



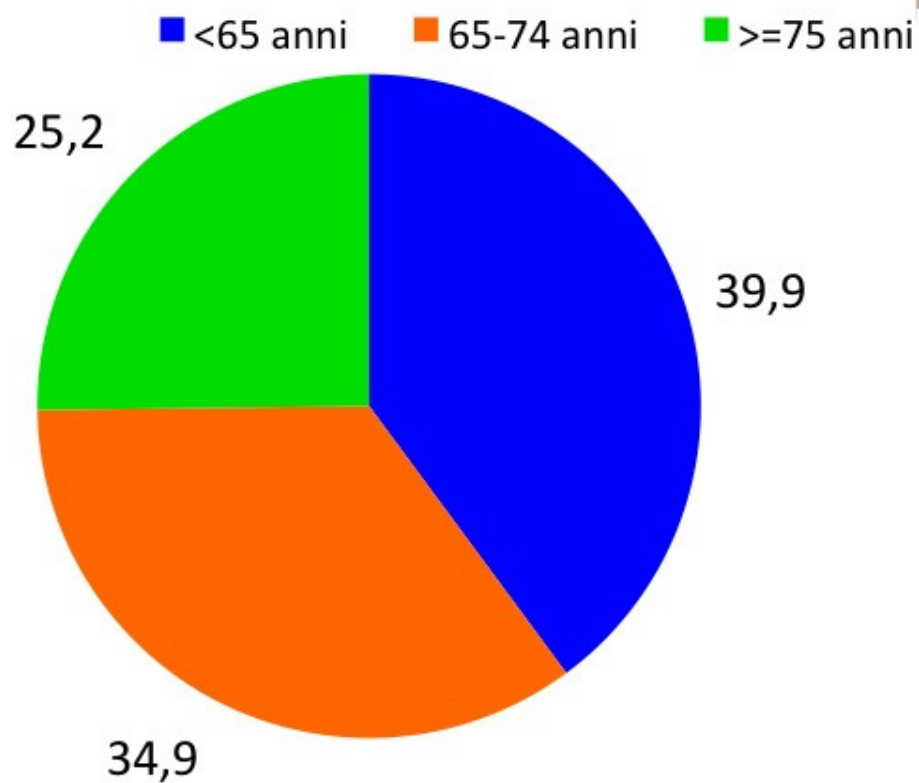
Le ragioni dell' Algoritmo ...

**Giuseppe Felace
a nome del Gruppo Nazionale AMD "Diabete nell'Anziano"
Roma 30 maggio 2013**

Annali Anziani AMD 2011



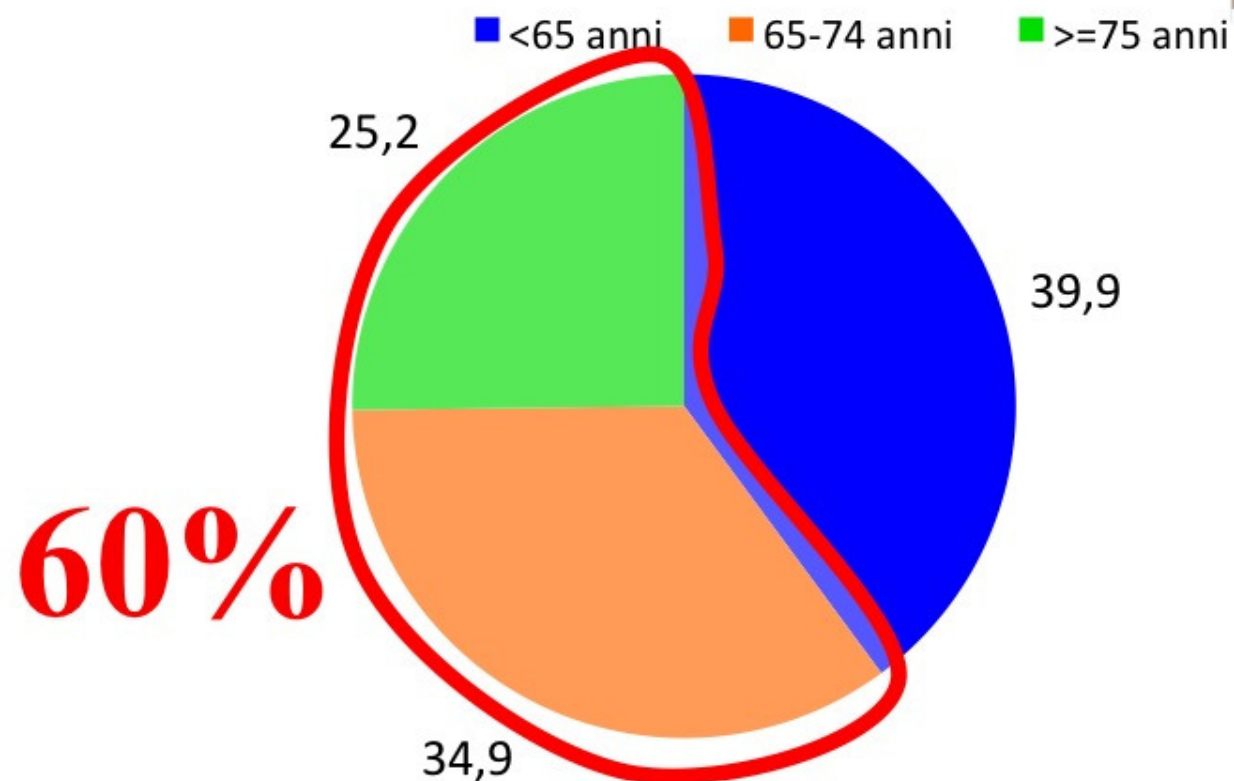
Distribuzione della popolazione per classi di età (%)



