di proporre una terapia il più possibile personalizzata. (Fig.9)

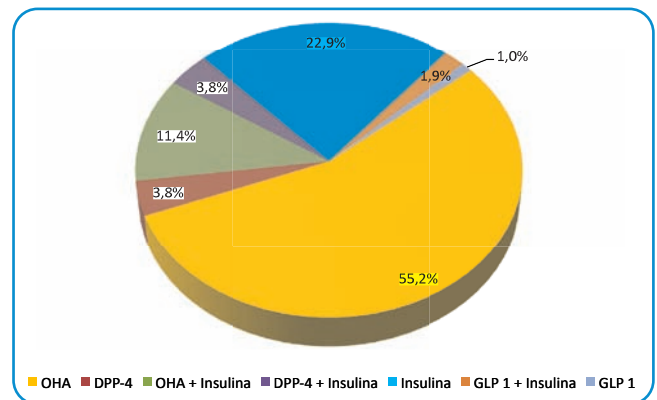


Fig.9 – Terapia antidiabetica dei soggetti con diabete di Tipo 2

Tra gli OHA utilizzati la Metformina si conferma l'ipoglicemizzante orale più diffuso.

### Diabete di Tipo 1

Gli intervistati appartenenti a questa categoria sono stati sollecitati a fornire alcuni dettagli della loro esperienza di impiego delle insuline in particolare riguardo ai sistemi di somministrazione. Per la somministrazione di insulina, il device più utilizzato si conferma essere la penna (in prevalenza quella usa e getta) poiché percepita come pratica, veloce e comoda da utilizzare: l'80% degli insulino-trattati la utilizza.

In incremento l'utilizzo del microinfusore (circa 10%, rispetto all'8% della rilevazione precedente) ritenuto, fra gli users uno strumento in grado di migliorare la gestione del diabete e particolarmente adatto a coloro che conducono una vita attiva..

## AUTOCONTROLLO

Un obiettivo fondamentale nella gestione del diabete è mantenere le oscillazioni glicemiche il più possibile simili a quelle fisiologiche nell'arco dell'intera giornata. Per raggiungere questo obiettivo è necessario che le persone con diabete effettuino re-

golari controlli domiciliari dei livelli di glucosio nel sangue (autocontrollo).

L'autocontrollo fornisce alle persone con diabete gli strumenti adatti per raggiungere e mantenere un adeguato compenso metabolico, prevenire o rallentare sia l'insorgenza delle complicanze acute (chetoacidosi e ipoglicemia) sia di quelle croniche (retinopatia, nefropatia, micro e macro). Ciò si traduce in una migliore conoscenza della propria malattia che consente di mantenere un'elevata qualità di vita, ma anche di ridurre i costi che comporta la gestione del diabete.

L'indagine evidenzia la quasi totale adesione (96,6%) alla strategia dell'autocontrollo da parte dei diabetici che utilizzano insulina (IT). Viceversa tra gli utilizzatori di terapie solo orali (NIT), seppure elevata, si riscontra ancora una consistente sacca di resistenza verso l'autocontrollo. (Fig.10)

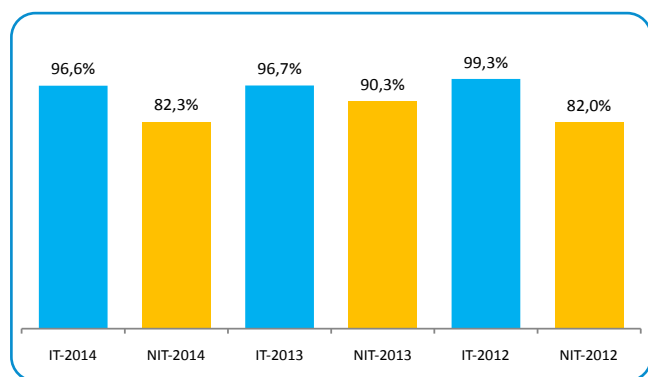


Fig.10 – Autocontrollo della glicemia

L'autocontrollo, quando praticato, viene condotto prevalentemente secondo uno schema predefinito dal 70% dei rispondenti. Tra i soggetti che assumono insulina, il ricorso allo schema predefinito è adottato dal 78% degli intervistati.

Nel caso in cui dall'autocontrollo emergano valori anomali le due sub-popolazioni (InsulinoTrattati e Non InsulinoTrattati) dichiarano comportamenti decisamente differenti: mentre i Non InsulinoTrattati nella gran parte dei casi (76%) si rivolgono al proprio medico; gli InsulinoTrattati si rivolgono al medico solo nel 43% dei casi. Negli altri casi modificano la terapia Insulinica (29%) oppure modificano la propria dieta (16%) spontaneamente.

Analizzando i dati considerando la tipologia di diabete, Tipo 1 vs Tipo 2, si conferma che i diabetici di Tipo 1 assumono maggiormente l'iniziativa di "aggiustare" la propria terapia insulinica e/o modificare la propria dieta in risposta alla comparsa di valori anomali di glicemia. I diabetici di Tipo 2, invece confermano di ricorrere più frequentemente

al medico (66%) in caso di comparsa di valori anomali di glicemia.

