



VI Convegno  
“Prevenire le complicanze del diabete: dalla ricerca di base all’assistenza”  
Roma 5-6 marzo 2012



## II SESSIONE

La prevenzione del Diabete e delle sue complicanze: le raccomandazioni IGEA

# LA DIAGNOSI PRECOCE DEL DIABETE TIPO 2

**Andrea PIZZINI**  
Medico di Famiglia - FIMMG

# Onset of NIDDM Occurs at Least 4–7 Yr Before Clinical Diagnosis

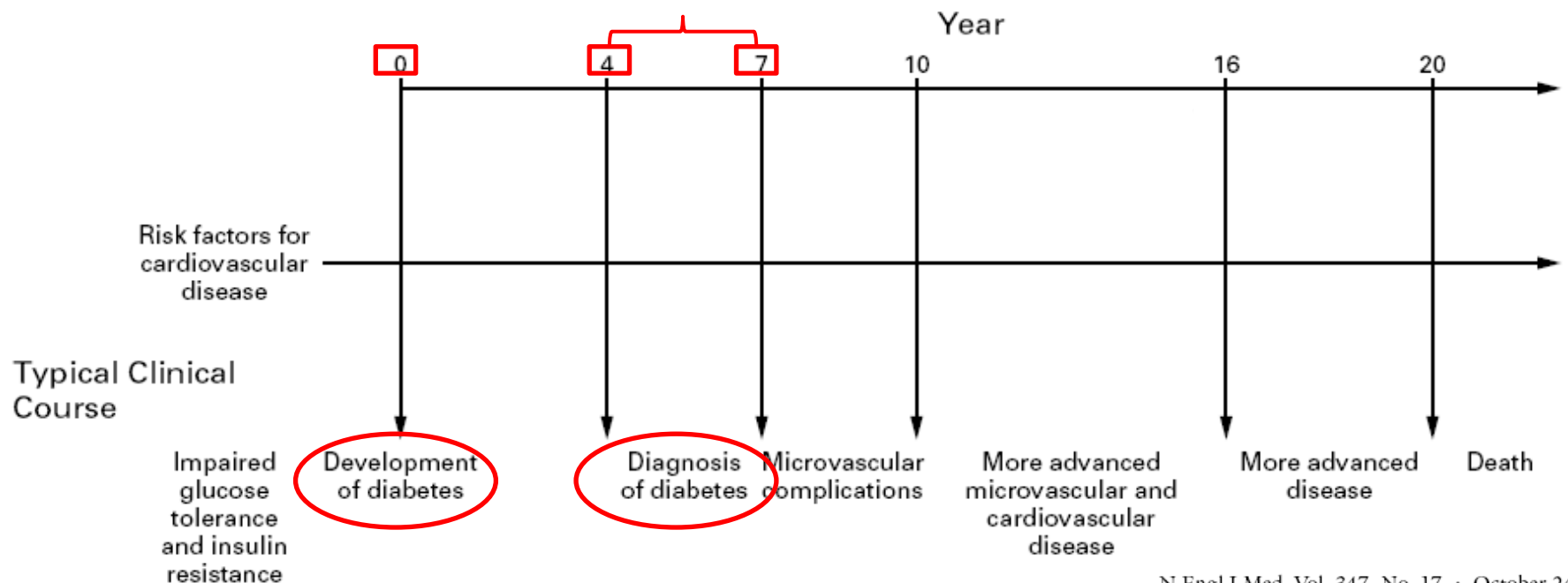
MAUREEN I. HARRIS, PHD, MPH

RONALD KLEIN, MD, MPH

TIM A. WELBORN, PHD, FRACP

MATTHEW W. KNUIMAN, PHD, BSC

DIABETES CARE, VOLUME 15, NUMBER 7, JULY 1992



## LA DIAGNOSI PRECOCE DEL DIABETE TIPO 2 NEGLI ADULTI MIGLIORA GLI ESITI DELLA MALATTIA?

Gli outcome in risposta al quesito, giudicati dal gruppo di lavoro di importanza critica per la decisione, sono stati:

- complicanze microvascolari
- retinopatia
- nefropatia
- neuropatia periferica
- microalbuminuria
- amputazioni

**Annals of Internal Medicine**

**CLINICAL GUIDELINES**

# Screening Adults for Type 2 Diabetes: A Review of the Evidence for the U.S. Preventive Services Task Force

Susan L. Norris, MD, MPH; Devan Kansagara, MD; Christina Bougatsos, BS; and Rongwei Fu, PhD

*Ann Intern Med.* 2008;148:855-868.