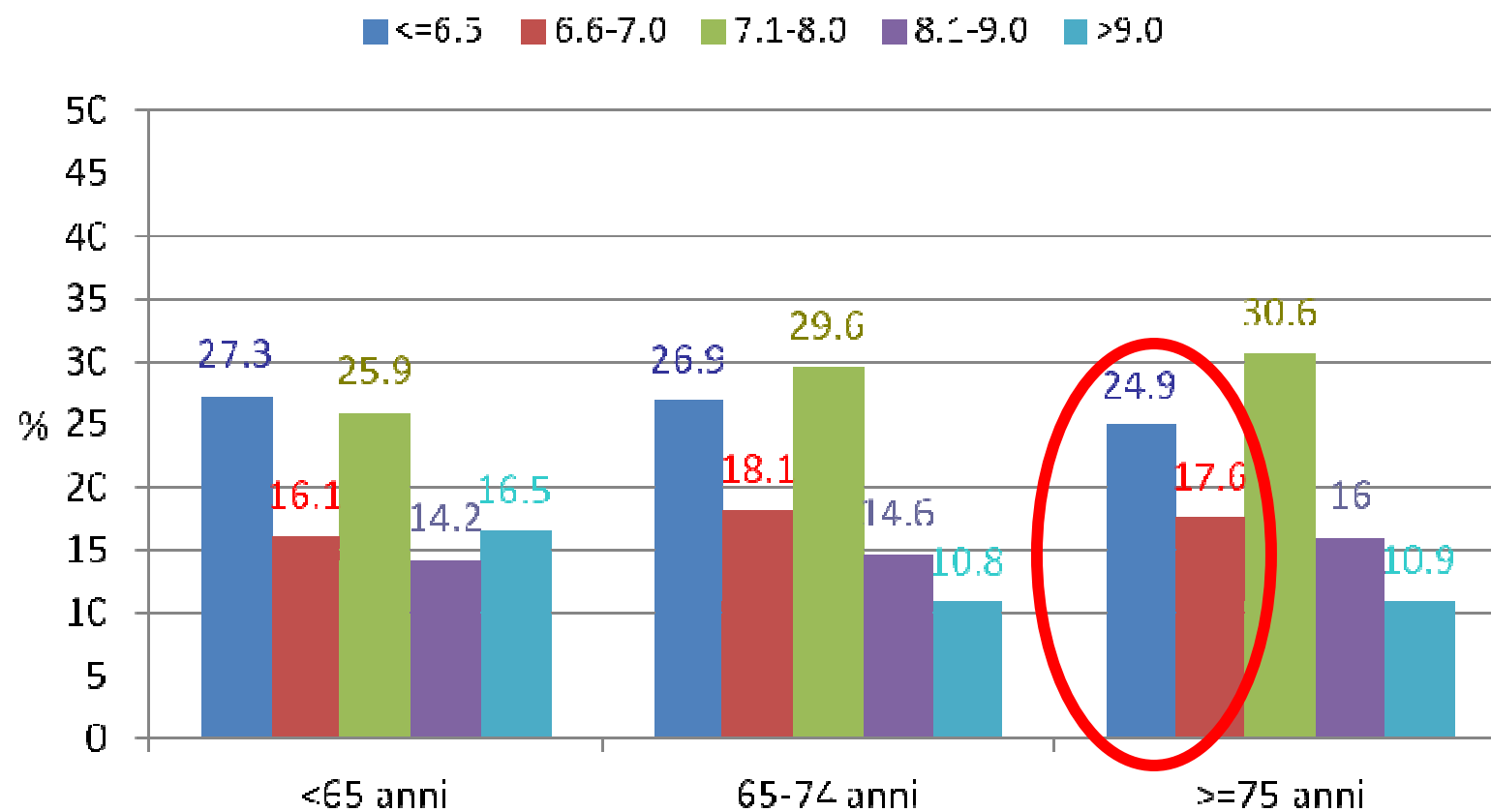
Annali Anziani AMD 2011



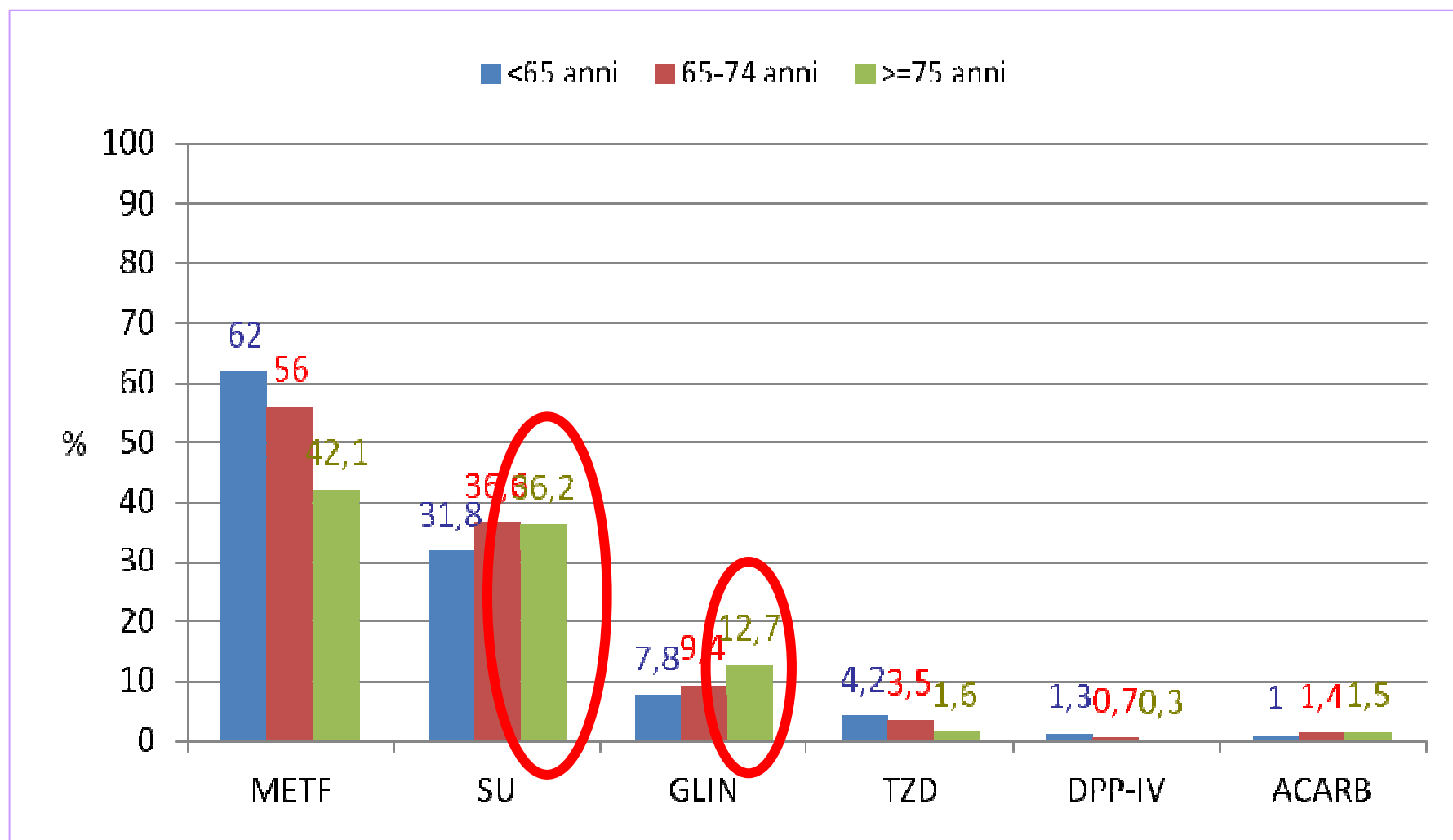
Distribuzione della popolazione per classi di età (%)



