

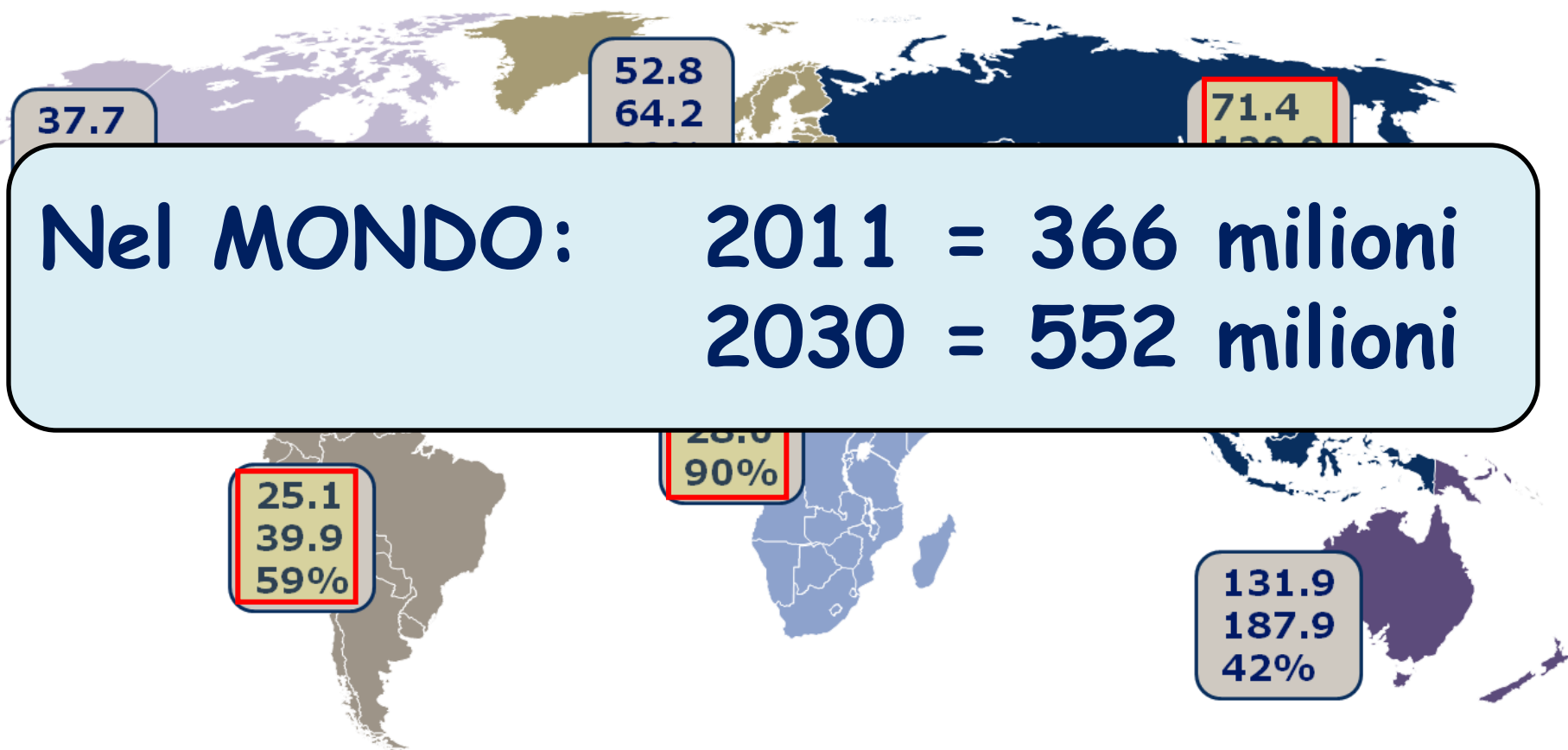


*Prevenire
le complicanze
del diabete:
come?*

Donata Richini

Capo di Ponte, 17 marzo 2013

Diabete: epidemia del terzo millennio

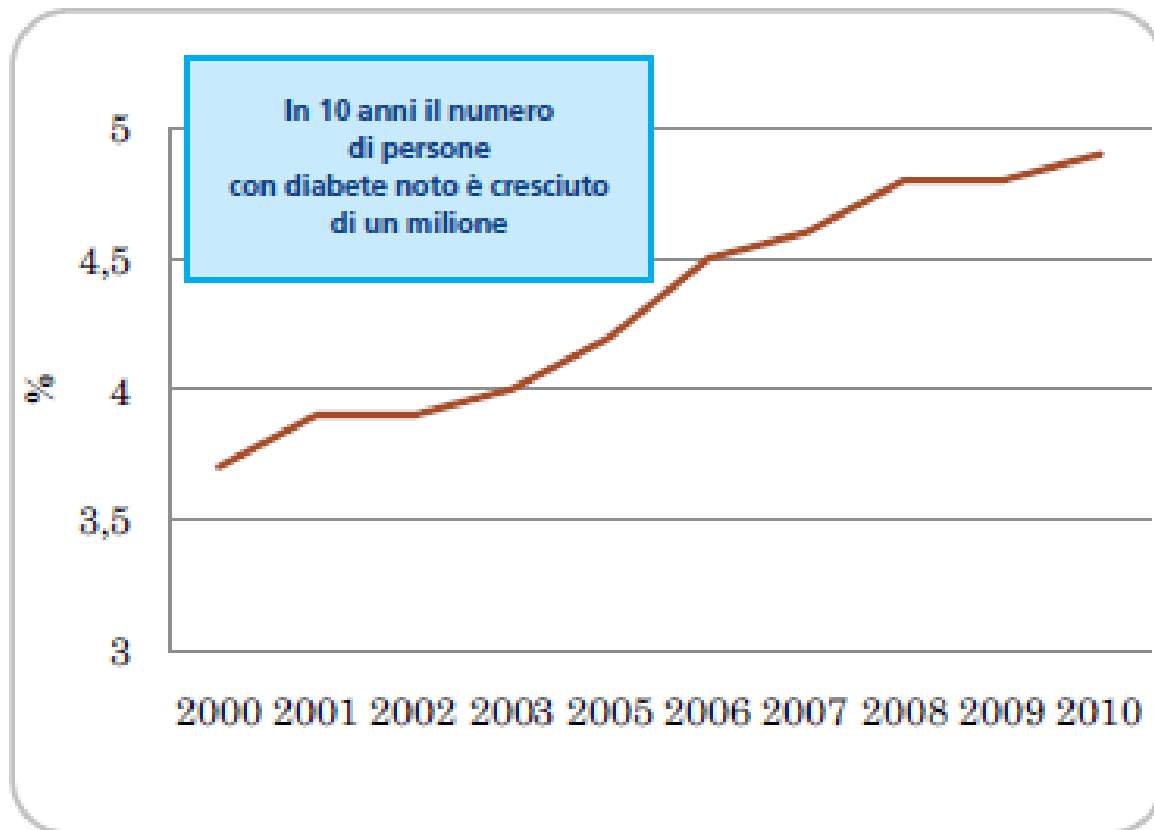


Diabete: epidemia del terzo millennio

Europa



Italia



Il diabete mellito in Italia



Pazienti diabetici in Italia

- ✓ Quasi 2 milioni attualmente
- ✓ Circa 3 milioni nel 2025

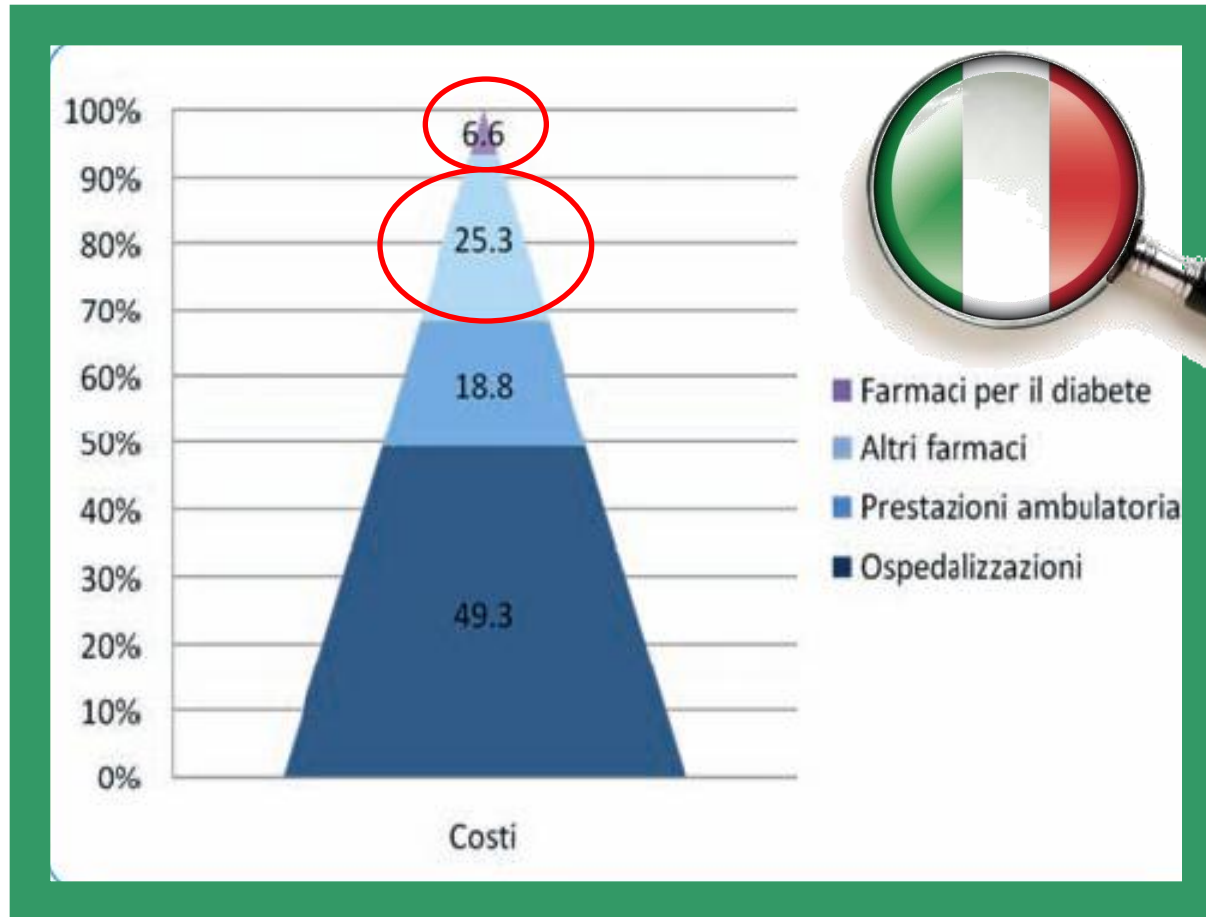
