

MANGIARE **BENE** PER **CURARE IL DIABETE**

Dott. Paola Onida

Milano, 23 Ottobre 2010

La cura del diabete

alimentazione

farmaci

attività
fisica



Obbiettivi della **terapia nutrizionale** del diabete



Obbiettivi

1. Ottimizzare il controllo **glicemico**
2. Mantenere un buon profilo **lipidico**
3. Prevenire le **complicanze** a lungo termine specifiche del diabete
4. Prevenire le complicanze croniche **cardiovascolari**
5. Rispondere ai **fabbisogni individuali**
6. Rispettare le **preferenze individuali**

Obbiettivi

1. Controllo **glicemico**:

- ottimizzare il **compenso metabolico** (obiettivi glicemia e Hb glicata)
- prevenire e trattare l'**ipoglicemia**

Obbiettivi

1. Controllo glicemico:

Armonizzare
terapia farmacologica
e alimentazione

Obbiettivi

2. Mantenere un buon profilo **lipidico**:

- Colesterolo totale < 200 mg/dl
- Colesterolo HDL > 40-50 mg/dl
- Colesterolo LDL < 100-130 mg/dl
- Trigliceridi < 150 mg/dl

Obbiettivi

3. Prevenire le **complicanze** a lungo termine specifiche del diabete

- Nefropatia
- Retinopatia
- Neuropatia

Obbiettivi

4. Prevenire le complicanze croniche **cardiovascolari**

- Controllo glicemico
- Profilo lipidico
- Peso
- Pressione arteriosa
- Stile di vita attivo

Obbiettivi

5. Rispondere ai **fabbisogni individuali** in situazioni particolari

- Crescita
- Gravidanza/allattamento
- Sport

Obbiettivi

6. Rispettare:

preferenze, gusti, abitudini,
stile di vita individuali

Evitare limitazioni inutili

Mantenere il piacere del mangiare

BILANCIO ENERGETICO E DIABETE

NORMOPESO



BILANCIO ENERGETICO E DIABETE

INDICE DI MASSA CORPOREA (Body Mass Index)

$$\text{BMI} = \frac{\text{Peso in Kg}}{\text{Altezza in metri}^2}$$

INDICE DI MASSA CORPOREA (Body Mass Index)

- BMI 18.5-25 normopeso
- BMI 25-30 sovrappeso
- BMI > 30 obesità

CIRCONFERENZA VITA

• DONNE < 88 cm

• UOMINI < 102 cm

BILANCIO ENERGETICO

**CALORIE
IN ENTRATA**

**CALORIE
IN USCITA**

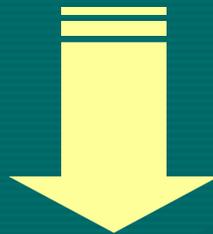


BILANCIO ENERGETICO E DIABETE

Sovrappeso/obesità

+

Diabete/prediabete



**aumento del rischio
cardiovascolare**

BILANCIO ENERGETICO E DIABETE

Nei diabetici **sovrapeso**
una **perdita di peso anche moderata**
(5-10% del peso iniziale)
provoca :

↑ sensibilità insulinica
migliore controllo glicemico
↓ fabbisogno di farmaci

migliore profilo lipidico
↓ pressione arteriosa
↑ qualità di vita

BILANCIO ENERGETICO E DIABETE

↓ peso

↑ sensibilità insulinica

migliore controllo glicemico

↓ colesterolo LDL

↓ trigliceridi

↓ pressione arteriosa



riduzione del rischio cardiovascolare

DIABETE E SOVRAPPESO

Per perdere peso efficaci
programmi strutturati
comprensenti:

- ✓ Ridotti introiti di energia e grassi
- ✓ Attività fisica regolare
- ✓ Educazione dei pazienti
- ✓ Cambiamento dello stile di vita
- ✓ Controlli regolari

DIABETE E SOVRAPPESO

possibile **guarigione**
del diabete **tipo 2**
con
perdita di peso e
regolare **attività fisica**

