

**Che cos'è  
il diabete**

Si definiscono “diabete mellito” (o “diabete”) tutte le malattie e condizioni che, non trattate, portano a un eccesso di **zuccheri nel sangue (iperglicemia)**,

## **Il diabete di Tipo 2**

La forma più frequente di diabete, il diabete di tipo 2 si manifesta generalmente dopo i **40 anni**, soprattutto in persone sovrappeso/obese. La sua evoluzione è lenta e priva di sintomi. Gradatamente la persona perde la capacità di controllare l’equilibrio della sua glicemia.

## Il diabete di Tipo 1

Il diabete di Tipo 1 è dovuto a una reazione autoimmunitaria che distrugge le betacellule del pancreas dove viene prodotta **l'insulina** necessaria a far entrare il **glucosio** nelle cellule. La persona con diabete di Tipo 1 deve assumerla dall'esterno e fare in modo da averne sempre la quantità giusta nel sangue. Questo tipo di diabete insorge spesso in età pediatrica. In Italia circa 100 mila bambini e ragazzi hanno il diabete di Tipo 1 e sono seguiti da una rete

di Servizi di Diabetologia Pediatrica all'interno dei quali team specializzati sono in grado di prescrivere le terapie più appropriate e soprattutto di **educare la famiglia e i ragazzi a una corretta gestione del diabete**. La persona con diabete Tipo 1 infatti, sia nella infanzia, sia nella adolescenza, sia nella vita adulta, può svolgere una **vita normale**. **Nessuna attività o obiettivo gli è precluso: esistono scienziati e fotomedelle, artisti e grandi campioni sportivi con diabete di Tipo 1**. La persona con diabete deve tenere

sempre presente l'effetto che ogni sua scelta, o ciò che gli accade, può avere sulla concentrazione di glucosio nel sangue. Questo significa misurare spesso la glicemia e, sulla base di questi dati, prendere delle decisioni : assumere una determinata dose di insulina, fare o non fare dell'esercizio fisico, mangiare o non mangiare sostanze contenenti carboidrati . Il diabete di Tipo 1 insorge più spesso nei primi **30 anni** di vita. Questo significa convivere per lunghissimo tempo con il diabete e quindi è fondamentale per la

persona con diabete di Tipo 1 mantenere il più possibile vicino alla norma la glicemia, evitando iperglicemie (quantità troppo elevata di glucosio nel sangue) che a lungo andare generano le complicanze ma anche le ipoglicemie (carenza di glucosio nel sangue).

## **Il diabete gestazionale**

Il diabete gestazionale è una forma temporanea di diabete che caratterizza una percentuale delle gravidanze. A partire dal secondo trimestre di

gestazione la madre non riesce a tenere sotto controllo la glicemia. Questo tipo di diabete, che caratterizza una quota importante delle gravidanze, sembra scomparire dopo il parto.

## **Il diabete come fattore di rischio**

“Ma perché dovrei preoccuparmi del diabete?”. Apparentemente è una buona domanda. Il diabete di Tipo 2 progredisce molto lentamente, non ha sintomi. In compenso “curare” il diabete **richiede molto impegno**. Bisogna pensare a tutto quello che si

fa, inserire nella propria giornata delle attenzioni e delle routine, **cambiare le proprie abitudini rinunciare a quelli che sembrano i più grandi vantaggi della modernità: l'abbondanza di cibo e la proscrizione della fatica (automobili, ascensori), spesso bisogna anche prendere delle pastiglie tutti i giorni più volte al giorno.** La risposta è semplice. Il diabete è una condizione subdola. Come un tumore nella fase iniziale il diabete **erode le arterie dall'interno, le fa ammalare, le erode e facilita il**



**loro ispessimento e la loro ostruzione.** E' un processo lento ma non poi così lento. Spesso nei pochi anni che intercorrono fra il vero inizio del diabete e il momento in cui è diagnosticato, quell'astuto nemico che è il diabete ha già rovinato le piccole arterie del cuore (le coronarie) in maniera sufficiente da porre le basi per un **infarto** o ha occluso quelle che portano sangue al cervello abbastanza per portare a dei deficit intellettivi o a una **ischemia cerebrale, (ictus)** nel termine medico. Insomma il diabete non

riconosciuto e non trattato è un fattore di rischio.