Se la crescita continuerà al ritmo attuale, nel 2020 i cittadini italiani affetti da diabete saranno oltre 4 milioni

- ✓ Il tasso di mortalità nei pazienti con diabete di tipo 2 è da **2 a 4 volte superiore** rispetto ai soggetti non diabetici.

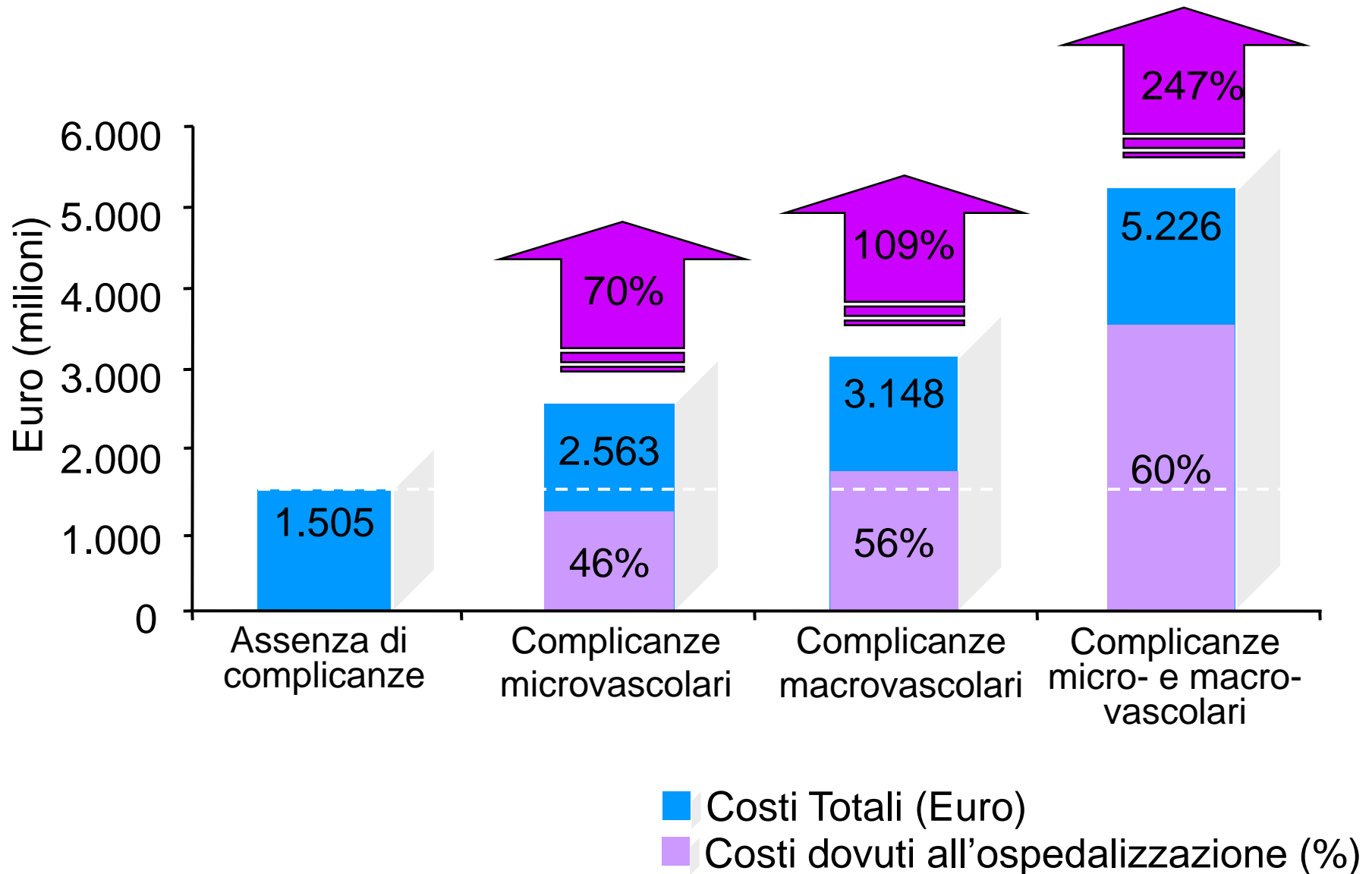
- ✓ La speranza di vita nei pazienti con diabete di tipo 2 è di circa **5-10 anni inferiore** rispetto a quella dei soggetti non diabetici.

