

IL DIABETE MELLITO DI TIPO 2

Manuale multilingue

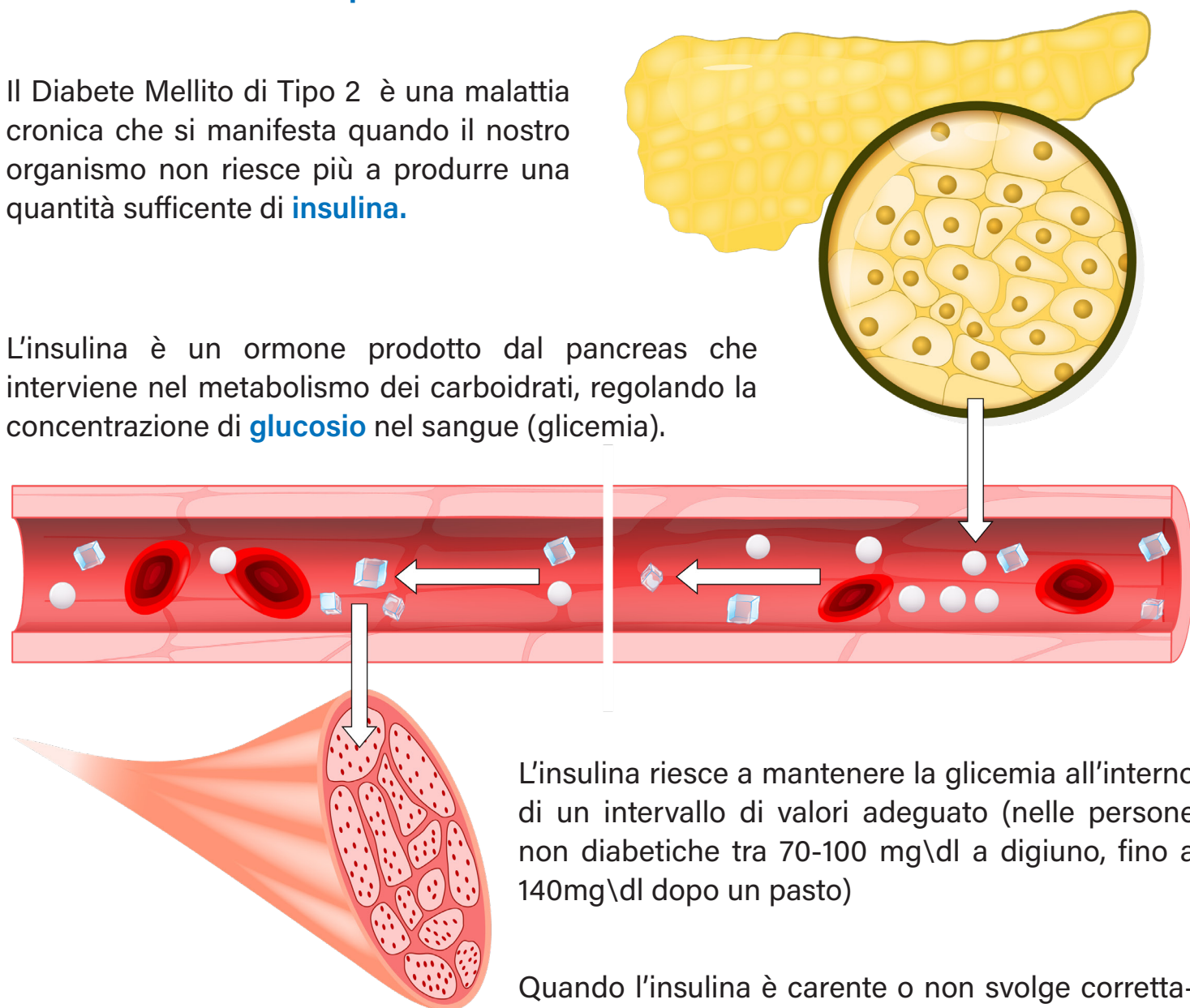
Cos'è il Diabete.....	Pag. 3
I sintomi del Diabete.....	Pag. 4
Tipi di Diabete.....	Pag. 4
Le complicanze del Diabete.....	Pag. 6
L'autocontrollo glicemico.....	Pag. 6
Il corretto autocontrollo.....	Pag. 8
Gli obiettivi glicemici.....	Pag. 9
La terapia dietetica.....	Pag. 10
L'indice di massa corporea.....	Pag. 10
I macronutrienti.....	Pag. 11
Verdura, frutta, fibre, vitamine.....	Pag. 11
La piramide alimentare.....	Pag. 12
Il piatto del mangiar sano.....	Pag. 14
Aderenza terapeutica.....	Pag. 16

Cos'è Il Diabete

Il Diabete Mellito di Tipo 2

Il Diabete Mellito di Tipo 2 è una malattia cronica che si manifesta quando il nostro organismo non riesce più a produrre una quantità sufficiente di **insulina**.