DIABETE E SOVRAPPESO

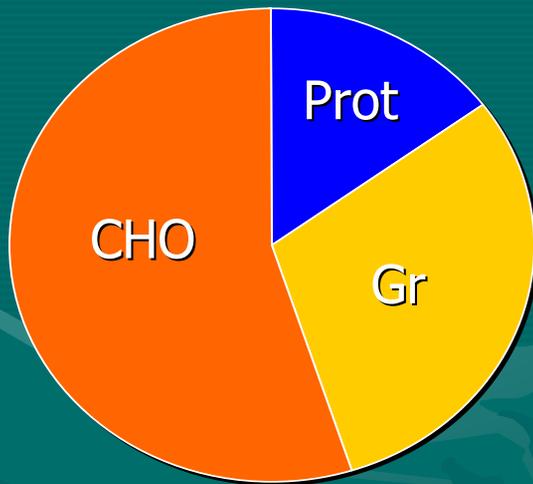
possibile **prevenzione**
del diabete **tipo 2**
in soggetti **a rischio**
con
perdita di peso e
regolare **attività fisica**

DIABETE E SOVRAPPESO

considerare **chirurgia bariatrica**
per **diabete tipo 2**
con **obesità grave (BMI >35)**
non responsivi a cure mediche



COMPOSIZIONE IN MACRONUTRIENTI di una sana alimentazione per diabetici



CARBOIDRATI 45-65 % cal. tot.

PROTEINE 10-20 % cal. tot.

GRASSI ≤ 25-30 % cal. tot.

Composizione in macronutrienti di una **sana alimentazione** per diabetici

- carboidrati 45-65%
- proteine 10-20%
- grassi 25-30%
- fibre ≥ 14 g/1000 kcal
- colesterolo < 200 mg
- alcool $< 15-30$ g/die

Composizione in macronutrienti di una **sana alimentazione** per **tutta la popolazione**

- **carboidrati** 45-65%
- **proteine** 10-20%
- **grassi** 25-30%
- **fibre** ≥ 14 g/1000 kcal
- **colesterolo** $< 200-300$ mg
- **alcool** $\leq 15-30$ g/die

CARBOIDRATI

45-65% delle Kcal totali

CARBOIDRATI

Nella terapia del diabete è
fondamentale
correlare correttamente
le dosi di insulina
o di farmaci che stimolano
la produzione di insulina
con le dosi di carboidrati nei pasti

CARBOIDRATI

I metodi per correlare le **dosi di farmaci** con le **dosi di carboidrati** ai pasti comprendono:

- la **conta dei carboidrati**
- i **metodi di scambio**
- **stime basate sull'esperienza**

CARBOIDRATI

Privilegiare i
carboidrati complessi



Perchè privilegiare i carboidrati complessi ?

- I cibi che li contengono sono ricchi di **altri principi nutritivi**
- Non hanno **effetti negativi** sul profilo **lipidico**
- Minore rischio di **eccesso calorico**

RISOTTO ALLA TREVISANA



INGREDIENTI:

riso, insalata trevisana,
pomodori,
brodo vegetale,
vino bianco, cipolla,
olio, sale

Sì ai cereali integrali



– CALORIE
+ FIBRE

Carboidrati complessi

Quando?

Distribuiti

nella giornata tra
i vari pasti ed eventuali
spuntini

Zuccheri semplici



Perché limitarli?



- Rischio di eccesso calorico
- Rischio di eccesso di grassi "cattivi"

Zuccheri semplici

Dove si trovano?



- zucchero (saccarosio)
- latte (lattosio)
- frutta (fruttosio + saccarosio)
- miele (fruttosio + saccarosio)

Zuccheri semplici

Quando?