Quanto costa...

- ✓ Solo il 7% della spesa SSN riguarda i farmaci per il diabete*
- ✓ Il 25% è legato alle terapie per le complicanze e le patologie concomitanti*



Quanto costa...

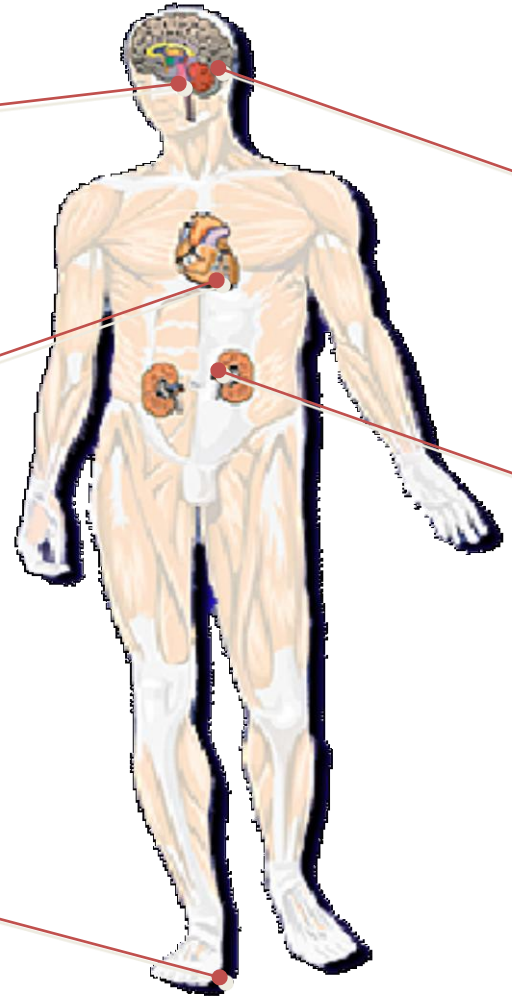


Le complicanze croniche

Malattia cardiovascolare e
stroke

Cardiomiopatia

Neuropatia diabetica



Retinopatia diabetica

Nefropatia diabetica

COMPLICANZE



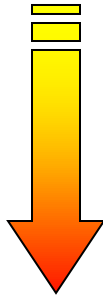
UN BUON CONTROLLO
PUÒ RIDURRE E PERFINO
ARRESTARE L'EVOLVERSI
DELLE COMPLICANZE
CRONICHE

1989

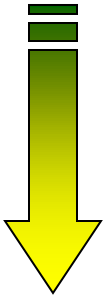
Dichiarazione di
St. Vincent

DCCT
1993

UKPDS
1998



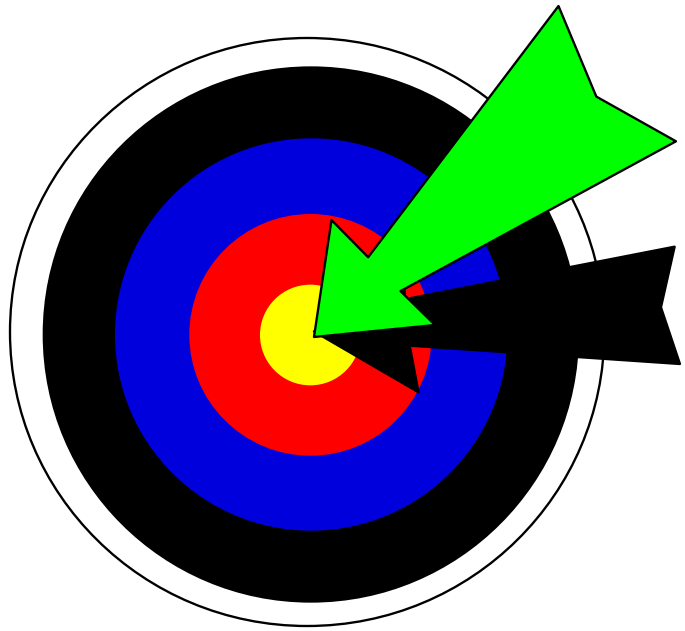
TIPO 1



TIPO 2

Scopo della mia presentazione

RAGIONARE



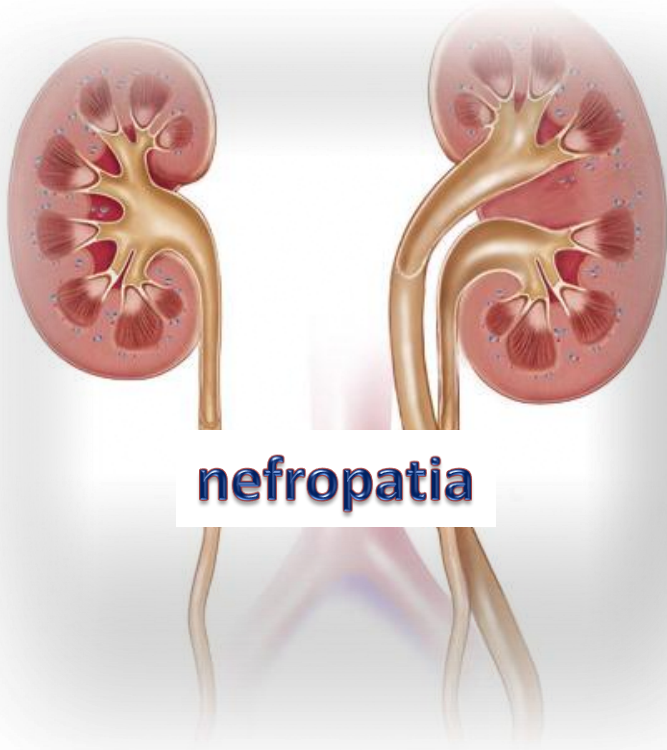
sui traguardi da raggiungere
nella cura del diabete
e sui percorsi per raggiungerli
evitando così le complicanze
acute e croniche
del diabete
e
migliorando la qualità di vita

Iperglicemia

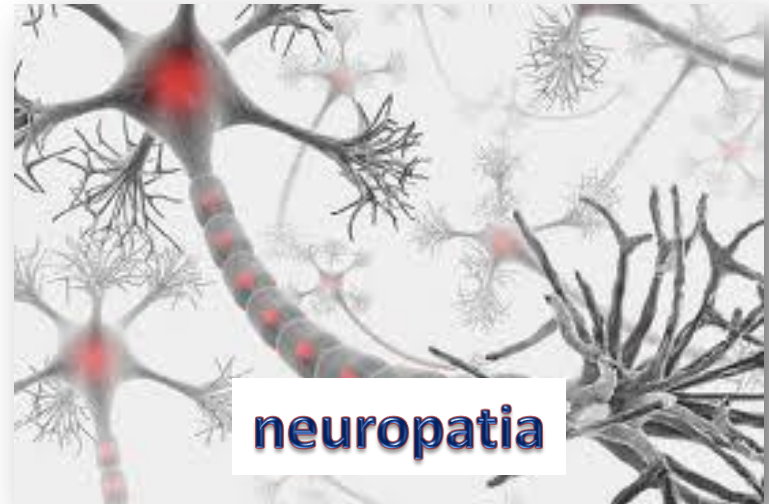
ruolo determinante

RACCOMANDAZIONI

- ▶ Perseguire lo stretto controllo della glicemia al fine di ridurre il rischio di insorgenza o peggioramento delle complicanze microvascolari. (**Livello della prova I, Forza della raccomandazione A**)