L'insulina è un ormone prodotto dal pancreas che interviene nel metabolismo dei carboidrati, regolando la concentrazione di **glucosio** nel sangue (glicemia).



L'insulina riesce a mantenere la glicemia all'interno di un intervallo di valori adeguato (nelle persone non diabetiche tra 70-100 mg\dl a digiuno, fino a 140mg\dl dopo un pasto)

Quando l'insulina è carente o non svolge correttamente la sua funzione, i livelli di glucosio nel sangue aumentano, generando una condizione di iperglicemia (aumento del glucosio nel sangue).

Ecco perché la diagnosi di diabete mellito si effettua misurando la glicemia.

Come si fa la diagnosi

In assenza dei tipici sintomi (vedi dopo) la diagnosi di diabete è confermata se, in almeno 2 diverse occasioni, riscontriamo i seguenti valori di misurazione:

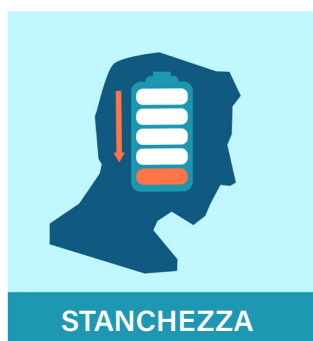
- **Glicemia a digiuno > 126 g\dl**
- **Glicemia >200 g\dl due ore dopo carico orale di glucosio** (eseguito con 75 g)
- **Emoglobina glicata > 48 mmol\mol** (6.5%)



Sintomi del Diabete

I sintomi del diabete sono legati alla iperglicemia e alla perdita di glucosio con le urine, che avviene quando i valori del glucosio nel sangue superano una soglia intorno a 180-200 gr\dl. I principali sintomi del diabete mellito sono:

Sintomi del Diabete



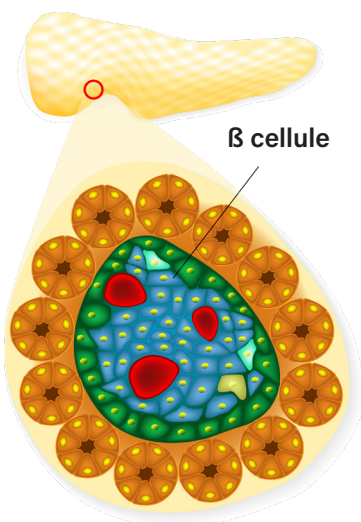
Tipi di Diabete

Esistono diversi tipi di diabete, i principali sono:

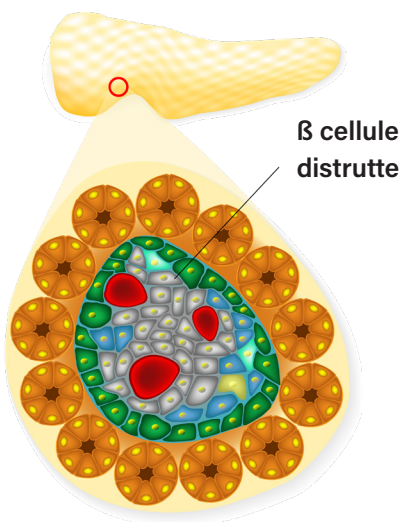
- **Il Diabete di Tipo 1**, causato dalla mancanza di insulina perchè le cellule che la producono e dette **β cellule** (che si trovano nel pancreas dentro gruppi isolati di cellule che nell'insieme vengono chiamate Isolette del Langerhans), vengono distrutte da meccanismi autoimmuni. Insorge solitamente nelle persone più giovani, in circa il 10% di tutti i diabetici. **La terapia è solo l'insulina.**

Isolette del Langerhans

Pancreas sano



Diabete Mellito di Tipo 1



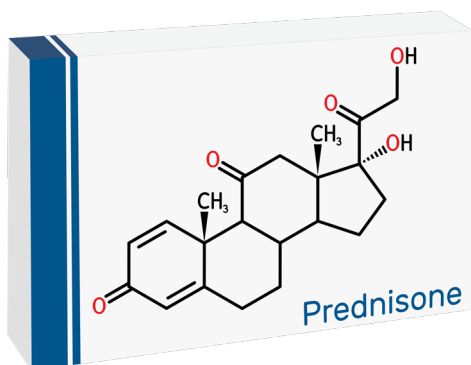
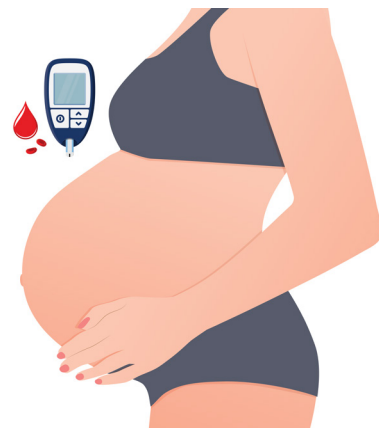
Insulina





