

# ***DIABETE MELLITO***

## ***PROTOCOLLI DIETETICI***

### ***IL CALCOLO DEI CARBOIDRATI***

***METODO SEMPLICE PER PIANIFICARE LA DIETA  
NEI PZ DIABETICI INSULINO TRATTATI***

# *Conta dei Carboidrati*

- *metodo semplice ed efficace*
- *consente al pz di modificare con precisione e sicurezza la dose di insulina pre-prandiale in funzione del cibo (contenuto quantitativo in zuccheri)*
- *educa alla conoscenza del contenuto di CHO dei cibi più comunemente usati, stima del peso della razione del cibo.*

# *PRINCIPI DEL METODO*

- *CHO nutriente maggiormente responsabile dell'escursione glicemica postprandiale e quindi del **fabbisogno insulinico preprandiale**.*
- *assunzione di eguali quantità di CHO sia come amidi che come frutta , latte o dolci determina lo stesso aumento glicemico postprandiale*

*Consigliato a*

*a tutti i diabetici*

*particolarmente indicato nei pz  
diabetici in terapia intensiva*

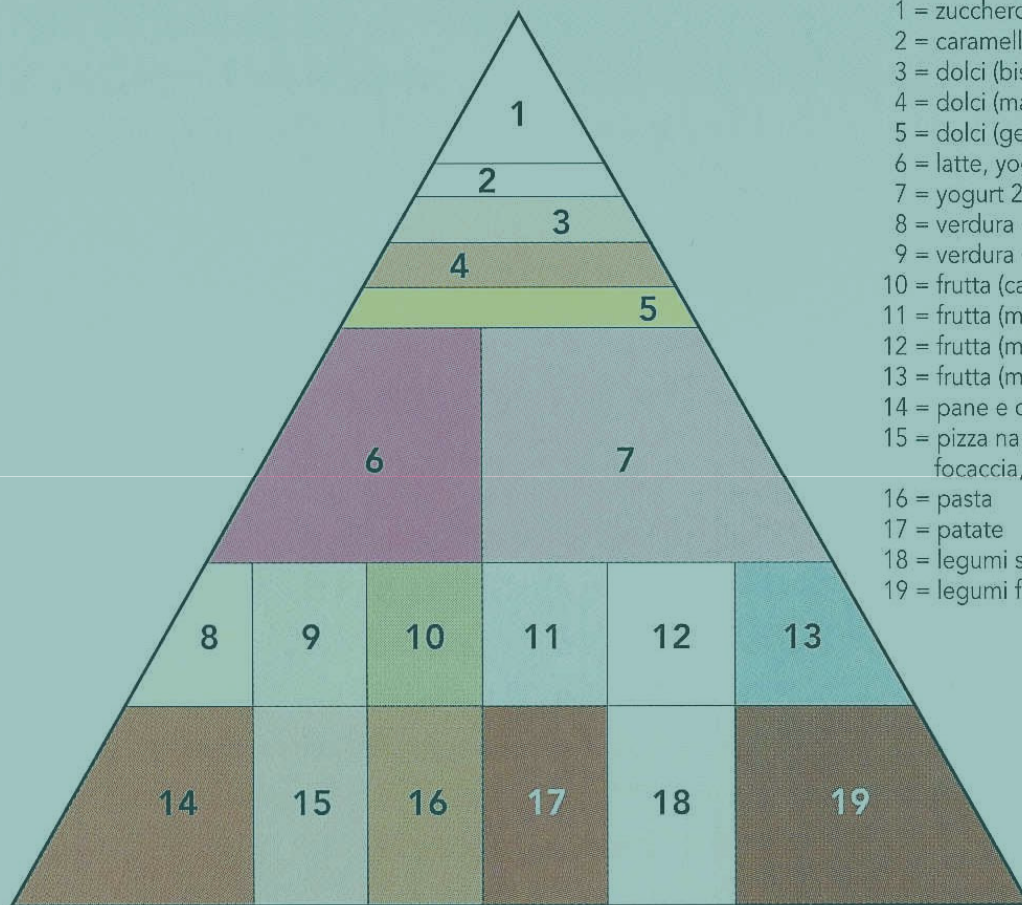
# *RUOLO DELLA DIETA NEL DIABETE MELLITO*

- *Migliorare il compenso metabolico*
- *rendere più efficace la risposta al trattamento insulinico*
- *ridurre la quantità giornaliera di insulina*

# *PRINCIPALI COSTITUENTI DELLA DIETA*

- *GRASSI*
- *CARBOIDRATI*
  - fibre alimentari*
- *PROTEINE*
- *vitamine*
- *minerali*