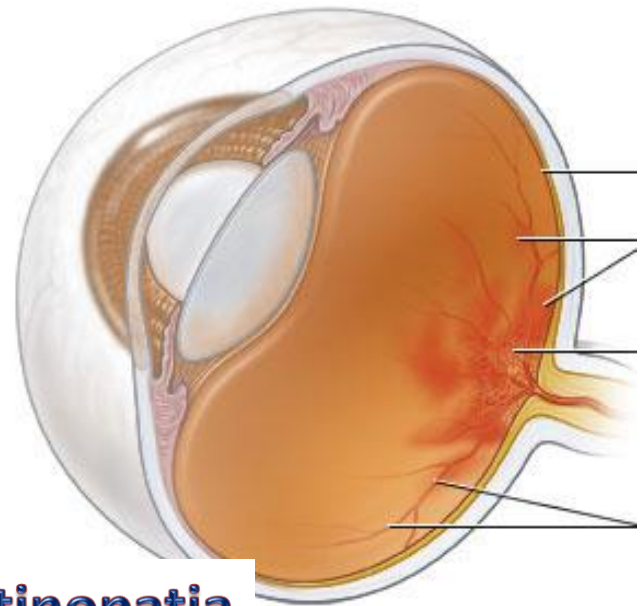


nefropatia



neuropatia

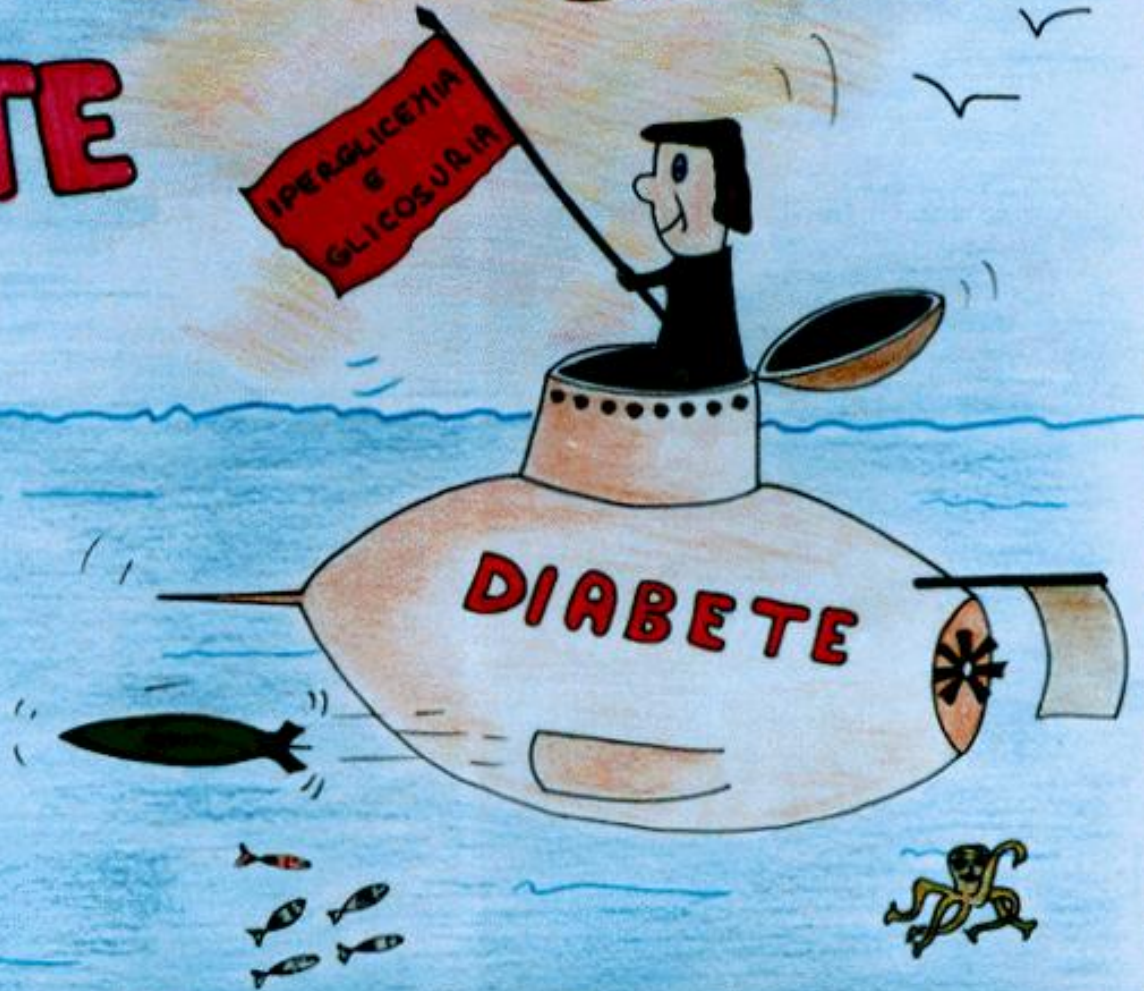
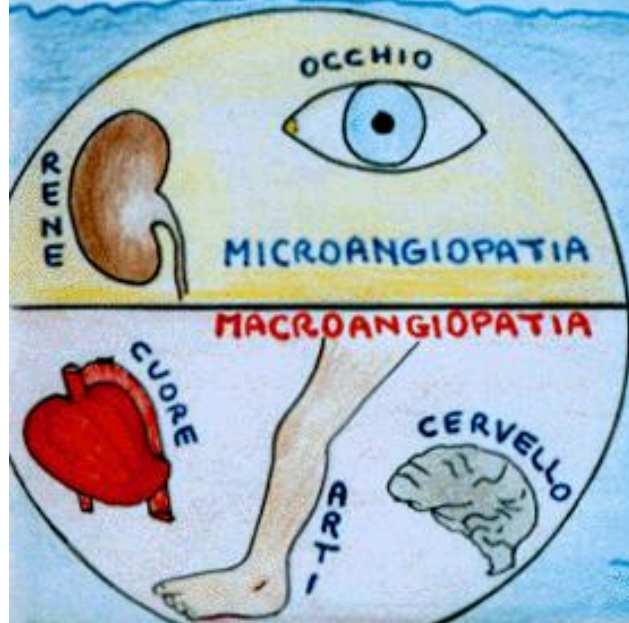
Complicanze microvascolari



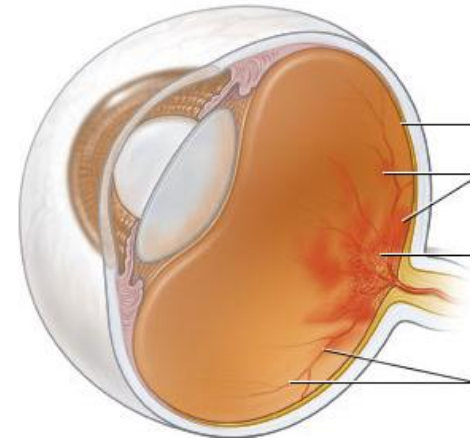
retinopatia

I PERICOLI DIABETE

DEL



► I pazienti con diabete tipo 2 dovrebbero avere una prima valutazione del fundus oculi in dilatazione, eseguita da un oculista o da un operatore addestrato, subito dopo la diagnosi di diabete. **(Livello della prova III, Forza della raccomandazione B)**