- In occasioni particolari
- Possibilmente nel contesto di un pasto misto
- Trattamento dell'ipoglicemia

FIBRE

Effetti metabolici positivi su
glicemia e profilo lipidico

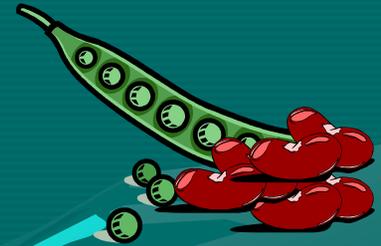
FIBRE

“Il consumo di fibre nei soggetti diabetici deve essere **incoraggiato**, come nella popolazione generale (14 g/1000 Kcal – 25-30 g/dì)”

ALIMENTI RICCHI IN FIBRE

LEGUMI

fagioli, piselli, ceci, lenticchie, fave



ORTAGGI

carciofi, carote, cicoria, fagiolini, melanzane, broccoli, funghi, cavolfiori



FRUTTA

mele, agrumi, nespole, pere, prugne, albicocche



MACEDONIA RUSTICA



INGREDIENTI:

patate, taccole, fave,
carote, brodo vegetale,
prezzemolo, olio, sale, pepe

Kcal **131**

Quantità di fibra: **6 g**

RATATUILLE



INGREDIENTI:

peperoni verdi e gialli,
pomodorini, cipolle,
zucchine, melanzane, olio,
aglio, basilico, salvia, alloro,
sedano, sale, pepe

Kcal 78

Quantità di fibra: 3 g

INSALATA CENTOCOLORI



INGREDIENTI:
lattuga, ravanelli,
pomodorini, peperoni,
funghi, olio, limone, sale

Kcal 80

Quantità di fibra: 3 g

PROTEINE

10 ÷ 20% del fabbisogno
calorico totale
quotidiano

0.8 ÷ 1.2 g/kg/die

PROTEINE

In caso di: **microalbuminuria**
0.8-1 g/kg/die

In caso di: **nefropatia**
0.8 g/kg/die

PROTEINE

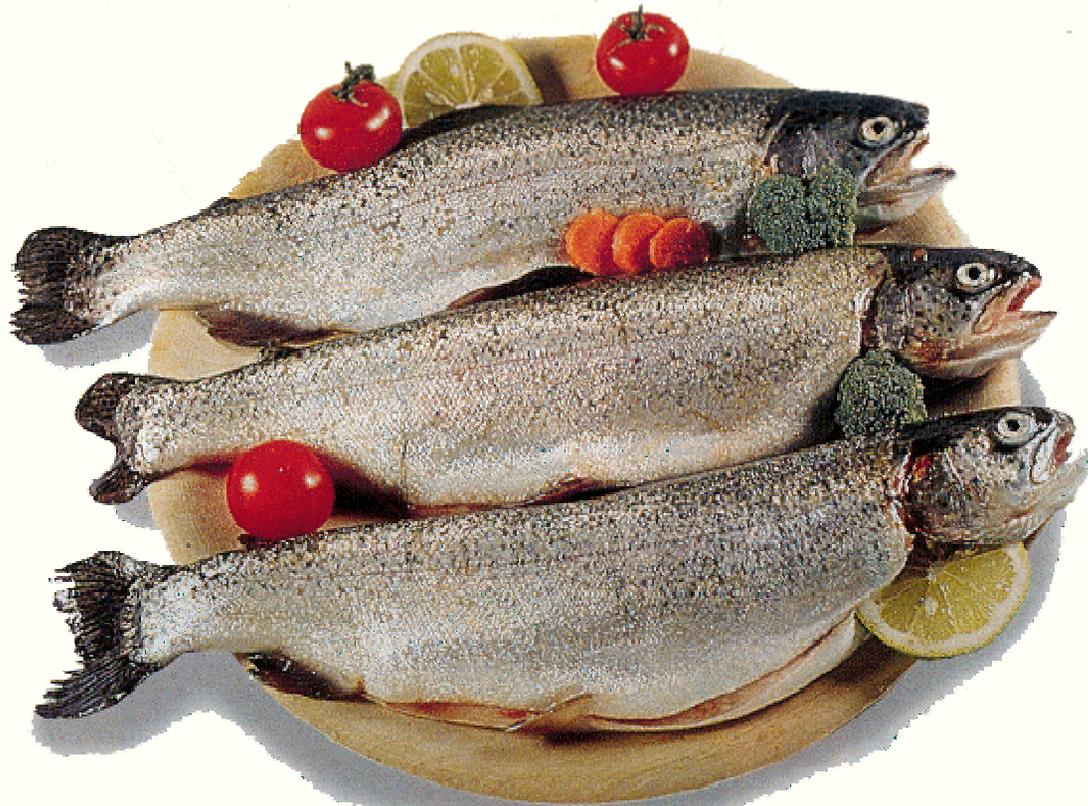
dove?