- **Il Diabete di Tipo 2**, è causato da un insieme di fattori che determinano una inefficace azione dell'insulina (insulino-resistenza, che viene ancora prodotta, ma in quantità ridotta. Insorge solitamente nelle persone adulte, in sovrappeso o obese. Esso rappresenta circa il 90% dei soggetti con diabete.

- **Il Diabete Gestazionale**, che insorge durante la gravidanza. In genere scompare dopo il parto, ma rappresenta un fattore di rischio per il diabete di tipo 2 negli anni successivi.



- **Il Diabete Metasteroideo**, che può insorgere nelle persone che assumono alte dosi di cortisone e per lunghi periodi di tempo.

Le complicanze del Diabete

Il Diabete di Tipo 2 è una malattia curabile, ma cosa accade se non viene gestito bene?

I soggetti con diabete di tipo 2 sono particolarmente esposti alle complicanze derivanti dall'elevato livello di glucosio e dal momento che il diabete di tipo 2 potrebbe essere insorto ben prima della sua diagnosi, le complicanze potrebbero essere già serie o in stato avanzato quando vengono scoperte.

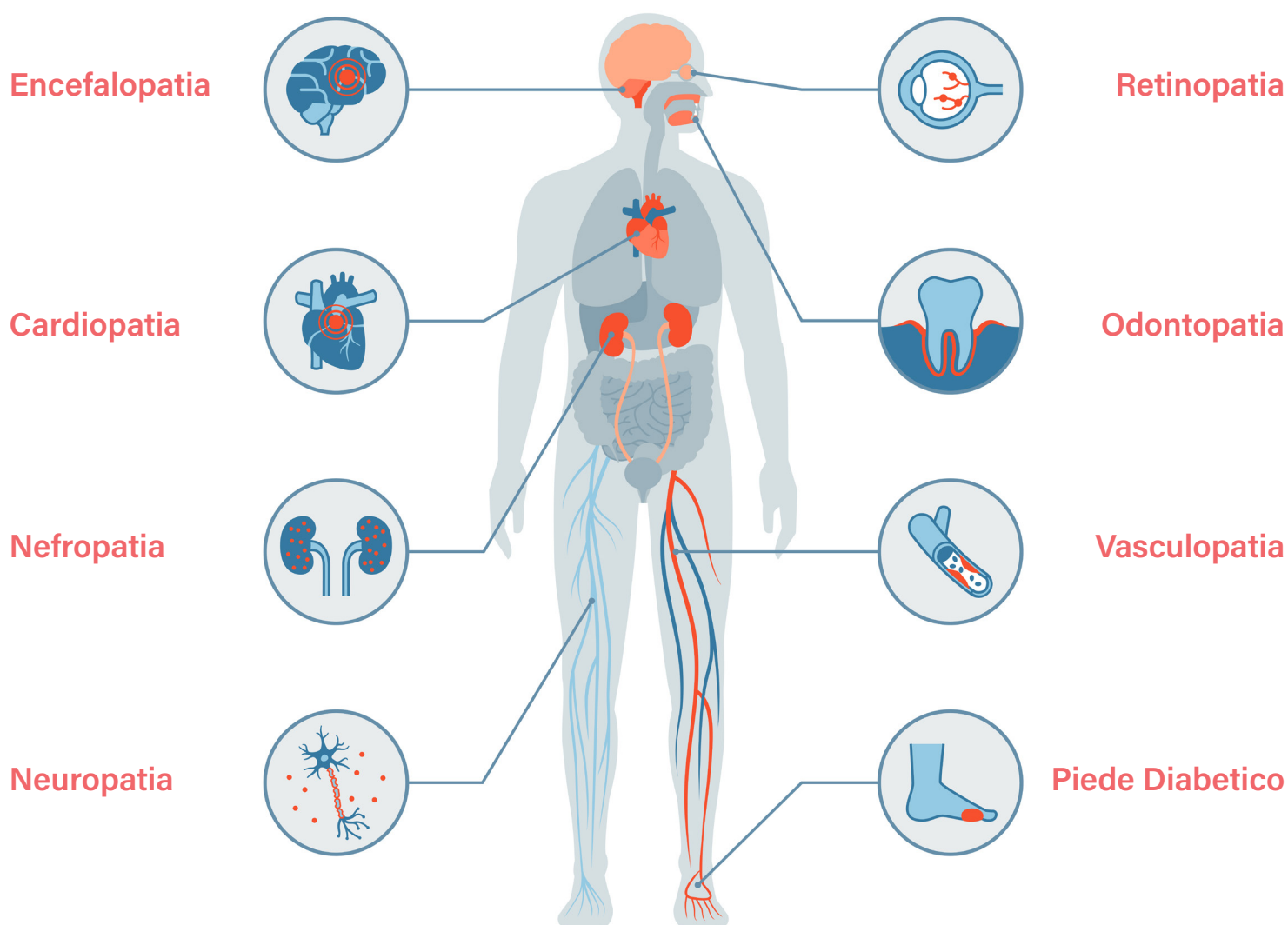
I soggetti affetti da diabete mellito possono andare incontro a varie complicanze sia a breve che a lungo termine.



