

AMD
ASSOCIAZIONE MEDICI DIABETOLOGI
REGIONE LIGURIA



LA CONDIVISIONE DEI PDTA
NELL'ASSISTENZA ALLA
PERSONA CON DIABETE

*Confronto tra Team Diabetologico,
Medico di Medicina Generale,
Direzioni Sanitarie e Distrettuali*

18 - 19 maggio 2012
Grand Hotel Arenzano (GE)



I livelli essenziali di assistenza diabetologica

Alberto De Micheli
Agenzia Regionale Sanitaria Liguria
Genova


ARS LIGURIA
AGENZIA REGIONALE SANITARIA

Che cosa sono i livelli essenziali di assistenza

I Livelli essenziali di assistenza sanitaria (Lea)

Definizione

- I Livelli essenziali di assistenza sanitaria (Lea) sono le prestazioni e i servizi che il Servizio Sanitario Nazionale è tenuto a garantire a tutti i cittadini, gratuitamente o dietro pagamento di un ticket.

Settori

- I Lea sono organizzati in tre settori:
- prevenzione collettiva e sanità pubblica
 - assistenza distrettuale
 - assistenza ospedaliera

DPCM 29 novembre 2001, DPCM 23 aprile 2008,

<http://www.salute.gov.it/programmazioneSanitariaELea/paginaMenuProgrammazioneSanitariaELea.jsp?menu=lea&lingua=italiano>

<http://www.epicentro.iss.it/focus/lea/lea.asp>

Maggio 2012

Le sedi di attività per garantire i LEA del diabete

Attività integrate di:

- ❑ Servizi di Diabetologia della ASL
- ❑ Servizi di Diabetologia sovra-zonali (accordi contrattuali)
- ❑ Medici di Medicina Generale
- ❑ Operatori dei Distretti
- ❑ Medici specialisti delle specialità coinvolte

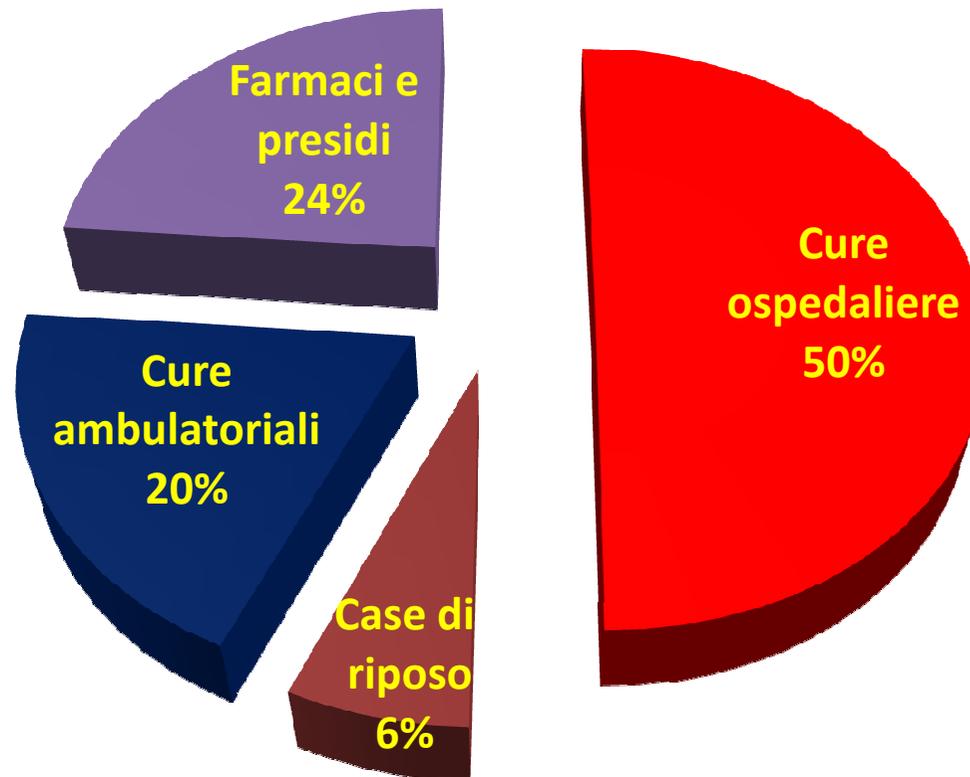
*D101 LIVELLI ESSENZIALI DI ASSISTENZA DIABETOLOGICA CHE LE ASL DELLA REGIONE PIEMONTE DEVONO EROGARE A TUTTI I SOGGETTI DIABETICI
Piano Nazionale della Prevenzione 2005-2007, Ambito 2.1, Iniziativa 3 - Prevenzione Attiva delle Complicanze del Diabete Tipo 2*

Organization of core components of diabetes care within an agreed local model of diabetes care

- ❑ Successful planning, delivery and monitoring of all these core components within a whole system of care requires effectively **functioning local diabetes networks and advisory/implementation groups** (e.g. Local Diabetes Service Advisory Groups) to be in place. These should comprise:
 - healthcare professionals working in primary care,
 - specialist care,
 - commissioners,
 - managers
 - people with diabetes.
- ❑ The local network/group should be responsible for developing a **defined local integrated model of diabetes care** and local care pathways, with **roles and responsibilities** clearly identified.
- ❑ Healthcare professionals working in primary, community, specialist and social care services have a responsibility to provide **high-quality diabetes care** to support people with diabetes to self-manage, within this agreed system of care.
- ❑ The model must ensure delivery of **quality care that meets national standards** and ought to have a high level input from commissioning organizations, clinical leadership from specialist teams and dedicated management support.
- ❑ **Information technology (IT)** systems should be in place to facilitate implementation of the integrated model of care and support ongoing clinical audit and service improvement

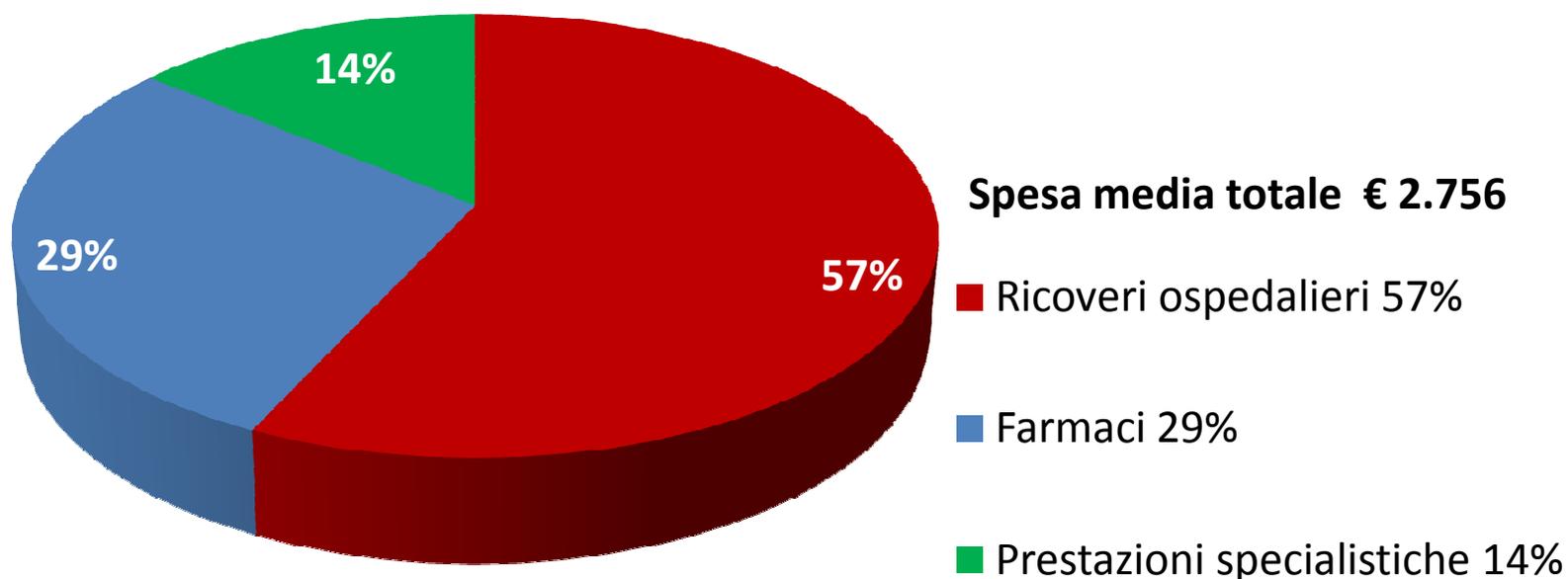
Goenka N, Turner B and Vora J on behalf of the Diabetes UK Task and Finish group. Diabet.Med. 2011; 28, 1494–1500

Spesa sanitaria per il diabete



ADA Statement Diabetes Care 31: 596– 615, 2008

La spesa per il diabete in Italia

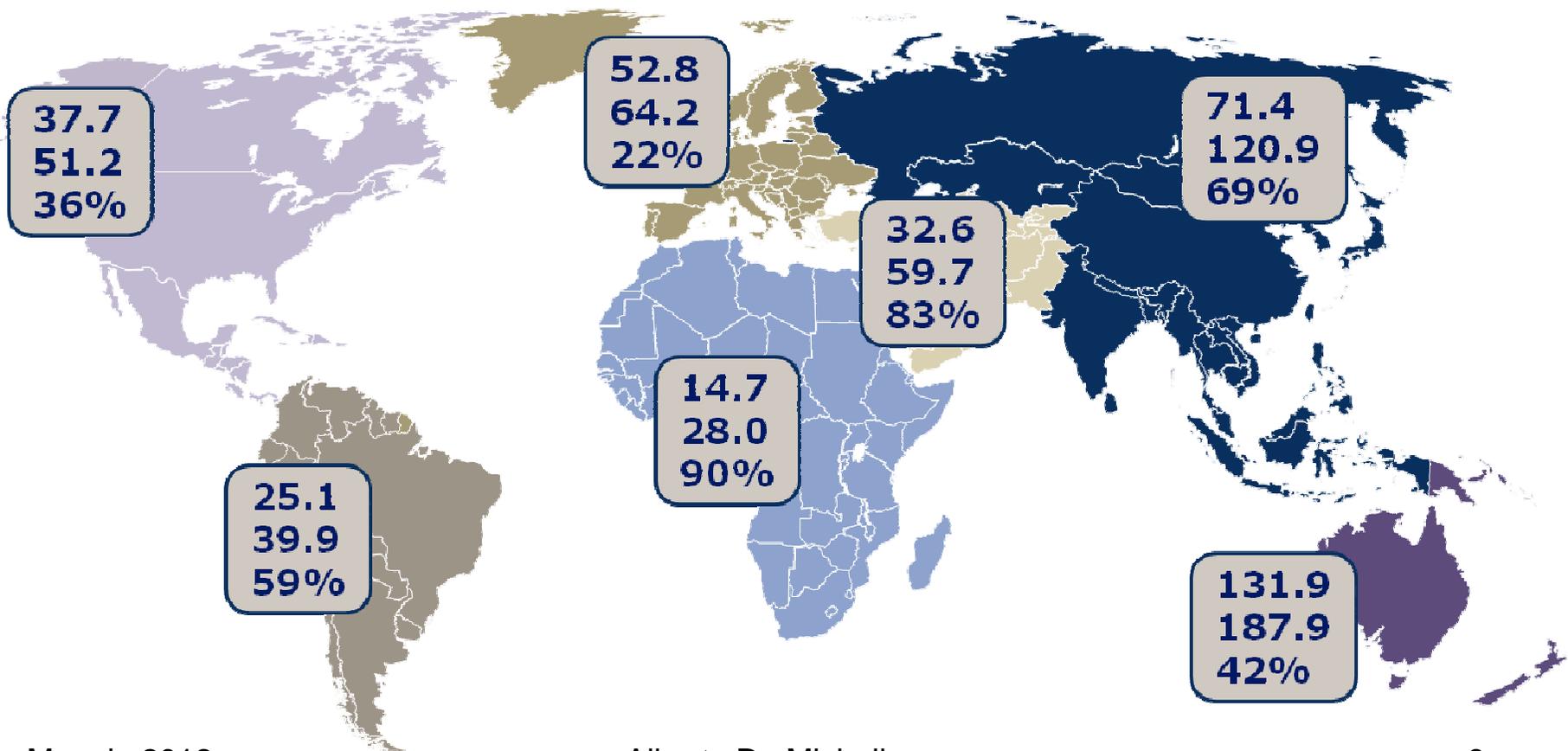


Osservatorio ARNO Diabete, Il profilo assistenziale della popolazione con diabete, Rapporto 2011
Volume XVII - Collana "Rapporti ARNO", Cineca - Dipartimento SISS – Sanità; <http://osservatorioarno.cineca.org>