- Pesce
- Carne
- Formaggi
- Uova
- Salumi
- Legumi

PROTEINE

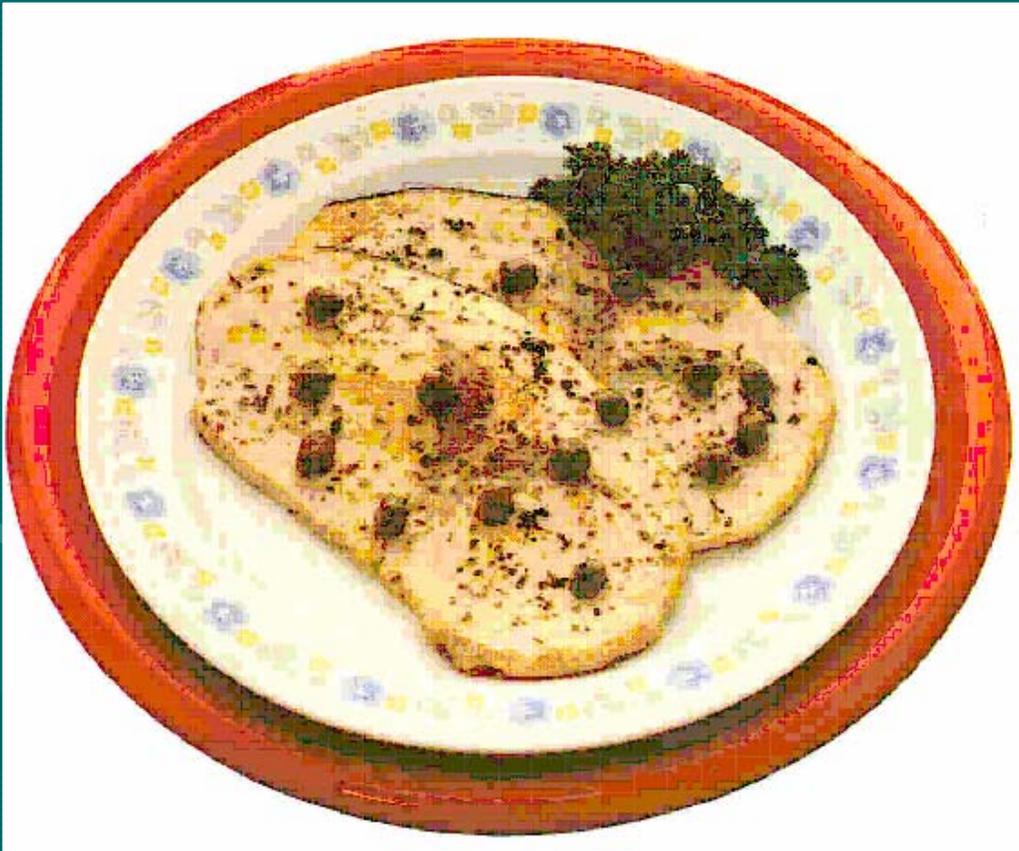
Privilegiare

PESCE



+ grassi
poliinsaturi
omega 3

SPADA ALLA BAGNARESE



INGREDIENTI:

tranci di pesce spada,
succo di limone,
prezzemolo, origano,
capperi, olio, sale, pepe

Kcal 176

PERSICO ALLA MENTA



INGREDIENTI:

Filetti di pesce
persico, menta fresca,
succo di limone, erbe
aromatiche, olio, sale,
pepe

PROTEINE

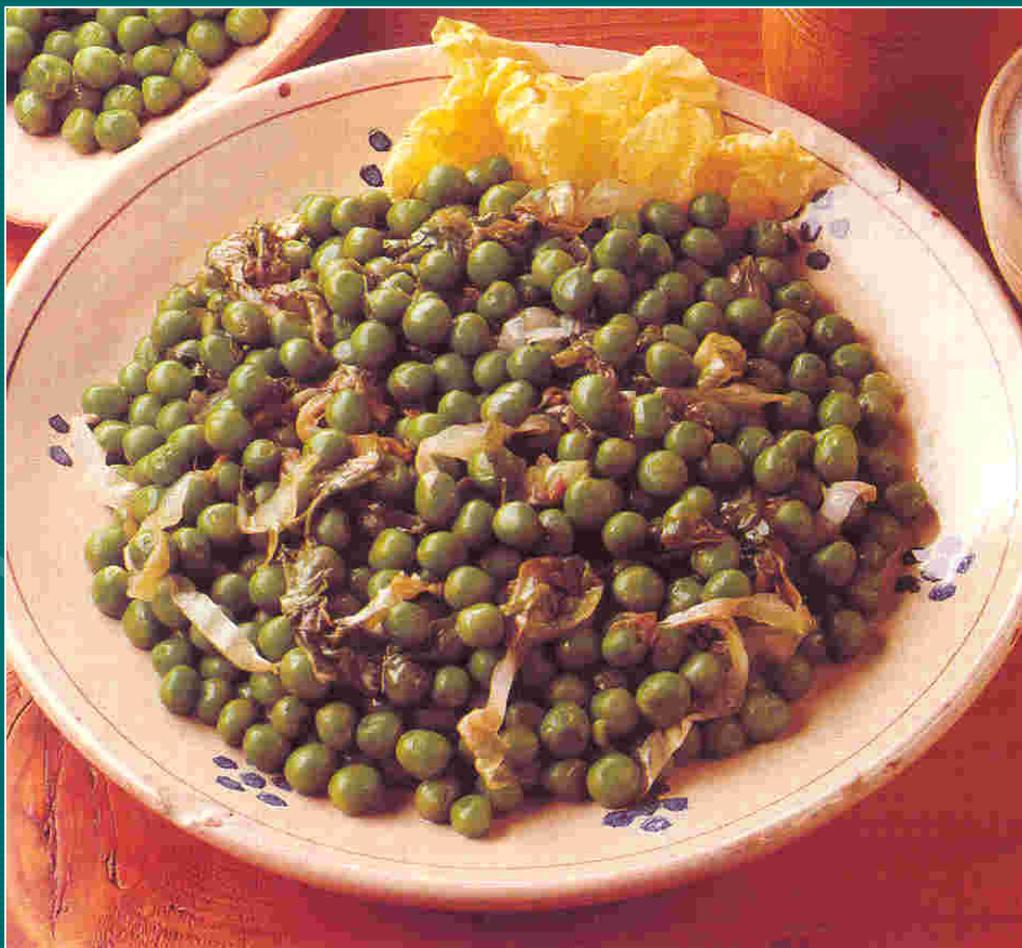
Privilegiare

LEGUMI

+ fibre
ferro
calcio
potassio
fosforo



PISELLI ALLA GIUDIA



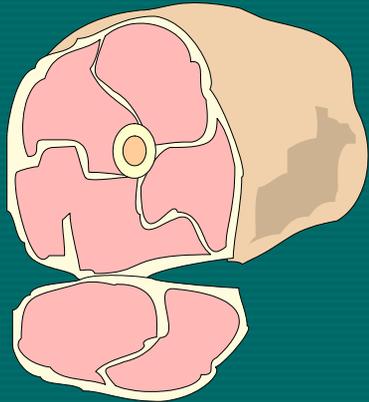
INGREDIENTI:

piselli, cipolle,
lattuga, olio, sale,
pepe

Kcal **157**

Quantità di fibra: **7 g**

PROTEINE



limitare



- **formaggi** (+ grassi saturi, calorie)
- **salumi** (+ grassi saturi, calorie)
- **uova** (+ colesterolo)