Alcune di queste iniziano dopo qualche mese dall'insorgenza del diabete, benché la maggior parte tenda a svilupparsi dopo alcuni anni. La maggior parte di queste complicanze peggiora gradualmente.

Nei soggetti con diabete, quanto maggiore è la capacità di controllare il livello di glucosio nel sangue, tanto minore è la probabilità che queste complicanze si sviluppino o peggiorino.

Le complicanze più importanti del Diabete sono:



Autocontrollo Glicemico

L'autocontrollo glicemico permette di misurare i livelli di glicemia ed è uno strumento di cura e parte integrante della terapia. Consiste nel controllare la glicemia capillare secondo modalità, frequenza e tempi concordati con il team di cura.

L'obiettivo è avere le informazioni utili a:

- modificare comportamenti scorretti**

- scegliere il tipo di farmaco e la dose**

- a valutarne l'efficacia e la sicurezza in relazione al rischio di ipoglicemia**



I fattori che condizionano i livelli glicemici sono numerosi, in particolare ricordiamo:

- *l'introito alimentare di carboidrati*
- *la durata e il tipo di esercizio fisico praticato*
- *la terapia farmacologica assunta*
- *stress emotivi molto intensi*



Per effettuare l'autocontrollo glicemico domiciliare sono necessari:

- *il glucometro*
- *la striscia reattiva*
- *il pungidito e la lancetta*

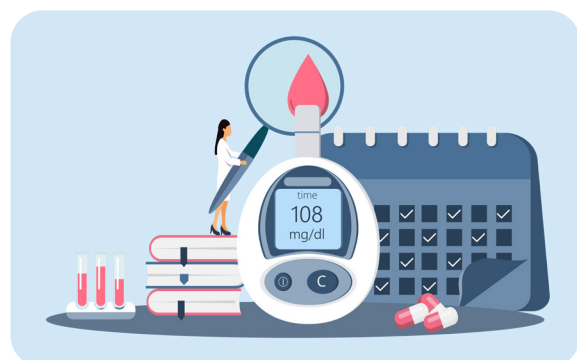


Le **Strisce Reattive** sono specifiche per ogni glucometro, quindi è necessario accertarsi sempre che il tipo di striscia che si sta utilizzando sia compatibile con il tipo di glucometro in uso.

Il **Pungidito** è una piccola penna su cui viene montata un'apposita lancetta monouso **necessaria al prelievo di sangue** capillare.

Come Eseguire L'Automonitoraggio Glicemico

Il Suo medico diabetologo provvederà ad indicarle la frequenza dell'autocontrollo glicemico e i momenti della giornata in cui effettuarlo. In linea generale, è indicato il controllo glicemico:



A digiuno e prima dei pasti nelle persone che sono in **terapia insulinica** per stabilire le unità di insulina da somministrare al pasto

A digiuno e dopo i pasti nelle persone che fanno uso di **insulina o di farmaci orali**.

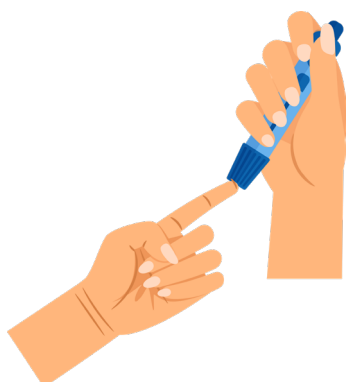
Cosa bisogna fare per eseguire un corretto autocontrollo?

Per rispondere a questa domanda basta eseguire con precisione le indicazioni sotto riportate.



Lavare le mani con acqua tiepida o calda e sapone poi asciugarle bene, non è necessario che usi un disinfettante.