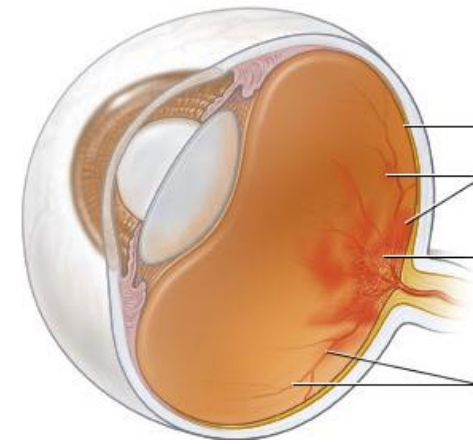


Controllo del “fundus oculi” al momento della diagnosi di diabete

Follow-up

- La frequenza dei controlli deve essere:
 - ogni 2 anni, se la retinopatia diabetica non è presente;
 - annuale se è presente una retinopatia diabetica background lieve-moderata;
 - più precoce (3-6 mesi), se si sono manifestate nuove lesioni o se le lesioni sono peggiorate rispetto all'ultimo controllo; in presenza di essudati entro un diametro di disco dalla fovea; qualora il paziente sia ad alto rischio di progressione (rapido miglioramento del controllo glicemico, presenza di ipertensione arteriosa o complicanza renale).

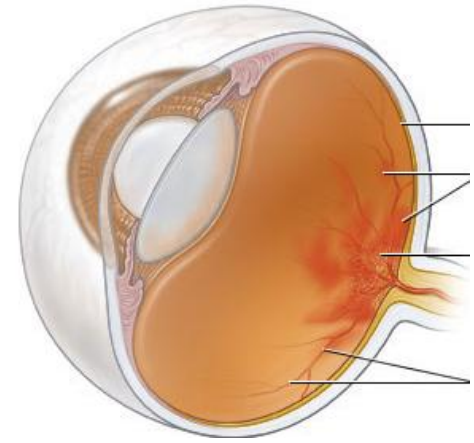
(Livello della prova VI, Forza della raccomandazione B)



Controlli almeno ogni 2 anni

▶ Ottimizzare il compenso glicemico riduce il rischio e la progressione della retinopatia. (**Livello della prova I, Forza della raccomandazione A**)

▶ Ottimizzare il controllo pressorio riduce il rischio e la progressione della retinopatia. (**Livello della prova I, Forza della raccomandazione A**)

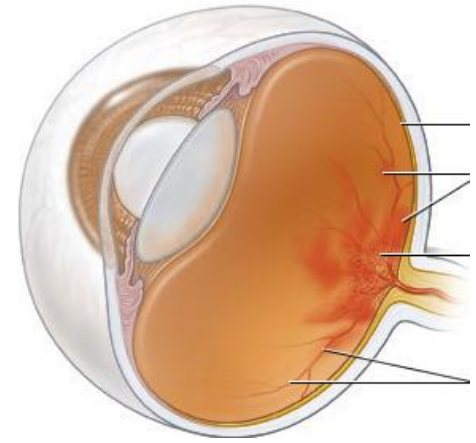


Normoglicemia

Normale PA

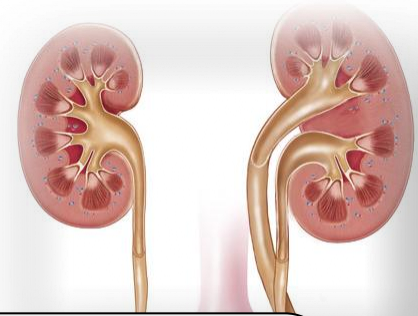
Trattamento

- ▶ La terapia laser riduce il rischio di perdita della vista nei pazienti con lesioni retiniche ad alto rischio. (Livello della prova I, Forza della raccomandazione A)



- **Laserterapia**
- **Vitrectomia**
- **Agenti bloccanti la proliferazione di neovasi**

Terapia della nefropatia diabetica raccomandazioni



Ottimizzare il compenso glicemico per ridurre il rischio e/o rallentare la progressione della nefropatia.

Livello della prova 1, forza della raccomandazione A)

Ottimizzare il controllo pressorio per ridurre il rischio e/o rallentare la progressione della nefropatia.

Livello della prova 1, forza della raccomandazione A)

I pazienti con micro o macroalbuminuria devono essere trattati con ACE-inibitori o ARB a prescindere dai loro livelli pressori.

Livello della prova 1, forza della raccomandazione A)

**Controllo periodico
della
microalbuminuria**

neuropatia



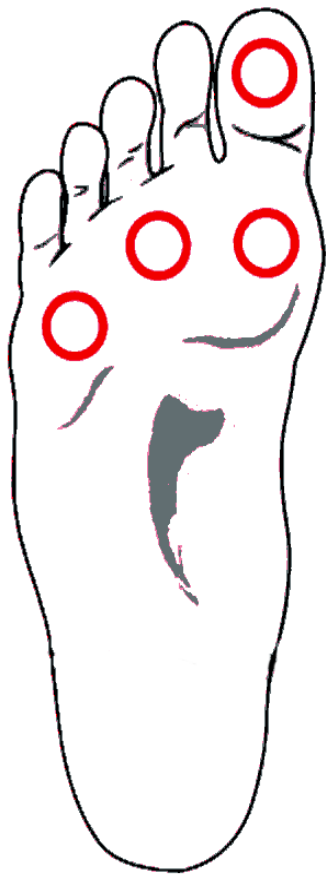
Raccomandazioni generali

- ▶ Ottimizzare il compenso glicemico riduce il rischio di insorgenza e progressione della neuropatia. (**Livello della prova I, Forza della raccomandazione A**)
- ▶ Lo screening della neuropatia deve essere eseguito in tutti i diabetici tipo 2 alla diagnosi e nei diabetici tipo 1 dopo 5 anni di durata della malattia. Le successive valutazioni devono avere cadenza annuale. (**Livello della prova VI, Forza della raccomandazione B**)

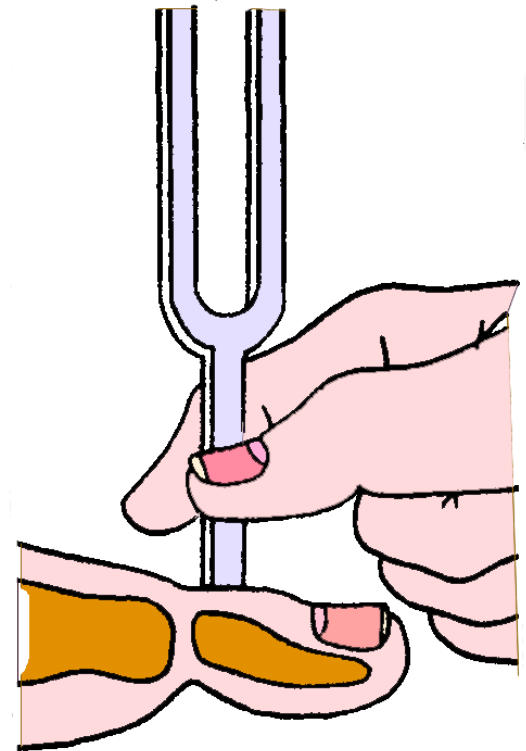
- ▶ Lo screening della polineuropatia sensitivo-motoria simmetrica distale cronica deve essere effettuato utilizzando semplici test clinici, quali la valutazione della sensibilità pressoria mediante il monofilamento di 10 g e della sensibilità vibratoria all'alluce mediante diapason, preferibilmente inseriti in un sistema strutturato a punteggio. (**Livello della prova I, Forza della raccomandazione A**)