GRASSI

25-30%

del fabbisogno calorico totale
quotidiano

GRASSI

- Grassi **saturi** < 7-10%
- Grassi monoinsaturi
- Grassi poliinsaturi < 10%
- Grassi **idrogenati** minimo
- **Colesterolo** < 200 mg

GRASSI

limitare

- Grassi saturi
- Grassi trans-insaturi
(derivanti da *idrogenazione*
di grassi poliinsaturi)
- Colesterolo

GRASSI

Limitare **grassi saturi**

- Latte, burro, panna
- **Formaggi**
- Carne
- Lardo
- **Olio di palma**
- Olio di cocco



GRASSI

Limitare **grassi trans-insaturi**

- margarine
- Dolci da forno grassi
- Fritti del commercio
- Cibi contenenti **grassi vegetali idrogenati**



GRASSI

Limitare **colesterolo**

- Uova (tuorlo)
- Burro, panna
- Fegato, rognone, animelle, cervello
- Ostriche, gamberetti, cozze
- Caviale, bottarga



GRASSI



Privilegiare

Grassi monoinsaturi :
acido oleico dell'**olio di oliva**

- Riduce colesterolo LDL
- Non influenza la glicemia

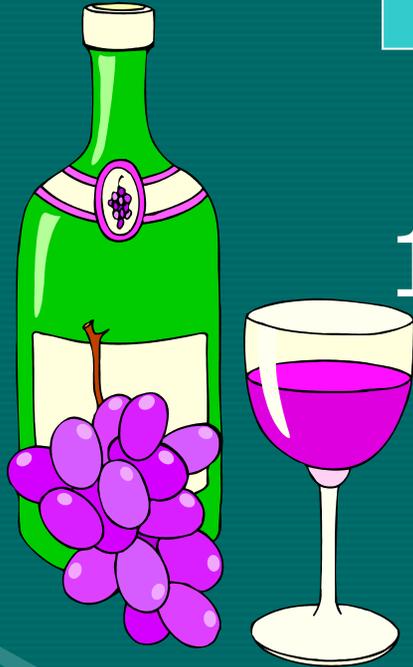
ALCOOL

dosi consigliate:

Donne: 1 "drink" al giorno

Uomini: 2 "drink" al giorno

ALCOOL



1 "DRINK" = circa 15 g di
alcohol
= circa 100 Kcal

- 1 bicchiere di vino
- 1 birra piccola
- 1 bicchierino di superalcolico

ALCOOL



ATTENZIONE!

**Non assumere a
digiuno per rischio di
ipoglicemia**

ALCOOL

CONTROINDICAZIONI

- Malattie del fegato
(cirrosi, epatite cronica, steatosi)
- Pancreatite
- Ipertrigliceridemia grave

Dolcificanti sintetici

- Se consumati entro i dosaggi abituali non sono nocivi
- **Non** dimostrato che siano utili ai fini del controllo glicometabolico a lungo termine o del controllo del **peso**

Dolcificanti sintetici non nutritivi

Approvati dalla FDA:

- Sacarina
- Aspartame
- Acesulfame K
- Sucralosio
- Neotame

Prodotti “per diabetici”

NON CONSIGLIATI



CONCLUSIONI

Mangiare bene
è indispensabile
per stare bene
e per curare il diabete

CONCLUSIONI

Mangiare bene vuol dire:

- Assumere le giuste calorie
- Limitare i grassi "cattivi"
- Privilegiare pesce e legumi
- Favorire i cibi integrali
- Mangiare verdura e frutta a ogni pasto
- Distribuire nella giornata i carboidrati complessi