## LA DIAGNOSI PRECOCE DEL DIABETE TIPO 2 NEGLI ADULTI MIGLIORA GLI ESITI DELLA MALATTIA?

Gli outcome in risposta al quesito, giudicati dal gruppo di lavoro di importanza critica per la decisione, sono stati:

- complicanze microvascolari
- retinopatia
- nefropatia
- neuropatia periferica
- microalbuminuria
- amputazioni

Valutazione della qualità							Sommaro dei risultati				Qualità
Studi (Ref.)	Disegno dello studio	Validità	Incoerenza	Trasferibilità	Imprecisione	Altre considerazioni	N pazienti inclusi N casi	N controlli	Effetto Relativo (IC 95%)	Assoluto	
<b>Retinopatia</b>											
Agarwal 2006	Cross-sectional con gruppo di controllo	Limitazioni molto gravi <sup>1</sup>		Maggiore incertezza <sup>2</sup>			173 persone con DM2 neo-diagnosticato mediante screening di popolazione	128 persone con DM2 neo-diagnosticato in medicina generale	NS	Diagnosi di retinopatia diabetica: 6,4% (casi) 11,7% (controlli)	Molto bassa
Olafsdottir 2007	Coorte con gruppo di controllo			Minore incertezza <sup>3</sup>			276 persone con DM2	259 persone senza DM2	NS	BCVA* <= 0.1: 2,9% (casi) 1,2% (controlli)	Molto bassa
<b>Complicanze microvascolari</b>											
Schellhase 2003	Caso-controllo			Minore incertezza <sup>4</sup>			303 persone con DM2 e complicanze microvascolari sintomatiche	303 persone con o senza DM2	NS OR di probabilità di sviluppare una complicanza microvascolare (in almeno 10 anni) tra chi è sottoposto a screening vs. chi non lo è: 0.87 (95%IC 0.38-1.98)		Molto bassa

## The US Preventive Services Task Force Should Consider A Broader Evidence Base In Updating Its Diabetes Screening Guidelines Expand

Christel Villarivera<sup>1,\*</sup>, Julie Wolcott<sup>2</sup>, Anjali Jain<sup>3</sup>, Yiduo Zhang<sup>4</sup> and Clifford Goodman<sup>5</sup>

+ Author Affiliations

↓\*Corresponding author

### Abstract

---

Diabetes, especially type 2 diabetes, is on the rise throughout the United States. Several national health organizations and professional medical societies advocate screening people in high-risk groups for diabetes. However, the US Preventive Services Task Force recommends screening only adults with hypertension. We examined evidence supporting screening high-risk adults, including studies using intermediate outcomes and modeling studies. We found a broad range of evidence of practical relevance to diabetes screening that merits consideration in developing new screening guidelines. This evidence could inform recommendations to expand coverage to screening of other high-risk groups and could facilitate the prevention and early treatment of diabetes. We recommend that the US Preventive Services Task Force consider these expanded sources of evidence and revise its recommendations accordingly.

In accordo con quanto raccomandato dagli Standard Italiani per la Cura del Diabete il Gruppo di Lavoro IGEA non raccomanda uno screening universale bensì focalizzato su Pazienti ad aumentato rischio di diabete:

1. Pazienti asintomatici con età  $\geq 45$  anni
2. Pazienti asintomatici con età  $< 45$  anni in presenza di:
  - BMI  $\geq 25$
  - alterazioni del profilo lipidico
  - ipertensione arteriosa
  - pregresso diabete gestazionale
  - familiarità di primo grado positiva
  - appartenenza a gruppi etnici ad alto rischio