Mettere la striscia dentro al glucometro facendolo accendere



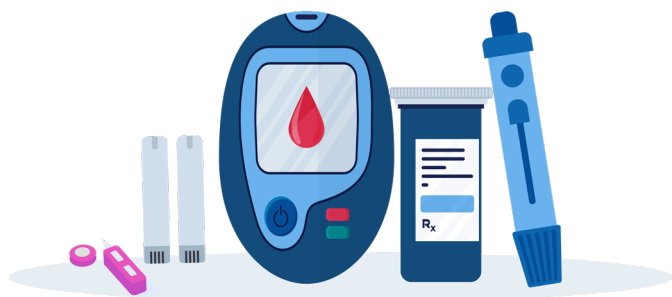
Prendere il pungidito e appoggiarlo in modo perpendicolare al polpastrello. Utilizzare le zone laterali dei polpastrelli, che sono meno sensibili e determinano minor dolorabilità

NON fare forte pressione alla base del dito sul quale hai usato il pungidito per poter favorire la fuoriuscita di una goccia di sangue, premi delicatamente perchè ne basta molto poco



Avvicinare la striscia che spunta dal glucometro alla goccia di sangue che viene aspirata

Posare su un piano il glucometro e dopo pochi secondi si potrà visualizzare sullo schermo il valore della Glicemia



Si raccomanda di avere cura dello strumento e di tutto il materiale necessario per controllare la glicemia, evitare che si sporchi e conservare bene le strisce, questo garantirà la certezza di avere sempre valori attendibili.

L'uso ottimale del glucometro richiede un'adeguata capacità di analisi dei dati.

I pazienti e gli operatori sanitari devono essere istruiti su come utilizzare i dati per modificare:

- **l'alimentazione**
- **l'esercizio fisico**
- **la terapia farmacologica**



e per raggiungere gli obiettivi glicemici.



Quali sono gli obiettivi Glicemici:

A digiuno e prima dei pasti: 70-130 mg\dl

2 ore dopo i pasti: inferiore a 160 mg\dl

Un aiuto per modificare la terapia insulinica a domicilio

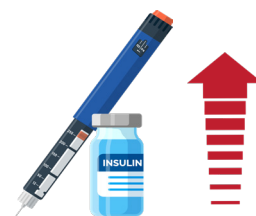
Se trovi valori alti di glicemia prima dei pasti:

- **aumenti la dose di insulina**
- **controllo nuovamente la glicemia dopo 2 ore**



Se trovi più volte valori alti di glicemia 2 ore dopo i pasti (e i valori prima andavano bene):

- **aumenti la dose di insulina per quel pasto**
- **aumenti la dose di insulina ottimale anche ai pasti successivi**



Se trovi valori alterati di glicemia prima di andare a letto:

- **Non è necessario modificare il dosaggio dell' insulina della notte.**
- **Se prima di andare a letto la glicemia è inferiore a 160 mg/dl, è tuttavia indicato fare un piccolo spuntino prima di somministrare l'insulina**



Terapia Dietetica - 1

La persona con il diabete di tipo 2 può riuscire a mantenere la glicemia ben controllata seguendo prima di tutto uno stile di vita salutare:



Una alimentazione corretta nella persona con diabete ha i seguenti obiettivi: raggiungere e mantenere:

1 la prevenzione e il trattamento dei fattori di rischio o complicanze legati alla nutrizione

2 un buon compenso glicemico

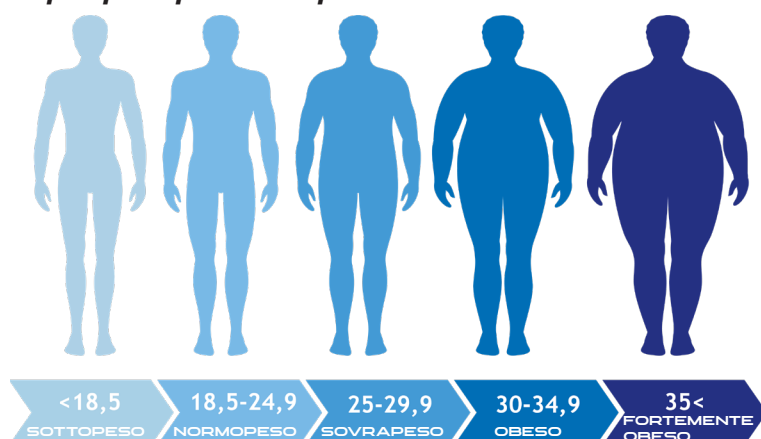
3 il controllo del peso

4 un buon profilo lipidico



L'Indice di Massa Corporea (BMI)

Nelle persone affette da diabete Tipo 2 riveste particolare importanza **prestare attenzione al proprio peso corporeo**. Per valutarlo esiste un parametro detto **Indice di Massa Corporea (BMI)** che ci dice, secondo la visualizzazione a lato, in quale punto ci troviamo rispetto al valore ottimale della persona "normopeso". Si calcola con una formula che mette in relazione: **peso e altezza**.



$$\text{BMI} = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Altezza (m}^2\text{)}}$$

Terapia Dietetica - 2

È importante mantenere il piacere del mangiare ed escludere specifici alimenti solo quando ci sono indicazioni cliniche o evidenze scientifiche.