CONCLUSIONI

Per mangiare **BENE** non è necessario:

- mangiare **monotono** o **triste**
- Seguire uno **schema rigido** imposto da altri
- Modificare abitudini non nocive per la salute
- Fare **sacrifici** inutili





PASTA IN BIANCO



INGREDIENTI:

pasta, olio

Kcal 446

Quantità di fibra: 3 g

PENNE ALLA VERSILIANA



INGREDIENTI:

pasta, carciofi,
peperoni, olio, aglio,
succo limone, sale, pepe

Kcal **358**

Quantità di fibra: **8 g**

CONCLUSIONI

Per mangiare **bene** occorre:

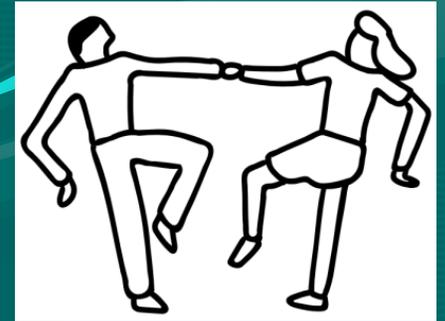
- **Variare** l'alimentazione
- **Curare** l'alimentazione
(attenzione, tempo, fantasia)
- Essere disponibili a **modificare**
abitudini non sane