Valutazione della sensibilità

MONOFILAMENTO



DIAPASON



Piede

Gold standard

22%

32,43

44,36

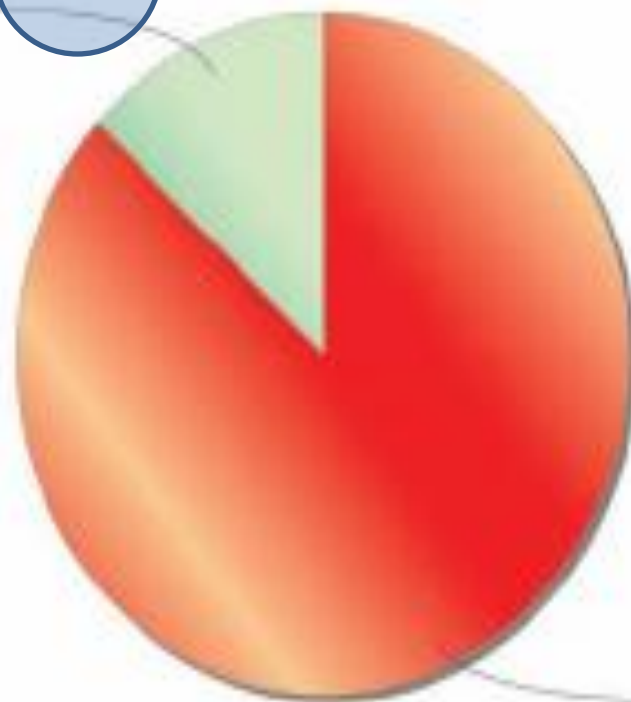
Esine

SI No

DM2

13,1%

14,9



88,9%

E se la neuropatia è presente?

- **Farmaci per il controllo del dolore**
- **Educazione per prevenzione
ulcere del piede**

Obiettivi Glicemici

	AMD-SID 2010	ADA 2012	AACE 2011	IDF 2012	Valori normali
HbA _{1c} (%)*	<7.0	<7.0	≤6.5	<7.0	<6
FPG (mg/dl)	90-130	70-130	<110	<115	<100
PPG (mg/dl)	<180	<180	<140	<160	<140

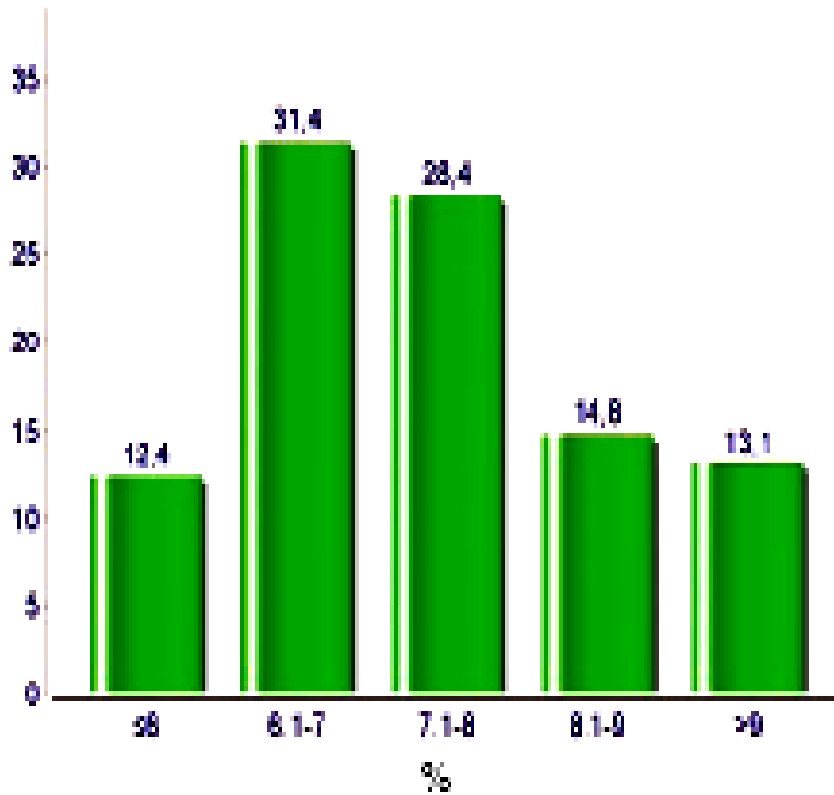
*Riferito al range non-diabetico con metodo DCCT¹

1. Standard Italiani per la cura del Diabete Mellito 2010. 2. ADA, Diabetes Care 2012 3. AACE/ACE, Endocr Pract. 2011. 4. Global Guideline IDF for Type 2 Diabetes, 2012

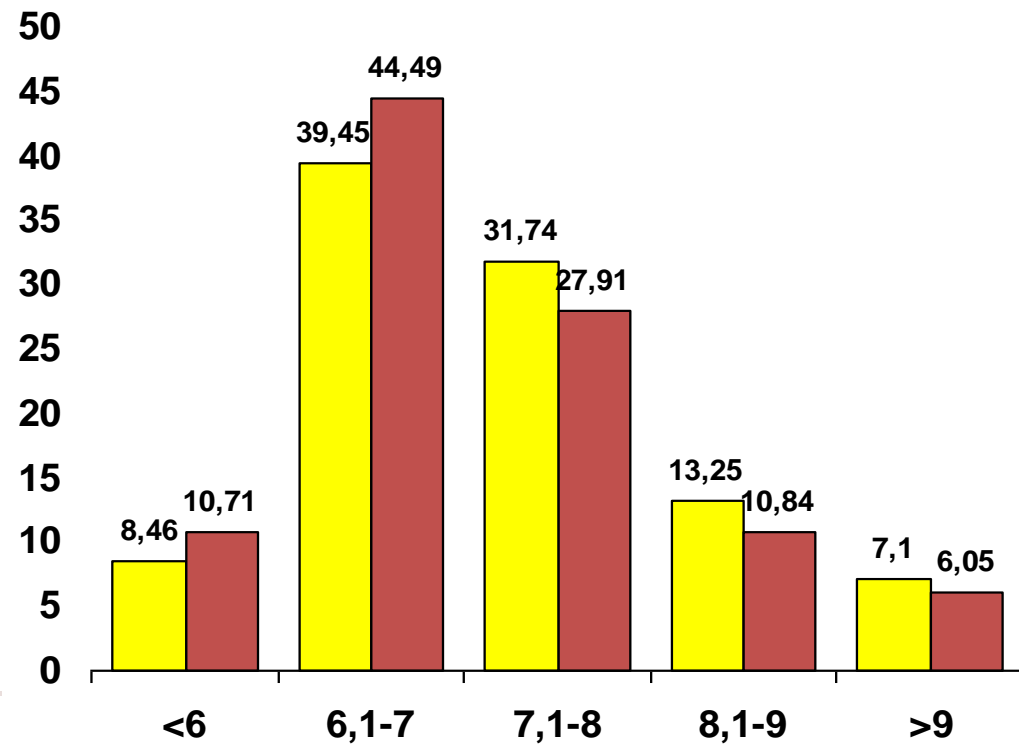
indicatore di esito

HbA1c

DM2



Italia



Esine

HbA1c inferiore a 7%

Italia	43,8%
Vallecamonica	55,20%

Il fattore tempo e tempestività del trattamento in diabetologia



Glicemie e HbA1c dei primi anni contano di più?