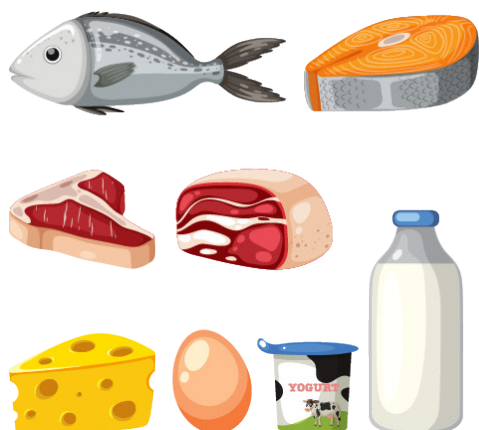
L'alimentazione della persona con diabete di tipo 2 deve essere:

equilibrata, contenere tutti i nutrienti nelle giuste proporzioni ed essere ricca di:

- fibre
- verdura
- frutta
- cereali integrali
- pesce
- olio di oliva
- carne e latticini in quantità moderata

MACRONUTRIENTI

PROTEINE



CARBOIDRATI



GRASSI



VERDURE

FRUTTA

FIBRA

VITAMINE



Le giuste proporzioni dei vari nutrienti, riconosciute a livello mondiale prevedono le seguenti percentuali del totale di ogni pasto:

A seguire le informazioni sulla composizione delle porzioni e sulla frequenza d'uso degli alimenti (*Piramide Alimentare*) e sulla composizione del singolo pasto (*Il Piatto Sano*).



La Piramide Alimentare

- Preferire **FRUTTA** e **VERDURA** di stagione
- Utilizzare prodotti locali



Km 0

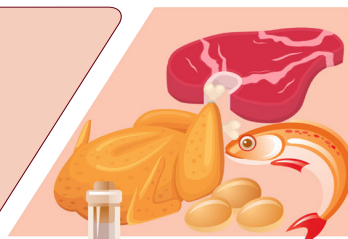


• DOLCI SNACK

MERENDINE:

Il consumo di questi alimenti è
(*massimo 2 volte/settimana*)

- **PESCE:**
2-3 porzioni/settimana
- **CARNE BIANCA E UOVA:**
2-3 porzioni/settimana
- **AFFETTATI/INSACCATI:**
1-2 porzioni/settimana
- **CARNE ROSSA:**
1 porzione/settimana



- **LATTICINI:**
2-3 porzioni/giorno

- **FORMAGGI:**
2 porzioni/settimana

- **OLIO EVO:**
4-5 porzioni/giorno



- **FRUTTA SECCA:**
1 porzione/giorno

- **VERDURA**
3 porzioni
al giorno



- **FRUTTA**
2 porzioni
al giorno



- **CEREALI E DERIVATI:** **3 - 5 porzioni al giorno**
(*Cereali e Derivati devono essere presenti ad ogni pasto*)
- **LEGUMI** (*Fonte proteica vegetale*): **3 - 4 porzioni a settimana**
- **TUBERI** (*Fonte di amido*): **massimo 2 porzioni a settimana**

Acqua



8/10
bicchieri al giorno

Svolgi regolarmente attività fisica ogni giorno per almeno 30 minuti



Ogni alimento indicato per ognuna delle classi riportate sulla Piramide Alimentare, corrisponde ad 1 porzione.
Attieniti sempre al consumo del numero di porzioni indicate.

