

# G **LU** News

ANNO III • N. 1 • MARZO 2010 • Periodico di aggiornamento per diabetici e non  
~~€ 2,50~~ • copia omaggio



## FOCUS

Le complicità  
del diabete.



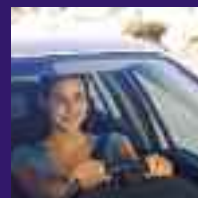
### Alimentazione

La dieta  
e le "diete".



### Sport

Passeggiate  
ad alta quota.



### Attualità

Il diabete  
e la patente.

# Sommario

## EDITORIALE

pag. 3

## FOCUS

pag. 4

Le complicanze croniche del diabete:  
retinopatia e nefropatia.

## ALIMENTAZIONE

pag. 10

La dieta e "le diete".

## SPORT

pag. 14

Passeggiate ad alta quota.

## ATTUALITÀ

pag. 18

Il diabete e la patente.

## STRUMENTI DI MISURAZIONE

pag. 24

Il valore di un glucometro.

## DIABETENIGMISTICA

pag. 28

## DOLCI CURIOSITÀ

pag. 30



**GLU-News • ANNO III • N.1 • MARZO 2010**

Periodico di aggiornamento per diabetici e non  
Tiratura: 50.000 copie

### **Direttore Responsabile**

Dott. Renato Saggiorato  
Medico Igienista

### **Coordinamento Scientifico**

Prof. Andrea Giaccari  
Professore di Endocrinologia, Docente di diabetologia  
Policlinico Gemelli Roma  
[giaccari@glunews.it](mailto:giaccari@glunews.it)

*con la collaborazione di:*

Dott.ssa Annamaria Prioletta  
Scuola di Specializzazione in Endocrinologia al Policlinico Gemelli

### **Edizione, Redazione & Progetto Grafico**

CARISM S.r.l. - Torino

### **Stampa**

AGES ARTI GRAFICHE -Torino

Registrato al Tribunale di Torino, N. 44 - 28 Maggio 2008.

## **Come aiutare un diabetico.**

*Questo editoriale è stato ricavato da un colloquio che ho avuto con Roberto Lombardi, figura storica dell'associazionismo diabetologico italiano, avvenuto nel lontano 2001. Non è rivolto ai diabetici, ma a chi vive, lavora o ha a che fare con un diabetico.*

*Perché vivere con qualcuno che ha una patologia cronica è difficile e molto delicato. Si vorrebbe sempre sapere come altri hanno affrontato la stessa situazione, gli stessi problemi per non sbagliare per non scivolare in "gaffes". Intanto sarebbe buona norma che chi vuole aiutare una persona con il diabete o con una qualsiasi patologia cronica si informi sulla malattia e sul suo trattamento. Del diabete esistono numerose pubblicazioni sia sotto forma di volumi che di riviste periodiche: GLU News è una di queste ed è curata da professionisti che conoscono il diabete molto da vicino.*

*Allo scopo di poter raggiungere un'informazione dettagliata potrebbe essere utile anche frequentare delle conferenze sulla malattia magari in compagnia della persona malata. Si tratta di conferenze che possono essere utili anche alla persona sana in quanto il diabete è una epidemia che sta sempre più diffondendosi ed essere informati costituisce una valida azione preventiva. Inoltre questa iniziativa darà l'opportunità e l'occasione di aprire un dialogo sulla malattia con la persona con diabete, e attraverso questo dialogo, si potrà meglio capirne i vari problemi. Allo stesso modo potrà essere utile, se la persona con il diabete è d'accordo, accompagnarla alle visite mediche, soprattutto se, altrimenti, sarebbe costretta ad andare da sola. Durante queste visite l'accompagnatore potrà fare domande al medico, o solo ascoltare ciò che il medico dice, per capire meglio la malattia e nel far questo sarà importante non dare l'impressione di scavalcare la persona malata e di toglierle quell'indipendenza che è alla base dell'autostima. È bene fare questo solo se la persona è d'accordo, altrimenti ritiratevi in buon ordine, le occasioni non mancheranno. Non perdetevi l'occasione di informarvi ed aggiornarvi sugli sviluppi del trattamento, ma non lasciatevi ingannare dai risultati favolosi raccontati da chi è ricorso a cure fantasiose, né dai sentito dire di strane penne laser che fanno risvegliare le cellule del pancreas e guarire dal diabete in maniera indolore e definitiva. Siate cauti nel credere a queste cose e nel traferire le vostre conoscenze "sensazionali" a chi la malattia la vive giorno dopo giorno.*