	Grading		Parametri di monitoraggio	Frequenza di rilevazione
	Forza	Qualità complessiva delle prove		
Si raccomanda la ricerca della presenza di diabete negli adulti asintomatici con: - età $\geq 45$ anni - età $< 45$ anni in presenza di almeno uno dei seguenti fattori di rischio: BMI $\geq 25$ alterazioni del profilo lipidico ipertensione pregresso diabete gestazionale familiarità di primo grado positiva appartenenza a gruppo etnico ad alto rischio	Raccomandazione forte	Molto bassa	Misurazione di glicemia a digiuno	Ogni 3 anni



## Compiti del Medico di Medicina Generale

- Identificazione della popolazione a rischio aumentato di malattia diabetica tra i propri assistiti.
- Diagnosi precoce di malattia diabetica tra i propri assistiti.

# IL PROBLEMA DELLA MEDICINA GENERALE: CONCILIARE LA **MEDICINA DEL SINGOLO** CON LA **MEDICINA DI POPOLAZIONE**

## The key to personal care\*

D. J. PEREIRA GRAY, MA, FRCGP

General Practitioner, Exeter; Senior Lecturer in-Charge, Department of General Practice, Postgraduate Medical Institute, University of Exeter.

© Journal of the Royal College of General Practitioners, 1979, 29, 666-678.

*« All through our lives we are faced with the task of reconciling opposites which in logical thought cannot be reconciled. »*

L'esempio è il conciliare, nell'educazione ai bambini, il giusto grado di libertà con la disciplina.



L'Autore cita i termini CONVERGENTE e DIVERGENTE:

- I **Problemi Convergenti** sono quelli che esistono nel pensiero astratto e che quindi con uno sforzo intellettuale possono essere risolti
- I **Problemi Divergenti** sono quelli della vita reale, che coinvolgono le relazioni tra gli individui, e per i quali non esiste una soluzione assoluta. Questi presuppongono, oltre allo sforzo intellettuale, anche il coinvolgimento dell'intera personalità dell'individuo.



**L'Autore suggerisce che il contrasto tra l'INDIVIDUO ed il GRUPPO è un tipico problema Divergente.**

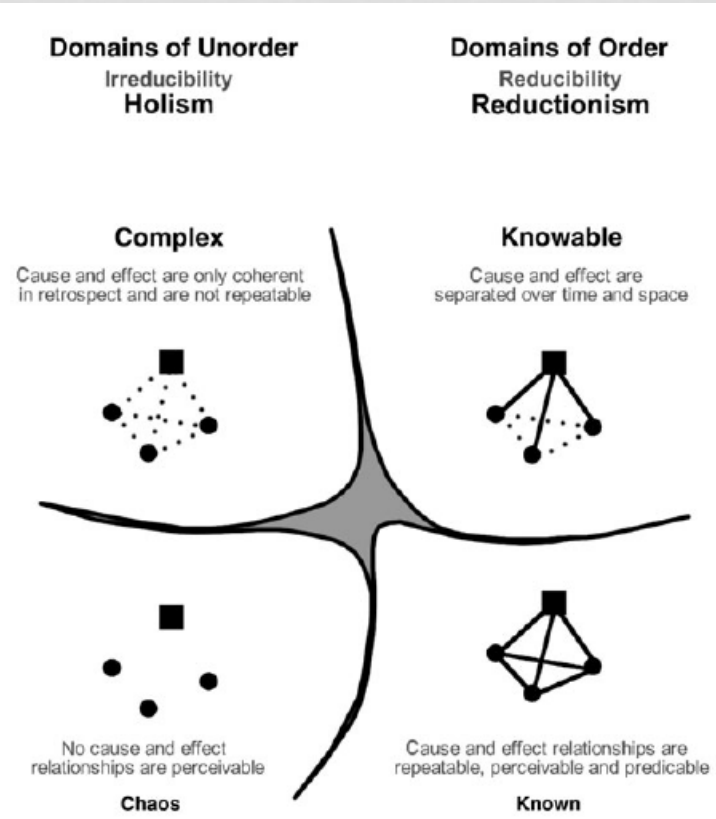
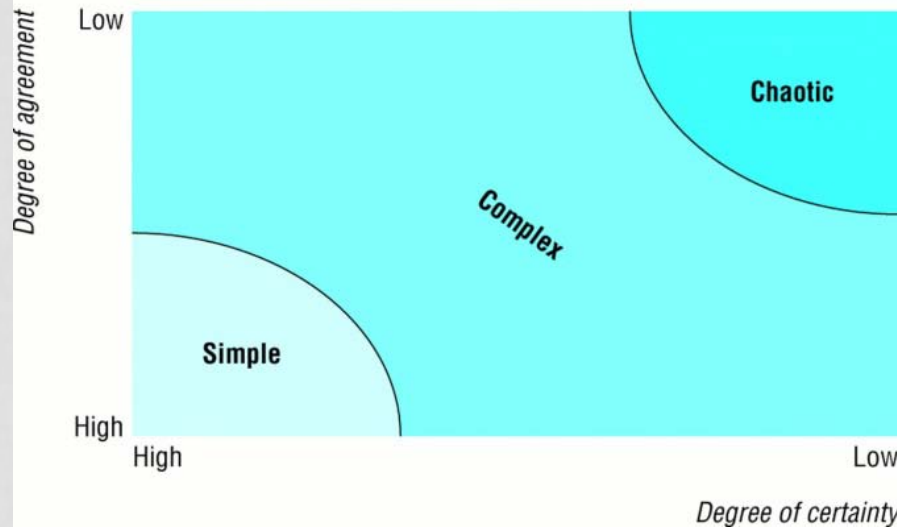