Moltiplica il rischio di sviluppare gravi o gravissime situazioni che possono portare alla morte o a un handicap serio o comunque distruggere la qualità della vita propria e dei propri familiari.

## **Prevenire il diabete**

Prevenire il diabete di Tipo 2 è possibile. E puntando a questo obiettivo si riduce drasticamente anche il rischio di sviluppare **ipertensione, ipercolesterolemia, ipertrigliceridemia ed altri rischi.**

Come si fa? Agendo sulle proprie abitudini. Non si tratta di cambiar vita da un giorno all'altro ma di riscoprire certi piaceri e perseguirne con meno assiduità altri. Uno dei piaceri da riscoprire è certamente quello della **vita all'aria aperta e del movimento fisico**. Il nostro organismo è fatto per essere usato. Piscina, palestra, campi da gioco sono sicuramente l'ideale, ma c'è uno "sport" che è alla portata **fisica, logistica ed economica di tutti: CAMMINARE O ANDARE IN BICICLETTA!!!**

**Mezz'ora di camminata a passo svelto o di bicicletta al giorno fanno letteralmente miracoli.** La pressione migliora quasi istantaneamente, la glicemia scende verso livelli normali, si inizia a respirare a pieni polmoni e si riduce il “giro vita”. Il metro alla vita è l'indicatore migliore per chi vuole prevenire il diabete. La bilancia è traditrice perché uno degli effetti dell'esercizio fisico è quello di aumentare la massa muscolare e diminuire il grasso. L'altro pilastro nella prevenzione del diabete è **l'alimentazione.**

Anche qui la strada maestra non consiste nel fare rinunce o sacrifici particolari. Occorre gradatamente riscoprire piaceri dimenticati: il ritorno ai cibi genuini, ai prodotti **nostrani**, senza ricorrere a cibi preconfezionati o di origine non nota; consumare nelle giuste proporzioni tutti gli alimenti: carne, pesce, formaggi, pasta, pane, verdure, ortaggi, frutta. E gli **zuccheri**? Il diabete di Tipo 2 non “viene per colpa degli zuccheri”. Casomai deriva dal sovrappeso o dalla obesità. E' vero che la persona con diabete deve

ridurre di molto i cibi “dolci” ma per prevenirlo è più importante ridurre l’intero carico di calorie. In ogni pasto ci deve essere una porzione di carboidrati (pasta o riso, pane, patate) ma solo una. Le porzioni poi andrebbero gradatamente ridotte. L’unico “no” assoluto riguarda i fuoripasto, le “merendine” e le bibite dolci. Queste andrebbero davvero dimenticate.

Se si ha fame fra un pasto e l’altro significa che non si mangiato abbastanza nel pasto precedente. Se questa alimentazione, **sana, variata e moderata**

**diventa la norma si può ridurre il sovrappeso e prevenire diabete e ipertensione anche concedendosi di tanto in tanto qualche sfizio.**

**Il diabete di Tipo 1** al momento non si può prevenire. Prima di tutto perché le persone “ a rischio” di svilupparlo (figli e soprattutto fratelli di persone con diabete di tipo 1) rappresentano solo una minoranza dei casi. Nel 95% dei casi il diabete di Tipo 1 appare in famiglie dove non ci sono stati casi simili. In secondo luogo anche tra le persone a rischio finora

nessuna strategia preventiva si è dimostrata abbastanza efficace.