**A chi dobbiamo garantire i livelli
essenziali di assistenza per il diabete?**

The Diabetes Epidemic: Global Projections, 2010–2030

World 2011 = 366 million
2030 = 552 million
Increase = 51%

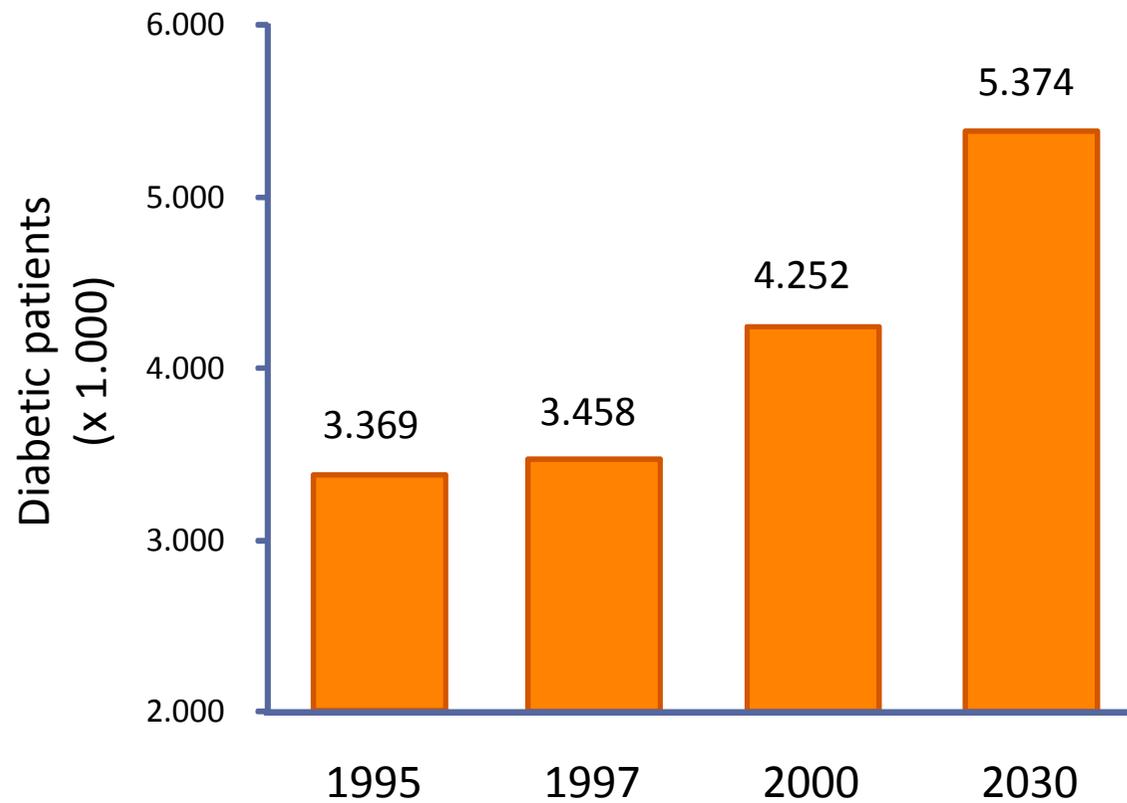


Maggio 2012

Alberto De Micheli

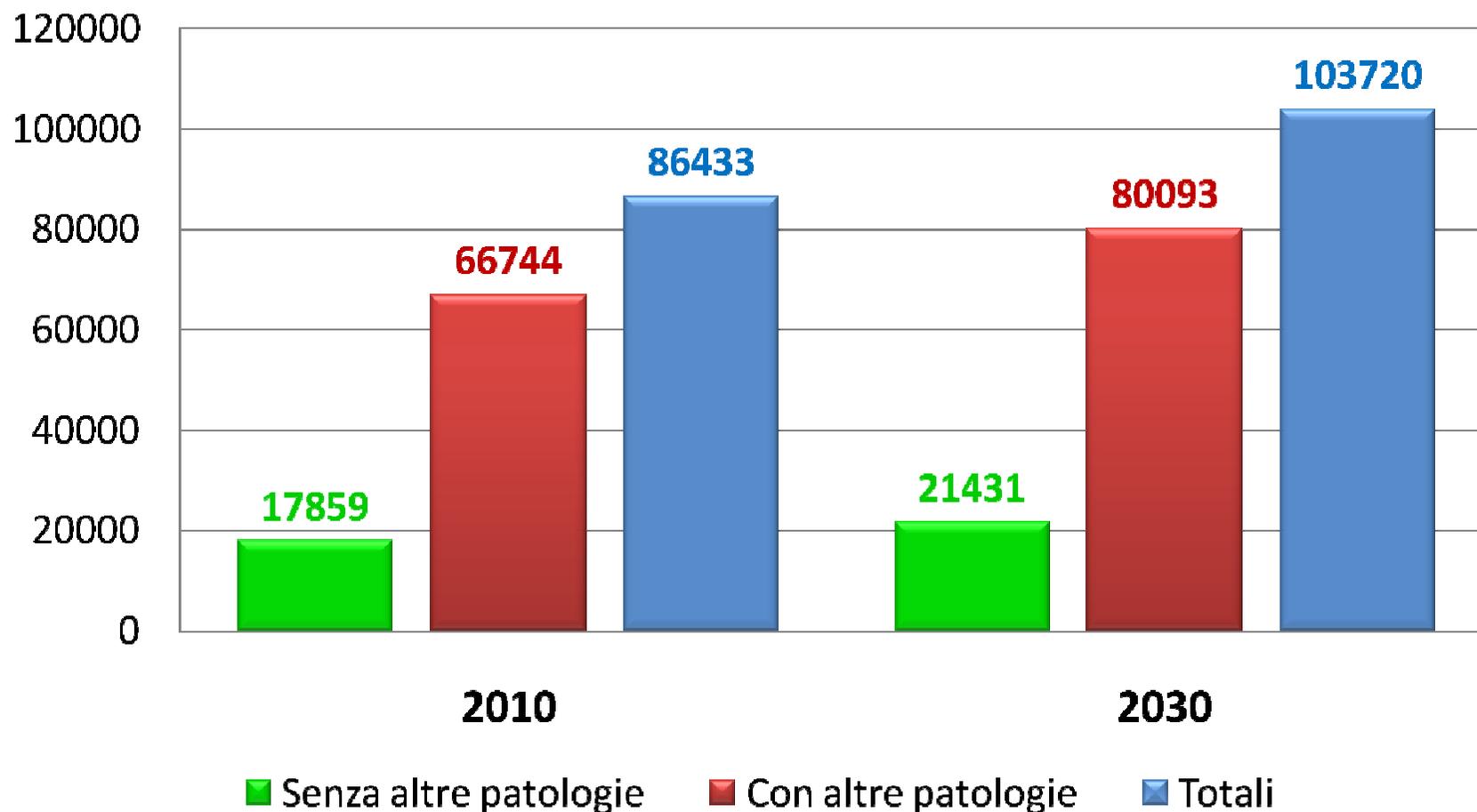
9
IDF. Diabetes Atlas 5th Ed. 2011

Diabetes epidemic in Italy



OMS (www.who.int/diabetes/facts/world_figures/en/index4.html)

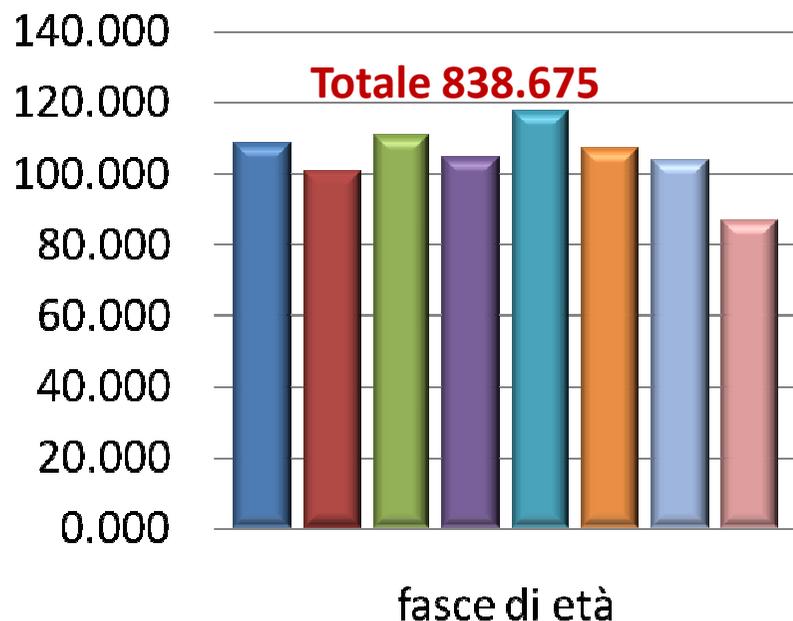
Proiezione sul numero dei casi di diabete in Liguria



Stima dei nuovi casi di diabete tipo 2 per anno nella regione Liguria



Popolazione della Liguria Età 40- 79 anni



- 40-44
- 45-49
- 50-54
- 55-59
- 60-64
- 65-69
- 70-74
- 75-79

http://www.istat.it/dati/catalogo/20071112_01/

Stima dei nuovi casi di diabete 2 per anno

- Lo studio di Brunico, ha mostrato un'incidenza del diabete tipo 2 in soggetti di 40-79 anni pari a 7,6 casi per 1000 persone-anno
- Si stimano in Liguria 6374 nuovi casi per anno

Bonora E Diabetes 2004;53:1782-1789.

Che cosa occorre fare?

Esigenze generali

- Il diabete mellito è una malattia cronica complessa che richiede:
 - continui e molteplici interventi sui **livelli glicemici e sui fattori di rischio cardiovascolare**, finalizzati alla **prevenzione** delle complicanze acute e croniche;
 - **un'attività educativa** della persona con diabete, finalizzata all'acquisizione delle nozioni necessarie all'autogestione della malattia;
 - il **trattamento delle complicanze** della malattia, qualora presenti.
- L'**efficacia** dell'insieme di questi interventi nel migliorare gli esiti della malattia è sostenuta da **numerose evidenze scientifiche**.

Standard italiani per la cura del diabete mellito, Diabete Italia, AMD, SID, 2007

Quality standard for diabetes in adults

1	People with diabetes and/or their carers receive a structured educational programme that fulfils the nationally agreed criteria from the time of diagnosis, with annual review and access to ongoing education.	7	Women of childbearing age with diabetes are regularly informed of the benefits of preconception glycaemic control and of any risks, including medication that may harm an unborn child. Women with diabetes planning a pregnancy are offered preconception care and those not planning a pregnancy are offered advice on contraception.
2	People with diabetes receive personalised advice on nutrition and physical activity from an appropriately trained healthcare professional or as part of a structured educational programme.	8	People with diabetes receive an annual assessment for the risk and presence of the complications of diabetes, and these are managed appropriately.
3	People with diabetes participate in annual care planning which leads to documented agreed goals and an action plan.	9	People with diabetes are assessed for psychological problems, which are then managed appropriately.
4	People with diabetes agree with their healthcare professional a documented personalised HbA _{1c} target, usually between 48 mmol/mol and 58 mmol/mol (6.5% and 7.5%), and receive an ongoing review of treatment to minimise hypoglycaemia.	10	People with diabetes with or at risk of foot ulceration receive regular review by a foot protection team in accordance with NICE guidance, and those with a foot problem requiring urgent medical attention are referred to and treated by a multidisciplinary foot care team within 24 hours.
5	People with diabetes agree with their healthcare professional to start, review and stop medications to lower blood glucose, blood pressure and blood lipids in accordance with NICE guidance.	11	People with diabetes admitted to hospital are cared for by appropriately trained staff, provided with access to a specialist diabetes team, and given the choice of self-monitoring and managing their own insulin.
6	Trained healthcare professionals initiate and manage therapy with insulin within a structured programme that includes dose titration by the person with diabetes.	12	People admitted to hospital with diabetic ketoacidosis receive educational and psychological support prior to discharge and are followed up by a specialist diabetes team.
		13	People with diabetes who have experienced hypoglycaemia requiring medical attention are referred to a specialist diabetes team.

NICE Quality standard for diabetes in adults (March 2011)

<https://www.evidence.nhs.uk/search?q=Quality%20Standard%20for%20Diabetes%20in%20Adults>

LEA

Soggetti a rischio

- ❑ La determinazione in almeno 2 occasioni della glicemia a digiuno con metodica di laboratorio (soggetti a rischio o con sospetto diabete tipo 2)
 - L'esecuzione della curva da carico con glucosio, se indicata (sospetto diabete tipo 2)
 - L'esecuzione della HbA_{1c} se indicata
- ❑ Una valutazione metabolica e immunologica completa finalizzata alla corretta classificazione del diabete
- ❑ In caso di diagnosi l'emissione dell'attestato di patologia.

Lo screening



- ❑ I programmi di screening raccomandati nella popolazione generale sono quelli rivolti alle **persone ad alto rischio di diabete** (screening selettivi) effettuati in occasione di un controllo medico (screening opportunistici).
(Livello della Prova VI, Forza della raccomandazione B)
- ❑ I programmi di screening basati **sulla glicemia a digiuno** hanno un più favorevole rapporto costo/efficacia rispetto a quelli basati su OGTT.
(Livello della Prova VI, Forza della raccomandazione B)

AMD, SID Standard italiani per la cura del diabete mellito 2009-2010

http://www.infodiabetes.it/standard_di_cura/2010_linee_guida.pdf; http://www.siditalia.it/documenti/2010_linee_guida.pdf

Chi sottoporre a screening?



IFG o IGT o pregresso diabete gestazionale o HbA_{1c} 6-6,49% (solo con dosaggio standardizzato secondo raccomandazioni di cui a pag. 30)

Età \geq 45 anni, specialmente se con BMI \geq 25 kg/m²

Età < 45 anni e una o più tra le seguenti condizioni:

- inattività fisica
- familiarità di primo grado per diabete tipo 2 (genitori, fratelli);
- appartenenza a gruppo etnico ad alto rischio;
- ipertensione arteriosa (\geq 140/90 mmHg) o terapia antipertensiva in atto;
- bassi livelli di colesterolo HDL (\leq 35 mg/dl) e/o elevati valori di trigliceridi (\geq 250 mg/dl);
- nella donna, parto di un neonato di peso > 4 kg;
- basso peso alla nascita (< 2,5 kg)
- sindrome dell'ovaio policistico o altre condizioni di insulino-resistenza come l'*acanthosis nigricans*;
- evidenza clinica di malattie cardiovascolari

Ragazzi/e di età > 10 anni, con BMI > 85° percentile e due tra le seguenti condizioni:

- familiarità di primo o secondo grado per diabete tipo 2;
- madre con diabete gestazionale;
- segni di insulino-resistenza o condizioni associate (ipertensione, dislipidemia, *acanthosis nigricans*, ovaio policistico, basso peso alla nascita);
- appartenenza a gruppo etnico ad alto rischio

AMD, SID Standard italiani per la cura del diabete mellito 2009-2010

http://www.infodiabetes.it/standard_di_cura/2010_linee_guida.pdf; http://www.siditalia.it/documenti/2010_linee_guida.pdf

Diagnosi delle situazioni di rischio



I seguenti valori dei principali parametri glicemici sono considerati meritevoli di attenzione in quanto identificano soggetti a rischio di diabete e di malattia cardiovascolare, per i quali, comunque, dovrebbe essere evitato l'uso del termine pre-diabete:

- glicemia a digiuno 100-125 mg/dl (condizione nota anche come alterata glicemia a digiuno o *impaired fasting glucose* o IFG)
- glicemia 2 ore dopo carico orale di glucosio 140-199 mg/dl (condizione nota come ridotta tolleranza ai carboidrati o *impaired glucose tolerance* o IGT).
- HbA_{1c} 6,00-6,49% (solo con dosaggio allineato con il metodo DCCT/UKPDS)

(Livello della prova III, Forza della raccomandazione B)

AMD, SID Standard italiani per la cura del diabete mellito 2009-2010

http://www.infodiabetes.it/standard_di_cura/2010_linee_guida.pdf; http://www.siditalia.it/documenti/2010_linee_guida.pdf

Precisazioni diagnostiche: sospetto e diagnosi di LADA



- Il 5% dei tipo 2 è LADA
- Elementi di sospetto:
 - età < 50 anni;
 - BMI <25 kg/ m²
 - familiarità per diabete t1 o malattie autoimmuni;
 - anamnesi di malattie autoimmuni
 - inadeguato compenso glicemico in corso di trattamento con ipoglicemizzanti orali a distanza di 6-12 mesi dalla diagnosi.
- I test diagnostici
 - GADA, IA-2A
 - C-peptide basale o dopo stimolo con glucagone)

AMD, SID Standard italiani per la cura del diabete mellito 2009-2010

http://www.infodiabetes.it/standard_di_cura/2010_linee_guida.pdf; http://www.siditalia.it/documenti/2010_linee_guida.pdf

Esenzioni dal ticket

Art. 49

Soggetti affetti da malattie croniche

1. Ai sensi dell'articolo 5 del decreto legislativo 28 aprile 1999, n. 124, le persone affette dalle malattie croniche individuate dall'allegato 1 al decreto ministeriale 28 maggio 1999, n. 329, e successive modifiche e integrazioni, come sostituito dal presente decreto, hanno diritto **all'esenzione dalla partecipazione al costo** delle prestazioni sanitarie indicate dal medesimo allegato 1.