Complexity science

The challenge of complexity in health care

Paul E Plsek, Trisha Greenhalgh

BMJ 2001;323:625-8



Complexity and health – yesterday’s traditions, tomorrow’s future

Joachim P. Sturmberg MBBS DORACOG MFM PhD FRACGP<sup>1</sup> and Carmel M. Martin MBBS MSc PhD FRACGP<sup>2</sup> *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 15 (2009) 543-548



# Diagnosing Type 2 diabetes before patients

## 2 complain of diabetic symptoms—clinical opportunistic screening in a single general practice 1

Philip Evans, Peter Langley and Denis Pereira Gray

*Family Practice* 2008; 25: 376–381.

Ci sono 2 aspetti particolari in questo articolo che sottolineano 2 opportunità importanti della Medicina Generale:

1 single general practice

2 opportunistic screening



# Diagnosing Type 2 diabetes before patients

## 2 complain of diabetic symptoms—clinical opportunistic screening in a single general practice 1

Philip Evans, Peter Langley and Denis Pereira Gray

Family Practice 2008; 25: 376–381.

Anche se è vero che uno studio o una ricerca fatta da un singolo MdF tra i suoi assistiti non può essere generalizzata, è vero però che:

1 single general practice

è un tipo di studio pragmatico: «Real World». Quindi è trasferibili nella realtà locale immediatamente



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

STATISTICS IN MEDICINE

2 opportunistic screening Patient Care?

James H. Ware, Ph.D., and Mary Beth Hamel, M.D., M.P.H.

N ENGL J MED 364:18 NEJM.ORG MAY 5, 2011

*Pragmatic trials are designed to study real-world practice and therefore represent less-perfect experiments than efficacy trials; they sacrifice internal validity to achieve generalizability.*

- Le ipotesi formulate possono dare il via a studi più grandi e multicentrici per la conferma

# Diagnosing Type 2 diabetes before patients

## 2 complain of diabetic symptoms—clinical opportunistic screening in a single general practice 1

Philip Evans, Peter Langley and Denis Pereira Gray

*Family Practice* 2008; 25: 376–381.

### 2 opportunistic screening

E' definito come quel processo clinico in cui il Medico utilizza una consultazione con un Paziente per valutare se è presente una condizione diversa da quella oggetto della visita.