## **I numeri del diabete**

### **Il diabete di Tipo 2**

Il numero di persone con diabete di Tipo 2 è in veloce crescita sia nei Paesi avanzati che nei paesi che hanno iniziato il loro sviluppo economico. Questa impennata nel numero di casi diagnosticati e in quelli stimati è dovuta soprattutto:



- alle modifiche quantitative e qualitative nell'alimentazione (si mangia di più e peggio)
- Al minor dispendio energetico (il lavoro richiede meno fatica, non ci si muove a piedi, si sta lunghe ore fermi)

queste modifiche allo stile di vita spesso associate al sovrappeso o alla obesità, fanno probabilmente scattare una tendenza geneticamente ereditata a sviluppare il diabete. Si calcola che in Italia oggi:

- 3 milioni di persone abbiano il diabete di Tipo 2 e siano diagnosticate e seguite: si tratta del 4,9% della popolazione
- 1 milione di persone abbiano il diabete di Tipo 2 ma non siano state diagnosticate: è l'1,6% della popolazione
- 2,6 milioni di persone abbiano difficoltà a mantenere le glicemie nella norma, una condizione che nella maggior parte dei casi prelude allo sviluppo del diabete di Tipo 2. Parliamo del 4,3% della popolazione

**In pratica oggi il 9,2% della popolazione italiana ha difficoltà a mantenere sotto controllo la glicemia.**

**Nel 2030 si prevede che le persone diagnosticate con diabete saranno 5 milioni (in Italia).**

## **Nel mondo**

Per quanto impressionanti questi tassi di sviluppo sono inferiori a quelli stimati e registrati in altri Paesi sia occidentali come gli USA dove si calcola che oggi il 10% della popolazione fra i 20 e i 79 anni abbia il diabete di Tipo 2 e in Asia dove la percentuale,

trascurabile nel 2000, è passata al 7,6% della popolazione (stima 2010) e salirà a 9,1% nel 2030 secondo le stime della International Diabetes Federation.

Questo significa 285 milioni di persone con diabete di Tipo 2 nel mondo nel 2010 e 438 milioni nel 2030 (stime IDF 2010) con una progressione stimabile in **21 mila nuovi casi ogni giorno.**

**Il diabete di tipo 1**

**In Italia**

Ogni anno si rilevano 84 casi ogni milione di persone in Italia (poco meno di 5 mila casi). Alcune regioni italiane, in primo luogo la Sardegna hanno tassi di incidenza superiori alla media europea. Si stima che in Italia circa 250 mila persone abbiano il diabete di tipo 1. Il numero di persone con diabete di Tipo 1 cresce soprattutto perché **ormai è possibile garantire a chi segue le cure una attesa di vita sovrapponibile a quella della popolazione generale.**

**Cresce però anche l'incidenza di sviluppare il diabete**

## di Tipo 1.

### La terapia del diabete

Il diabete è una **condizione cronica**. Non si “guarisce dal diabete”. Se non si interviene, la glicemia, vale a dire la **concentrazione di zucchero nel sangue tende ad aumentare**.

**Nel diabete di tipo 1** la persona perde rapidamente la capacità di produrre insulina, un ormone necessario per la **vita** . Deve quindi assumerlo dall'esterno ogni giorno attraverso iniezioni o in modo continuativo

attraverso microinfusore.

## **Nel diabete di Tipo 2**

La capacità di produrre insulina non viene persa immediatamente. In una prima fase l'organismo riduce la sua capacità di utilizzare l'insulina prodotta (**insulinoresistenza**). Il pancreas, che all'inizio compensa il fenomeno aumentando la produzione di insulina, **perde gradualmente la sua capacità di produzione**. La terapia del diabete di Tipo 2 punta allora:

- a ridurre l'insulinoresistenza
- A rallentare l'evoluzione del diabete

Questi obiettivi si raggiungono in primo luogo migliorando le abitudini di vita: **ridurre la sedentarietà, aumentare l'esercizio fisico, ridurre la quantità di calorie in generale e di grassi animali in particolare.** A questo ovviamente va aggiunto la terapia farmacologica.