CONCLUSIONI

Ricordarsi di fare almeno

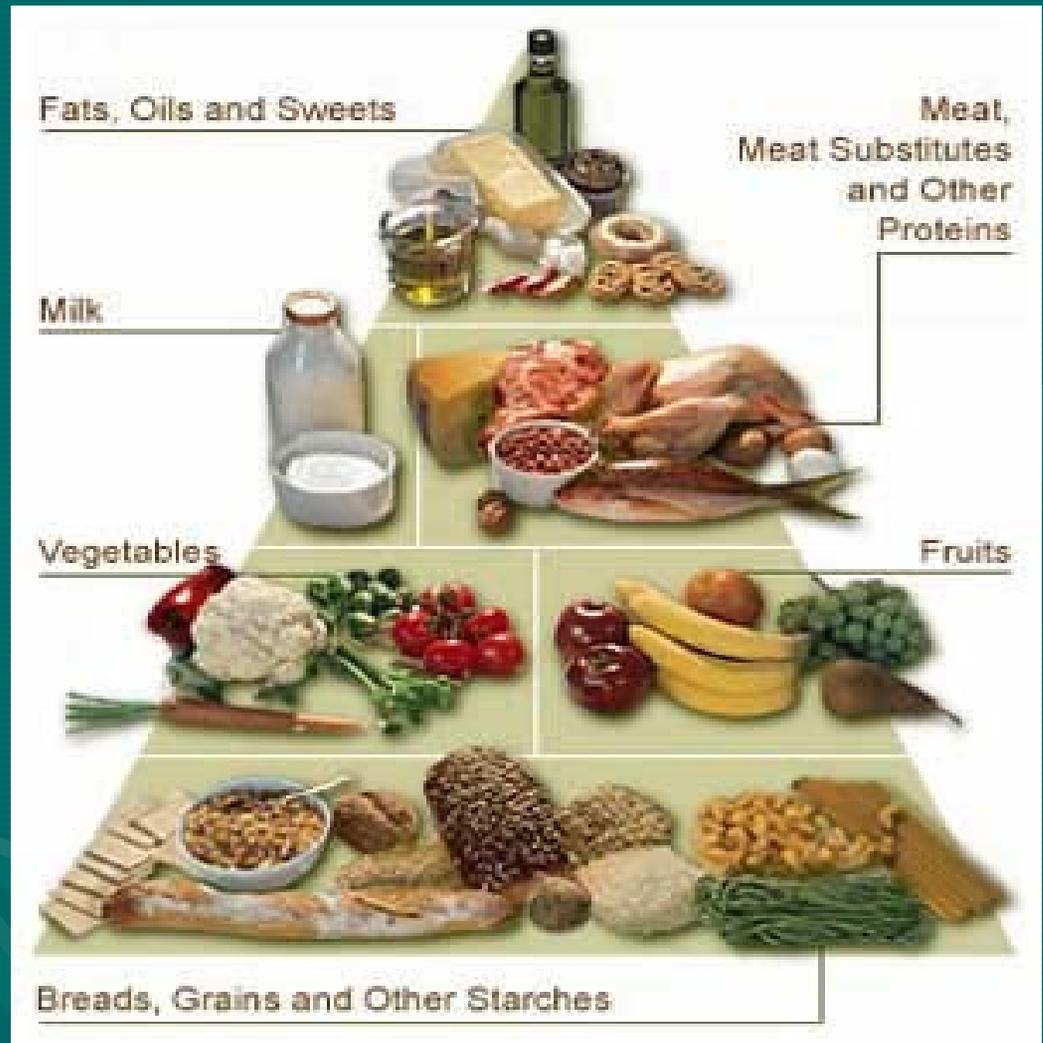


30 minuti di



attività fisica aerobica moderata
per almeno 5 giorni alla
settimana (150 min/sett.)

**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE!**



IPOGLICEMIA

Trattamento

Glicemia	CHO da assumere
< 40	30 g
40-50	25 g
51-60	20 g
61-80	15 g

15 g = 4 zollette o 2 bustine da 7 g di zucchero

IPOGLICEMIA

Trattamento

Glicemia **tra 40 e 50 mg/dl:**

- 4 caramelle tipo fondente zuccherine
- 1 bicchiere e $\frac{1}{2}$ di bibita zuccherata
- 1 succo di frutta da 200 ml
(**25-30 g** di zuccheri semplici)

IPOGLICEMIA

Trattamento

Glicemia **tra 60 e 70 mg/dl:**

- 3 caramelle tipo fondente zuccherine
- 1 bicchiere bibita zuccherata
- 1 succo di frutta da 125 ml
(**15-20** g di zuccheri semplici)

IPOGLICEMIA

Trattamento

Se i sintomi persistono ricontrollare
dopo **15 minuti**
ed eventualmente **ripetere** la
somministrazione

INDICE GLICEMICO

Rapporto percentuale tra incremento glicemico indotto dall'alimento e incremento glicemico indotto da una porzione isoglicidica di pane bianco o di glucosio

CARICO GLICEMICO

Prodotto di
indice glicemico
X
contenuto in carboidrati
di un alimento

INDICE GLICEMICO

I.G. è influenzato da numerosi fattori, tra cui:

- tipo di alimento contenente carboidrati
- tipo di amido (amilosio o amilopectine)
- contenuto in lipidi, proteine, fibre ed acqua e altri nutrienti
- modalità di cottura e di preparazione
- forma fisica, temperatura
- durata della masticazione
- tempo di svuotamento gastrico

INDICE GLICEMICO

Alcuni alimenti a basso indice glicemico:

- Pasta
- Avena
- Orzo
- Bulgur
- Legumi
- Pane nero
- Mele, arance
- Latte, yogurt

INDICE GLICEMICO

Le attuali linee guida ADA ritengono che **non** vi siano sufficienti evidenze di benefici a lungo termine per raccomandare l'uso di diete a **basso indice glicemico** come strategia primaria per la pianificazione alimentare dei pz diabetici, ma che l'utilizzo di alimenti a basso indice glicemico debba essere **incoraggiato**

**INDICE
ALTO**

123 Riso soffiato

119 Corn flakes

104 Miele

107 Patate fritte

100 Pane bianco

90 Biscotti

**INDICE
MEDIO**

87 Saccarosio (lo zucchero)

84 Gelato

82 Banana matura

81 Riso bianco

80 Patate bollite

75 Kiwi

**INDICE
BASSO**

68 Riso parboiled

59 Spaghetti

54 Pera

53 Spaghetti integrali

52 Mela

39 Latte intero