Può essere svolto da qualsiasi sanitario ma il MdF è quello che la può svolgere in maniera più efficace e cost-effective:

1. vede tutta la popolazione:  
in 2 anni il 90% dei suoi assistiti
2. non è necessario impostare un servizio amministrativo di selezione e richiamo
3. lo screening che avviene all'interno di una relazione terapeutica aumenta di efficacia
4. il processo diagnostico in MG è fondato sulla base di probabilità e lo screening opportunistico si inserisce perfettamente in questo approccio





## The cost of diagnosing Type 2 diabetes mellitus by clinical opportunistic screening in general practice

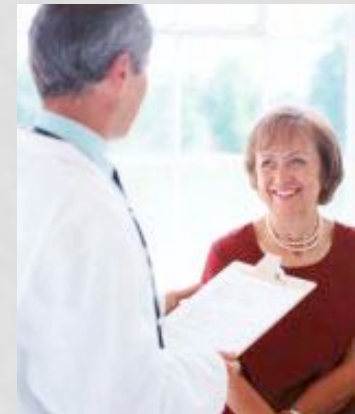
D. J. Pereira Gray, P. H. Evans, C. Wright and P. Langley

doi: 10.1111/j.1464-5491.2012.03607.x © 2012 The Authors. Diabetic Medicine

La decisione di sottoporre il Paziente allo Screening dipende da numerose variabili non è del tutto prevedibili:

- Il contenuto della consultazione
- Lo stato emotivo del paziente
- Il livello di pressione del fattore tempo sul medico

In questo sistema è **difficile garantire la qualità del processo**, ma al contrario è molto **facile assicurare la qualità del risultato**.



- Con uno Screening Opportunistico in Medicina Generale il diabete non diagnosticato è sotto il **25%**.  
Con gli altri sistemi varia dal **40%** al **60%**.
- In ultimo il fatto che sia il medico stesso a richiedere e poi a visionare l'esame garantisce che ai risultati anormali segua il percorso di cura e follow up.



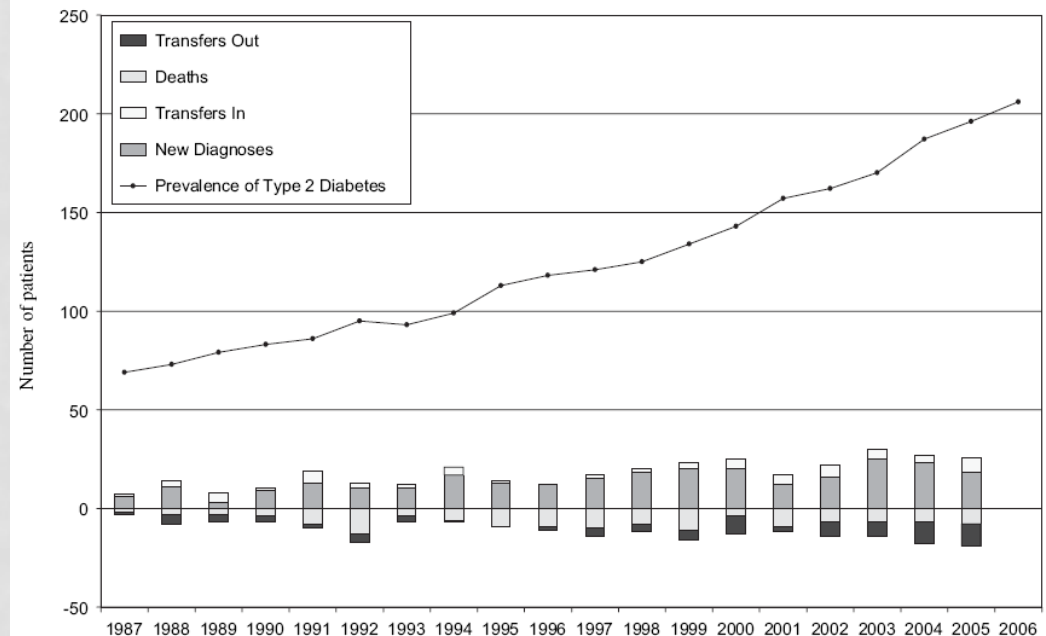
# Diagnosing Type 2 diabetes before patients complain of diabetic symptoms—clinical opportunistic screening in a single general practice

Philip Evans, Peter Langley and Denis Pereira Gray

*Family Practice* 2008; **25**: 376–381.

## Risultati dello studio:

1. Maggiore prevalenza di pazienti con DMT2 nella popolazione
2. Maggior numero di diagnosi fatte dal General Practice
3. Maggior numero di pazienti senza complicanze alla diagnosi
4. Minor valore di HbA1c alla diagnosi (-1,1%)



# Diagnosing Type 2 diabetes before patients complain of diabetic symptoms—clinical opportunistic screening in a single general practice

Philip Evans, Peter Langley and Denis Pereira Gray

Family Practice 2008; 25: 376–381.

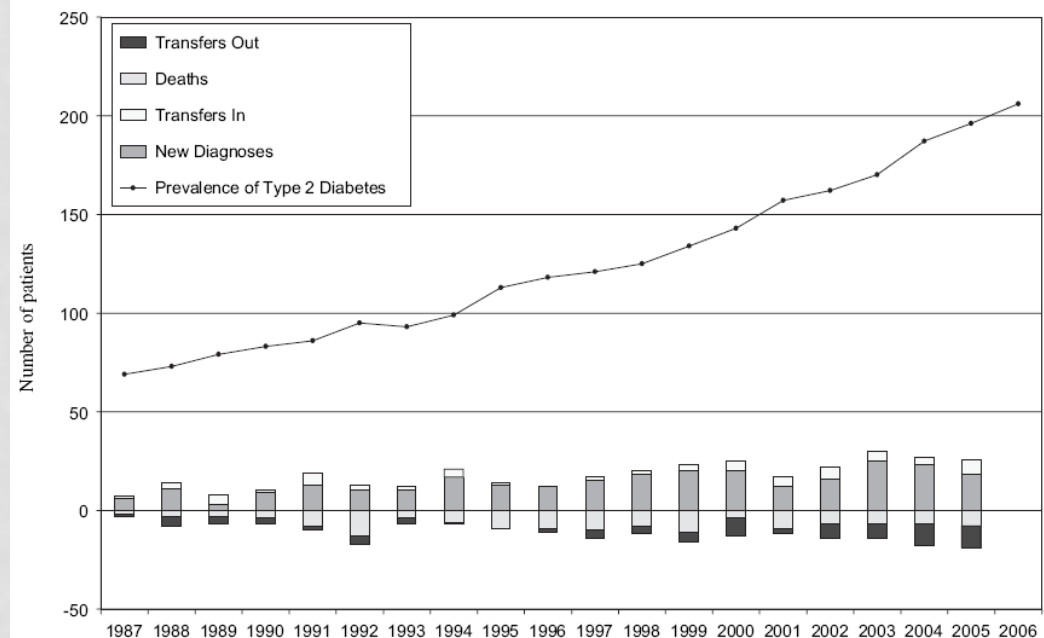
Risultati dello studio:

1. Maggiore prevalenza di pazienti con DMT2 nella popolazione
2. Maggior numero di diagnosi fatte dal General Practice
3. Maggior numero di pazienti senza complicanze alla diagnosi
4. **Minor valore di HbA1c alla diagnosi (-1,1%)**

- I Pazienti con sintomi: **9,6%**
- Screening nella popolazione generale: **8,1%**
- Screening Opportunistico in Primary Care: **6,7%**

Adriaanse MC, et al. *Healthrelated quality of life in the first year following diagnosis of type 2 diabetes: newly diagnosed patients in general practice compared with screening-detected patients. The Hoorn Screening Study.* Diabet Med 2004; 21: 1075–1081.

Colagiuri S et al. *Are lower fasting plasma glucose levels at diagnosis of type 2 diabetes associated with improved outcomes?: U.K. prospective diabetes study 61.* Diabetes Care 2002; 25: 1410–1417.