Ancora in tema di misurazioni della glicemia emergono differenti comportamenti riguardo alla registrazione dei valori della glicemia. I soggetti che assumono solo terapie orali (non insulinoTrattati) tengono più spesso un diario cartaceo (59%) e più spesso non tengono alcuna nota delle misurazioni (14%). Tra gli insulinoTrattati le stesse modalità sono state citate dal 50% e dal 6% rispettivamente. Gli insulinoTrattati, invece, utilizzano più spesso le opzioni di connessione al computer e di memorizzazione automatica dei dati offerte dai moderni glucometri.

## ASSOCIAZIONISMO

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 continuative. 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.

In questa ultima rilevazione osserviamo un trend positivo verso una maggiore partecipazione ed adesione alle forme di 'associazionismo. Come già emerso in precedenza i soggetti che assumono in-

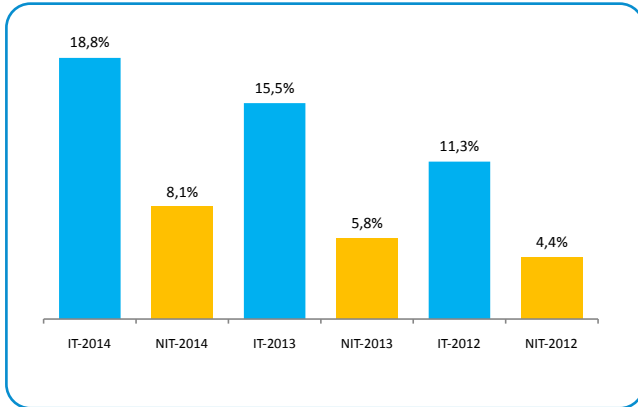


Fig.11 – Iscritti alle associazioni di pazienti con diabete

solina presentano percentuali di partecipazione più elevate. (Fig.11)

Sul totale degli intervistati che partecipano ad associazioni di pazienti, in 2 casi su 3 vengono indicate associazioni locali. Tra quelle nazionali, la FAND, l'AID e la ANIAD raccolgono delle citazioni.

In questa ultima rilevazione i medici perdono lo scettro riguardo all'autorevolezza come fonti di informazione a vantaggio dell'informazione diretta (carta stampata e internet). Anche il ruolo delle associazioni pazienti viene posto in maggiore evidenza. (Fig.12)

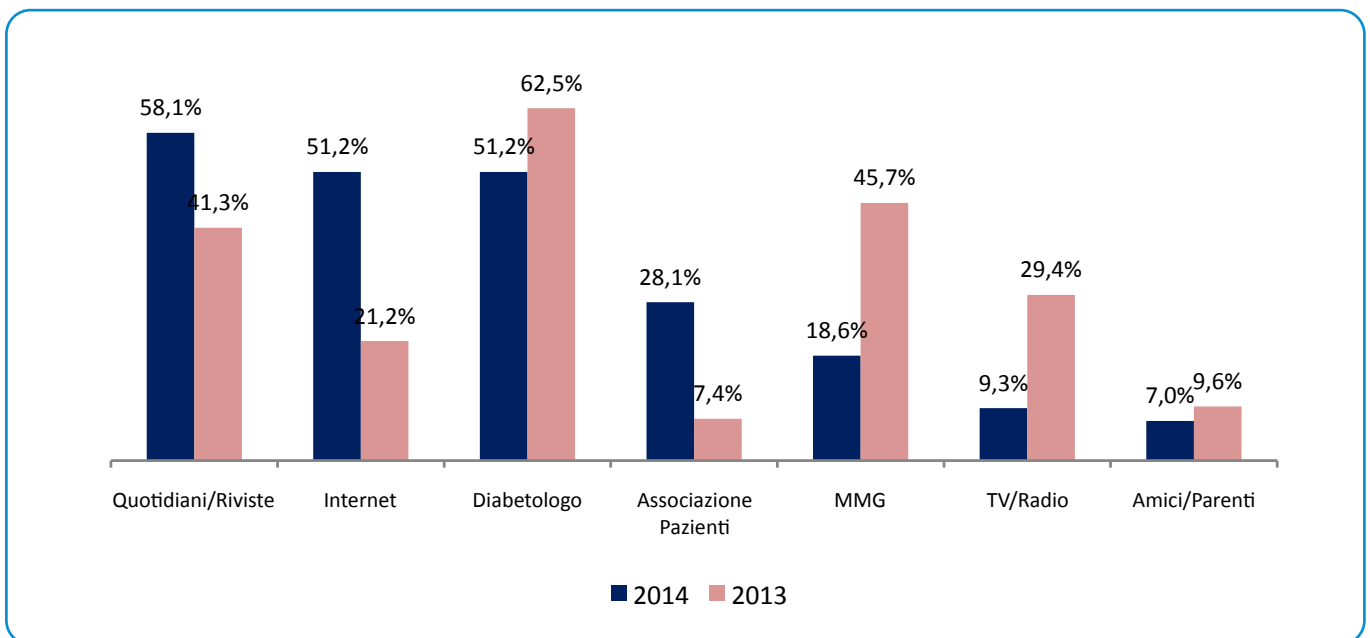


Fig.12 – Fonti per la raccolta di informazioni sul mondo del diabete.

*“Principiis obsta:  
sero medicina paratur,  
cum mala per longas  
convaluere moras”*