• **CEREALI E DERIVATI, TUBERI E LEGUMI:**

- **80 g di:** pasta - riso (preferibilmente integrale, basmati o parboiled) - farro - orzo - sorgo - miglio - quinoa
- **100 g di** pasta fresca all'uovo • **40 g di** cereali per la prima colazione
- **200 g di** patate (massimo 2 volte/settimana) • **100 g di** pane
- **40 g di** prodotti da forno (fette biscottate, biscotti, ecc.)
- **150 g di:** legumi freschi - surgelati - ammollati - in scatola • **50 g di** legumi secchi



• **VERDURA**

- **200 g di** verdura fresca (anche surgelate al naturale e quelle pronte al consumo al naturale)
- **80 g di** insalata (compresa quella pronta al consumo)



• **FRUTTA FRESCA:**

- **n 1:** arancia - mela - pera - pesca • **n 2:** mandarini - susine - albicocche - fichi
- **80 g di** banana (equivalente a 1/2 frutto) • **80 g di** uva • **150 g di:** ananas - cachi
- **250 g di** frutti di bosco (lamponi, mirtilli, more e ribes) • **300 g di** anguria
- **200 g di:** fragole - melone (equivalente a circa 2 fette)



• **FORMAGGI, LATTICINI:**

- **100 g di** formaggio fresco • **50 g di** formaggio stagionato
- **125 ml di** latte parzialmente scremato • **125 g di** yogurt magro



• **CARNE, UOVA, PESCE E SALUMI:**

- **Carne bianca:** 120 g di: pollo - tacchino - coniglio • **n 2 uova** (circa 120 g) la settimana
- **Carne rossa:** 120 g di: carne bovina - ovina - suina - equina - selvaggina
- **Pesce:** 150 g di: pesce fresco o surgelato al naturale
- **Salumi:** 70 g di: prosciutto crudo o cotto (privati del grasso visibile) bresaola arrosto di pollo o tacchino



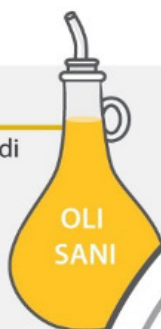
• **FRUTTA SECCA:**

- **30 g di:** mandorle - noci - nocciole - ecc • **30 g di semi oleosi:** girasole - sesamo - zucca - ecc
- **OLIO EVO:** 10 g di olio extra vergine di oliva (1 cucchiaino da cucina)



IL PIATTO DEL MANGIAR SANO

Usa oli sani (come l'olio di oliva e olio canola) per cucinare e per condire. Limita il burro. Evita i grassi trans.



Più ortaggi e più varietà e meglio è! Patate e patatine fritte non contano come ortaggi.

Mangia molta frutta, di tutti i colori.

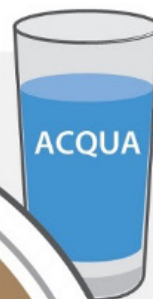


MUOVITI!

© Harvard University



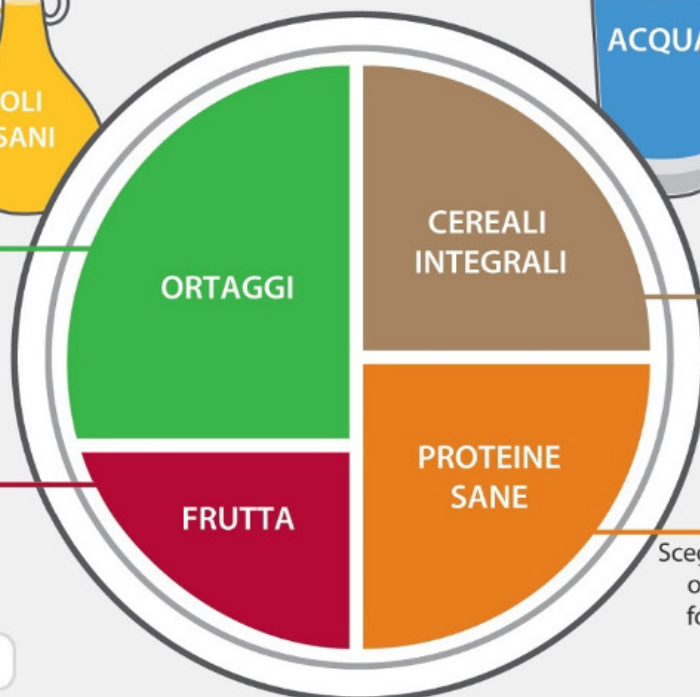
Harvard T.H. Chan School of Public Health
The Nutrition Source
www.hsph.harvard.edu/nutritionsource



Bevi acqua, tè o caffè (con poco o niente zucchero). Limita il latte e i latticini (1-2 porzioni al giorno) e i succhi di frutta (1 bicchiere piccolo al giorno). Evita le bevande zuccherate.

Mangia diverse varietà di cereali integrali (come pane integrale, pasta integrale e riso integrale). Limita i cereali raffinati (come riso bianco e pane bianco).

Scegli pesce, pollame, legumi e semi oleaginosi; limita la carne rossa e i formaggi; evita pancetta, salumi e altre carni conservate.