2 PAZIENTI CON STESSA HbA1c 7,2%
STESSA DURATA DI MALATTIA (3 ANNI)
LIPIDI E PRESSIONE UGUALI



*HbA1c stabilizzata
a 7% sin dall'esordio*

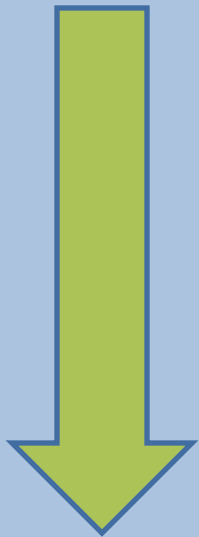
PROGNOSI MIGLIORE



*HbA1c 8,5 % per 2
anni,*

PROGNOSI PEGGIORE

Evitare le escursioni della glicemia



**Variabilità
glicemica**

Variabilità glicemica

L'ampiezza delle variazioni della glicemia è il più affidabile **indicatore** di un **rischio** aumentato di **ipoglicemia** nel breve termine, nonché associato a **complicanze micro- e macro-vascolari** nel lungo termine

Obiettivi glicemici per la gestione clinica del diabete*

HbA _{1c}	<6.5%
Preprandiale (a digiuno)	<100 mg/dl (5.5 mmol/l)
2 ore dopo il pasto	<140 mg/dl (7.8 mmol/l)

L'escursione glicemica non dovrebbe superare 40 mg%

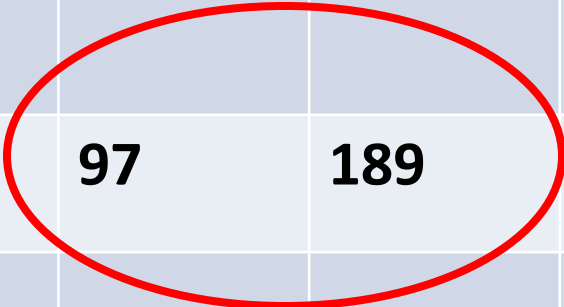
**LINEE GUIDA PER
LA GESTIONE
DELLA GLICEMIA
POSTPRANDIALE**



International Diabetes Federation

colazione		pranzo		cena		
pre	post	pre	post	pre	post	notte
X	X					
		X	X			
				X	X	

colazione		pranzo		cena		
pre	post	pre	post	pre	post	notte
111	140					
		97	189			
				85	125	



*Risotto, carne, barbabietole,
mela*

Obiettivi Glicemici

UGUALI
PER
TUTTI?

Approccio alla gestione dell'iperglicemia:

più rigido

meno rigido

motivazioni del paziente

elevate

scarse

rischio potenziale di ipoglicemie

basso

alto

durata di malattia

nuova diagnosi

lunga durata

aspettativa di vita

prolungata

breve

comorbilità di rilievo

assenti

scarse/lievi

gravi

complicanze vascolari note

assenti

scarse/lievi

gravi

risorse, rete di supporto

prontamente
disponibili

limitate

**Perché
l'iperglicemia
provoca
le complicanze?**

mitochondrio

Euglicemia



ATP

Iperglicemia



ROS (superossido)

Polyol pathway

Hexosamine pathway

Protein kinase C pathway

AGE pathway

e le complicanze macroangiopatiche?

Gli studi di intervento hanno dato risposte contrastanti sulla possibilità di prevenire le complicanze cardiovascolari con la sola correzione dell'iperglicemia.

**Approccio globale
di tipo
multifattoriale**

Diabete tipo 2 e complicanze croniche:
l'importanza del controllo dei diversi fattori di rischio

Diabete
non solo Iperglicemia...ma anche ...

- **Dislipidemia**
- **Obesità**
- **Ipertensione**
- **Alterazioni
della coagulazione**

Non solo Glicemia

Parametro	Obiettivo ADA 2012	Obiettivo IDF 2012
Pressione arteriosa	$\leq 130/ 80$ mm Hg	$< 130/ 80$ mm Hg
Colesterolo totale	≤ 180 mg/ dl	-
Colesterolo LDL	< 100 mg/ dl < 70 mg/dl	< 80 mg/ dl
Colesterolo HDL	> 40 mg/ dl M > 50 mg/ dl F	> 39 mg/ dl
Trigliceridi	< 150 mg/ dl	< 200 mg/ dl

indicatore di esito

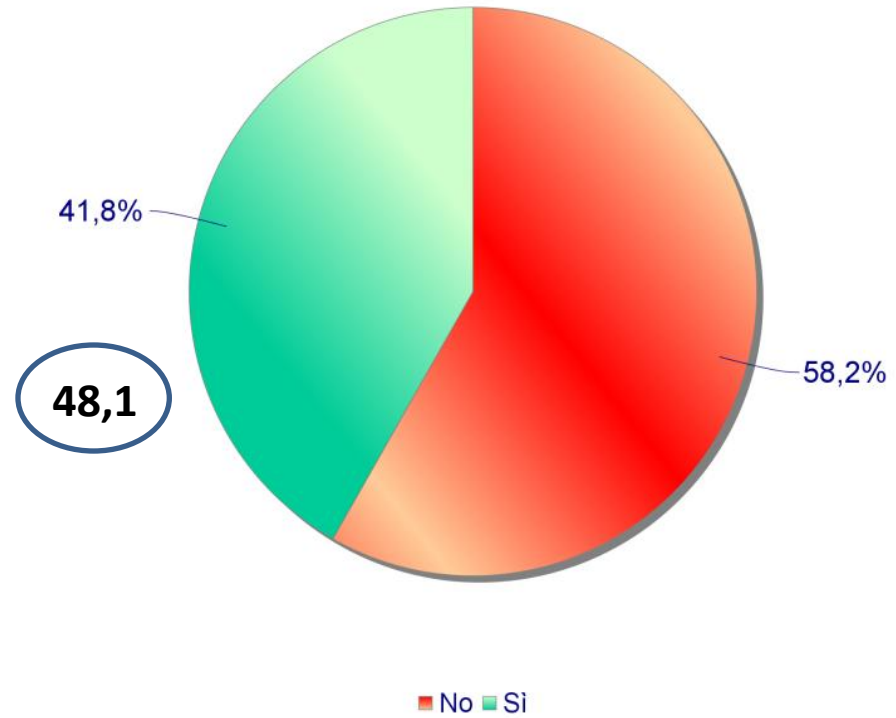
LDL-col < 100

61,52



62,29

Esine



Italia

Gestione del Rischio Globale nel paziente diabetico

Interventi multifattoriali:

- Modifiche comportamentali
- Abitudine al Fumo
- Abitudini Alimentari
- Obesità-Sovrappeso
- Attività fisica-Sedentarietà