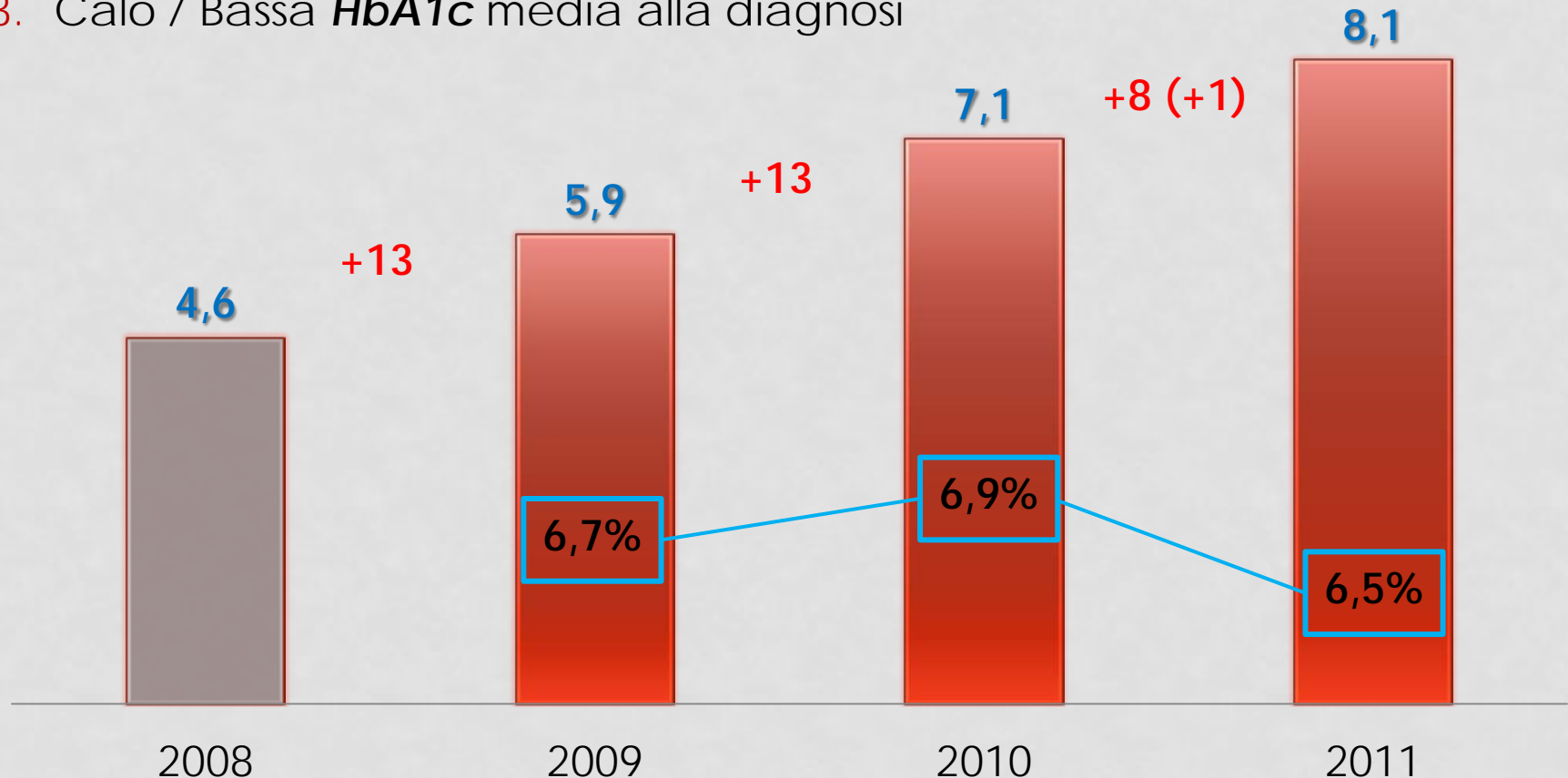
# MEDICO DI FAMIGLIA CON 1500 ASSISTITI MEDI

## PREVALENZA DEL DMT2 NOTO

Dati sono calcolati al Dicembre dell'anno:  
Dal 2009 inizia il lavoro di Screening Opportunistico

### RISULTATI:

1. Aumento della prevalenza del DMT2
2. 34 delle 35 nuove diagnosi fatte mediante lo Screening Opportunistico
3. Calo / Bassa **HbA1c** media alla diagnosi





# REGISTRO REGIONALE DEL DIABETE PIEMONTE