## Chi “cura il diabete”

La persona con diabete aiutata dai propri familiari **è il protagonista di ogni possibile intervento terapeutico in ogni forma di diabete. La terapia del diabete non può essere affidata ai soli farmaci. Le scelte vincenti sono quelle compiute ogni giorno, ogni ora dalla persona con diabete.**

Solo nella sua quotidianità, la persona con diabete può contare però su molti alleati. L'Italia è da tempo all'avanguardia nel mondo nella terapia del diabete

grazie alla struttura che si è data per contrastarlo, all'elaborazione teorica delle Associazioni Scientifiche operanti nel settore e alla continua opera di stimolo e proposizione delle Associazioni fra persone con diabete. La cura del diabete richiede oggi una **presenza capillare sul territorio, intervento diffuso su un lunghissimo arco di tempo, pieno coinvolgimento del team. Intervento di molte figure diverse.**

## **Il Team diabetologico**

Il concetto di **Team diabetologico** è la risposta che la diabetologia ha dato alla domanda di salute della persona con diabete. **Il Team ha al suo centro la persona con diabete che ne è protagonista.** Questa persona presenta esigenze differenti alle quali rispondono figure diverse che agiscono in pieno coordinamento. **Il Medico specialista (Diabetologo o Pediatra diabetologo), il Medico di Medicina Generale o il Pediatra di famiglia, l'infermiere**

**professionale. Il Team si allarga se necessario coinvolgendo altre figure specializzate (Dietista, Cardiologo, Neurologo , Nefrologo...) e sul territorio anche le associazioni di volontariato e le farmacie. Queste figure devono muoversi secondo schemi condivisi e prefissati, coordinati dal diabetologo.**

**Perché è importante controllare il diabete**

Il “segno” del diabete è l’iperglicemia vale a dire una concentrazione eccessiva di zuccheri (glucosio) nel sangue. La terapia di ogni forma di diabete punta a

riportare il più possibile vicino alla norma i valori glicemici in ogni momento della giornata. La persona con diabete può essere messa in grado di misurare la propria glicemia con strumenti facili da usare.

## **L'autocontrollo**

Il diabete è molto diverso dalle altre patologie croniche per diverse ragioni:

- non dà sintomi (soprattutto nel diabete di tipo 2)
- aumenta il rischio di **ictus** e **infarti**

- la sua terapia richiede una modifica importante delle proprie abitudini in particolare di quelle **(sedentarietà e alimentazione eccessiva e insalubre)** che si è abituati a valorizzare in maniera positiva.
- La sua terapia richiede una attenzione continua e una riflessione costante intorno alle ricadute che quasi ogni nostro gesto può avere sulla glicemia.

In positivo il diabete è una delle poche condizioni la cui variabile chiave, **la glicemia**, può essere misurata facilmente e in ogni momento con appositi strumenti.

La terapia del diabete richiede **“autocontrollo”** solo la persona con diabete può davvero mettere in atto giorno per giorno le scelte per la sua salute. Nella terapia del diabete la **persona è protagonista assoluta.**

Il medico o meglio il team diabetologico composto dallo specialista, dagli infermieri professionali, dal MMG o PLS così come da figure professionali specifiche quali **il dietista, lo psicologo e altri** hanno un ruolo importante nella **diagnosi, nella terapia,**

**nell'educazione del paziente, nella valutazione dei risultati e delle opportunità di miglioramento e soprattutto nel creare e mantenere alta la motivazione. Ma in definitiva il loro ruolo è quello di un bravo allenatore che può fare molto ma durante la partita è seduto in panchina. IN CAMPO C'E' IL PAZIENTE.**



## Le complicanze specifiche del diabete

**L'iperglicemia** è la causa principale di una serie di patologie definite " **complicanze** ":

Il diabete può causare in modo specifico e diretto – soprattutto se **non è tenuto sotto controllo- delle serie patologie di natura microvascolare** dovute cioè all'occlusione e al deterioramento dei piccoli vasi sanguigni di molti organi. Si tratta:

- **Retinopatia diabetica** (i capillari della retina si deteriorano e rendono gradualmente difficile la

visione)

- **nefropatia diabetica** ( i “filtri” presenti nel rene perdono gradatamente la loro funzionalità)
- **neuropatia diabetica periferica** (i nervi soprattutto nelle aree più distanti dal cervello come il piede e le gambe perdono sensibilità)
- **piede diabetico** (la diminuita sensibilità rende più facile la formazione di **ulcere e infezioni**, i capillari spesso occlusi ostacolano la naturale reazione

dell'organismo rendendo difficile o impossibile la guarigione naturale dei tessuti).

## **Le complicanze macrovascolari**

Nei casi più gravi queste complicanze possono avere esiti molto seri. Tuttavia l'attenzione dei medici in questi ultimi anni si è orientata soprattutto sul ruolo del diabete come fattore di rischio **cardiovascolare**. In pratica il diabete – soprattutto se **non tenuto sotto controllo**- favorendo il processo di **ostruzione delle arterie** moltiplica il rischio di sviluppare **ictus** o

**infarti.** Una persona con diabete corre lo stesso rischio di avere un **infarto** di una persona identica per età, sesso e peso, che ha già avuto un infarto. E' importante notare che – mentre occorrono molti anni, più spesso molti decenni, perché una persona con diabete sviluppi le conseguenze più serie di una complicanza **“microvascolare”** (per esempio perché sviluppi problemi alla vista o nella sensibilità al piede), il rischio **cardiovascolare aumenta fin dal primo giorno di diabete, anzi da prima perché le fasi**

**di moderata alterazione della glicemia comunemente definite “pre-diabete” sono già sufficienti per aumentare il rischio di infarti e ictus in modo sensibile. Il diabete quindi fa male al cuore e al cervello.**

## **Le favole del diabete**

Essendo una condizione molto diffusa molte persone parlano di diabete. Non sempre però ne parlano in maniera corretta. Circolano luoghi comuni e informazioni spesso superate a volte completamente

false. A tal uopo vorrei inserire alcuni di questi falsi miti sul diabete spiegando con grande sintesi come stanno le cose.

## **Alimentazione**

### **Chi ha il diabete deve seguire una dieta specifica**

**Non è vero.** Alla persona con diabete oggi si consiglia quello che si consiglia a tutti una alimentazione **sana ed equilibrata**. La persona con diabete ha solo un motivo in più per seguire questo consiglio, tralasciando alimenti meno salubri ad esempio perché

ricchi di grassi animali e zuccheri dovranno fare la comparsa più di rado sulle nostre tavole. Viceversa una porzione di alimenti ricchi di fibra (frutta, verdura o farine integrali) dovranno essere sempre presenti in ogni pasto, colazione compresa.

### **Chi ha il diabete non deve mai mangiare nulla di dolce**

La persona con diabete può di tanto in tanto anche “permettersi” un alimento dolce, meglio se **durante un pasto.**

**Chi ha il diabete deve scegliere gli alimenti “per**

**diabetici”**

assolutamente no. Gli alimenti per diabetici non sono né necessari né efficaci per il controllo della glicemia.

**Chi ha il diabete deve seguire una dieta povera di carboidrati e ricca di proteine**

E' vero in teoria. Nella pratica però i cibi ricchi di proteine risultano poco consigliabili alla persona soprattutto con diabete di Tipo 2. Sono infatti spesso ricchi di sale e di grassi.



## Cause del diabete

**Si diventa diabetici perché si mangiano troppi dolci?**

**Falso.** Le cause del diabete di Tipo 1 sono diverse ma non hanno **nessun legame con le abitudini alimentari.** Quanto al diabete di Tipo 2 non è il **consumo di dolci che lo provoca.** In persone geneticamente a rischio una alimentazione **eccessiva e uno scarso esercizio fisico può determinare le condizioni per lo sviluppo del diabete.**

## **Il diabete è genetico: non c'è nulla da fare**

E' vero che nel diabete di tipo 2 esiste una componente genetica. Ma quella che si eredita è la **predisposizione**. Se una persona **“predisposta”** a sviluppare il diabete di tipo 2 segue una alimentazione **sana ed equilibrata e non è troppo sedentario** riduce di molto il rischio di sviluppare il diabete.