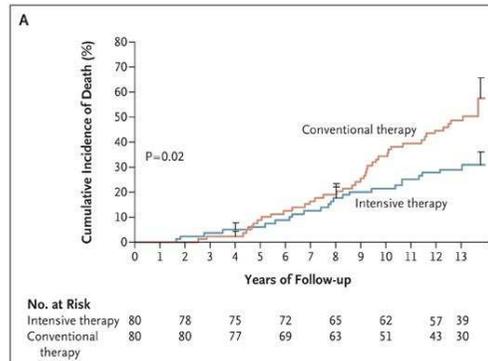
LEA

Valutazione e terapia

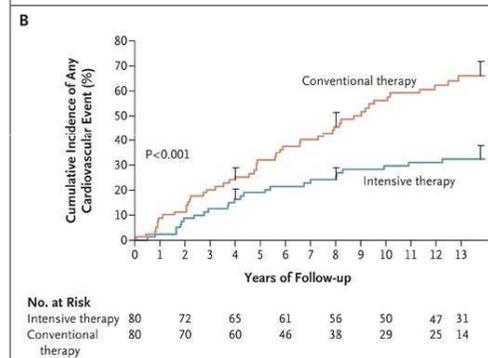
- ❑ Una **valutazione metabolica** completa al momento della diagnosi e a intervalli regolari
- ❑ Una **valutazione dei fattori di rischio cardiovascolari** al momento della diagnosi e a intervalli regolari
- ❑ Il trattamento degli altri fattori di rischio cardiovascolare quali il sovrappeso, l'ipertensione e le dislipidemie
- ❑ Una **informazione corretta e completa sul diabete**, sulle sue complicanze, sull'efficacia della modificazione degli stili di vita e dei trattamenti nel modificare la storia naturale della patologia
- ❑ La definizione e la gestione di un **piano terapeutico personalizzato**, finalizzato ad ottenere il migliore compenso metabolico possibile
- ❑ Un **approccio dietetico personalizzato**
- ❑ **L'educazione sanitaria** come parte integrante del piano terapeutico che comprenda, a seconda delle esigenze,
 - la gestione dell'ipoglicemia,
 - la gestione del diabete in caso di patologie intercorrenti,
 - la cura dei piedi,
 - il counseling sulla cessazione del fumo,
 - la gestione della attività fisica,
 - la autogestione della terapia sulla base del monitoraggio domiciliare della glicemia

Una valutazione completa: la lezione dello Steno

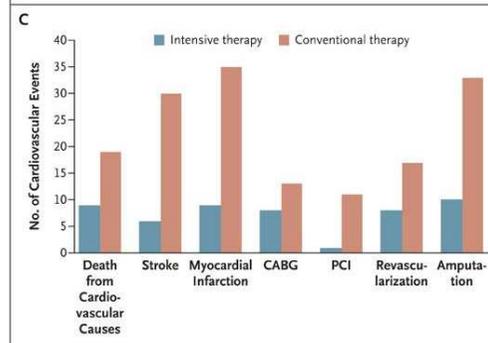
**Mortalità
Incidenza cumulativa**



**Eventi CV
Incidenza cumulativa**



Numero di eventi CV



Gaede P et al. *N Engl J Med* 2008; 358: 580- 591

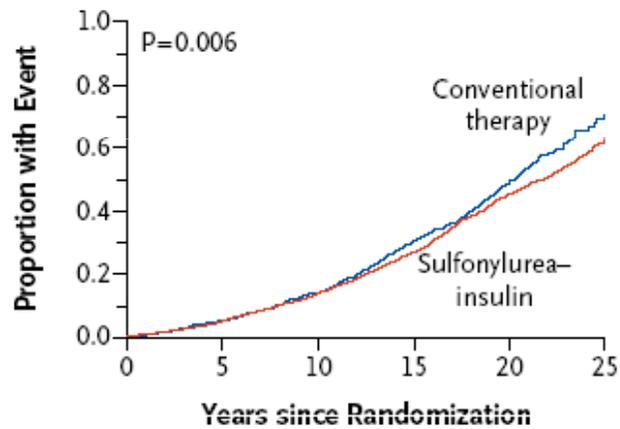
Maggio 2012

Alberto De Micheli

L'intervento precoce

Storia dell'UKPDS

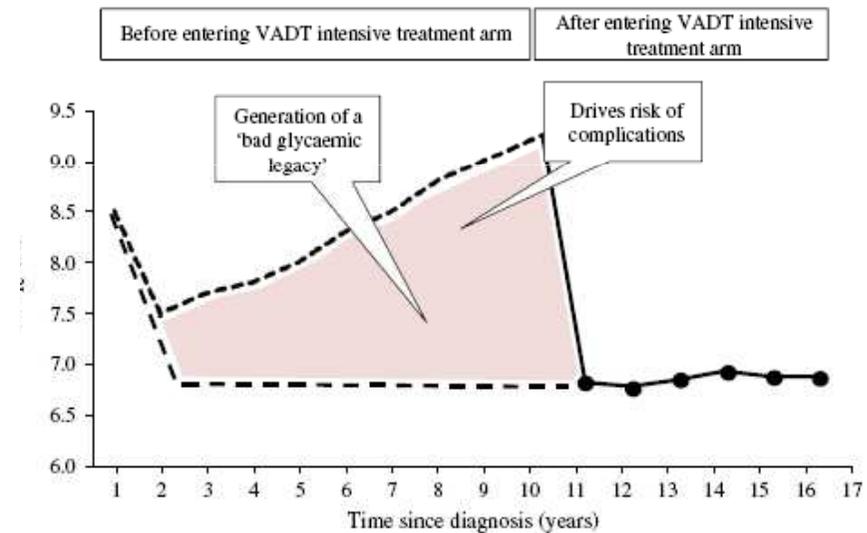
G Death from Any Cause



No. at Risk

Conventional therapy	1138	1066	939	665	270	28
Sulfonylurea-insulin	2729	2573	2276	1675	680	83

Storia di VADT, ACCORD, ADVANCE



Holman R et al. N Engl J Med. 2008 ;359: 1577-89

Del Prato S, Diabetologia 2009; 52:1219-1226

L'informazione e l'educazione



- Le persone affette da diabete devono ricevere **un'educazione all'autogestione** del diabete al momento della diagnosi, mantenuta in seguito per ottenere il maggior beneficio.
(Livello della prova I, Forza della raccomandazione A)
- L'educazione all'autogestione del diabete va garantita, **all'interno del team da parte delle diverse figure professionali** (medico, infermiere, dietista, educatore sociosanitario) **specificamente qualificate** sulla base di una formazione professionale continua all'attività educativa.
(Livello della prova I, Forza della raccomandazione A)

AMD, SID Standard italiani per la cura del diabete mellito 2009-2010

http://www.infodiabetes.it/standard_di_cura/2010_linee_guida.pdf; http://www.siditalia.it/documenti/2010_linee_guida.pdf

Lo stile di vita: lo studio Look AHEAD

Table 3—Changes in percentage of participants meeting ADA goals for risk factors

Measure	ILI	DSE	P value
A1C (<7%)			
Baseline	46.3 ± 1.0	45.4 ± 1.0	0.50*
Year 1	72.7 ± 0.9	50.8 ± 1.0	<0.001*
Difference	26.4 ± 1.0	5.4 ± 1.0	<0.001†
Blood pressure (<130/80 mmHg) (%)			
Baseline	53.5 ± 1.0	49.9 ± 1.0	0.01*
Year 1	68.6 ± 0.9	57.0 ± 1.0	<0.001*
Change	15.1 ± 1.1	7.0 ± 1.2	<0.001†
LDL cholesterol (<100 mg/dl) (%)			
Baseline	37.1 ± 1.0	36.9 ± 1.0	0.87*
Year 1	43.8 ± 1.0	44.9 ± 1.0	0.45*
Change	6.7 ± 1.0	8.0 ± 1.0	0.34†
All three goals			
Baseline	10.8 ± 0.6	9.5 ± 0.6	0.13*
Year 1	23.6 ± 0.8	16.0 ± 0.7	<0.001*
Change	12.8 ± 0.9	6.5 ± 0.8	<0.001†

Data are % ± SD. *Logistic regression with adjustment for clinical site. †Mantel-Haenszel test with adjustment for clinical site.

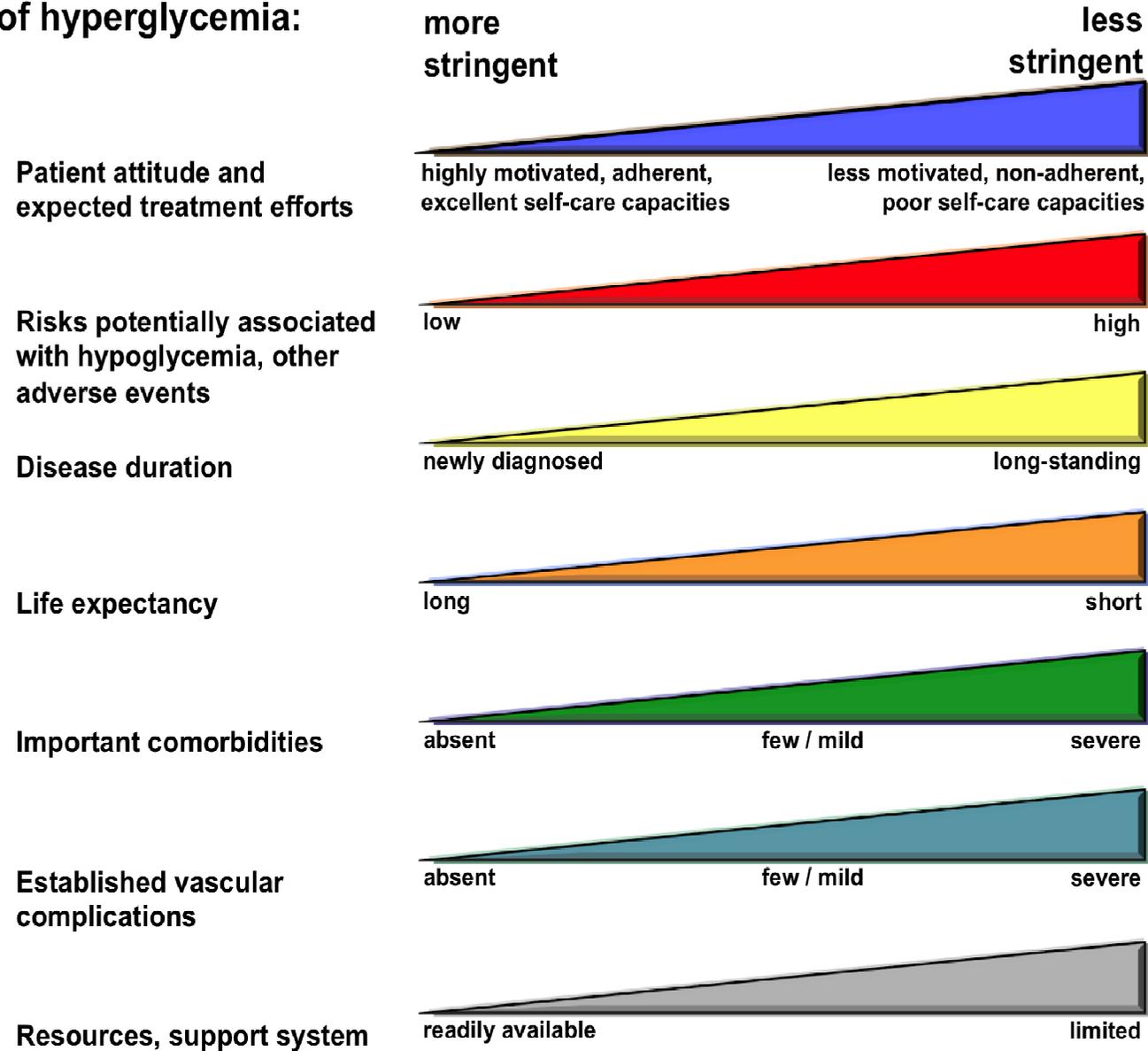
ILI: intensive lifestyle intervention (ILI)
DSE: diabetes support and education

La terapia personalizzata

Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes: A Patient-Centered Approach

Position Statement of the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD)

Approach to management of hyperglycemia:



Maggio 2012
Figure 1

La proposta di AMD: la fenotipizzazione

Fig. 1

Parametri per la caratterizzazione del paziente con diabete di tipo 2

Età	Giovane adulta <45	Adulta ≥45 e <70	Anziana** ≥70
Presenza di complicanze macrovascolari	- +	- +	- +
Target HbA _{1c} * (%)	6,5	6,5 6,5-7	≤7 7-8

* I valori target di HbA_{1c} proposti, sono da intendersi come obiettivi da perseguire in sicurezza, limitando il rischio di ipoglicemia
 ** valutare con attenzione il filtrato glomerulare (GFR), il possibile rischio di ipoglicemie (particolare cautela nell'impiego di sulfoniluree e glinidi) e l'assetto nutrizionale

Scegliere la caratteristica principale del paziente con diabete di tipo 2:

ALGORITMO A	ALGORITMO B	ALGORITMO C	ALGORITMO D	ALGORITMO E
Non in terapia antidiabetica HbA _{1c} >9%	BMI <30 e HbA _{1c} tra 6,5 e <9%	BMI ≥30 e HbA _{1c} tra 6,5 e <9%	Rischio professionale per possibili ipoglicemie	IRC e HbA _{1c} tra 6,5 e <9%

Note:

- I riquadri cliccabili consentono il passaggio al gradino terapeutico successivo qualora il target di HbA_{1c} non sia stato raggiunto. Intervallo/durata di trattamento fra i vari gradini terapeutici: 3-6 mesi con soggetto a target; 3 mesi non a target.
- Connotazione dell'iperglicemia: sulla base dell'analisi delle misurazioni effettuate con l'autocontrollo, vengono identificate le seguenti condizioni:
 - iperglicemia prevalentemente a digiuno/pre-prandiale: quando vi sia una proporzione di valori di iperglicemia >60% del totale delle misurazioni effettuate a digiuno o prima del pasto (ad es.: 3 valori su 5 sono >130 mg/dl)
 - iperglicemia prevalentemente post-prandiale: quando vi sia una proporzione di valori di iperglicemia >60% del totale delle misurazioni effettuate dopo 2 ore dai pasti (ad es.: 3 valori su 5 sono >180 mg/dl).

✓ Età

✓ Complicanze macro

✓ Obiettivi Hb A1c

✓ BMI

✓ Hb A1c

✓ Rischio di ipoglicemia

✓ Funzionalità renale

✓ SMBG

<http://www.aemmedi.it/algoritmi/algoritmi-english.html>

Ceriello A DIABETES TECHNOLOGY & THERAPEUTICS 2012; 14 : Jan 4 [Epub ahead of print]

Alberto De Micheli

Maggio 2012

29

LEA

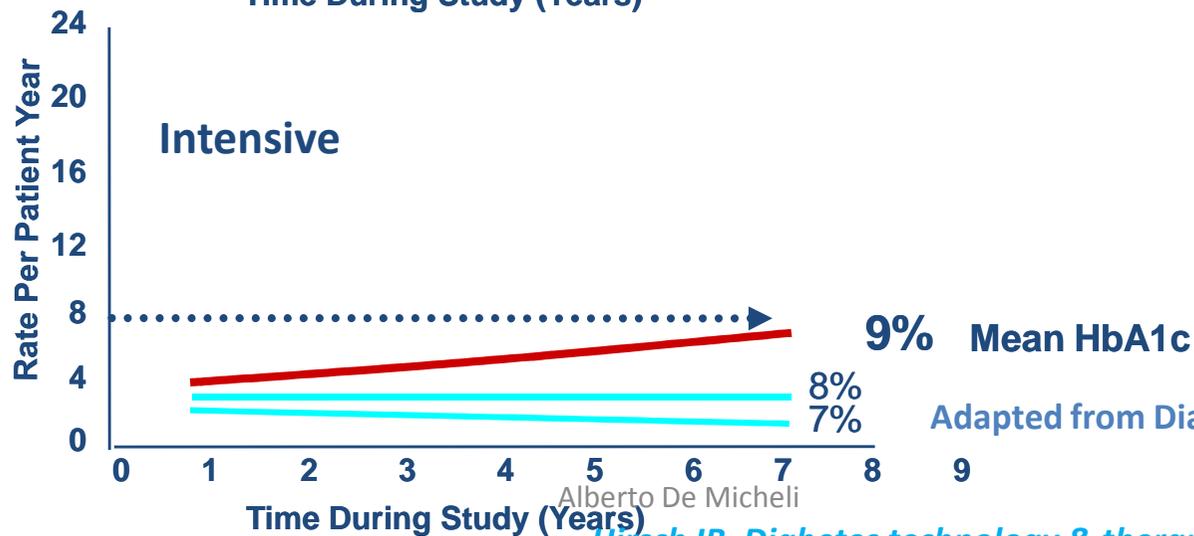
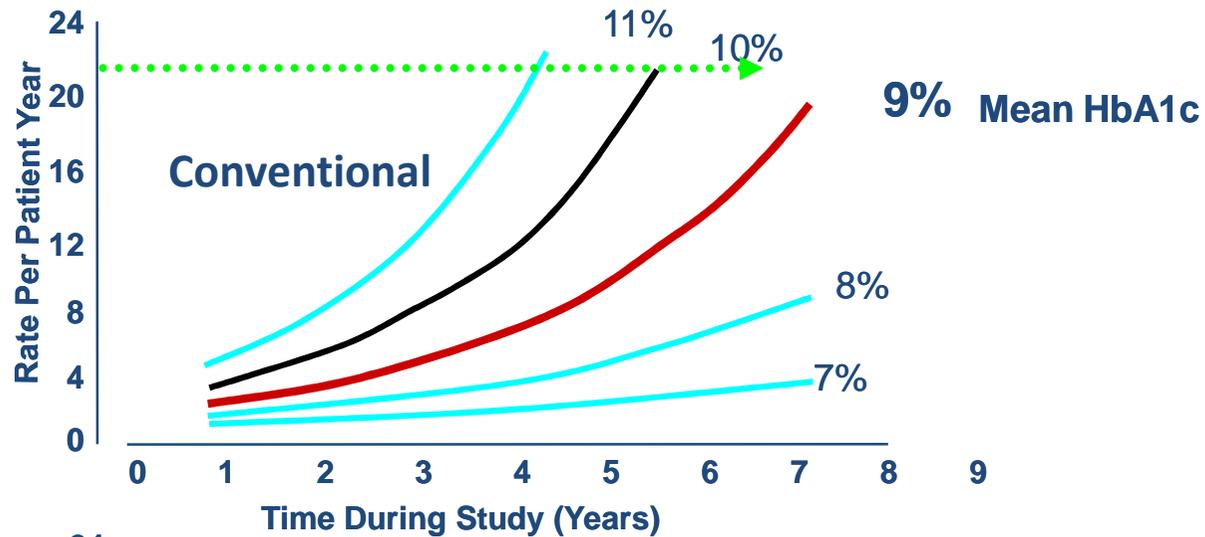
Dispositivi medici ed autocontrollo

- La **fornitura dei dispositivi medici** per l'attuazione della terapia, quali le penne per insulina e gli infusori, quando indicati
- L'**addestramento al monitoraggio domiciliare** della glicemia e la prescrizione del relativo materiale di consumo nei casi che lo richiedano

SMBG nel diabete tipo 1: il DCCT

Confronto del rischio di retinopatia per pazienti in terapia intensiva vs. convenzionale

Risk for Sustained DR in Subgroups of the DCCT



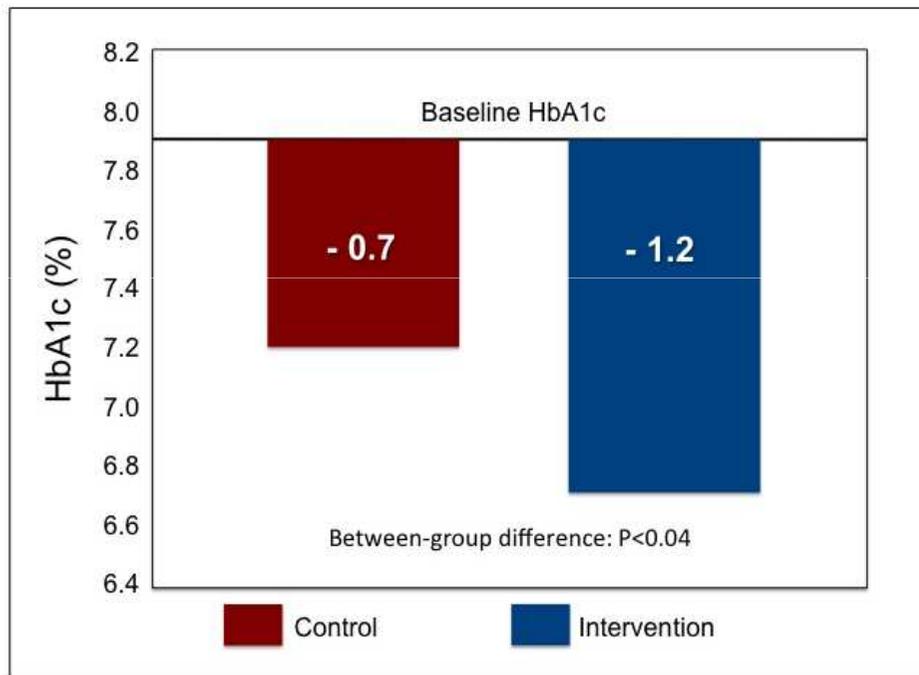
Adapted from Diabetes 44:968-983, 1995

Autocontrollo strutturato nel diabete T2

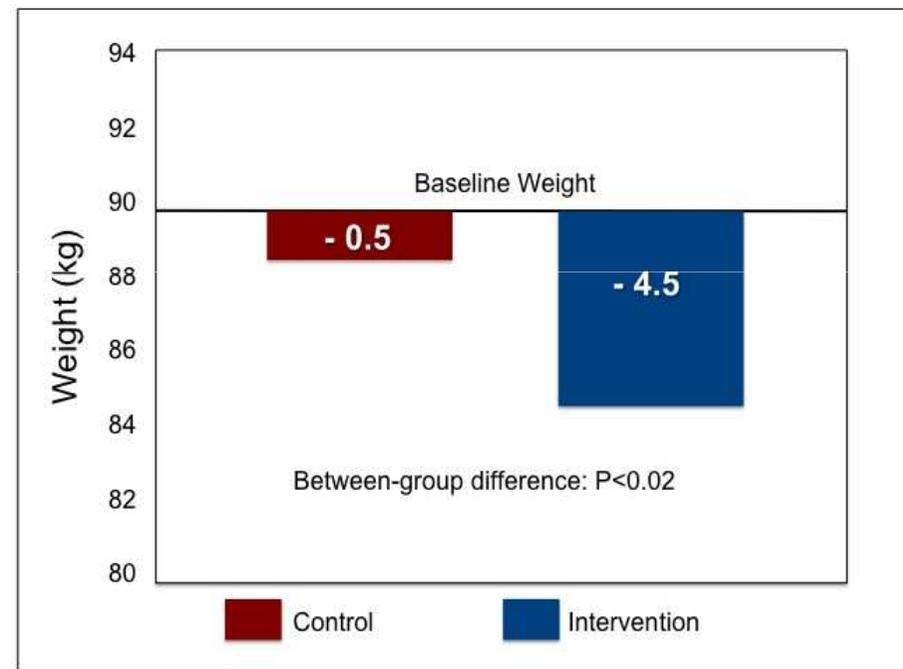
Studio ROSES : riduzione di Hb A1c e peso corporeo

Risultati a 6 mesi: (ITT)

HbA1c



Peso



Franciosi M Diabet. Med. 2011; 28, 789– 796

La proposta di AMD: SMBG strutturato

Connotazione dell'iperglicemia: sulla base dell'analisi delle misurazioni effettuate con l'autocontrollo:

- iperglicemia prevalentemente a digiuno/pre-prandiale: quando vi sia una proporzione di valori di iperglicemia >60% del totale delle misurazioni effettuate a digiuno o prima del pasto (ad es.: 3 valori su 5 sono >130 mg/dl)
- iperglicemia prevalentemente post-prandiale: quando vi sia una proporzione di valori di iperglicemia >60% del totale delle misurazioni effettuate dopo 2 ore dai pasti (ad es.: 3 valori su 5 sono >180 mg/dl).

I riquadri cliccabili consentono il passaggio al gradino terapeutico successivo qualora il target di HbA1c non sia stato raggiunto.

Intervallo/durata di trattamento fra i vari gradini terapeutici: 3-6 mesi con soggetto a target; 3 mesi non a target.

<http://www.aemmedi.it/algorithmi/algorithmi-english.html>

Ceriello A DIABETES TECHNOLOGY & THERAPEUTICS 2012; 14 : Jan 4 [Epub ahead of print]

La fornitura dei presidi

Art. 10 Assistenza integrativa

1. Nell'ambito dell'assistenza integrativa il Servizio sanitario nazionale garantisce le prestazioni che comportano **l'erogazione dei dispositivi medici monouso, dei presidi per diabetici** e dei prodotti destinati ad un'alimentazione particolare nei limiti e con le modalità di cui agli articoli 11, 12, 13 e 14.

Art. 13 Erogazione di presidi per persone affette da patologia diabetica

1. Agli assistiti affetti da patologia diabetica sono garantite le prestazioni che comportano l'erogazione dei presidi indicati nel nomenclatore di cui allegato 3.

2. **Le regioni disciplinano le modalità di accertamento del diritto alle prestazioni, le modalità di fornitura dei prodotti e i quantitativi massimi concedibili sulla base del fabbisogno determinato in funzione del livello di gravità della patologia diabetica.** E' assicurato, in ogni caso, l'adempimento agli obblighi di cui all'articolo 50 del decreto legge 30 settembre 2003, n. 269, convertito con modificazioni dalla legge 24 novembre 2003, n. 326, e successive modificazioni.

LEA

Le complicanze

- ❑ Lo screening e il trattamento della retinopatia diabetica
- ❑ Lo screening e il trattamento della nefropatia diabetica
- ❑ Lo screening e il trattamento della neuropatia diabetica
- ❑ Lo screening e il trattamento della disfunzione erettile
- ❑ Lo screening e il trattamento del piede diabetico
- ❑ Lo screening e il trattamento della cardiopatia ischemica e delle altre complicanze vascolari

*Piano Nazionale della Prevenzione 2005-2007 Ambito 2.1, Iniziativa 3 - Prevenzione Attiva delle Complicanze del Diabete Tipo 2
D101 LIVELLI ESSENZIALI DI ASSISTENZA DIABETOLOGICA CHE LE ASL DELLA REGIONE PIEMONTE DEVONO EROGARE A TUTTI I
SOGGETTI DIABETICI*

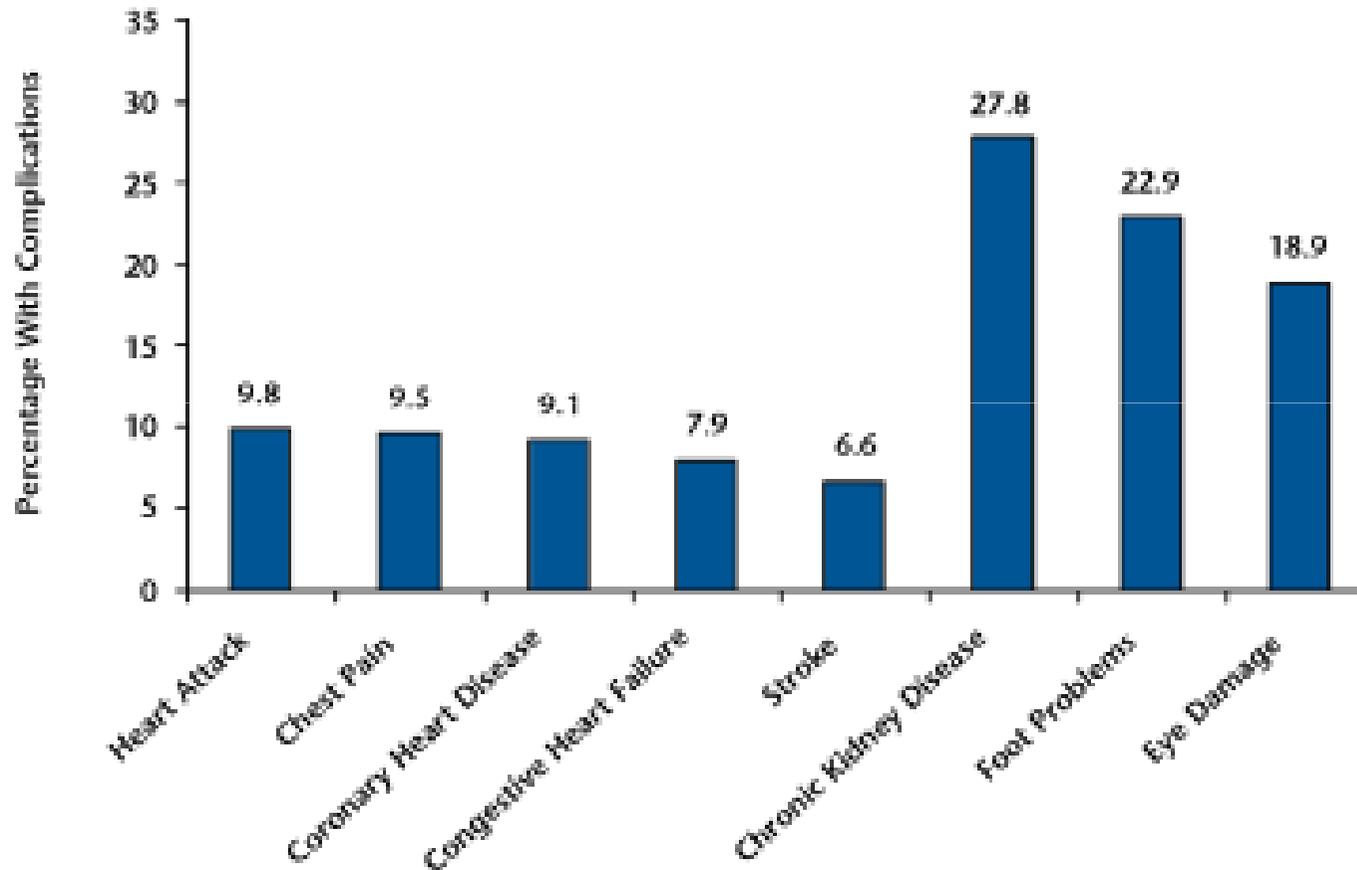
Maggio 2012

Alberto De Micheli

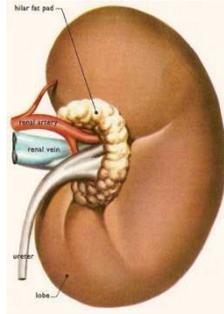
35

Prevalence of diabetes-related complications among people with diabetes

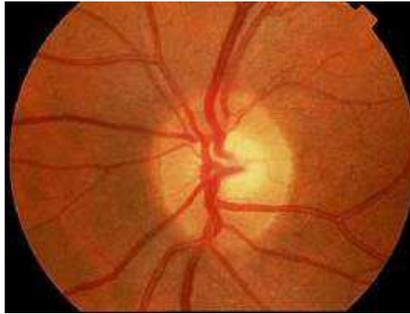
National Health and Nutrition Examination Survey, 1999–2004



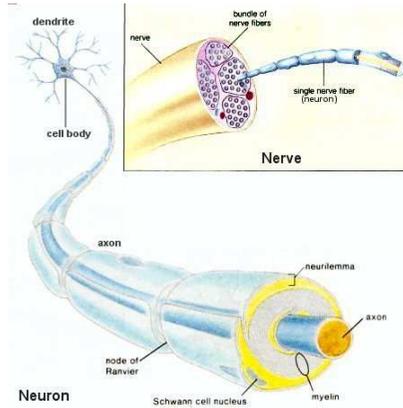
National Center for Health Statistics, Centers for Disease Control and Prevention. National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). Available at: <http://www.cdc.gov/nchs/nhanes.htm>.



- ❑ La **nefropatia diabetica clinica** è presente nel **10-20%** dei diabetici
- ❑ La **microalbuminuria** è presente nel **20- 40%** dei diabetici
- ❑ La **proteinuria** è presente nel **5- 15%** dei diabetici
- ❑ Il **18- 25%** dei diabetici ha un **VFG < 60 ml/ min /1.73 m²**
- ❑ Dopo **15 anni di malattia** il **70%** dei diabetici tipo 2 ha qualche segno di danno renale
- ❑ Dopo **15 anni** di malattia il **5%** dei diabetici tipo 2 ha il **raddoppio della creatinina**
- ❑ Il **17 %** dei diabetici di tipo 1 ha **IRC dopo 30 anni** di malattia
- ❑ In **Italia** il **18.4** dei malati che entrano in dialisi è diabetico
- ❑ Ridotto VGF, albuminuria, microalbuminuria **umentano il rischio CV** e riducono l'aspettativa di vita
- ❑ La presenza di microalbuminuria + IRC raddoppia il rischio CV



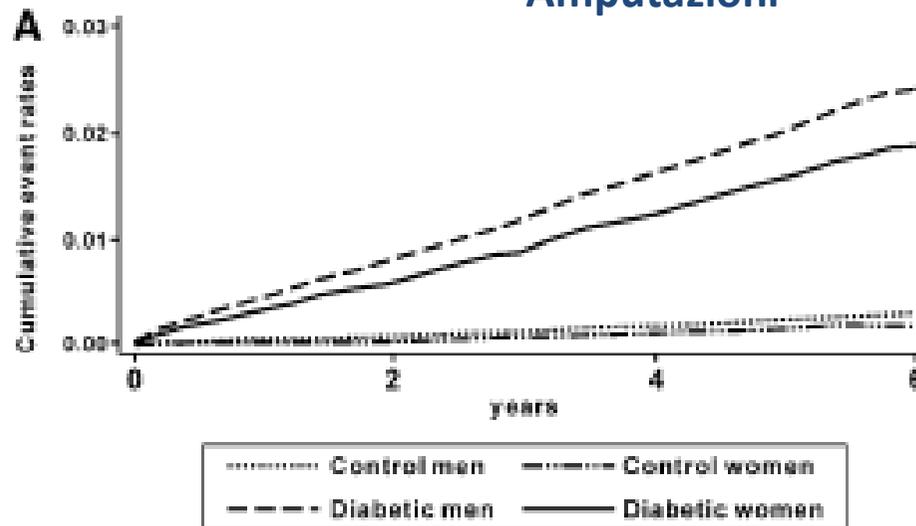
- ❑ La **retinopatia** diabetica è presente nel **40-60%** dei diabetici
- ❑ La retinopatia diabetica **proliferante** è presente nel **5-10%** dei diabetici
- ❑ La retinopatia **proliferante** è presente nel **47%** dei diabetici tipo 1 dopo 30 anni di malattia
- ❑ La **retinopatia diabetica non proliferante** è presente nel **45.8%** dei diabetici tipo 1 dopo **25 anni** di malattia
- ❑ Solo il **3%** dei diabetici di tipo 1 non ha segni di RD dopo 25 anni di malattia
- ❑ La retinopatia diabetica **peggiora significativamente** nel **50%** dei diabetici tipo 2 dopo **9 anni** di malattia
- ❑ Un **deterioramento visivo** significativo è presente nel **19%** dei diabetici **tipo 2** dopo **9 anni** di malattia
- ❑ **L'edema maculare** è presente nel **8- 10%** dei diabetici
- ❑ Nel diabete tipo 1 la **retinopatia diabetica proliferante** è la **causa** della cecità circa nel **70%** dei casi
- ❑ Nel diabete tipo 2 la **maculopatia** è la causa della cecità circa nel **50%** dei casi
- ❑ La **presenza di retinopatia diabetica** **aumenta il rischio di patologia cv fatale** e non fatale e di morte per tutte le cause di 2.34 volte nel diabete tipo 2 e di 4.1 volte nel diabete tipo 1



- ❑ La neuropatia periferica è presente **nel 30- 50% dei diabetici**
- ❑ Nei diabetici tipo 1 dello studio EDIC la neuropatia periferica era presente circa nel **30% dei casi dopo 13 anni vs. 6% al basale**
- ❑ Nei diabetici di **tipo 2** del follow up dello studio Steno la neuropatia periferica era presente circa nel **40% dei casi dopo 13 anni**

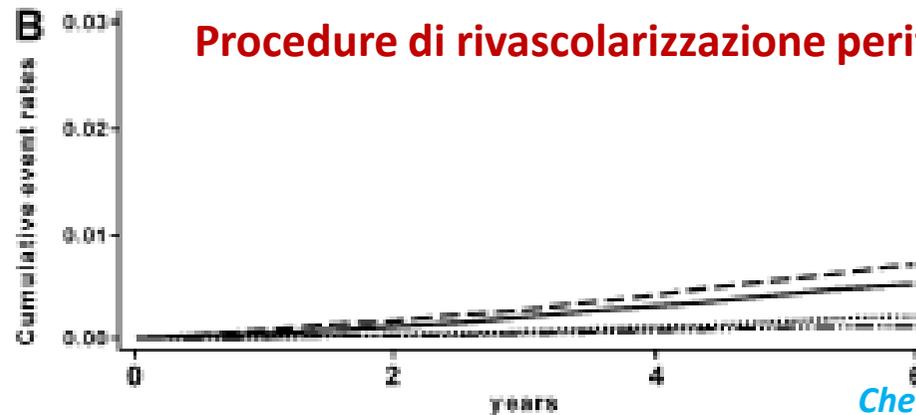
Amputazioni e procedure di rivascularizzazione in diabetici e non diabetici

Amputazioni



Incidenza cumulativa a 6 anni
M D 2.40%, F D 1.87%
M nD 0.28% F nD 0.17%
(P per log-rank test 0.0001).

Procedure di rivascularizzazione periferica



Incidenza cumulativa a 6 anni
M D 0.7% F D 0.52%
M nD 0.20% F nD 0.15%
(P per log-rank test 0.0001)

Chen H- F, Diabetes Care 2006; 29:2409–2414

La disfunzione erettile nei diabetici: dati italiani



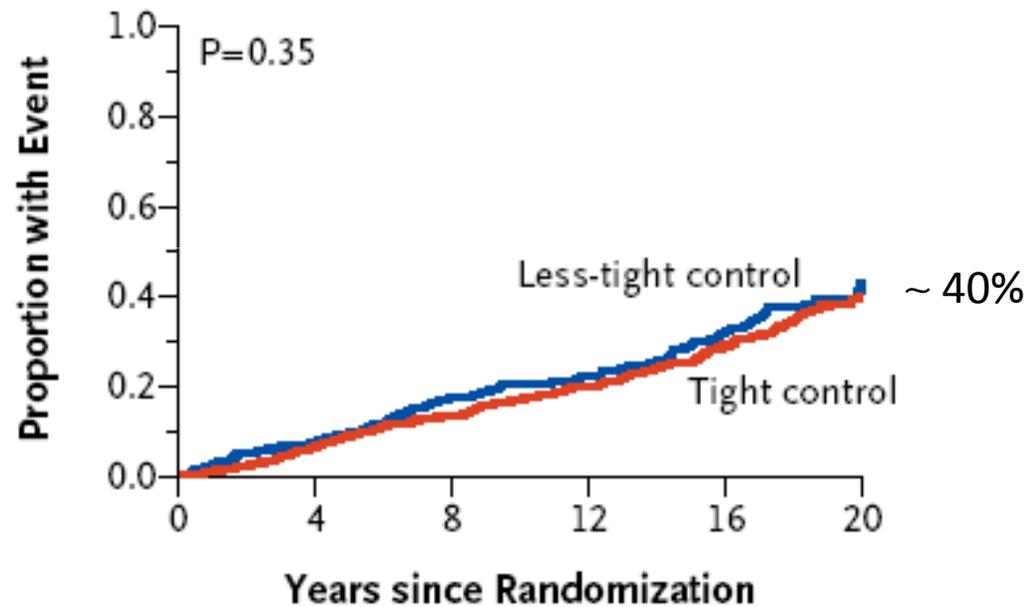
Autore	Contesto	Prevalenza deficit erettile
Parazzini F, <i>Eur Urology</i> 2000; 37: 43- 9	2010 pazienti, intervistati da 143 MMG	12.8%
Fedele D, <i>Diabetes Care</i> 1998; 21: 1973- 1977	9868 diabetici, 178 Servizi Diabetologici	35.8%
De Berardis G, <i>Diabetes Care</i> 2002; 25: 284- 291.	1460 diabetici tipo 2	34%

AMD, SID Standard italiani per la cura del diabete mellito 2009-2010

http://www.infodiabetes.it/standard_di_cura/2010_linee_guida.pdf; http://www.siditalia.it/documenti/2010_linee_guida.pdf

Infarto del miocardio dopo 20 anni di diabete tipo 2 (coorte UKPDS)

C Myocardial Infarction



No. at Risk

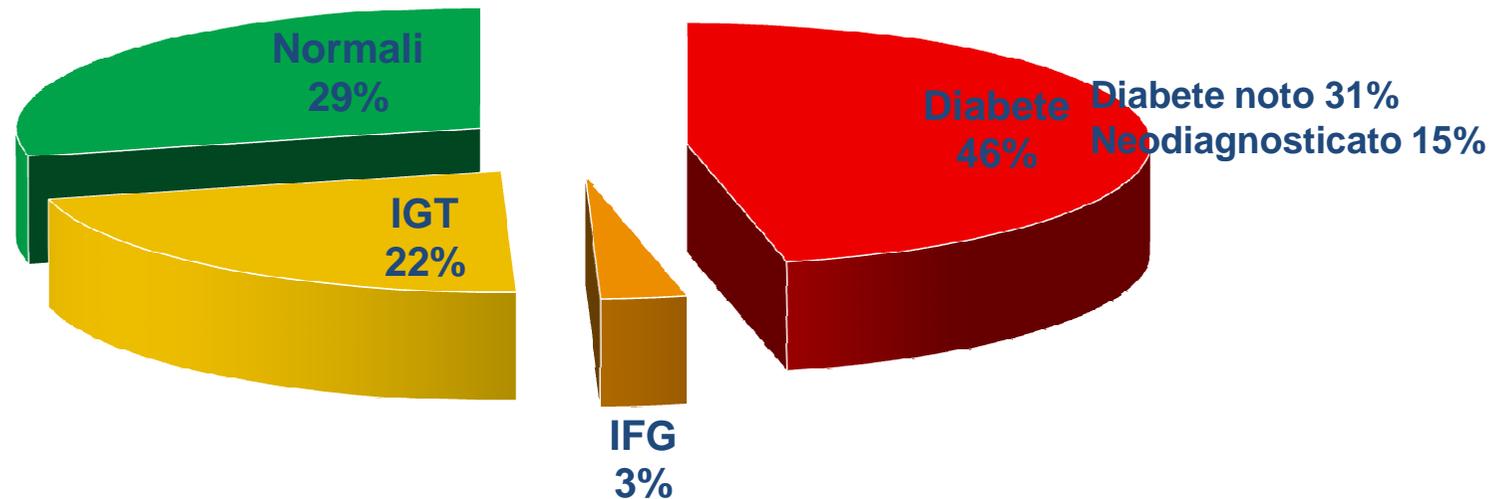
Less-tight control	390	345	288	214	131	26
Tight control	758	677	584	448	263	46

Holman R et al. N Engl J Med 2008; 359: 1565-76

Prevalenza di diabete o alterazioni del metabolismo glucidico in pazienti con SCA in Europa

The Euro Heart Survey on diabetes and the heart

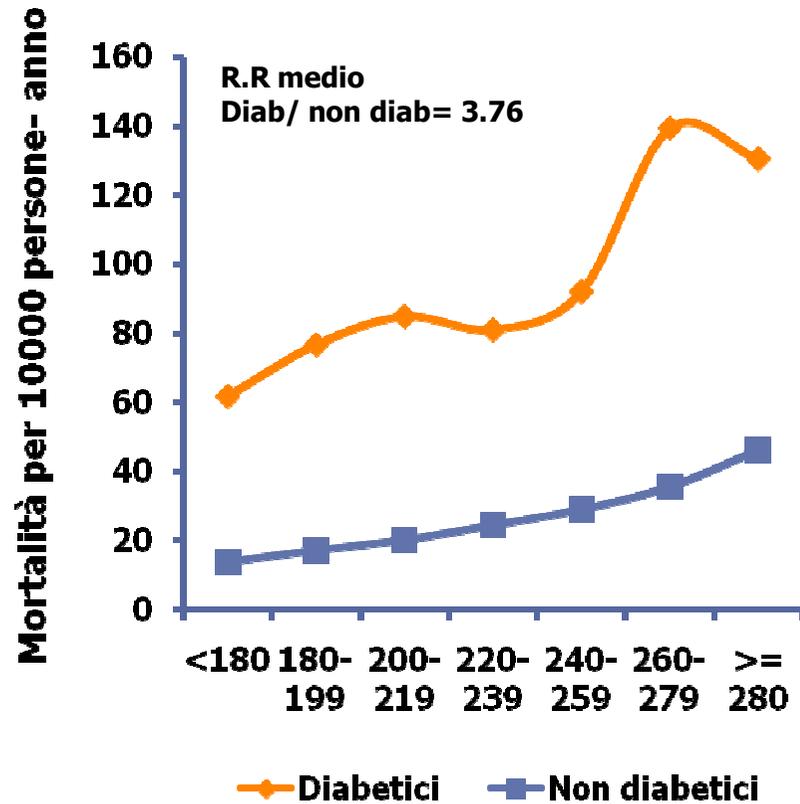
Totale alterazioni metab glucidico 71%



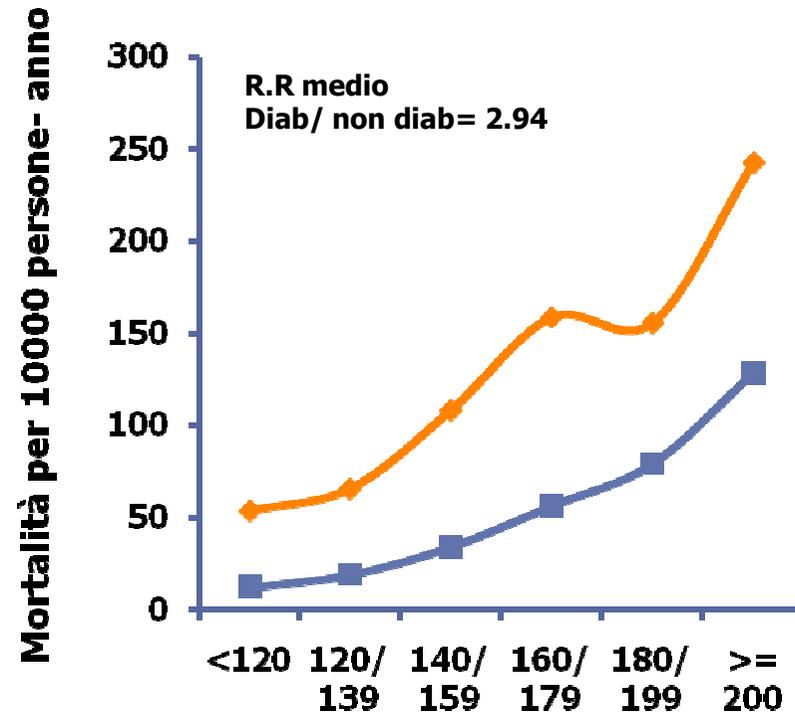
Bartnik M , European Heart Journal 2004; 25: 1880– 1890

L'eccesso di rischio di mortalità dovuto al diabete

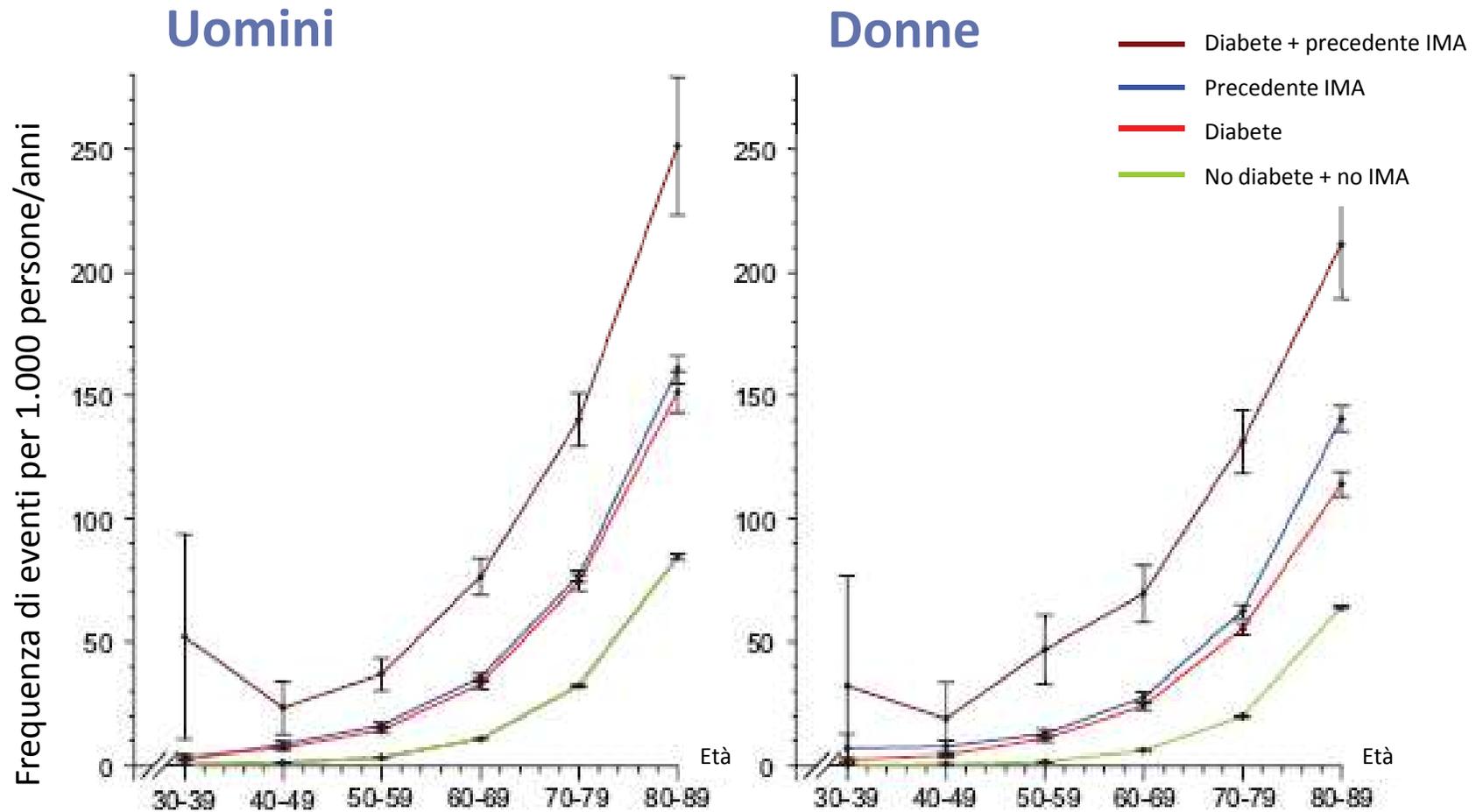
Mortalità vs. colesterolemia



Mortalità vs. PA sistolica

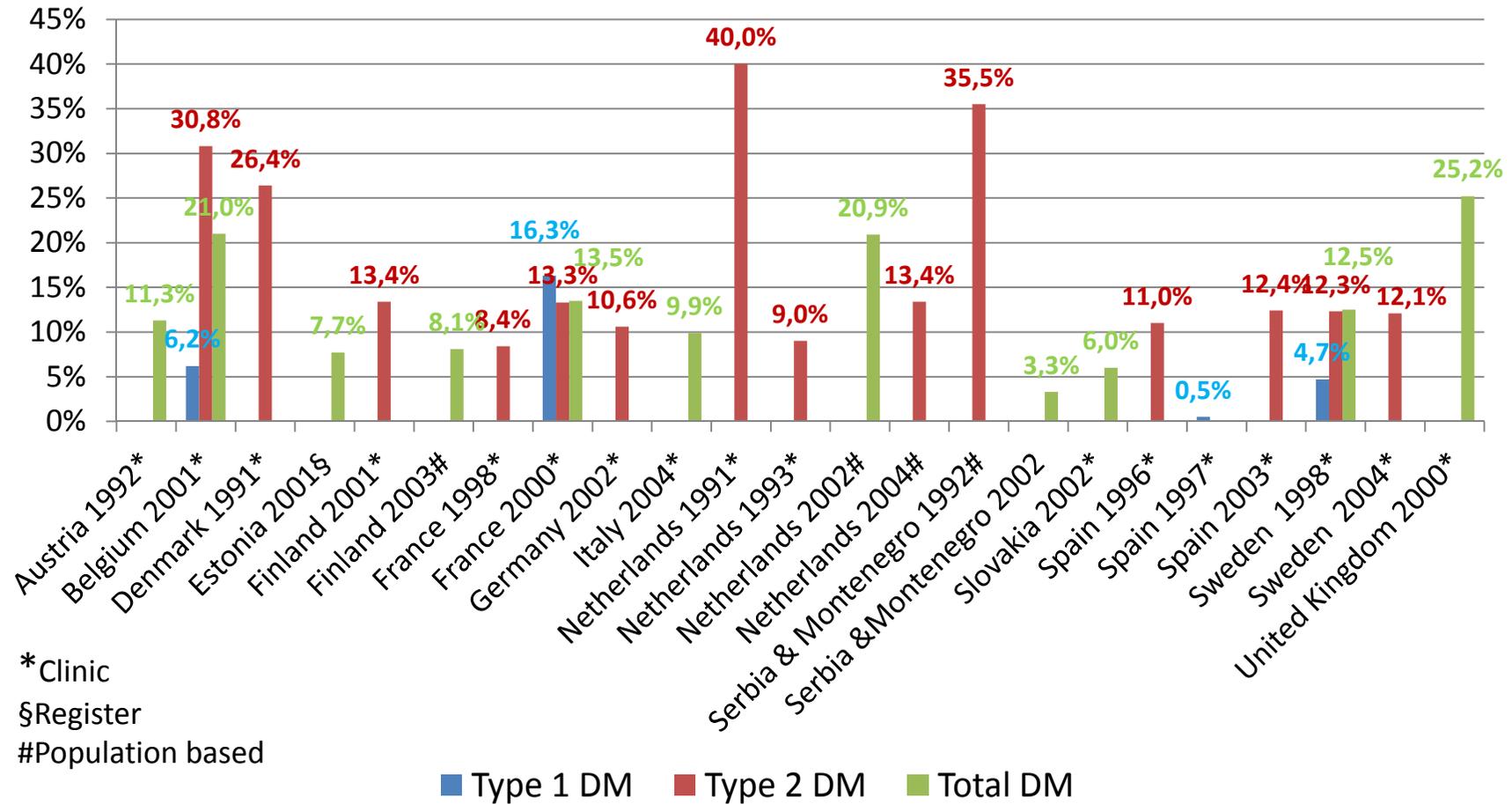


Mortalità cardiovascolare in maschi e femmine stratificati per età in relazione a diabete mellito e pregresso infarto del miocardio



Schramm TK, Circulation 2008;117:1945-1954

Prevalence of coronary heart disease in diabetes: Europe



IDF Diabetes Atlas 3th edition © 2006 International Diabetes Federation

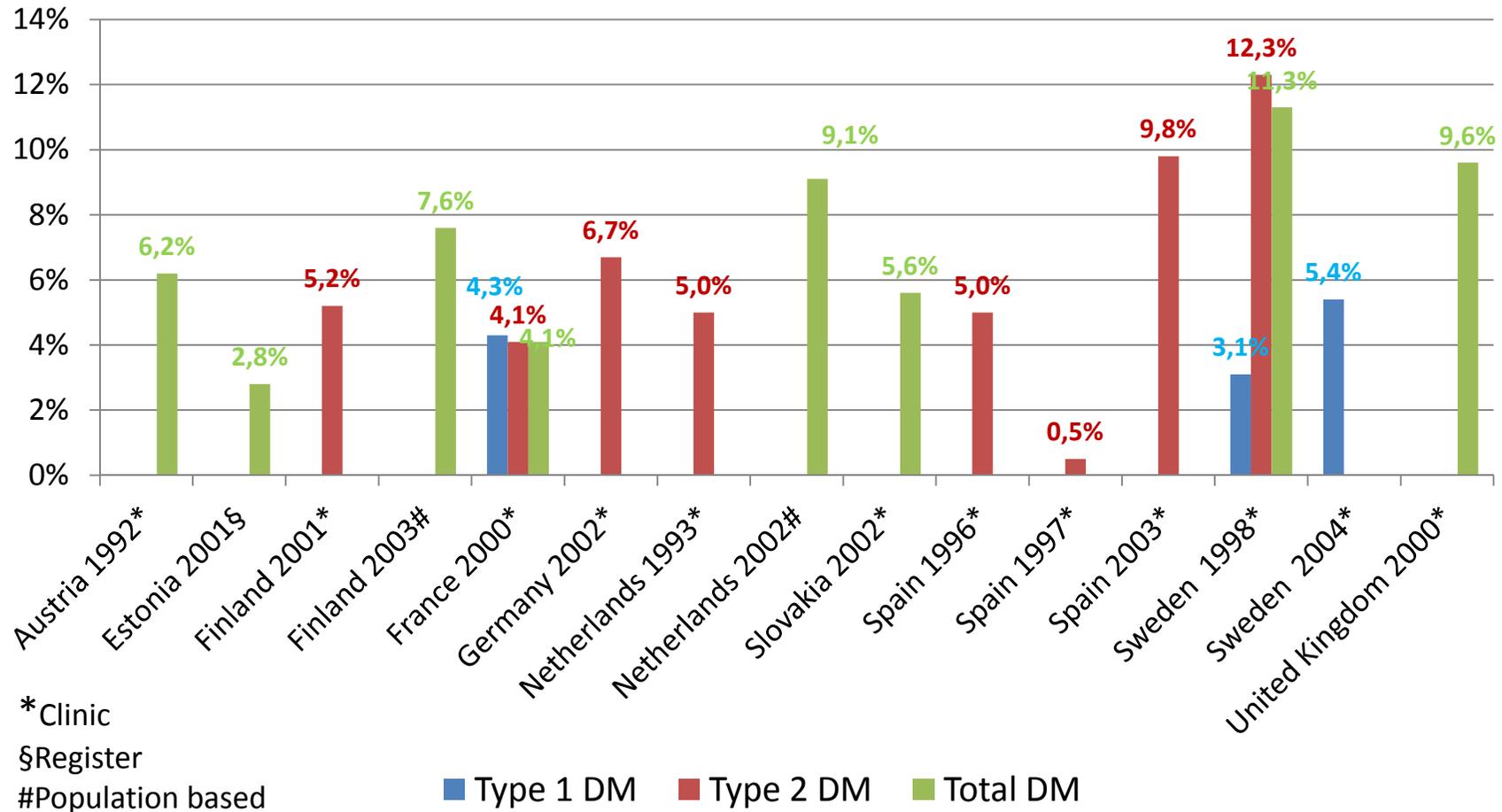
Prevalenza dello scompenso cardiaco nel diabete

Popolazione generale	1-4 %*
Diabetici	12%
Diabetici > 64 anni	22%
Diabete + Scompenso cardiaco	0.3-0.5%

*in relazione all'età

MacDonald RM European Heart Journal 2008; 29, 1224–1240

Prevalence of stroke in diabetes: Europe



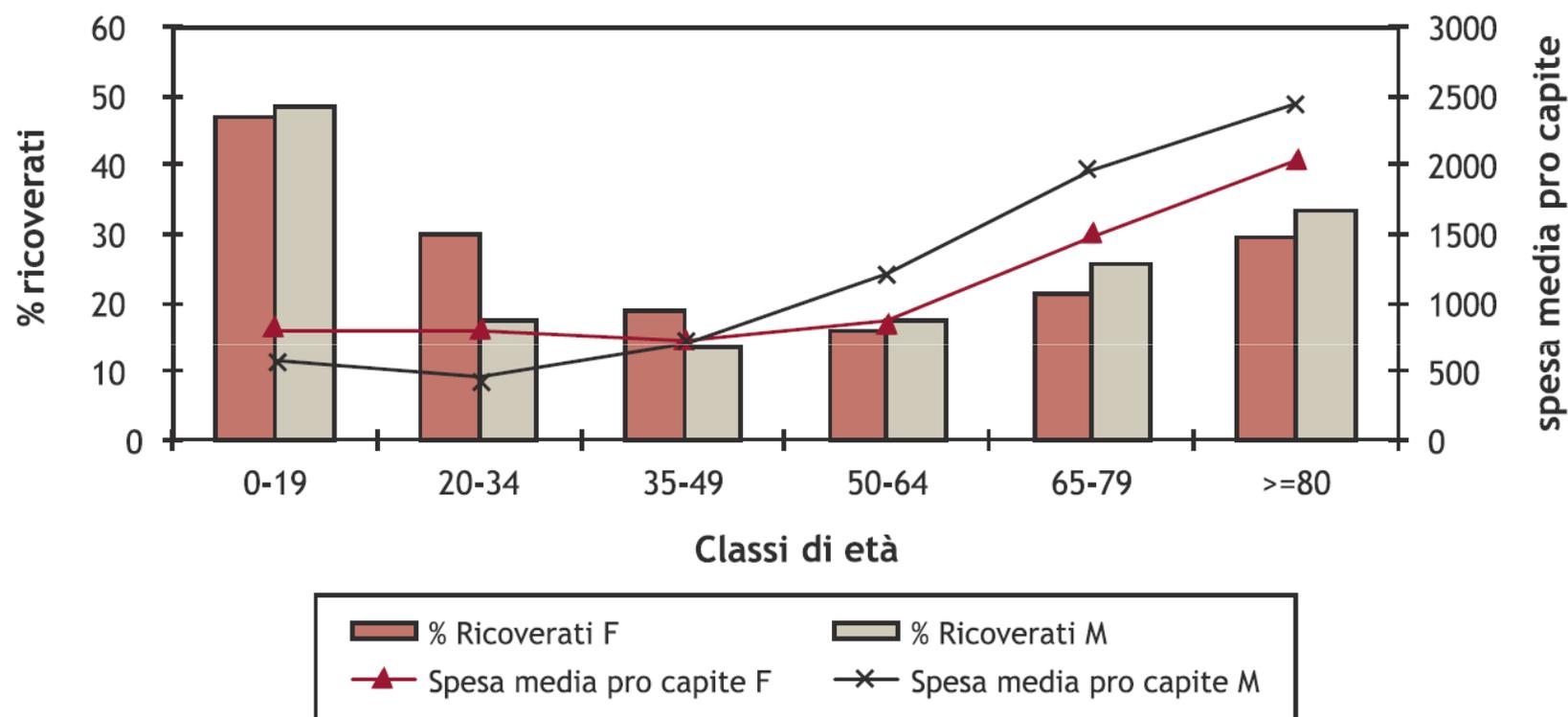
IDF Diabetes Atlas 3th edition © 2006 International Diabetes Federation

LEA

Ricoveri ospedalieri e assistenza domiciliare

- Una assistenza qualificata nel corso dei ricoveri ordinari
- La definizione e l'applicazione di protocolli clinici per le emergenze diabetologiche e per il trattamento ospedaliero dei pazienti diabetici acuti (paziente critico in Terapia Intensiva, Infarto miocardio acuto, Ictus).
- Assistenza domiciliare del diabetico inabile

Percentuale dei pazienti diabetici ricoverati: Italia 2010

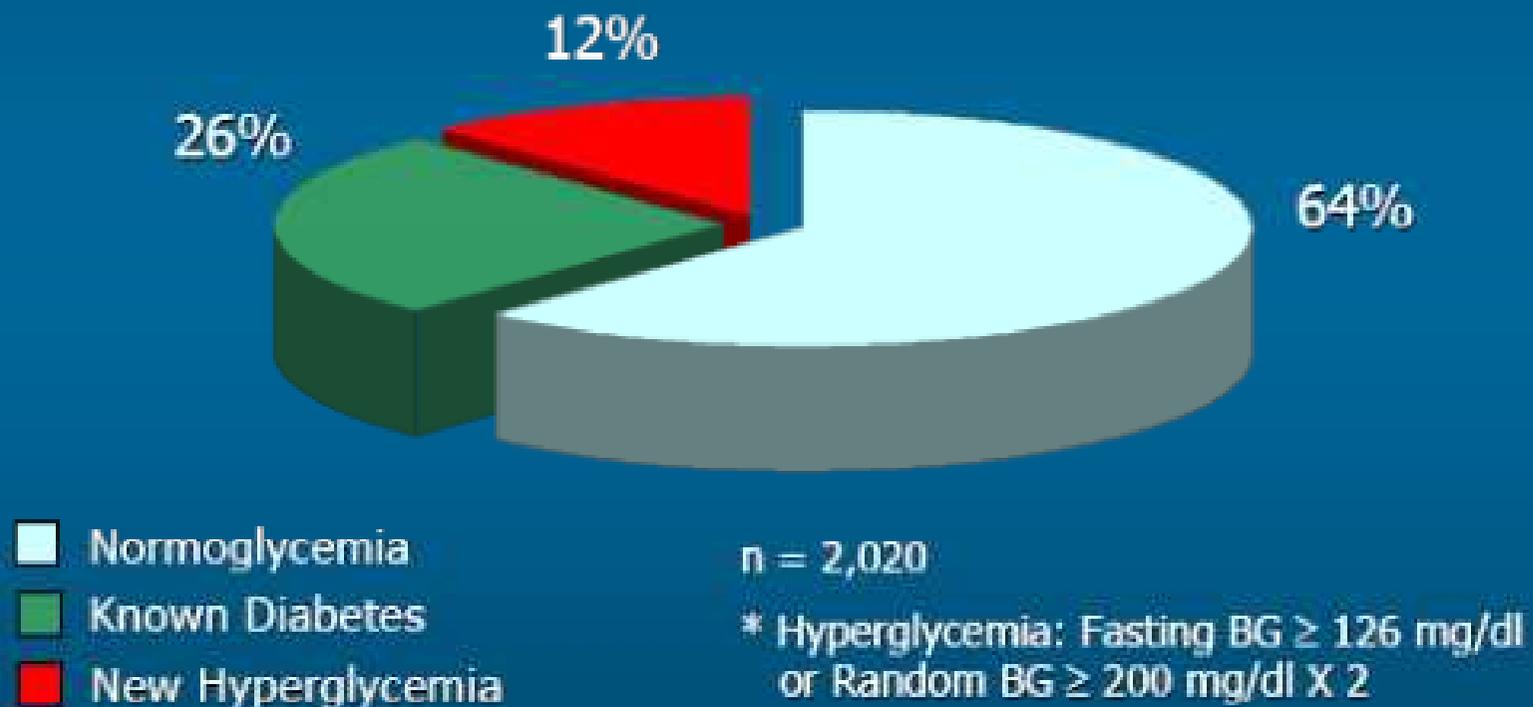


Il 19% dei pazienti con diabete ha effettuato almeno un ricovero o accesso in Day Hospital

Osservatorio ARNO Diabete, Il profilo assistenziale della popolazione con diabete, Rapporto 2011

Volume XVII - Collana "Rapporti ARNO", Cineca - Dipartimento SISS – Sanità; <http://osservatorioarno.cineca.org>

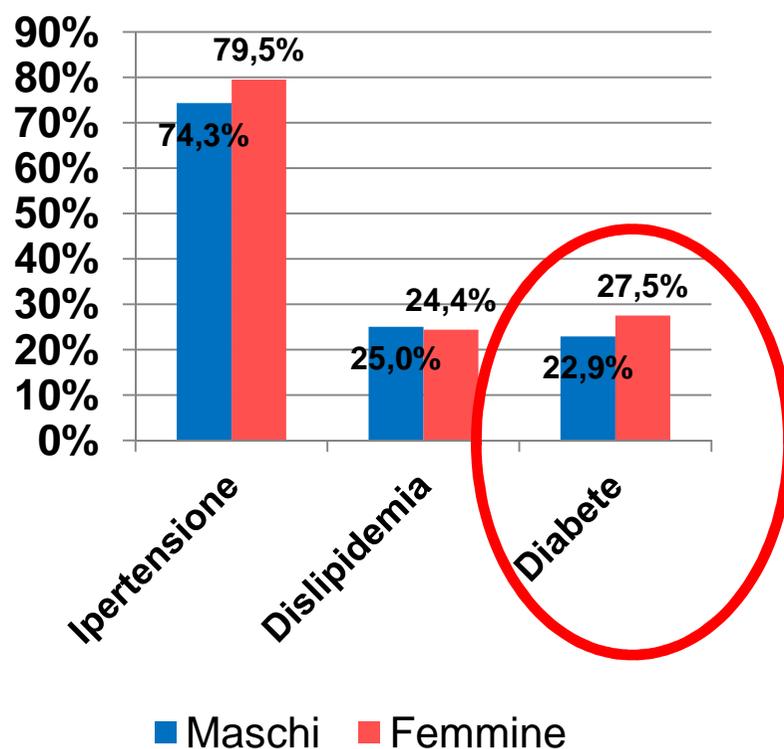
Hyperglycemia*: A Common Comorbidity in Medical-Surgical Patients in a Community Hospital



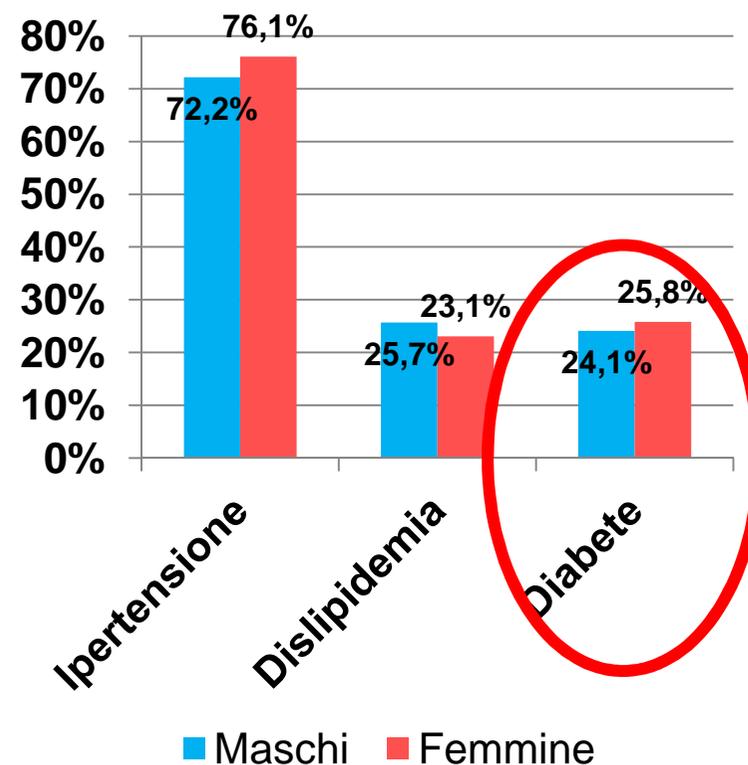
Umpierrez G et al, J Clin Endocrinol Metabol 87:978, 2002

Prevalenza di diabete, ipertensione e dislipidemia fra i pazienti ricoverati in Medicina in Italia

FAPOI- 1 (1996)

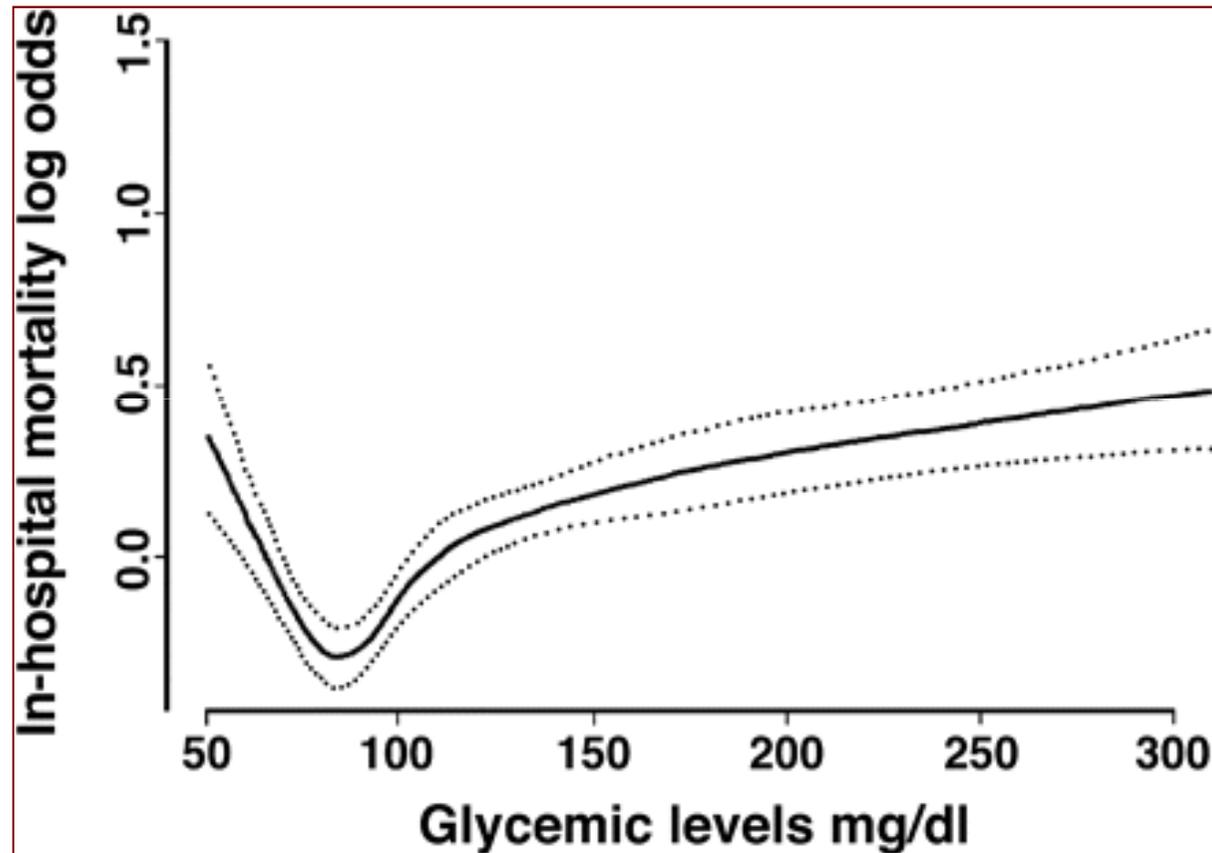


FADOI- 2 (1999)



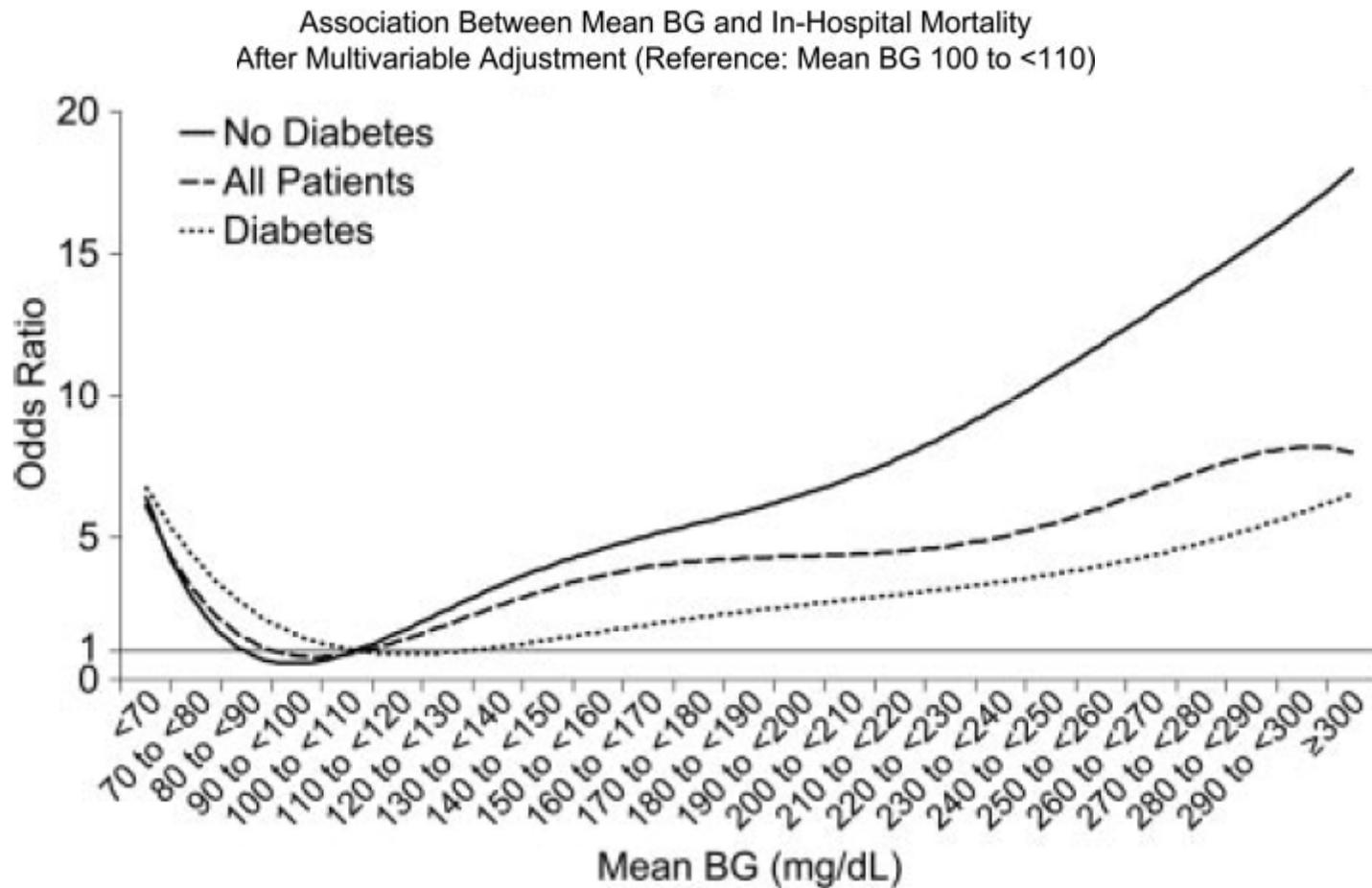
Di Rosa S Ital Heart J. 2003; 4: 460-7

Glicemia all'ingresso e mortalità intra-ospedaliera: studio caso-controllo



Bruno A et al. Diabetes Care 31:2209-2210, 2008

Glicemia durante la degenza per IMA e mortalità intraospedaliera



Kosiborod M Circulation. 2008; 117: 1018- 1027

Strumenti

Glycemic Control in Non-Critically Ill Hospitalized Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis

Mohammad Hassan Murad, John A. Coburn, Fernando Coto-Yglesias, Svitlana Dzyubak, Ahmad Hazem, Melanie A. Lane, Larry J. Prokop, and Victor M. Montori

CLINICAL GUIDELINE

Annals of Internal Medicine

Intensive Insulin Therapy in Hospitalized Patients: A Systematic Review

Devan Kansagara, MD, MCR; Rongwei Fu, PhD; Michele Freeman, MPH; Fawn Wolf, MD; and Mark Helfand, MD, MPH

Diabetes UK Position Statements and Care Recommendations

NHS Diabetes guideline for the perioperative management of the adult patient with diabetes*

K. Dhatariya¹, N. Levy², A. Kilvert³, B. Watson⁴, D. Cousins⁵, D. Flanagan⁶, L. Hilton⁷, C. Jairam⁸, K. Leyden³, A. Lipp¹, D. Lobo⁹, M. Sinclair-Hammersley¹⁰ and G. Rayman¹¹ for the Joint British Diabetes Societies

Management of Hyperglycemia in Hospitalized Patients in Non-Critical Care Setting: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline

Guillermo E. Umpierrez, Richard Hellman, Mary T. Korytkowski, Mikhail Kosiborod, Gregory A. Maynard, Victor M. Montori, Jane J. Seley, and Greet Van den Berghe

CLINICAL GUIDELINE

ACP Clinical Practice
American College of Physicians
GUIDELINES

Use of Intensive Insulin Therapy for the Management of Glycemic Control in Hospitalized Patients: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians

Amir Qaseem, MD, PhD, MHA; Linda L. Humphrey, MD, MPH; Roger Chou, MD; Vincenza Snow, MD; and Paul Shekelle, MD, PhD, for the American College of Physicians*

TRIALOGUE

La gestione dell'iperglicemia in area medica.
Istruzioni per l'uso

Documento condiviso di Associazione Medici Diabetologi (AMD),
Federazione delle Associazioni dei Dirigenti Ospedalieri Internisti (FADOI)
e Società Italiana di Diabetologia (SID)

Giampietro Beltramello¹, Valeria Manicardi², Roberto Trevisan³

DELIBERAZIONE 19 giugno 2007, n. 447

**Integrazione D.G.R. n. 662 del 20/06/2000 “
Approvazione linee organizzative dell’attività
diabetologica e percorso assistenziale per il paziente
con diabete “ : percorso per il paziente con diabete
durante il ricovero ospedaliero.**

Le **analisi dei costi** del diabete hanno rilevato ...

Nella popolazione ospedalizzata vi è **una forte presenza di soggetti con diabete**.

Per ridurre i costi delle degenze e garantire la sicurezza di interventi e di continuità del percorso assistenziale e soprattutto per evitare trattamenti impropri, è opportuno che **la Struttura Specialistica sia coinvolta fin dall’inizio** ..nel processo di cura multidisciplinare e multiprofessionale del paziente con diabete all’interno dell’ospedale .

OBIETTIVO

Stabilire i passaggi necessari per la più **adeguata collaborazione e coordinamento** degli interventi, con la definizione delle diverse attività e delle responsabilità,...integrazione tra le strutture specialistiche di Diabetologia Ospedaliera di competenza ed i reparti di Pronto Soccorso , di Day Hospital e di degenza

Il Consiglio Sanitario Regionale, ritiene che il contenuto di questo documento **divenga OBIETTIVO REGIONALE del Budget delle Strutture di Diabetologia e Malattie Metaboliche**, da valutare secondo specifici indicatori condivisi. **La diffusione del Documento finale approvato e deliberato dovrebbe essere** attuata dalle ASL nella figura del Direttore Generale Direttori Sanitarii....

Assistenza domiciliare

Capo IV

Assistenza sociosanitaria

Art. 21 Percorsi assistenziali integrati

1. I percorsi assistenziali domiciliari, territoriali, semiresidenziali e residenziali di cui al presente Capo prevedono l'erogazione congiunta di attività e prestazioni afferenti all'area sanitaria e all'area dei servizi sociali. Con apposito accordo sancito dalla Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, sono definite linee di indirizzo volte a garantire omogeneità nei processi di integrazione istituzionale, professionale e organizzativa delle suddette aree, anche con l'apporto delle autonomie locali, nonché modalità di utilizzo delle risorse coerenti con l'obiettivo dell'integrazione, anche con riferimento al Fondo per le non autosufficienze di cui all'art. 1, comma 1264, della legge 27 dicembre 2006, n. 297 e successive modificazioni

LEA

La donna diabetica

- ❑ Una corretta informazione sulla contraccezione nelle donne diabetiche in età fertile, quando indicato
- ❑ Una corretta informazione sulla pianificazione della gravidanza in tutte le donne diabetiche in età fertile
- ❑ Lo screening del diabete gestazionale secondo le modalità previste dalla linea guida SNLG 2011
- ❑ Il counseling su corretta alimentazione e attività fisica.
- ❑ La eventuale terapia medica del diabete gestazionale

Contraccezione

Steroidal contraceptives: effect on carbohydrate metabolism
in women without diabetes mellitus (Review)

Lopez LM, Grimes DA, Schulz KF



This is a reprint of a Cochrane review, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in *The Cochrane Library* 2012, Issue 4

<http://www.thecochranelibrary.com>



Steroidal contraceptives: effect on carbohydrate metabolism in women without diabetes mellitus (Review)
Copyright © 2012 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.

Mahmud and Mazza *BMC Women's Health* 2010, **10**:5
<http://www.biomedcentral.com/1472-6874/10/5>



RESEARCH ARTICLE

Open Access

Preconception care of women with diabetes: a review of current guideline recommendations

Maimunah Mahmud^{1,2}, Danielle Mazza^{3*}

Diabete in gravidanza



Diabete in gravidanza

- Presente nel 6-7% delle gravidanze:
 - 87.5% diabete gestazionale
 - 12.5% diabete pregestazionale
- Trattamento insulinico 10-20%
- Nascite in Italia nel 2011: 556.000

Gravidanze programmate in Italia

- 50% in tipo 1
- 40% in tipo 2

Outcomes

- Incidenza di malformazioni nella popolazione diabetica: 5-10 volte maggiore rispetto alla popolazione generale
- Elevata incidenza di parti pretermine e di tagli cesarei

*Ben-Haroush A. In Hod M, Jovanovic L (eds). Textbook of diabetes in pregnancy. London, Martin Dunits-Taylor & Francis Group
Lapolla A, Diabetes Nutr Metab 2004;17:358-367.*

*National Collaborating Centre for Women's and Children Health. Commissioned by the National Institute for Health and Clinical Excellence.
Diabetes in pregnancy – management of diabetes and its complications from preconception to the postnatal period. RCOG Press, 2008.*

Bonomo M Diabet Med 2008; 25: 379- 380.

Screening per problemi clinici

Diabete gestazionale

• **Quesito 73** • Quali sono la validità diagnostica e l'efficacia nella pratica dei test di screening per identificare le donne a rischio di diabete in gravidanza?

- ❑ Al **primo appuntamento** in gravidanza, a tutte le donne che non riportano determinazioni precedenti, va offerta la determinazione della **glicemia plasmatica** per identificare le donne con diabete preesistente alla gravidanza
- ❑ Nelle donne con gravidanza fisiologica è raccomandato lo **screening per il diabete gestazionale**, eseguito utilizzando **fattori di rischio definiti**.
 - A **16-18 settimane** di età gestazionale, alle donne con almeno una delle seguenti condizioni.....
 - A **24-28 settimane** di età gestazionale, alle donne con almeno una delle seguenti condizioni:



http://www.aemmedi.it/pages/linee-guida_e_raccomandazioni/

La pratica: stratificazione per complessità ed ipotesi di percorso

La base dell'appropriatezza assistenziale: la stratificazione per complessità e la presa in carico selettiva

Classi

- ❑ **Classe 1:** serio e grave pericolo per la vita o l'autosufficienza : **ricovero urgente**
- ❑ **Classe 2:** complicanza acuta intervento specialistico urgente, anche in ricovero, non sono in immediato pericolo: **ricovero con supporto diabetologico**
- ❑ **Classe 3:** intervento specialistico o multidisciplinare non urgente, ma comunque indifferibile: **percorso ambulatoriale predefinito prioritario**
- ❑ **Classe 4:** compenso instabile: **percorso ambulatoriale predefinito**
- ❑ **Classe 5:** buon compenso metabolico FR a target, non complicanze in atto: **gestione integrata**
- ❑ **Classe 6:** cronicità multiple e riduzione dell'autosufficienza, allettati: **cura domiciliare integrata con MMG**
- ❑ **Classe 7:** popolazione generale : **MMG**

Esempi

1. Infarto acuto, coma, intervento di bypass, sepsi, amputazione
2. Gangrena, angioplastica, scompenso senza coma, grave ipoglicemia con perdita di coscienza e recupero, ricovero in reparto non di terapia intensiva
3. Neo diagnosi, GDM, ulcera senza infezione
4. Compenso instabile, fuori target, complicanze
5. HbA1c<7,0%, stabili, complicanze stabilizzate
6. Cronici in gestione domiciliare
7. Prevenzione generale o specifica

Classi 1 e 2

Classe	Prevalenza	Intervento	Responsabile presa in carico	Interazione primaria
<p>1</p> <p>Pericolo per la vita o l'auto-sufficienza</p>	<p>Dal 10 al 25% di tutti i ricoveri. circa 1.000.000 di ricoveri/anno in Italia; diabetici il 25-50% dei ricoverati per SCA</p>	<p>Ricovero in unità di cure intensive</p>	<p>Reparto di degenza</p>	<p>Team Specialistico diabetologico</p>
<p>2</p> <p>Complicanza acuta che necessita di un intervento specialistico urgente</p>	<p>Ulcere diabetiche prevalenza 0,6-0,8% di tutti diabetici (circa 20.000 persone in Italia, circa 600 in Liguria); ipoglicemia grave: 1 per diabetico T1/anno; nel T2 circa il 10% di quelle del tipo 1 (da 0,02 a 0,35 /anno/paziente in terapia insulinica; 0,009 /anno/paziente in terapia con sulfoniluree); SCA 25-50% di tutti i casi diabetici ricoverati in ospedale: 8-10% di tutti i ricoveri</p>	<p>Assistenza diabetologia complessa: day service, day hospital, ricovero.</p>	<p>Team Specialistico diabetologico</p>	<p>Altri specialisti</p>

Classe 3

Classe	Prevalenza	Intervento	Responsabile presa in carico	Interazione primaria
<p>3</p> <p>Complicanza acuta che necessita di un intervento specialistico non urgente, ma comunque non differibile</p>	<p>Ulcere diabetiche 0,6-0,8% di tutti diabetici;</p> <p>RD proliferante 23% nei pazienti con diabete T1 (35.000 circa in Italia), 14% nei diabetici T2 insulino-trattati 3% nei diabetici T2 non insulino-trattati (250-300.000 in Italia complessivamente</p> <p>edema maculare rispettivamente nell'11%, 15% e 4% nei gruppi su menzionati;</p> <p>neo-diagnosi: nel tipo 1 è circa 2.000 casi/anno, in Italia nel tipo 2 circa 230.000 casi/anno, in Italia (stimati 6500 casi/ anno in Liguria);</p> <p>Diabete in gravidanza: circa il 6-7% delle gravidanze</p>	<p>Assistenza diabetologia complessa: day service, day hospital, ricovero.</p>	<p>Team Specialistico diabetologico</p>	<p>Altri specialisti</p>

Classi 4 e 5

Classe	Prevalenza	Intervento	Responsabile presa in carico	Interazione primaria
4 Compenso instabile; non a target; alto rischio di evoluzione rapida complicanze; evento cardiovascolare recente; piede diabetico senza ulcera	30-50% di tutti i diabetici 1.500.000 – 2.500.000 in Italia; 25000- 42000 in Liguria	Assistenza diabetologia complessa: day service, day hospital, educazione terapeutica strutturata	Team Specialistico diabetologico	MMG Altri specialisti
5 Stabili; a target; senza complicanze evolutive in atto.	30-50% di tutti i diabetici 1.500.000 – 2.500.000 in Italia 25000- 42000 in Liguria	monitoraggio adherence e compliance ai trattamenti farmacologici e non farmacologici, follow-up sistematici, farmacovigilanza	MMG con Gestione Integrata con team diabetologico (IGEA) o no	Team diabetologico Altri specialisti

Classi 6 e 7

Classe	Prevalenza	Intervento	Responsabile presa in carico	Interazione primaria
6 Ridotta autosufficienza	1-2 casi per MMG	Assistenza domiciliare	MMG	Team Specialistico diabetologico Altri Specialisti (A D I)
7 Popolazione generale in prevenzione	Tutti i soggetti a rischio in carico al MMG non già diabetici	Educazione sanitaria ai corretti stili di vita; screening opportunistico del diabete tipo 2	MMG	Team Specialistico diabetologico

Percorso neodiagnosi

- ❑ Inviare il paziente, accompagnato da un set minimo di dati di diagnosi e primo inquadramento ad un Centro Diabetologico per la definizione di un **piano di cura condiviso e per l'educazione terapeutica strutturata**
- ❑ Inviare il paziente, accompagnato da un set minimo di dati di diagnosi e primo inquadramento ad un Centro Diabetologico **per l'esenzione ticket, con il contratto di cura e follow secondo standard prestabiliti**, definito fra **MMG e paziente**
- ❑ **Non inviare** il paziente nel caso questo non desideri utilizzare il beneficio dell'esenzione ticket o non desideri essere seguito anche dallo specialista.

Percorso diabetico già diagnosticato

Paziente seguito da MMG

- Paziente in controllo **adeguato**: di norma ogni 2 anni al Servizio diabetologico per day service di screening delle complicanze.
- Paziente in controllo **non adeguato persistente** (dopo almeno due controlli trimestrali da parte del curante): inviato al Servizio diabetologico

Paziente seguito da SD

- Paziente in controllo **adeguato**: presa in carico al MMG secondo il protocollo di gestione integrata
- Paziente in controllo **non adeguato e paziente in terapia insulinica**: in carico al SD che dà comunicazione e informazione al MMG per condividerne comunque la cura nella gestione quotidiana.

Gestione delle priorità

1. **Classe di priorità U, prestazione entro 72 ore; Classe di complessità 1:**

- sintomatologia suggestiva di scompenso metabolico acuto (glicemia persistentemente superiore a 350 mg/dl e/ o chetonuria, non abituale per quel paziente)
- ripetuti episodi d'ipoglicemia
- comparsa d'ulcera del piede o di severe lesioni ischemiche e/o infettive agli arti inferiori
- gravidanza in donna diabetica e diabete in gravidanza

2. **Classe di priorità B, prestazione entro 10 giorni; Classe di complessità 2:**

- Nuova diagnosi di complicanza che necessiti di inquadramento tempestivo
- Diagnosi e tipizzazione di diabete all'esordio

3. **Classe di priorità D, prestazione entro 30 giorni (Classe di complessità 3):**

- inizio della terapia insulinica per secondary failure
- HbA1c >8% (o comunque superiore al target individuale stabilito) in almeno due controlli trimestrali

Set minimo di controlli per ogni diabetico

□ Ogni 3-6 mesi

- visita del MMG (comprensiva di rilevazione peso, BMI, misurazione della pressione arteriosa , valutazione dell'autocontrollo glicemico eseguito, se prescritto al paziente)
- glicemia a digiuno
- HbA1c
- esame urine completo
- assetto lipidico (colesterolo totale, HDL, LDL, trigliceridi) se alterato

□ Ogni 12 mesi

- creatinina (VFG stimato secondo MDRD)
- uricemia
- assetto lipidico (colesterolo totale, HDL, LDL, trigliceridi)
- microalbuminuria (rapporto albuminuria/ creatininuria)
- ECG
- Fundus oculi (a cadenza annuale solo in assenza di retinopatia)
- parametri epatici, elettroliti, fibrinogeno (se ritenuti necessari in base alla storia clinica dell'assistito)

Conclusioni



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

Evidence, Preferences, Recommendations — Finding the Right Balance in Patient Care

MAY 3, 2012

Timothy E. Quill, M.D., and Robert G. Holloway, M.D.

Evidence-Based Medicine

1. Asking focused questions
2. Finding the evidence
3. Performing critical appraisal
4. Making a decision
5. Evaluating performance

Preference-Based Medicine

1. Proper setup and introduction
2. Eliciting values and preferences and learning about goals
3. De-biasing strategies and responding to emotions
4. Making a recommendation and seeking consensus
5. Assuring non abandonment and follow-up

Problemi e strumenti di soluzione

Problemi

- ❑ Grandi numeri ed in aumento
- ❑ Pluralità degli attori
- ❑ Molteplici tipologie di prestazioni
- ❑ Prestazioni personalizzate
- ❑ Ottimizzazione dei costi
- ❑ Misurazione dei benefici

Strumenti

- ❑ Organizzazione
- ❑ Cultura condivisa
- ❑ PDTA interdisciplinari condivisi
- ❑ Individuazione e divisione dei compiti
- ❑ Comunicazione
- ❑ Indicatori di processo e risultato
- ❑ Verifiche e nuove soluzioni

Ruoli del MMG, del diabetologo, dell'organizzazione

- ❑ The increasing prevalence of diabetes, the drive to develop community services for diabetes and the Quality and Outcomes Framework for diabetes have led to **improvements in the management of diabetes in primary care settings**, with **services traditionally provided only in specialist care now provided for many patients with diabetes by non-specialists**
- ❑ **Specialist diabetes services are a core part of integrated whole system of diabetes care.**
- ❑ **Locally, the role of the specialist diabetes service should be defined and agreed within an approved model of care.**
- ❑ World-class commissioning of diabetes services relies on commissioners having a knowledge and appreciation of
 - **the specialist care requirements of the local diabetes population and the**
 - **aspects of specialist care that should be provided in order to deliver a complete diabetes service to this population.**
- ❑ Providers should also be aware of the various components comprising diabetes specialist services to ensure that **these standards are met** in order to meet commissioning requirements and **deliver high quality diabetes care** to patients.



**Grazie per l'attenzione
Buon lavoro per queste giornate e
dopo**