# PIRAMIDE DEI CARBOIDRATI



- 1 = zucchero, miele
- 2 = caramelle
- 3 = dolci (biscotti secchi, muesli, ecc.)
- 4 = dolci (marmellata, cioccolata, ecc.)
- 5 = dolci (gelato, ecc.)
- 6 = latte, yogurt 1
- 7 = yogurt 2
- 8 = verdura (barbabietole, zucca, carote, ecc.)
- 9 = verdura (lattughe, bietole, cavoli)
- 10 = frutta (caki, banane, uva, fichi)
- 11 = frutta (mandarini, melograno)
- 12 = frutta (mele, arance, pere, prugne, pesche)
- 13 = frutta (melone, cocomero, fragole, mirtilli)
- 14 = pane e derivati
- 15 = pizza napoletana, piadina romagnola focaccia, ecc.
- 16 = pasta
- 17 = patate
- 18 = legumi secchi
- 19 = legumi freschi

*Contenuto in carboidrati dei diversi alimenti*

# *CARBOIDRATI a)*

- *monosaccaridi: glucosio (fruttamiele), fruttosio (fruttamiele), galattosio (latte)*
- *disaccaridi: saccarosio g/f (canna da zucchero o z di barbabietola: z da tavola/zollette ), lattosio gl/ga (latte, latticini), maltosio gl/gl (birra)*
- *polisaccaridi: amido (cereali e derivati, patate, legumi, castagne..), glicogeno (carne e fegato) ma in minima quantità.*



# CARBOIDRATI *b)*

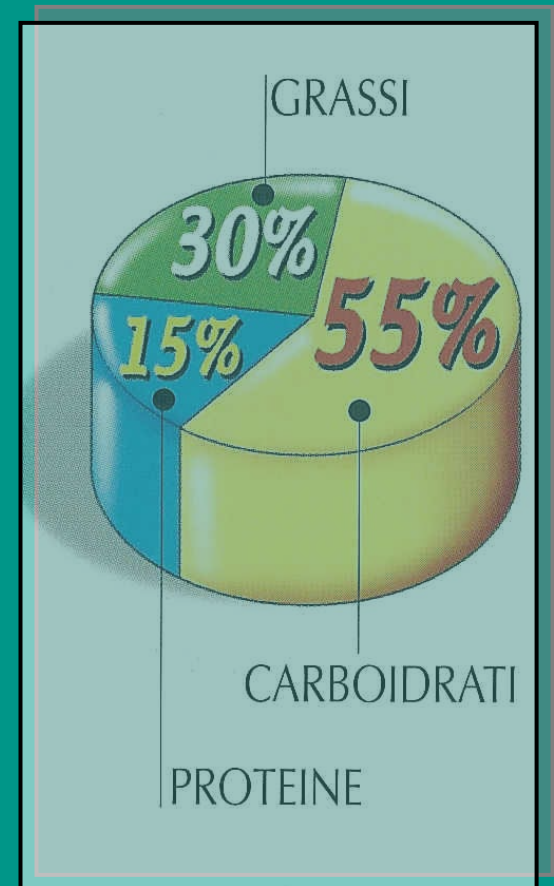
## *Fibre alimentari*

- *frutta*
- *verdura*
- *legumi*
- *cereali integrali*



# COMPOSIZIONE DIETA NEL DIABETICO

- *proteine* 55%
- *carboidrati* 15%
- *fibre alimentari*
- *lipidi* 30%



# *NORME GENERALI NELLA DIETA*

- *Assunzione minima di carboidrati semplici: al fine di evitare iperglicemie pericolose*
- *Apporto di carboidrati costante: per evitare iper-ipoglicemie non controllate*

# *IMPARARE A CALCOLARE I CARBOIDRATI*

- *a. tabelle equivalenti*
- *b. tabella Carboidrati con prevalenza di amidi*
- *c. tabella di composizione degli alimenti*
- *d. lettura etichette nutrizionali*
- *e. sistema delle porzioni  
(bilancia > misure di uso pratico)*

# *a. TABELLA DEGLI EQUIVALENTI*

- *equivalente latte (latte): 10 g di carboidrati*

200 mL



Latte magro

200 mL



Latte parzialmente  
scremato

1 vasetto



Yogurt naturale














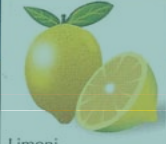
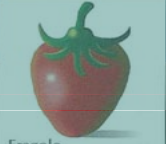





25 g (2 cucchiaini da  
minestra)



Latte in polvere

# TABELLA DEGLI EQUIVALENTI





















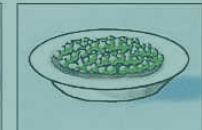
- *equivalente frutta:  
10 gr di carboidrati*

| EQUIVALENTE FRUTTA - 10 g di carboidrati   |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 100 g  |  |  |  |
| <br>Mele      | <br>Pere    | <br>Ciliege   | <br>Ananas          |
| <br>More      | <br>Prugne  | <br>Melograno | <br>Mirilli         |
| 130 g  |  |  |  |
| <br>Pesche    | <br>Arance  | <br>Mandarini | <br>Lamponi         |
| 160 g  |  |  |  |
| <br>Pompelmi | <br>Limoni | <br>Fragole  | <br>Cocomero       |
| 80 g   |  |  |  |
| <br>Uva     | <br>Cachi | <br>Banane  | <br>Fichi freschi |

# TABELLA DEGLI EQUIVALENTI

- *equivalente pane (cereali e legumi): 25 g di carboidrati*

## EQUIVALENTE PANE - 25 g di carboidrati

|  |  |  |   |  |   |
|--|--|--|---|--|---|
|  <p>50 g di pane bianco</p>               |  <p>50 g di pane integrale</p>                              |  |   |  |   |
|  <p>100 g di spaghetti cotti</p>          |  <p>70 g di maccheroni cotti</p>                            |  <p>100 g di riso cotto</p>                                       |   |  |   |
|  <p>35 g di spaghetti crudi</p>           |  <p>35 g di maccheroni crudi</p>                            |  <p>35 g di riso crudo</p>  |   |  |   |
|  <p>50 g di farina 00</p>                 |  <p>35 g di farina di granoturco<br/>(150 g di polenta)</p> |  <p>30 g di fiocchi di granoturco<br/>(con flakes e pop-corn)</p> |  <p>50 g di pastina in brodo cotta</p> |  |   |
|  <p>35 g di pastina in brodo cruda</p>    |  <p>30 g di fette biscottate</p>                            |  <p>30 g di grissini</p>   |  <p>30 g di crackers</p>              |  <p>una ricciolina</p> |  <p>70 g di pizza</p> |
|  <p>120 g di patate (1 patata media)</p> |  <p>80 g di patate fritte</p>                             |  <p>120 g di fagioli freschi</p>                                |  <p>200 g di piselli freschi</p>     |  |   |

# *b. CARBOIDRATI CON PREVALENZA DI AMIDO*

- *grammi di CHO per 100 gr di alimento netto*



| <b>CARBOIDRATI CON PREVALENZA DI AMIDO</b>  |      |                                     |      |
|---|------|-------------------------------------|------|
| <small>(grammi di carboidrati per 100 g di alimento* al netto degli scarti)</small> |      |                                     |      |
| Fecola di patate  | 91,5 | Riso integrale                      | 76,5 |
| Farina di riso  | 89,5 | Mais                                | 75,8 |
| Pane grattugiato  | 89,5 | Pasta integrale                     | 71,7 |
| < Fiocchi di mais (corn flakes)   | 88,1 | Semola                              | 70,2 |
| * Riso  | 88,0 | Pasta glutinata                     | 69,9 |
| Farina di riso  | 87,8 | Grissini                            | 69,0 |
| Biscotti 'marie'  | 85,4 | Farina di frumento integrale        | 68,4 |
| Crema di riso (cruda)   | 83,2 | Pane di tipo 00 (pezzatura da 50 g) | 67,5 |
| * Fette biscottate  | 83,0 | Frumento tenero                     | 65,8 |
| Pasta di semola   | 82,8 | Cracker integrali                   | 65,3 |
| Orzo perlato  | 82,3 | Pane di tipo 0 (pezzatura da 100 g) | 64,0 |
| Fette biscottate integrali  | 81,5 | Frumento duro                       | 63,0 |
| Farina di mais  | 81,5 | Pizza bianca fornaio                | 62,4 |
| Farina di castagne  | 81,0 | Cracker al formaggio                | 62,1 |
| Castagne secche   | 80,9 | Merendine - tipo pan di Spagna      | 60,9 |
| Cracker salati  | 80,1 | Colomba (dolce)                     | 60,9 |
| Pasta di semola con glutine   | 80,0 | Pane di tipo 0 (pezzatura 500 g)    | 60,3 |
| Farina d'orzo   | 80,0 | Panini all'olio                     | 58,3 |
| Pane biscotto   | 79,4 | Fave sbucciate secche               | 55,3 |
| Biscotti secchi sciolti   | 79,4 | Germe di grano                      | 55,0 |
| Pasta all'uovo  | 79,1 | Ceci secchi                         | 54,3 |
| Farina di frumento tipo 00  | 78,0 | Lenticchie secche                   | 54,0 |
| Farina di frumento tipo 0   | 76,9 | Pizza con pomodoro                  | 51,9 |
| Pop corn  | 76,7 | Pane al latte                       | 50,3 |