Harvard Medical School
Harvard Health Publications
www.health.harvard.edu

Copyright © 2011 Harvard University, Per maggiori informazioni sul Piatto del Mangiar Sano, per favore consulta The Nutrition Source, Department of Nutrition, Harvard T.H. Chan School of Public Health, <http://www.thenutritionsource.org> e Harvard Health Publications, health.harvard.edu."

Il Piatto del Mangiar Sano, creato dagli esperti di nutrizione della Harvard T.H. Chan School of Public Health e dagli editori delle Pubblicazioni Harvard Health, **è una guida per creare pasti salutari e bilanciati**, sia che siano serviti su un piatto, sia che siano confezionati in un cestino del pranzo. Appendine una copia sul frigorifero come promemoria giornaliero per creare pasti sani e bilanciati!

- **Componi la parte principale del tuo pasto con ortaggi e frutta - ½ piatto:**

Mira al colore e alla varietà e **ricorda che le patate non contano come ortaggi** nel Piatto del Mangiar Sano, perchè hanno un effetto negativo sullo zucchero del sangue.



- **Scegli cereali integrali – ¼ del tuo piatto:**

Cereali integrali e intatti – frumento integrale, orzo, chicchi di frumento, quinoa, avena, riso integrale e alimenti prodotti con questi, come la pasta di frumento integrale, hanno un effetto più blando sullo zucchero nel sangue e sull'insulina, rispetto al pane bianco, al riso bianco e ad altri chicchi raffinati.



- **La potenza delle proteine – ¼ del tuo piatto:**

Pesce, pollame, legumi e noci sono tutte fonti versatili di proteine – possono essere aggiunte alle insalate e si combinano bene con le verdure sul piatto. Limita la carne rossa ed evita le carni trasformate, come pancetta e salsicce.

- **Oli vegetali sani – con moderazione:**

Scegli oli vegetali sani, come olio di oliva, canola (colza), soia, mais, girasole, arachide e altri. Evita gli oli parzialmente idrogenati, che contengono grassi trans, malsani. Ricorda che povero-in-grassi non significa "sano".



- **Bevi acqua, caffè, o tè:**

Evita le bevande dolci, limita il latte ed i latticini ad una o due porzioni al giorno, e limita i succhi ad un piccolo bicchiere al giorno.

- **Muoviti:**

La figura in rosso che corre attraverso la base del Piatto del Mangiar Sano serve a ricordarci che mantenersi attivi è importante anche per il controllo del peso.



Il messaggio principale del Piatto del Mangiar Sano è di concentrarsi sulla qualità della dieta.

È più importante il tipo di carboidrati nella dieta che la quantità di carboidrati nella dieta, perchè alcune fonti di carboidrati – come le verdure (escluse le patate), la frutta, i cereali integrali, e i legumi – sono più salutari di altre.

Il Piatto del Mangiar Sano suggerisce inoltre ai consumatori di evitare le bevande zuccherate, una delle maggiori fonti di calorie – generalmente con poco valore nutritivo.

Il Piatto del Mangiar Sano incoraggia i consumatori ad usare oli sani, e non definisce un livello massimo per la percentuale di calorie che la gente dovrebbe prendere ogni giorno da fonti salutari di grassi.

L'Aderenza Terapeutica

Tutte le informazioni che hai potuto ricevere in questo Manuale, porteranno meno risultati senza la tua attenzione ad alcuni aspetti di comportamento. Si sa da studi effettuati che solamente solo il 25% delle persone aderisce in modo corretto alle terapie prescritte (*sia farmacologiche che di stile di vita*) ed i motivi sono diversi. Questo è un aspetto da tenere sempre presente!



RICORDA SEMPRE CHE:

senza la CORRETTA e COSTANTE assunzione (perlomeno l'80% della cura annuale prescritta) dei farmaci che sono stati prescritti, *si perde:*

- il loro potere terapeutico
- la capacità di prevenire le complicanze
- la qualità della vita

È bene quindi evitare, nel tuo interesse, la riduzione della posologia dei farmaci senza prima aver consultato il proprio medico di riferimento per la cura.



Consiglio di Amministrazione Fondazione AMD

Presidente: *Graziano Di Cianni*

Consiglieri:

- *Riccardo Candido*
- *Salvatore De Cosmo*
- *Annalisa Giancaterini*
- *Valeria Manicardi*
- *Margherita Occhipinti*
- *Salvatore Pacenza*

Il Progetto prevede la realizzazione e traduzione del Manuale in Italiano, nelle seguenti lingue:

Arabo - Bangla - Cinese - Francese - Inglese - Urdu

In collaborazione con:

Gruppo di Lavoro AMD "Interculturalità"

Traduzioni e realizzazione grafica:

