



IL DIABETE MELLITO TIPO 2 CONSIGLI NUTRIZIONALI

Servizio di Dietetica

L'approccio alla malattia diabetica si basa su tre elementi fondamentali: **dieta, esercizio fisico e trattamento farmacologico**.

L'approccio nutrizionale si propone i seguenti scopi:

- 1- fornire le calorie sufficienti per raggiungere e mantenere il peso corporeo nei limiti fisiologici,
- 2- fornire un'alimentazione razionale dal punto di vista qualitativo,
- 3- contribuire a prevenire le complicanze acute e croniche del diabete.

Per il diabetico, quindi, l'alimentazione è a tutti gli effetti una **terapia**.

Fare dell'alimentazione una terapia significa modificare in modo definitivo le abitudini alimentari, se scorrette: la "**dieta**" prevede l'adozione di comportamenti compatibili con una sana alimentazione, atti a coadiuvare un'eventuale terapia farmacologica nell'ottenere un buon compenso glicemico, lipidico e pressorio rallentando, così, la comparsa di eventuali complicanze legate alla malattia diabetica, alle dislipidemie e alle malattie cerebro/cardiovascolari.





<https://www.cure-naturali.it/enciclopedia-naturale/alimentazione/nutrizione/nutraceutica.html>

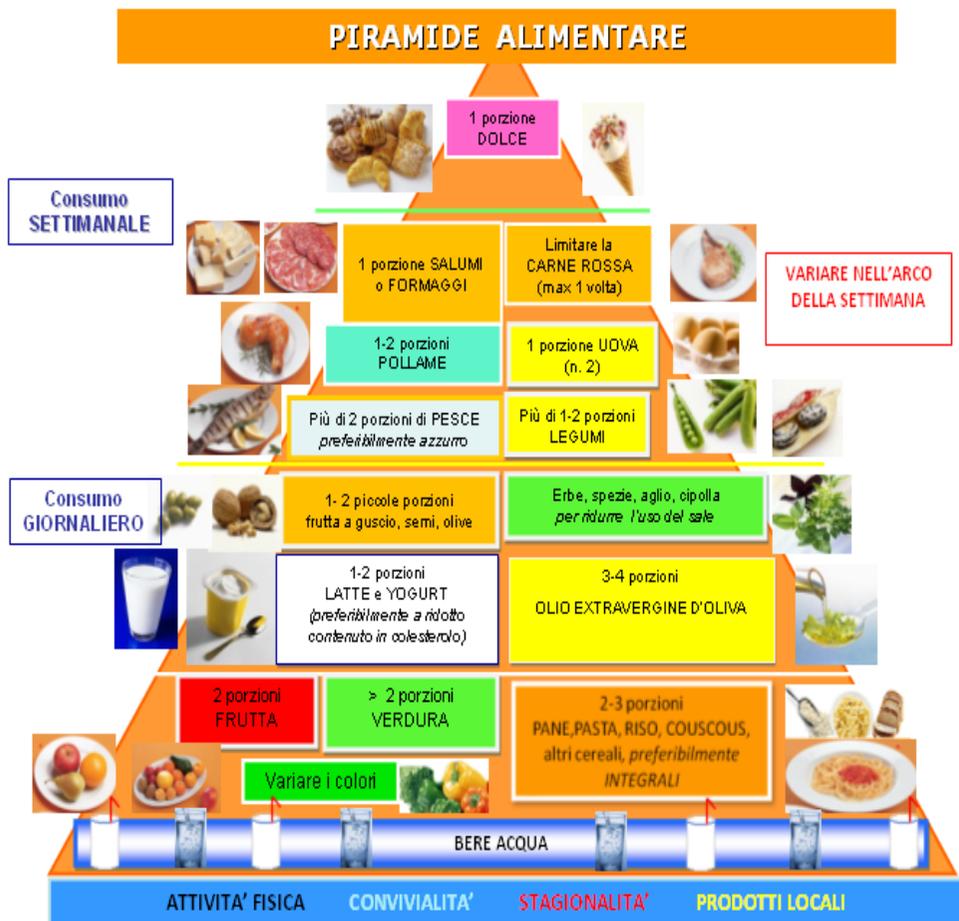
L'alimentazione del paziente diabetico, pertanto, non si discosta da quella della persona non diabetica: dovrà essere varia, bilanciata e completa in tutti i macro e micro nutrienti.

In caso di sovrappeso/obesità, le Linee Guida raccomandano un calo ponderale attraverso la riduzione dell'apporto calorico (diminuzione delle porzioni abituali) e l'incremento dell'attività fisica giornaliera. Un calo già del 5-10% migliora il controllo glicemico e le complicanze da esso derivanti.

Il modello da seguire è quello della **Dieta Mediterranea**, correlabile agli effetti protettivi derivanti dall'interazione di alcuni costituenti quali fibre, antiossidanti, vitamine, minerali e acidi grassi polinsaturi (omega 3).

Esistono anche altre tipologie di diete, diversa da quella mediterranea (DASH, very low carbohydrate, chetogenica...), ma in questi casi è necessario il confronto con la dietista per concordarne la composizione dal punto di vista quali e quantitativo.

La piramide alimentare rappresenta il giusto equilibrio tra i diversi nutrienti necessari a costruire una corretta alimentazione.



La grafica suggerisce quali sono gli alimenti da preferire e quali quelli da consumare solo occasionalmente, indica la frequenza con cui un determinato piatto va assunto nell'arco della giornata o della settimana, suddivide gli alimenti in gruppi di macronutrienti, in modo da poter applicare le corrette associazioni delle pietanze nei pasti.

DECALOGO della corretta alimentazione

- 1- Parola d'ordine **regolarità**... nello stile di vita e nella giornata alimentare. Non saltare mai i pasti e rispettarne gli orari!
- 2- Attenzione al **fuori-pasto**: da fare solo se necessario! Preferire un frutto, delle verdure fresche (es. pomodorini, finocchi, sedano) oppure noci, mandorle, olive... salatini e dolci sono un concentrato di grassi e zuccheri che spesso non sazia.
- 3- **Prendi tempo**, non mangiare di corsa, masticare lentamente: sarà così possibile mangiare meno e, allo stesso tempo, sentirsi più soddisfatti.
- 4- **Variare** frequentemente la scelta degli alimenti preferendo le tipologie fresche e di stagione, in modo da poter assumere, durante la settimana, tutti i nutrienti necessari all'organismo.
- 5- Sono consigliati i seguenti **metodi di cottura**: forno, piastra, bollito in poca acqua, vapore, cartoccio, pentola a pressione, in umido. Evitare cibi fritti, la carne eccessivamente cotta, processata o bruciata. Eliminare il grasso visibile dagli alimenti prima della cottura.
- 6- Diminuire il consumo di **grassi da condimento**, preferire sempre gli oli vegetali (in particolar modo l'olio extravergine di oliva) da usare a crudo sulle pietanze già cotte e in maniera calibrata.
- 7- Iniziare il pasto con una porzione di **verdura** cruda o cotta, aumenterà la quantità di fibra oltre che il senso di sazietà. Incrementare i volumi delle pietanze inserendo tante verdure per soddisfare gli occhi e la pancia!
- 8- **Carne**: preferire tagli magri. Attenzione agli insaccati e ai prodotti già pronti o di rosticceria: sono spesso ricchi di grassi. **Affettati**: consumare occasionalmente e comunque massimo una volta a settimana. Prediligere il prosciutto crudo dolce privato del grasso visibile e senza nitriti, altrimenti potrebbe andare bene il prosciutto cotto, la bresaola, il pollo/tacchino arrosto, lo speck sgrassato.
- 9- Attenzione ai **formaggi**: sono generalmente molto grassi, quindi preferire quelli più magri come ricotta, fiocchi di latte oppure mozzarella. Se si beve latte, scegliere quello parzialmente scremato.
- 10- Durante la giornata **bere!** Almeno 1.5-2l/die (salvo diverso parere del medico). Un bicchiere o due prima del pasto vi farà sentire sazi più velocemente. Evitare bevande dolci e/o gassate.



ATTENZIONE: impariamo

CARBOIDRATI

I carboidrati sono la fonte fondamentale di energia necessaria per l'attività muscolare e cerebrale, ma sono anche i principali responsabili del rialzo glicemico post-prandiale (dopo l'assunzione del pasto).

Si suddividono in:

Semplici: saccarosio (zucchero da tavola), fruttosio (presente nella frutta e derivati) e lattosio (presente nel latte/latticini). Vale la regola generale che questo tipo di zuccheri vanno assunti in maniera controllata a prescindere dalla presenza del diabete.

Come agiscono: passano rapidamente dall'intestino al sangue causando aumenti rapidi e consistenti della glicemia.

Complessi: cereali/amidi (pasta, pane, riso, ecc) Questo tipo di carboidrati **non deve** essere omesso dall'alimentazione giornaliera, ma va assunto adeguatamente in ogni pasto.

Come agiscono: sono assorbiti lentamente e provocano aumenti più gradualmente della glicemia. Quanto più i cereali sono integrali, tanto meno sarà la velocità di passaggio nel sangue del loro zucchero, prolungando, pertanto, la sensazione biologica di sazietà.

▪ **CARBOIDRATI COMPLESSI,
SCEGLIERNE UNO AD OGNI PASTO**

sono i seguenti (suddivisi in base al loro IG = indice glicemico):

impattano maggiormente sulla glicemia (in ordine decrescente):

- riso, patate, gnocchi e pizza
- cracker, grissini e fette biscottate,
- pasta, ravioli, tortellini, pane,

azione minore

- polenta
- cereali (farro, orzo, grano saraceno, avena, mais),
- legumi (fagioli, piselli, ceci, lenticchie, fave, soia),

Quest'ultimo gruppo fa innalzare la glicemia più lentamente perché gli alimenti sono più ricchi di fibra, infatti hanno un indice glicemico più basso (v. dopo per "indice glicemico").

Preferire il consumo di **cereali integrali** in chicco grezzo (la fibra oltre a modulare l'assorbimento del glucosio, stimola la crescita di specie batteriche ad azione probiotica favorendo l'equilibrio della microflora intestinale).

▪ **CARBOIDRATI SEMPLICI,
ELIMINARE I DOLCI E LO ZUCCHERO**

sono contenuti nei seguenti cibi:

- zucchero da tavola bianco o di canna
- fruttosio, miele
- marmellata (anche quella senza zuccheri aggiunti)
- nutella, cioccolata
- succhi di frutta (anche quelli senza zuccheri aggiunti)
- yogurt alla frutta o comunque aromatizzato
- dolci di qualsiasi genere (es. biscotti, torte, dessert, budini...)
- gelati e ghiaccioli (soprattutto alla frutta)
- bibite analcoliche varie (tipo: cola, aranciata, gingerino...)
- frutta scioppata, disidratata, essiccata

Anche la frutta fresca contiene zuccheri semplici quindi va mangiata con moderazione (rispettare le due porzioni al giorno).



Anche il latte contiene zuccheri semplici (compreso quello senza lattosio). Attenzione ai latti vegetali, spesso particolarmente ricchi in zuccheri.

15 grammi di carboidrati = 1 porzione	Grammi netti
I tipo: cocomero, cocco	400
II tipo: fragola, passiflora, pesca, pompelmo, nespola, prugna gialla	250
III tipo: lampone, melone, papaia	200
IV tipo: mela, pera, ananas, ciliegia, kiwi, prugna rossa, mirtillo, arancia, albicocca, mango, ribes, clementina	150
V tipo: uva, fichi, cachi, banana, mandarini, melagrane, fichi d'India	100

I grammi netti corrispondono alla porzione di frutta da assumere.

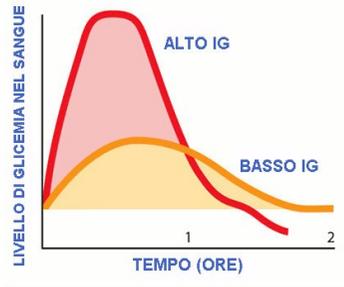
OBIETTIVO: mangiare BIG (basso indice glicemico)!

▪ INDICE GLICEMICO

I carboidrati presenti nei diversi cibi condizionano in modo diverso la glicemia post-prandiale. L'indice glicemico è un valore che indica la qualità dei carboidrati di un alimento a seconda di quanto innalzano la glicemia nel sangue (in confronto con il glucosio).

▪ CARICO GLICEMICO

Il carico glicemico rapporta l'indice glicemico alla quantità di carboidrati ingeriti cioè alla porzione assunta quantificando la risposta insulino/glicemica che il nostro corpo dà in seguito all'ingestione di un determinato alimento.



- La **frutta meno matura** ha un I.G. più basso rispetto alla frutta matura.

- Le **patate novelle** hanno un I.G. più basso rispetto alle altre.
- Qualunque **amido**, se cotto **al dente** o raffreddato, ha un I.G. più basso.
- Il **riso parboiled** ha un I.G. più basso delle altre tipologie .
- Un **pasto misto**, caratterizzato dalla presenza di grassi, proteine e fibra, ha un I.G. più basso rispetto a un pasto composto da soli carboidrati.
- Anche la zona di produzione, la varietà dell'alimento e i processi di raffinazione influenzano l'I.G.

Cosa succede se mangio i dolci?

I dolci sono ricchi di zuccheri semplici, quelli che vengono assorbiti velocemente dall'organismo determinando un eccessivo rialzo della glicemia. Questo non significa che devono essere esclusi completamente, ma possono essere assunti **occasionalmente in piccole quantità, al termine di un pasto** in cui sono presenti proteine e lipidi. Il dolce sostituirà il primo piatto, il pane o le patate (riduzione della quota glucidica da altri alimenti all'interno dello stesso pasto).

Privilegia del cioccolato fondente al 75-80% se desideri “qualcosa di dolce”.



COME FARE LA SPESA? LE REGOLE DA OSSERVARE

- ◆ Non andare a fare la spesa a stomaco vuoto (si può essere tentati di comprare qualsiasi cosa si veda sugli scaffali).
- ◆ Stare lontani dai reparti che espongono i cibi da evitare.
- ◆ Preparare una lista (con in mente un'idea di menù) e attenersi a essa.
- ◆ Abituarsi a leggere le etichette sulle confezioni.
- ◆ Non comprare più alimenti di quelli che effettivamente occorrono volta per volta.
- ◆ Evitare i cibi precotti: spesso sono ricchi di calorie, di grassi e di sale.



E' importante sapere che...

- Frutta
- Verdura
- Legumi
- Cereali integrali

FIBRA

Le fibre alimentari non apportano calorie, ma rivestono un ruolo molto importante dal momento che regolano la funzionalità intestinale, inducono il raggiungimento del senso di sazietà favorendo il controllo del peso corporeo e possono modulare l'assorbimento degli altri nutrienti contribuendo al controllo dei livelli plasmatici di glucosio e lipidi.

Le patate non sono verdura! Devono essere considerate fonte di carboidrati, pertanto assunte in sostituzione di quelli già previsti per lo stesso pasto (pane, pasta, polenta...). Meglio non fritte!

SALE

Il sodio (Na) di cui abbiamo bisogno è contenuto naturalmente nei cibi, quello che viene aggiunto è legato al gusto personale. Visti i rapporti tra diabete, ipertensione e nefropatie, è bene limitarne l'uso a 5 gr/die. Si deve ricordare che il sodio è presente anche nell'acqua che beviamo! Si raccomanda di aggiungerlo a fine cottura per "sentire" la stessa sapidità, ma con un quantitativo inferiore. Risulta indicato evitare/ridurre le seguenti tipologie di alimenti particolarmente ricche in sale:

- Scatolame, salamoia, sott'olio, affumicato
- Salumi e formaggi stagionati
- Snack, patatine, salse varie e dado da brodo
- Precotto e confezionato

ALCOOL

Il consumo di vino e alcolici è sconsigliato in presenza di ipertrigliceridemia, ipertensione arteriosa, obesità e nei pazienti diabetici in scompenso glicemico. Si consiglia di non superare la quantità di 1 bicchiere di vino rosso al giorno per le donne e 2 per gli uomini. Si raccomanda di non assumere alcol a stomaco vuoto, ma in associazione con carboidrati perché può facilitare l'insorgenza di ipoglicemie.

DOLCIFICANTI

La stevia (dolcificante estratto dalle foglie della pianta) oggi è considerata fra i dolcificanti naturali più sicuri.

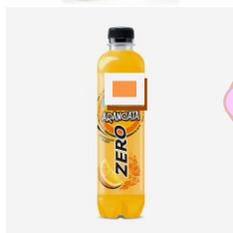
ATTENZIONE al FRUTTOSIO!

E' lo zucchero naturalmente presente nella frutta. Ad alti dosaggi e in assunzione continuata, può portare a una serie di alterazioni metaboliche, come ad esempio l'ipertrigliceridemia (aumento dei trigliceridi nel sangue).

LA SOLUZIONE MIGLIORE!

Provare gradualmente a riabituarsi al gusto naturale degli alimenti, a evitare del tutto "il dolcificare"! Non esistono evidenze per raccomandare l'utilizzo dei dolcificanti nei soggetti diabetici.

... e sui **PRODOTTI**
"senza zucchero" ?



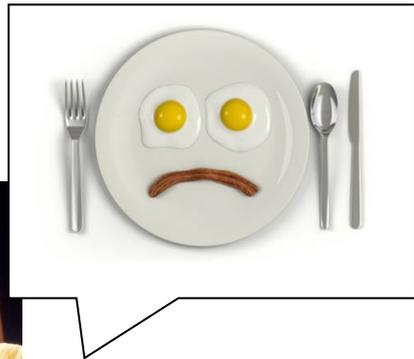
È preferibile sempre scegliere tra gli alimenti naturali: i prodotti confezionati, definiti per "diabetici", spesso risultano molto più ricchi in grassi e calorie rispetto al relativo "comune", oltre a contenere comunque altre tipologie di zuccheri come sorbitolo, maltosio, lattosio...

Se si sta già assumendo un alimento dolce, occasionalmente permesse le bibite "ZERO" o "LIGHT", con il fine di ridurre le calorie e il carico glicemico di quel pasto (sempre con moderazione). Altrimenti è bene evitare!

▪ **Attenzione ai grassi!**

Evitare o assumere occasionalmente:

- ✓ i grassi da condimento di origine animale (es. burro, strutto, lardo, panna, mascarpone, maionese);
 - ✓ le carni più grasse (es. frattaglie, selvaggina, zampone, costine, cotechino);
 - ✓ formaggi stagionati (es. parmigiano, fontina, emmenthal, pecorino, grana);
 - ✓ salumi (es. coppa, mortadella, pancetta, salame);
 - ✓ biscotti tipo frollino o farciti, brioche e torte, gelati, dolci.
-
- ✓ Scegliere preparazioni semplici evitando intingoli, fritture e aggiunte di salse in genere. Condire gli alimenti con olio extravergine d'oliva, di mais o di girasole (usati a crudo), con aceto e/o limone, erbe aromatiche, spezie e aromi naturali vari (tipo salvia, rosmarino, origano, aglio, cipolla, prezzemolo, peperoncino, ecc.) in modo da insaporire maggiormente i piatti riducendo i grassi e il sale!



ESEMPIO DI UNA GIORNATA ALIMENTARE

COLAZIONE

1. Caffelatte parzialmente scremato (150ml latte) oppure uno yogurt bianco 125g oppure ricotta (50g).
2. Fette biscottate integrali 4 pz oppure 50g pane integrale.
3. Frutta oleosa 20g (noci, eventualmente mandorle, nocciole).
4. Frutta fresca (100-150g netti).

PRANZO

1. Pasta integrale oppure altri cereali integrali (es. riso, farro, orzo...) 80/100g.
2. Proteine ½ porzione (variare la tipologia):
 - *legumi (3 volte a settimana)*
 - *formaggio, preferibilmente fresco (2 volte a settimana)*
 - *ragù di carne o pesce (1 volta a settimana)*
 - *affettato magro (1 volta a settimana).*
3. Verdura fresca di stagione cotta o cruda, porzione abbondante (no legumi o patate).
4. Frutta fresca (100-150g netti).

Olio extra vergine di oliva 1-2 cucchiari

CENA

1. Secondo piatto (variare la tipologia):
 - *pesce, preferibilmente azzurro (3 volte a settimana)*
 - *carne magra (3 volte a settimana)*
 - *uova (2 volte a settimana).*
2. Verdura fresca di stagione cotta o cruda, porzione abbondante (no legumi o patate).
3. Pane integrale 50/80g (o cracker, grissini, ecc.) oppure patate 180/200g oppure polenta 150/180g

Olio extra vergine di oliva 1-2 cucchiari

Consigli esemplificativi da personalizzare in base alle necessità intercorrenti soggettive.

NOTE

1. *Quando mangio legumi (nella porzione consigliata di 150g), ridurre la porzione di pane (di 40/50g) o pasta/riso (di 30/40g), all'interno dello stesso pasto.*
2. *Una porzione di patate (circa 180g) sostituisce 50g di pane oppure 40g di pasta (va bene consumata non più di due volte a settimana).*
3. *Il primo piatto può essere condito con olio, salsa di pomodoro, con sughi a base di verdure, con del pesto (in tal caso dimezzare la quantità di olio prevista per quel pasto), oppure può essere utilizzata la ½ porzione di secondo piatto disponibile a pranzo.*
4. *Possono essere aggiunti brodi vegetali, minestre o creme vegetali (preparazioni a base di sole verdure) sia a pranzo che a cena. I legumi e le patate non sono verdure!*



Suddivisione della giornata alimentare in macronutrienti

Fuori casa e al ristorante:

I pasti proposti dai ristoranti sono spesso troppo ricchi di grassi e calorie, ma questo non significa che bisogna rinunciare a mangiare bene e correttamente!

La cosa più importante è pianificare in anticipo:

- scegliere con cura il posto dove s'intende consumare il pasto;
- siate sicuri di cosa evitare (es. frittture, piatti molto elaborati, calorie vuote, bevande zuccherate, ecc.);
- nell'attesa della prima portata preferire un piatto di verdura mista all'antipasto;
- scegliere una sola portata prediligendo un piatto che soddisfi anche il gusto, meglio se preparazioni integrate con una modesta porzione di fonte proteica a ridotto contenuto di grassi (legumi, pesce, carni magre ecc.), accompagnata da verdura e frutta;
- oppure portarsi da casa il pasto per la pausa pranzo.

Alcune proposte:

- insalata di cereali integrali (farro, orzo...) conditi con sughi semplici, a base di verdure fresche di stagione e legumi (o altra fonte proteica)+ frutta;
- polpettine di pesce e/o carne, addizionati di patate o pane raffermo, e contorno di verdure + frutta.



NUTRIZIONE E ATTIVITA' FISICA PER LE PERSONE CON DIABETE

Unitamente a una corretta alimentazione, uno stile di vita fisicamente attivo, comporta numerosi vantaggi:

- abbassa zuccheri e grassi nel sangue ed eventuale ipertensione;
- mantiene o riduce il peso corporeo, minimizzando la perdita di massa magra con conseguente miglioramento del compenso metabolico del diabete;
- preserva il trofismo muscolare, la mobilità articolare, il metabolismo;
- migliora il tono dell'umore e riduce lo stress.

Abitudinale dovrebbe essere **una costante e adeguata attività motoria** (es. camminare a passo svelto o pedalata per almeno 30-45 minuti tutti i giorni), soprattutto praticata subito dopo i pasti (momento in cui la glicemia tende a essere più elevata), salvo diverso parere medico.

Intanto si suggerisce di:

- andare a lavorare a piedi o in bicicletta,
- evitare di usare la macchina per i piccoli spostamenti,
- fare le scale invece di prendere l'ascensore,
- se si prende l'autobus scendere una o due fermate prima,
- fare esercizi a corpo libero utilizzando pesi da 1-2kg (vanno bene anche "casalinghi", es.: una bottiglia di acqua, una busta di latte, una confezione di pasta, ecc.).

**Cominciare
con frequenza
e intensità
graduali**



IPOGLICEMIA

Quando la glicemia è inferiore a **70mg/dl**.

Quali sono le cause?

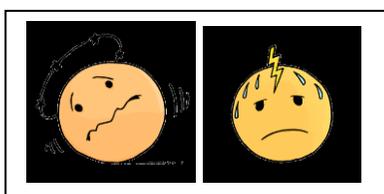
Possono essere diverse:

- attività fisica non programmata o più prolungata del solito,
- orario ritardato dei pasti o pasto non sufficiente,
- sovradosaggio di insulina o compresse,
- assunzione eccessiva di alcolici o di super alcolici.

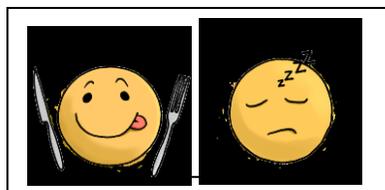
Come si sa di essere in ipoglicemia?