1

**Modifiche dello stile
di vita**

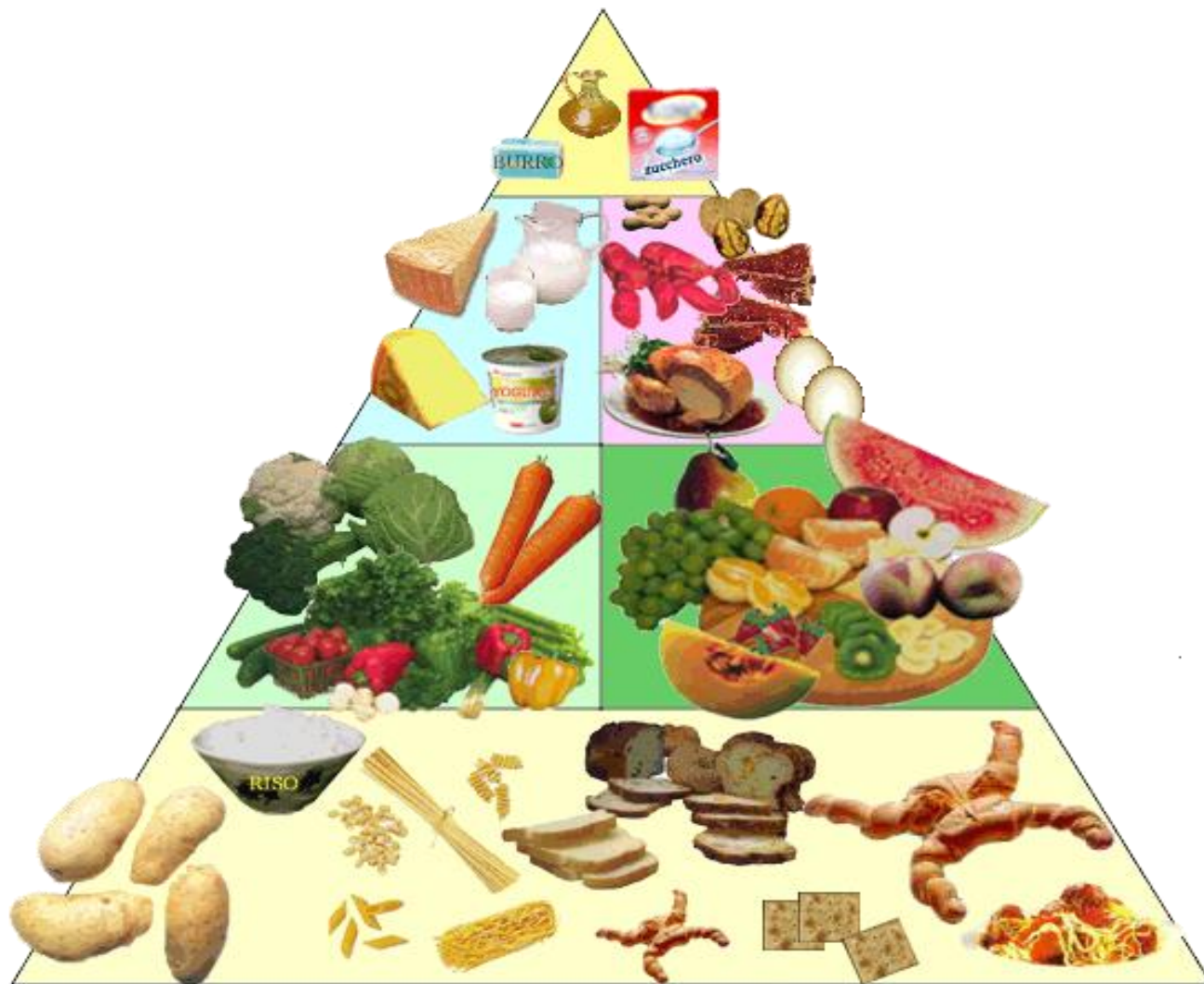
2 Profilo Glicemico

3 Assetto Lipidico

4 Pressione Arteriosa

5 Nefropatia

Dieta mediterranea



Evitare Abitudine al Fumo

- **Prevenzione Primaria**

Incoraggiare la sospensione del fumo.

Evitare il fumo passivo

Estendere le raccomandazioni ad altri membri della famiglia

Gli stessi membri della famiglia dovranno incoraggiare il paziente

a smettere di fumare eventualmente

smettendo di fumare essi stessi

Terapia farmacologica

in pazienti selezionati



SMOKEBUSTERS

Soggetti con diabete fumatori

Italia **17%**

Vallecamonica **8%**

Calo ponderale

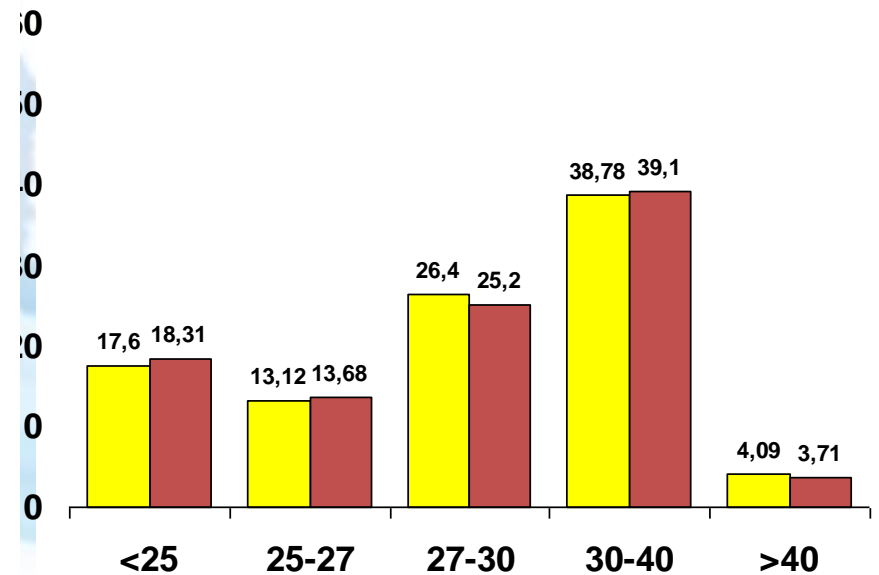
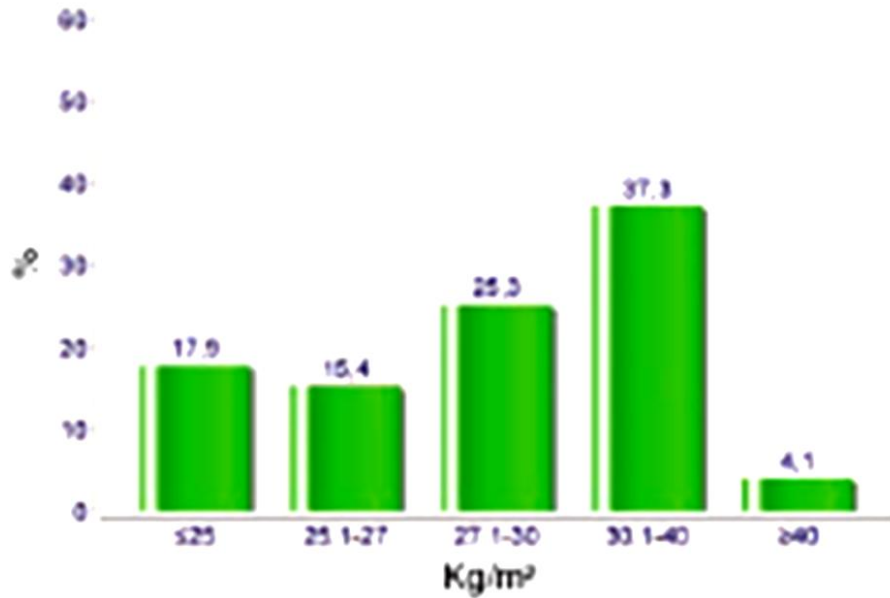
- Il calo ponderale è raccomandato in tutti gli adulti in sovrappeso (BMI 25,0-29,9 kg/m²) od obesi (>30,0 kg/m²)
- Una moderata riduzione dell'apporto calorico (300-500 kcal/die) più un modesto incremento del dispendio energetico (200-300 kcal/die) permettono **una lenta ma progressiva riduzione del peso** (0,45-0,90 kg/settimana)



indicatore di esito

BMI

DM2



Italia

Esine

Buon appetito