*\* Alimenti che possono essere utilizzati nell'alimentazione del diabetico*



## *c. TABELLE DI COMPOSIZIONE DEGLI ALIMENTI*

- *composiz bromatologica cioè q.tà dei  
diversi nutrienti per 100 gr di alimento*

*( Numerosi esempi sono disponibili in commercio)*

*d. LETTURA ETICHETTE  
NUTRIZIONALI*

*PERCENTUALE e*

*VALORE ASSOLUTO (gr)*

*dei prodotti confezionati in commercio*

## *e. SISTEMA DELLE PORZIONI*

*imparare a riconoscere “a occhio”  
il peso degli alimenti*

*bilancia-misure di uso pratico*

# *STIMA DELLA RAZIONE* *con Metodo Volumetrico*

## Tecniche di misurazione volumetriche



**Pugno = 1 tazza**  
**125 g circa**



**Pollice = 30 g circa**



**Palmo = 90 g**  
**circa**



**Un palmo = da 30**  
**a 60 g circa**



**Punta di pollice = 1 cucchiaino**  
**da tavolo = 20 ml circa**

# *e. SISTEMA DELLE PORZIONI*



Misura  
1 tazza

## EQUIVALENZA IN VOLUME DELLE MISURE DI USO CASALINGO PER LIQUIDI

| LIQUIDI | VALORI IN mL |
|---------|--------------|
|---------|--------------|

|               |     |
|---------------|-----|
| caffè         | 40  |
| tè            | 125 |
| caffè e latte | 250 |

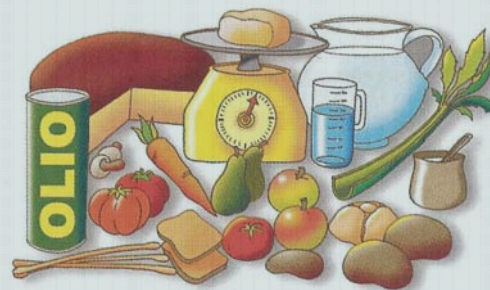


Misura  
1 bicchiere

| LIQUIDI | VALORI IN mL |
|---------|--------------|
|---------|--------------|

|           |     |
|-----------|-----|
| liquore   | 40  |
| aperitivo | 75  |
| vino      | 150 |
| spumante  | 180 |
| acqua     | 250 |

# e. SISTEMA DELLE PORZIONI



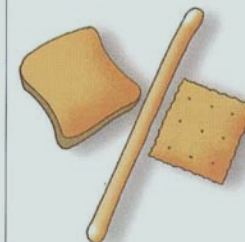
| ALIMENTI   | VALORI IN g |
|--|-------------|
| Burro  | 8           |
| Cacao amaro in polvere                           | 4           |
| Farina di frumento                               | 4           |
| Farina di granoturco o altri amidacei in polvere | 4           |
| Fiocchi di mais                                  | 2           |
| Formaggio grattugiato                            | 2           |
| Margarina  | 8           |
| Olio di semi o di oliva                          | 3           |
| Pangrattato (secco)                              | 3           |
| Pastina minuta                                   | 7           |
| Riso   | 8           |
| Zucchero   | 8           |

## Misura

1 cucchiaino  
da caffè contiene

*I pesi contenuti nella presente tabella sono stati calcolati per cucchiaini rasi.*

| ALIMENTI                      | VALORI IN g |
|-------------------------------|-------------|
| 1 fetta biscottata pesa circa | 10          |
| 1 grissino medio pesa circa   | 5           |
| 1 cracker pesa circa          | 5           |



# *IL DIABETOLOGO*



- *Identificazione del rapporto INSULINA/CARBOIDRATI: consente l'ottimizzazione della terapia in base al concetto che 1 U di insulina metabolizza da 5 a 20 gr di CHO, con correzione individuale*

# *IL PAZIENTE DIABETICO*



- *uso questionari e simulazioni*
- *preparazione assistita di pasti simulati*
- *compilazione diario alimentare con glicemia pre- e post prandiale e calcolo del contenuto in carboidrati*
- *gestione attività fisica e situazioni particolari (pasti fuori casa, spuntini ...)*



# CONCLUSIONI

- *metodo semplice*
- *efficace*
- *favorisce verifiche*
- *migliora la qualità della vita*
- *liberalizza le scelte alimentari*
- *favorisce miglior controllo metabolico*
- **RITARDA LE COMPLICANZE**

*BUON LAVORO E ...*

**GRAZIE PER LA  
VOSTRA ATTENZIONE!**