## **Lo stress può causare il diabete di Tipo 2**

E' vero che spesso l'esordio del diabete di Tipo 1 o la

diagnosi di Tipo 2 avvengono a seguito di un periodo di stress **(una malattia intercorrente, un forte dispiacere, una fase di studio o lavoro più intensa)**. **Lo stress aumenta la glicemia e può essere “la goccia che fa traboccare il vaso”.**

### **Chi è magro non può avere il diabete**

E invece sì! Il diabete di Tipo 1 è indipendente dalla conformazione fisica. Quanto al diabete di Tipo 2 un moderato sovrappeso può essere sufficiente a creare le condizioni per lo sviluppo del diabete.

## Stili di vita

### Chi ha il diabete non può fare molti sport?

**Non è vero.** Chi ha il diabete innanzitutto deve fare esercizio fisico e sport. Chi usa insulina e corre quindi il rischio di ipoglicemie che potrebbero annebbiarne i riflessi dovrebbe evitare di fare da solo certi sport **(nuoto o pesca subacquea, alpinismo)**. A tal proposito ci sono molti campioni di ogni sport anche in Italia che hanno il diabete fin da ragazzi.

## **Chi ha il diabete deve fare una vita tranquilla e regolare**

Era vero una volta. In passato si disponeva di terapie e strumenti poco flessibili. La persona con diabete soprattutto insulinotrattata doveva adeguare la sua **vita alla terapia**. Oggi grazie alle nuove insuline, grazie a strumenti di controllo della glicemia e di iniezione e infusione si può affiancare una terapia ben condotta a una “normale vita” di lavoro e di studio.

## Il diabete è contagioso

Per fortuna ormai nessuno crede a questa **panzana**. Nessuna forma di diabete può essere **trasmessa per contagio**. E' "contagiosa" invece la cattiva alimentazione e la sedentarietà. Se fra i nostri amici ci sono molte persone che fanno una vita attiva e mangiano il giusto saremo invogliati ad imitarli.

## Autocontrollo e terapia

Tra tutte le cose che possono succedere a una certa età il diabete “alimentare” non è poi così importante.

**Falso.** A una certa età (dopo i 40 anni) la causa di morte e invalidità principale sono **ictus e infarti**. E il diabete anche quello di tipo 2 (cosiddetto “alimentare” o “dell’anziano”) è un fattore di rischio potentissimo per **ictus e infarti**. Chi ha il diabete e **non lo controlla** ha lo stesso rischio di avere un infarto di una persona eguale per età sesso e peso che ha già avuto un

un infarto. E' imperativo quindi curare il diabete per ridurre il rischio e vivere più a lungo. Fra l'altro gli stili di vita consigliati per curare il diabete sono sicuramente efficaci nel ridurre **la pressione alta, e perfino efficaci per ridurre il rischio di sviluppare alcuni tipi di tumori.**

**Quando si arriva all'insulina vuol dire che non c'è più nulla da fare**

**Falso.** L'insulina è il miglior farmaco per il diabete. E' la copia perfetta dell'ormone che l'organismo non



produce più. Non ha effetti collaterali, non c'è assuefazione e può essere dosato con molta precisione. Decenni fa, è vero, i medici preferivano usarlo come terapia di **ultima istanza**. Oggi al contrario si pensa di usarlo magari per brevi periodi perfino all'inizio del diabete. Questo perché oggi le insuline sono più facili da assumere, più sicure e compatibili con una vita attiva. Sono insomma in molti casi la terapia di riferimento.

**Grazie dell'attenzione!!!!**





