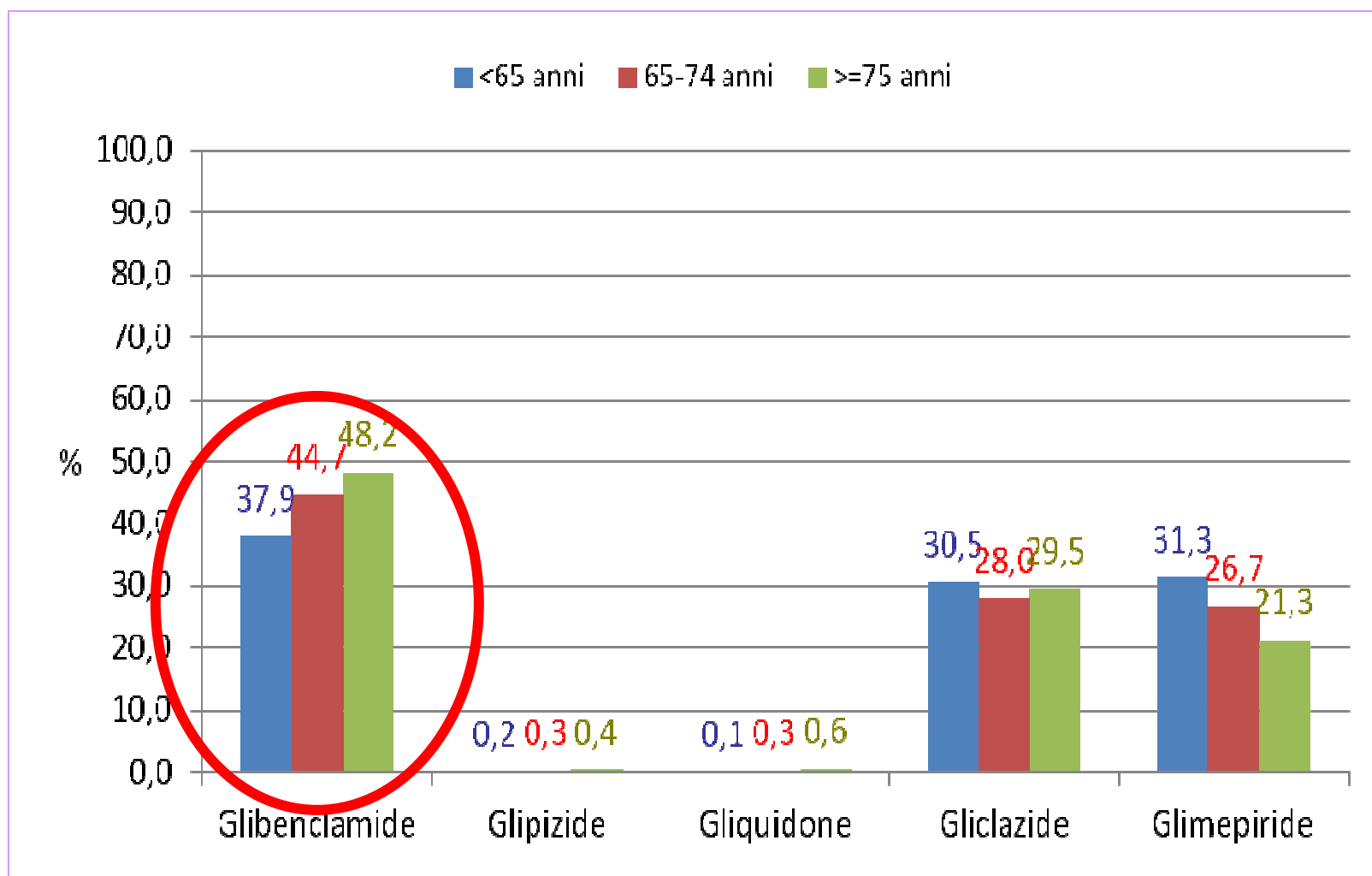
Andamento per classi dell'HbA1c (normalizzata a 6.0) (%)



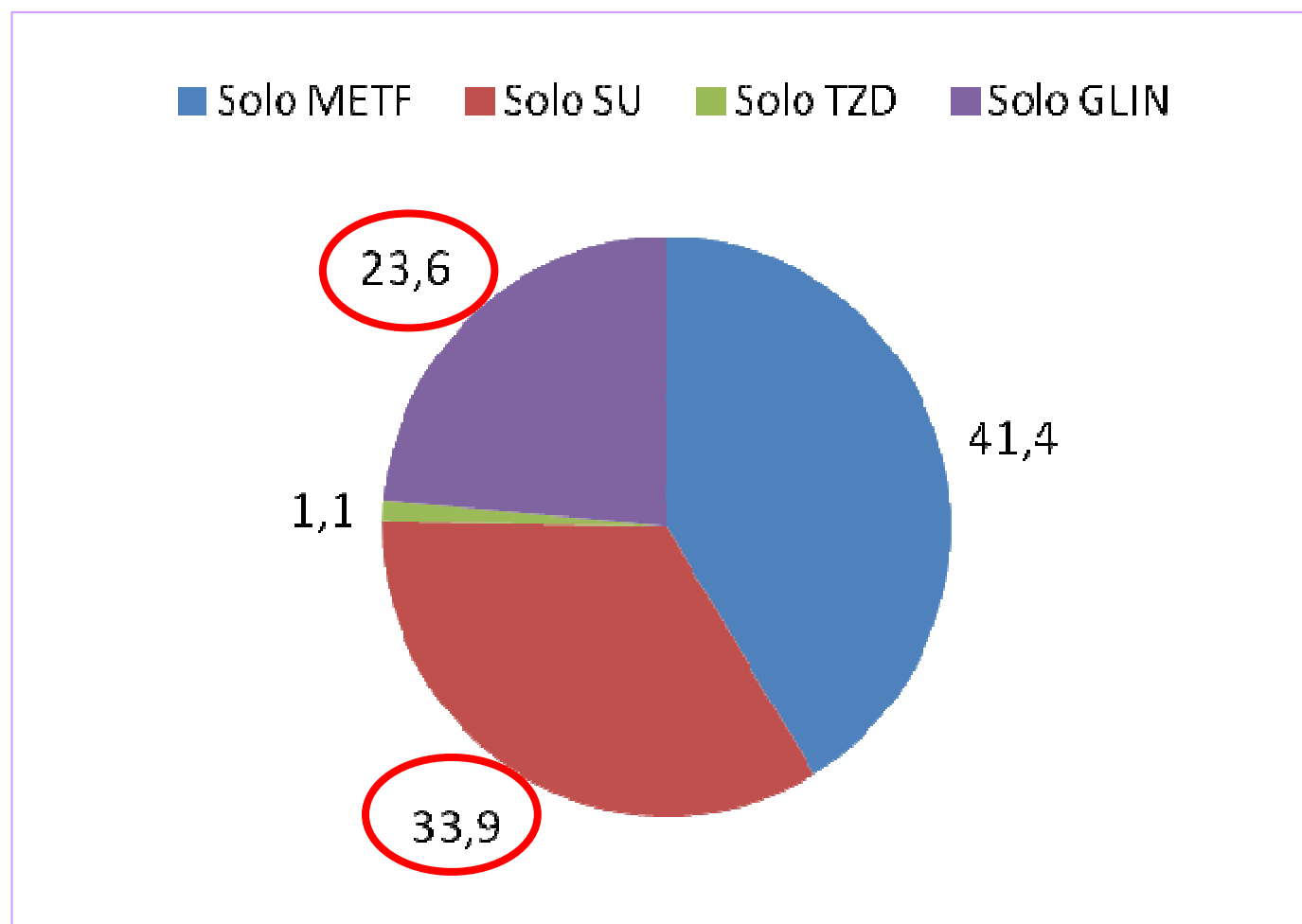
Utilizzo delle diverse classi di antidiabetici orali (da sole o in associazione) sulla popolazione divisa per classi di età



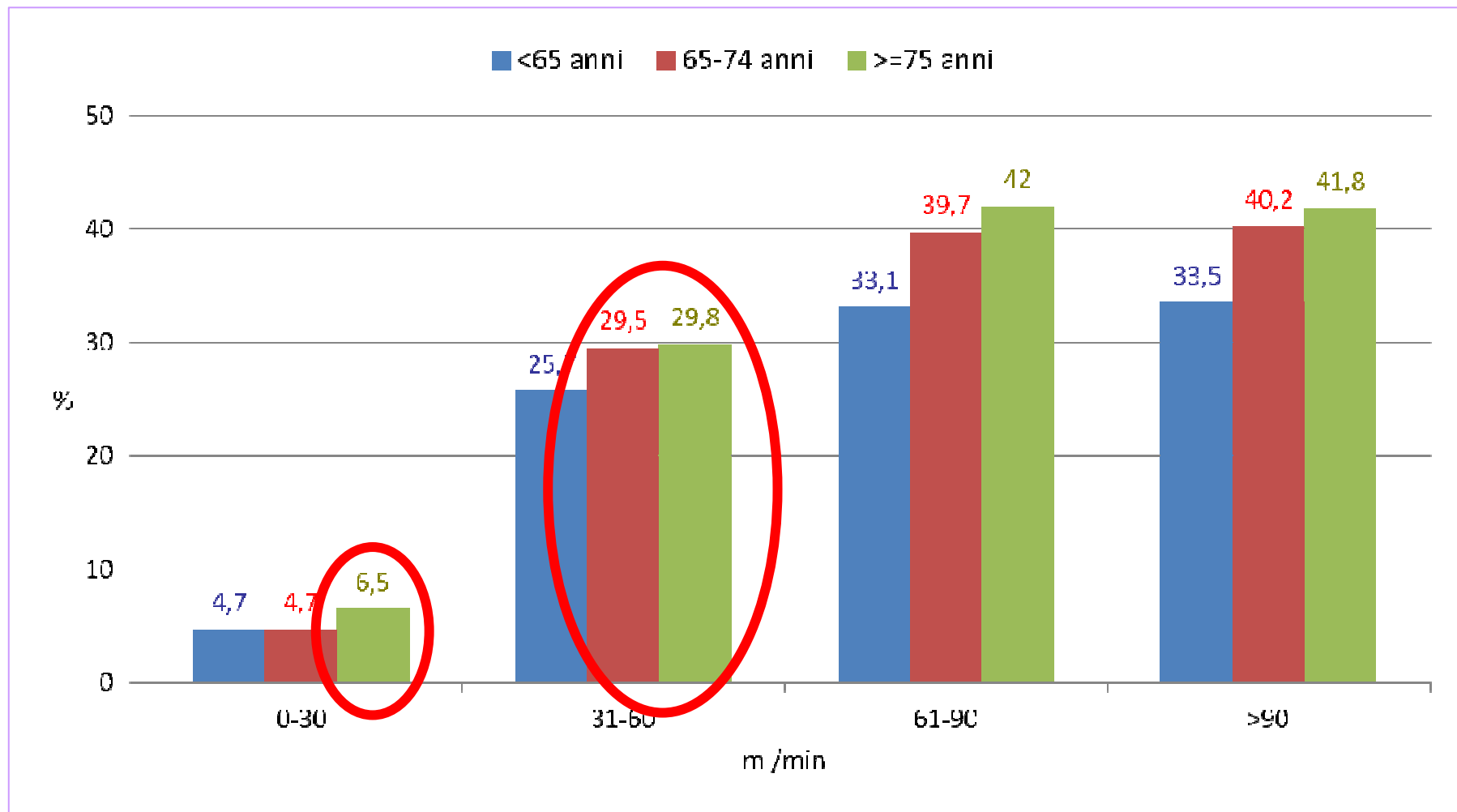
Utilizzo delle diverse sulfaniluree (da sole o in associazione) sulla popolazione divisa per classi di età



Pazienti con età ≥ 75 anni trattati con soli ipoglicemizzanti orali e con HbA1c $\leq 6.5\%$: quali monoterapie?

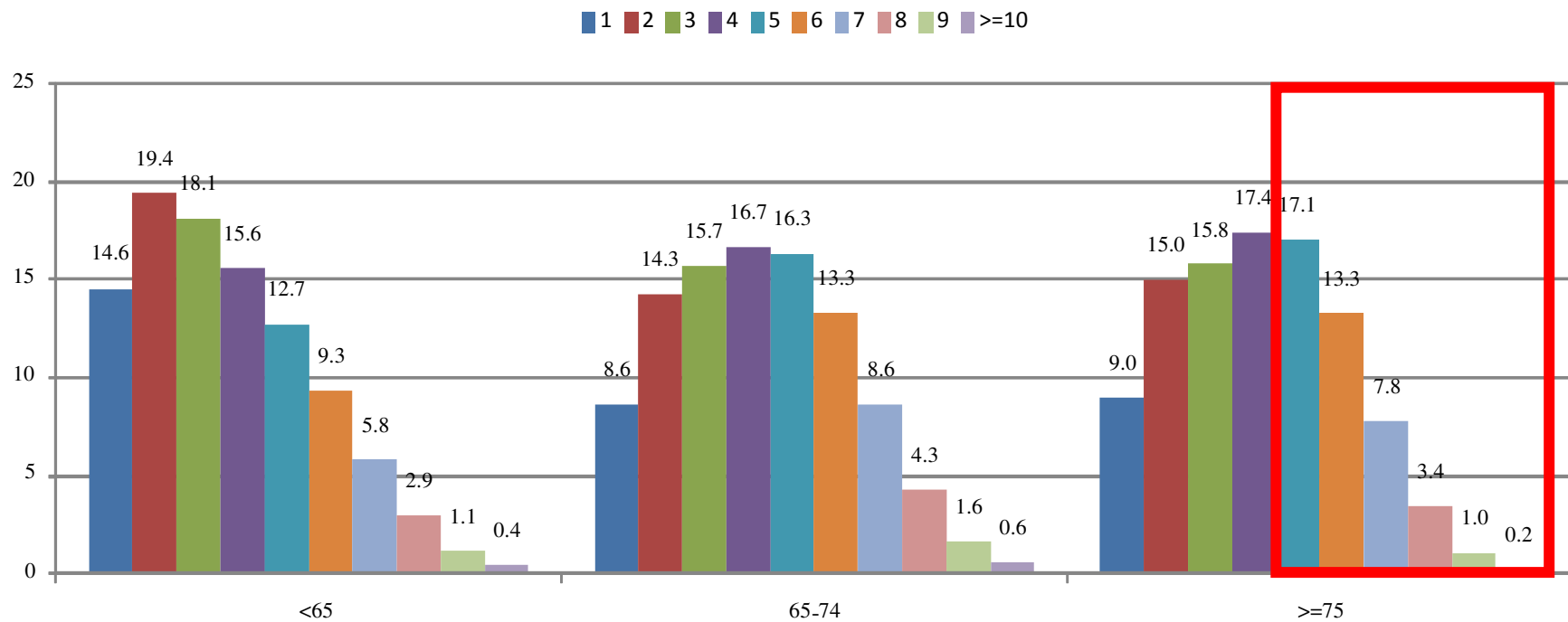


Percentuale di pazienti trattati con sulfoniluree in relazione alla classe di età e ai livelli di filtrato glomerulare.



Politrattati in base alle fasce di età

Nei pazienti sopra i 65 anni oltre il 40% è trattato con 5 o più farmaci



**I Centri Diabetologici probabilmente
non vedono né seguono i pazienti ospiti
di Case di Riposo / RSA e i domiciliari
intrasportabili**

La personalizzazione della terapia: innovazione nella gestione del paziente con diabete di tipo 2

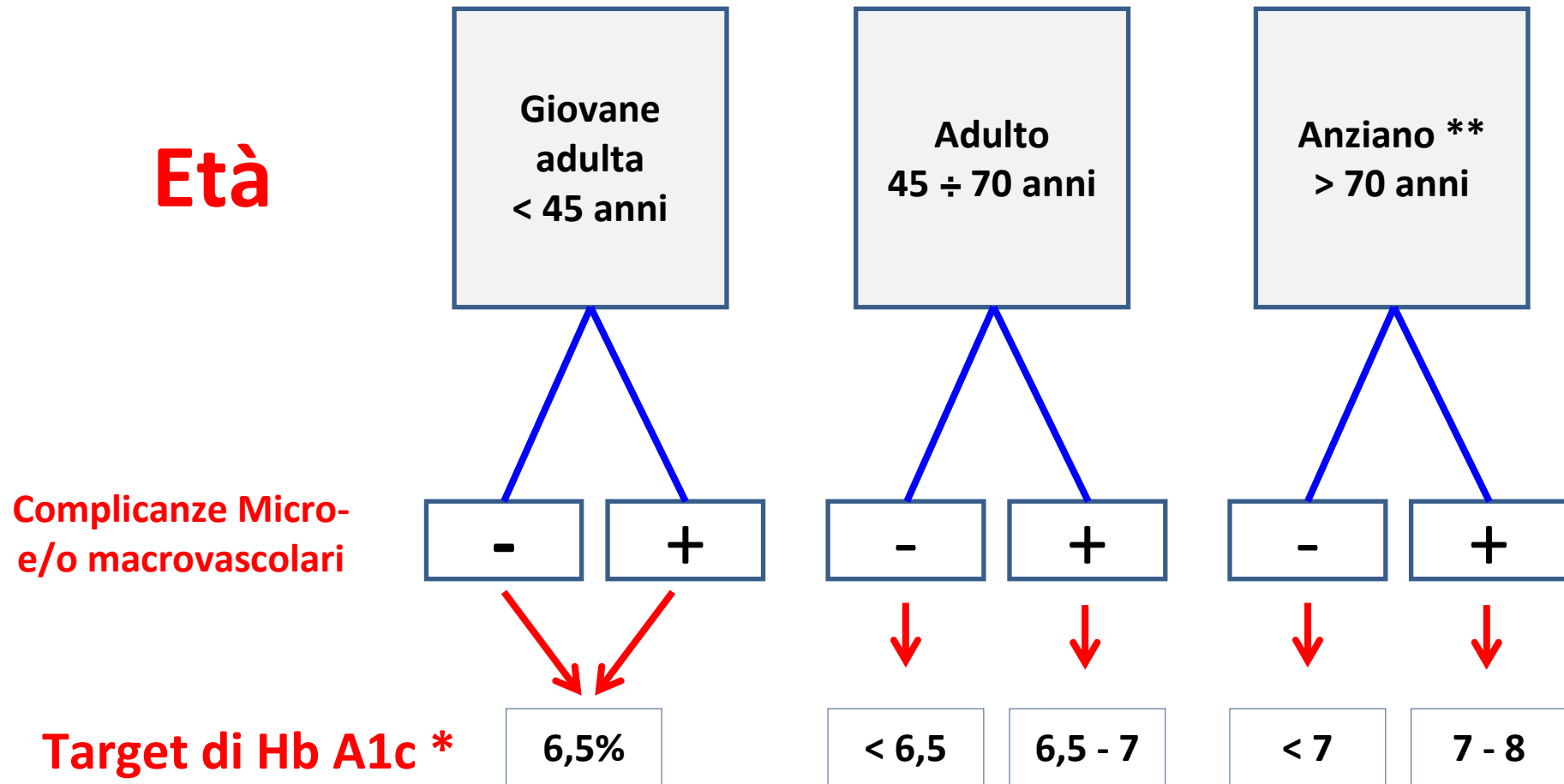
DIABETES TECHNOLOGY & THERAPEUTICS
Volume 14, Number 4, 2012
© Mary Ann Liebert, Inc.
DOI: 10.1089/dia.2011.0233

Perspective

Personalizing Treatment in Type 2 Diabetes: A Self-Monitoring of Blood Glucose Inclusive Innovative Approach

Antonio Ceriello, M.D., Ph.D.,^{1,2} Marco Gallo, M.D.,³ Vincenzo Armentano, M.D.,⁴ Gabriele Perriello, M.D.,⁵
Sandro Gentile, M.D., Ph.D.,⁶ and Alberto De Micheli, M.D.,⁷
on behalf of the Associazione Medici Diabetologi

Caratterizzazione del paziente



* I valori target di HbA1c proposti sono da intendersi come obiettivi da perseguire in sicurezza, limitando il rischio di ipoglicemia

** Valutare con attenzione il filtrato glomerulare, il possibile rischio di ipoglicemie (particolare cautela nell'impiego di sulfoniluree e glinidi) e l'assetto nutrizionale

Caratterizzazione del paziente: i 5 profili del DM tipo 2

Non in terapia antidiabetica
HbA1c $\geq 9\%$

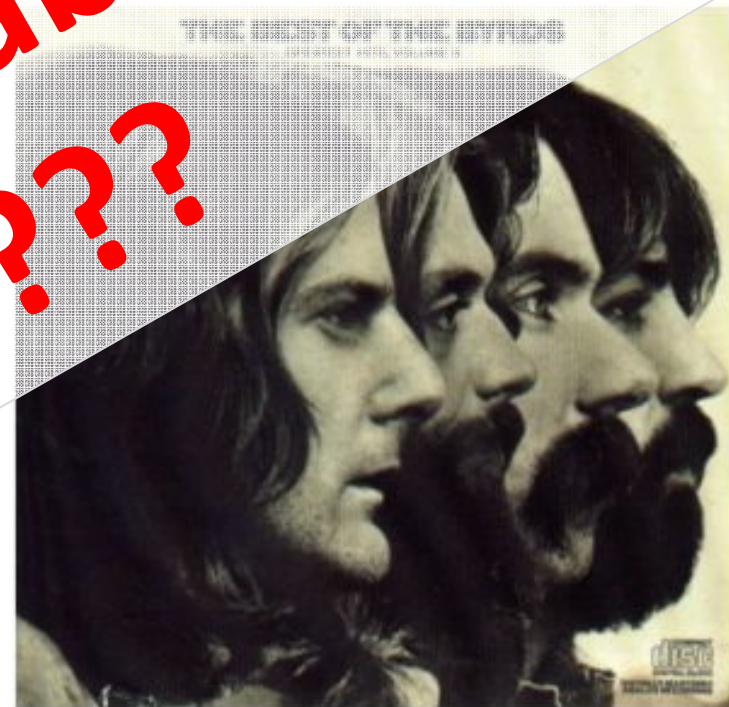
BMI < 30
e HbA1c 6,5% - 9%

BMI > 30
e HbA1c 6,5% - 9%

Rischio professionale per
possibili ipoglicemie

IRC e HbA1c 6,5% ÷ 9%

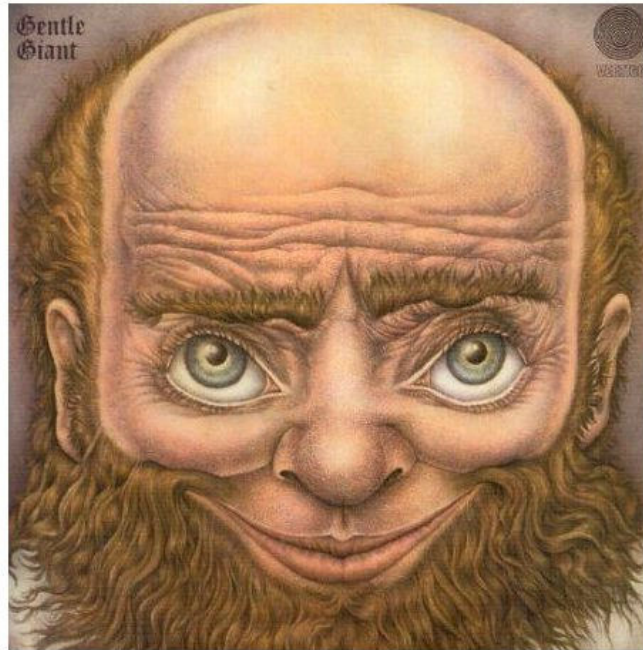
**E l'anziano diabetico
fragile ????**



Chi è il paziente anziano fragile ?

Sposatezza/esauribilità per almeno 3 gg/settimana

**Scarsa attività
fisica**



**Riduzione della
forza di prensione**

Calo di peso (non intenzionale) > 5% nell'ultimo anno

Chi è il paziente anziano fragile ?

Ospite di Casa di Riposo / RSA

Storia di
Comorbilità
importanti



Paziente Allettato

Decadimento
Cognitivo

Importante impedimento funzionale arti inferiori



Morley JE, Vellas B, Abellan van Kan G, et al. In Press

Frailty consensus: a call to action

All people aged 70 years or older should be screened for frailty with a simple questionnaire

Therapy should be appropriately tailored to those who are identified as frail.



Mortality-Related Factors and 1-Year Survival in Nursing Home Residents

Jonathan M. Flacker MD¹, Dan K. Kiely
MPH, MA²

Article first published online: 31 JAN 2003

DOI: 10.1046/j.1532-5415.2003.51060.x

Issue



Journal of the American
Geriatrics Society

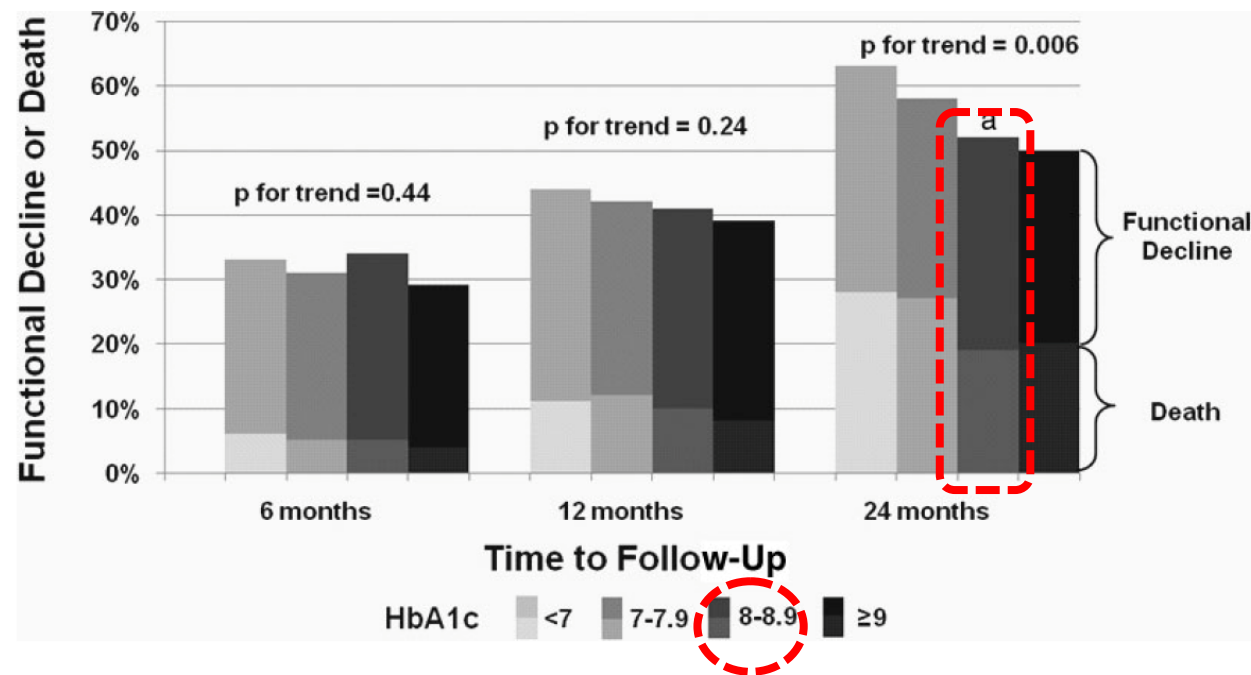
Volume 51, Issue 2, pages
213–221, February 2003

The median life expectancy of **new nursing home residents** is **fewer than 2.5 years**, suggesting that the overwhelming majority of nursing home residents **are unlikely** to benefit from the decreased rates of vascular complications from tight glycemic control

Glycosylated Hemoglobin and Functional Decline in Community-Dwelling Nursing Home–Eligible Elderly Adults with Diabetes Mellitus

Celia K. Yau, MD,* Catherine Eng, MD,^{†‡} Irena Stijacic Cenzer, MA,^{‡§} W. John Boscardin, PhD,^{‡§} Kathy Rice-Trumble, RN,[†] and Sei J. Lee, MD, MAS^{‡§}

J Am Geriatr Soc 60:1215–1221, 2012.



In the oral antihyperglycemic and insulin groups, **HbA1c level of 8.0% to 8.9% conferred the lowest adjusted RR** of the combined outcome of functional decline or death

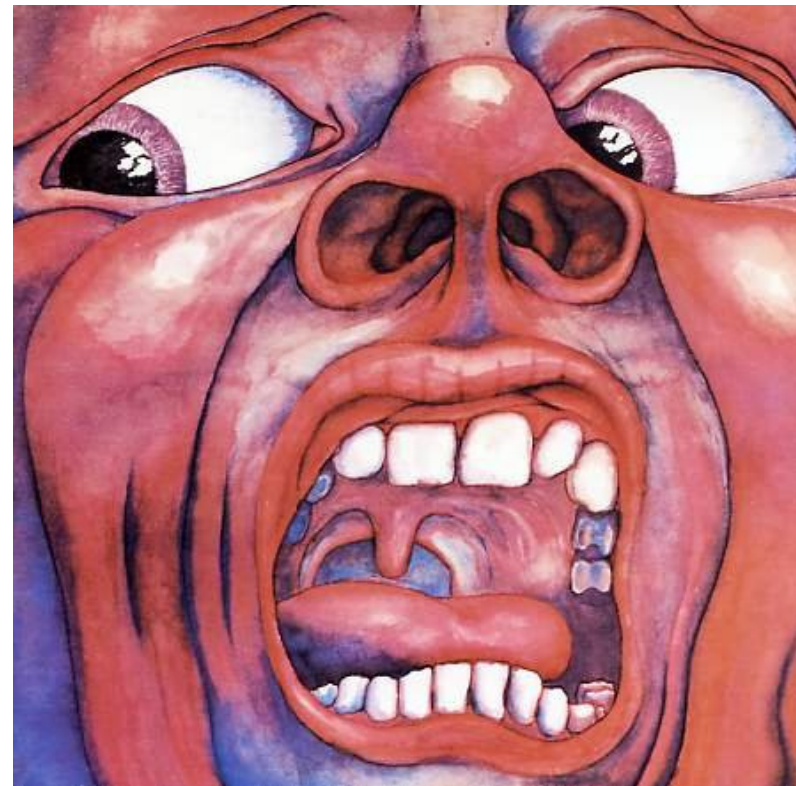
Ipoglicemia nell'anziano

- Ischemia (miocardica e cerebrale)

Aritmie

- Cadute

- Demenza



Considerazioni introduttive

- Non esistono **Trials di intervento** che abbiano testato gli effetti del controllo glicemico a questa tipologia di pazienti
- L'Algoritmo riflette le opinioni degli AA, supportate quando possibile dalle evidenze della Letteratura
- Le scelte hanno privilegiato **i farmaci che non provocano ipoglicemia** o che hanno meno probabilità di provocarla
- La **valutazione del VFG** va fatta alla diagnosi, periodicamente e prima di ogni variazione terapeutica
- E' un Algoritmo pensato anche per il **MMG**

Quali obiettivi terapeutici prioritari ?

- **Garantire complessivamente la migliore qualità di vita possibile**
- **Controllare l'iperglicemia ed evitare complicanze acute**
- **Mantenere il paziente asintomatico**
- **Evitare l'ipoglicemia**

Quali obiettivi metabolici ?

- **Emoglobina glicata: 7,6 ÷ 8,5%**
(60 ÷ 69 mmol/mol)
- **Glicemia a digiuno: 136 ÷ 162 mg/dl**

Emoglobina glicata (%)	Glicemia media (mg/dl)	Emoglobina glicata (mmol/mol)
6	126	42
7	154	53
7,5	169	58
8	183	64
8,5	197	69
9	212	75

Paziente con DM tipo 2

Anziano fragile e iperglicemia moderata

(HbA1c < 9%)

Primo gradino terapeutico

Intervento su stile di vita

adatto alla condizione complessiva del paziente

3 mesi di intervento

Obiettivi Metabolici NON raggiunti

Non usare o particolare cautela

- VFG < 45 ml/min
(NO assolutamente < 30 ml/min)
- Scompenso cardiaco in compenso labile
- Disturbi gastrointestinali
- Insufficienza respiratoria cronica
- Anoressia o malnutrizione proteico calorica

Metformina

Opzioni alternative

- DPP-4i
- SU a basso rischio ipo
- Acarbosio

Perchè utilizzare gli inibitori della DPP4

- Sono farmaci efficaci sul controllo metabolico
- Sono stati testati in Trial di popolazioni anziane
- Sono ben tollerati
- Non inducono ipoglicemia
- Sono neutri sul peso corporeo
- Possono essere utilizzati in corso di Insufficienza renale senza favorire la comparsa di ipoglicemie o di acidosi lattica
- Non sono controindicati nei pazienti con patologia cardiaca

- -----

Paziente con DM tipo 2
Anziano fragile e iperglicemia moderata
(HbA1c < 9%)

Secondo gradino terapeutico

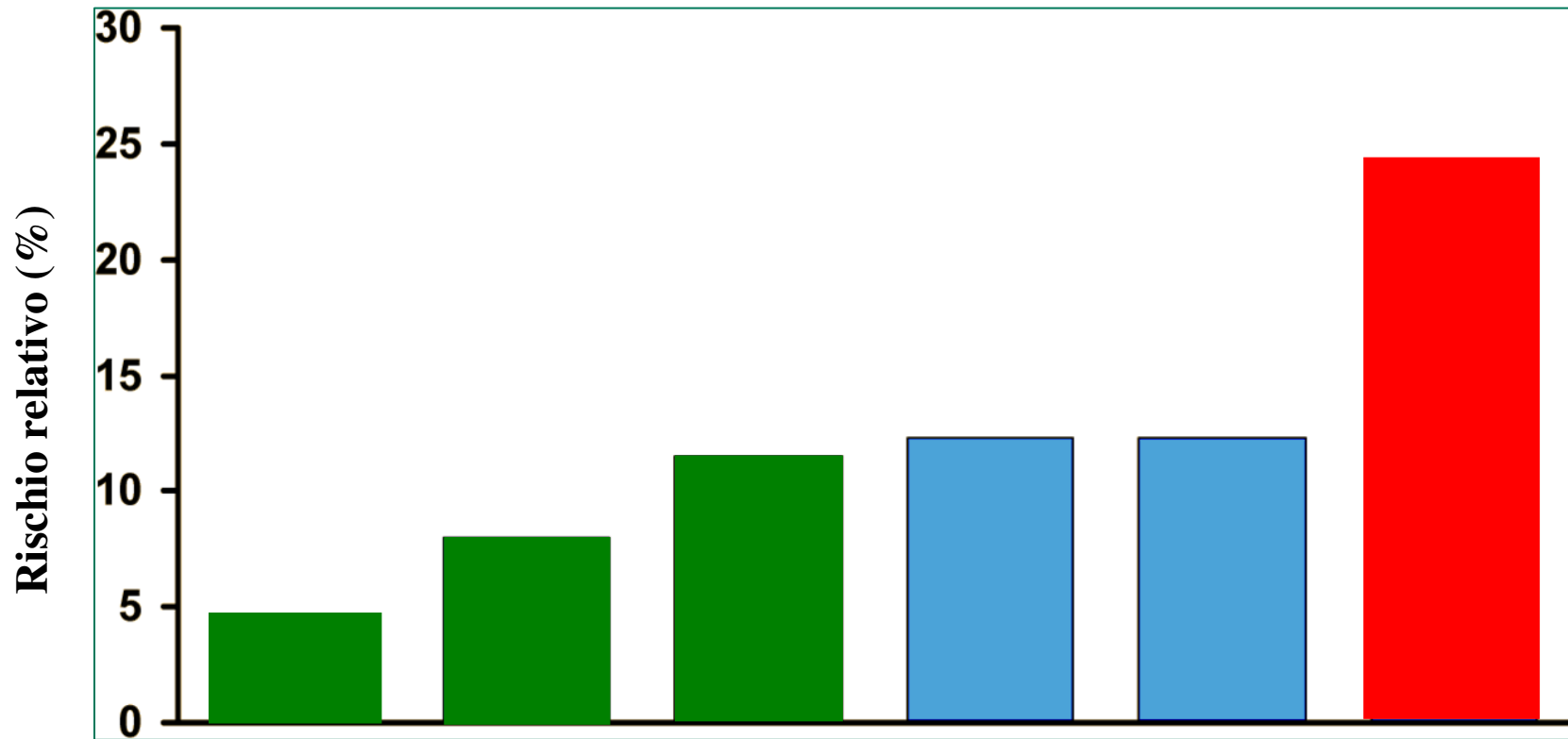
Obiettivi Metabolici NON raggiunti

Metformina
+
DDP4-i

Opzioni alternative

- Metformina + SU a basso rischio ipo
- Metformina + Acarbosio

Rischio di ipoglicemia con le diverse sulfaniluree



Grave ipoglicemia n/1000 persone anno = * < 50 mg/dl

Drug	Relative Risk (%)
Gliclazide	0,85
Glipizide	8,70
Glimepiride	0,86
Tolbutamide	3,50
Clorpropamid	3,5
Glibenclamide	16,00



Se in un soggetto anziano è indicata una terapia con antidiabetici orali, **non è opportuno l'utilizzo di clorpropamide e glibenclamide.** (Livello della prova V, Forza della raccomandazione B)



...**Sulfonylureas, other insulin secretagogues and insulin can cause hypoglycemia...**

Drugs should be **started at the lowest dose and titrated up gradually** until targets are reached or side effects develop

Paziente con DM tipo 2
Anziano fragile e iperglicemia moderata
(HbA1c < 9%)

Terzo gradino terapeutico

Obiettivi Metabolici NON raggiunti

Metformina + DDP4-i
+
Insulina Basale

Opzioni alternative

- Metformina + SU a basso rischio ipo + Insulina Basale
- Metformina + Acarbosio + Insulina Basale

Paziente con DM tipo 2
Anziano fragile e iperglicemia moderata
(HbA1c < 9%)

Quarto gradino terapeutico

Obiettivi Metabolici NON raggiunti

Metformina + Insulina

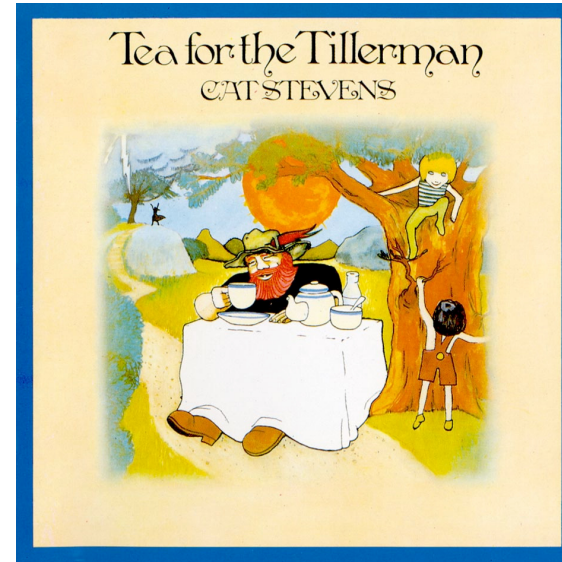
- Basal-Plus
- Premixed b.i.d.
- Basal-Bolus

Quali Insuline

- utilizzare insuline che possano uniformarsi il più possibile al **profilo fisiologico dell'insulino-secrezione**
- utilizzare **insuline con alta riproducibilità d'azione**
- utilizzare insuline con **basso rischio** di indurre manifestazioni **ipoglicemiche**
- utilizzare **insuline prandiali ad azione "ultrarapida"** in associazione a basal-bolus.



Pete Seeger 3/5/1919



**Look at me:
I'm old
but
I'm happy...**

*From "Father and Son"
Cat Stevens*