Ci sono dei sintomi facilmente riconoscibili:

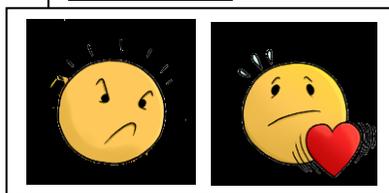
tremore, nausea,
si sta malfermi sulle gambe,
sudorazione e/o mal di testa,



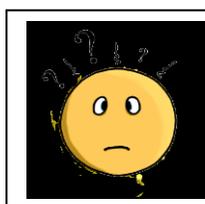
fame,
debolezza, stanchezza,



eccitazione, nervosismo, irritabilità,
ansia, palpitazioni,



perdita della concentrazione,
stordimento, confusione,
vista sfuocata o sdoppiata,



intorpidimento, formicolio lingua/labbra.

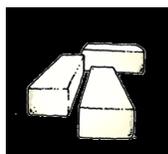
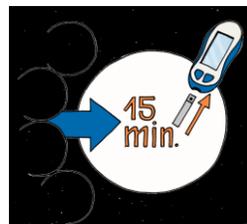


In caso di ipoglicemia cosa si deve fare o mangiare?

E' indispensabile intervenire immediatamente evitando di spaventarsi!

Seguire la **REGOLA DEL 15**

1. Mangiare o bere **carboidrati semplici** ad azione rapida (**15 grammi**), a scelta tra:



- 3 zollette, 3 bustine o 3 cucchiaini di zucchero sciolti in acqua

- 150ml di bibita zuccherata tipo cola o Fanta oppure 3 caramelle tipo gelée o fondenti.



Ricordare che le bevande correggono l'ipoglicemia più rapidamente dei cibi solidi.

2. Attendere **15 minuti**, misurare nuovamente: se la glicemia non si è alzata oltre **100mg/dl**, prendere un'altra dose di 15g di zuccheri semplici come al p.to 1 e ripetere il trattamento fino al riscontro di almeno 2 valori normali successivi.

3. Se l'ipoglicemia avviene: di notte, durante o subito dopo l'attività fisica, entro 2-3 ore dalla somministrazione di insulina rapida, bisognerà assumere anche **15g di carboidrati complessi** (es. 20g pane, 2-3 cracker, 3 grissini, 2 fette biscottate, ecc.).



Non utilizzare cioccolato o bibite "light"/"zero" o caramelle senza zucchero per correggere un'ipoglicemia.

In circostanze particolarmente gravi, come perdita di coscienza o convulsioni, è opportuno chiamare tempestivamente il 112.



Intanto può essere somministrata (intramuscolo) una fiala di **glucagone**, farmaco che va conservato in frigorifero e deve essere sempre disponibile per pz insulinici e/o non ben controllati oppure utenti con episodi di ipoglicemie asintomatici.

Ricordare di:

- avere sempre con sé, o comunque a portata di mano, zucchero o altri cibi dolci sufficienti per far fronte ad almeno due episodi ipoglicemici;
- tenere nel portafoglio un documento dal quale risulti che si è diabetici;
- portare sempre con sé il glucometro.



Bibliografia e siti internet consultati:

“Standard italiani per la cura del diabete mellito” - ed. 2018

“Standards of care ADA” – ed. 2018

“La Terappia Medica Nutrizionale del Diabete mellito” – ed. 2013-2014

“Linee guida per una sana e corretta alimentazione italiana” - CREA (Centro di Ricerca per gli Alimenti e la nutrizione)

LARN (VI revisione) – “Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed Energia” - SINU

Sinu – “La gestione della persona con diabete ricoverata per altra patologia”
a cura di Daniela Bruttomesso e Laura Sciacca

www.bda-ieo.it—Banca Dati di Composizione degli Alimenti per Studi
Epidemiologici in Italia

A cura del Servizio di Dietetica

Direzione Medica di Presidio – Trieste

Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina (ASUGI)

PER ULTERIORI INFORMAZIONI CONTATTARE:

tel 040/399 4308 – 4389 – 4903

Redatto SC Comunicazione, Relazioni esterne aziendali, Ufficio stampa, URP
ASUGI su testi e immagini forniti dal SERVIZIO DI DIETETICA

Revisione 002 – settembre 2023