*Lasciate, se possibile, che la persona che volete aiutare sia autonoma nell'effettuare le pratiche di controllo giornaliero: misurarsi la glicemia, farsi le iniezioni, scegliere il cibo che desidera mangiare. Anche se non tutti si sanno gestire allo stesso modo, lasciare che qualcuno sia indipendente non significa non prendersi cura della sua persona. C'è chi crede che ogni tanto sia bene incoraggiare il diabetico a fare uno strappo alla regola. Ad esempio "...fai così, mangia questo, non ti nuocerà" e così via.*

*Ma questo non significa aiutare, significa mettere in crisi la persona di fronte ad una scelta che era già difficile prima e che ora con il vostro "aiuto" lo diventa ancora di più.*

*Qualche volta potete dare il vostro aiuto soltanto ascoltando chi è un po' giù, chi ha problemi con i pasti, le iniezioni, il lavoro, la scuola e spesso ha bisogno di parlare, di sentire che qualcuno ha a cuore la sua condizione. Perché il saper ascoltare rappresenta uno strumento efficace per entrare in empatia con le persone.*

*Se aveste un familiare con una malattia cronica, certo vi sentireste meglio se lo sapeste in compagnia non solo fidata ma anche sicura, a scuola, al lavoro, in vacanza. È bene perciò che chi gli è vicino, conosca i sintomi dell'ipoglicemia e il sapere come risolverla. Se la persona con diabete è restia a far sapere agli altri che è diabetico, parlategliene e chiedetegli il perché. Oltre agli evidenti benefici che ne ricaverà, anche voi vi sentirete meglio se, in caso di emergenza fuori casa, lo saprete in buone mani.*

*Se il vostro congiunto diabetico si sta comportando in maniera che vi fa irritare, parlategli, in modo che sappia che quel comportamento vi disturba. Un'altra emozione che potreste provare facendo delle esperienze di vita a fianco di un diabetico, è il senso di colpa che deriva dal fatto che a voi è permesso di mangiare qualche cosa che l'altro non può. È difficile non sentirsi in colpa quando vedete qualcun altro che misura la glicemia e si fa le iniezioni quando invece voi non dovete fare niente perché il vostro pancreas funziona bene.*

*Vivere con qualcuno che ha il diabete, sia insulino dipendente che non, non implica alcun cambiamento nel vostro stile di vita. Anzi, questa può essere un'opportunità per migliorare le nostre abitudini riguardo la salute, la dieta e la qualità della vita.*

Renato Saggiorato



A. Giaccari

## Le complicanze croniche del diabete: retinopatia e nefropatia.

Concludiamo i nostri appuntamenti con le complicanze croniche, trattando due tra le più note e anche tra le più temute da chi è affetto da diabete: la retinopatia e la nefropatia diabetica.

Iniziamo con inquadrarle nella nostra classificazione iniziale: entrambe queste condizioni rientrano nelle complicanze microvascolari poiché alla base del danno a carico dei due organi (occhio e rene), c'è un danno che interessa i piccoli vasi.

Con il termine di retinopatia diabetica si intende una complicanza cronica del diabete mellito che colpisce la retina, la sottilissima membrana che ricopre la parte interna dell'occhio dove giungono i raggi luminosi e da cui partono segnali nervosi che raggiungono il cervello (essa può in sostanza essere paragonata ad una pellicola di una macchinetta fotografica).

Potenzialmente il diabete può danneggiare qualsiasi struttura dell'occhio; per esempio in chi ha il diabete non ben controllato sono comuni le infezioni congiuntivali e palpebrali, la cataratta, il glaucoma ecc, ma la retinopatia diabetica è per definizio-

ne la complicità cronica oculare del diabete. Abbiamo accennato all'inizio che si tratta di una delle complicanze croniche più temute da chi è affetto da diabete. Per due motivi: il primo è la sua frequenza, basti pensare che la probabilità di sviluppare un danno alla retina è circa 20 volte maggiore nei soggetti affetti da diabete rispetto a chi il diabete non lo ha e che secondo ultime stime a 20 anni dall'esordio della malattia circa 80% dei soggetti con diabete ha una qualche forma di retinopatia diabetica; il secondo motivo è che il termine retinopatia diabetica richiama subito alla mente, la sua manifestazione ultima e più grave: la cecità. Moltissimi pazienti temono e dimostrano, in maniera più o meno esplicita al proprio diabetologo, la paura che la malattia possa mettere a rischio la propria vista.

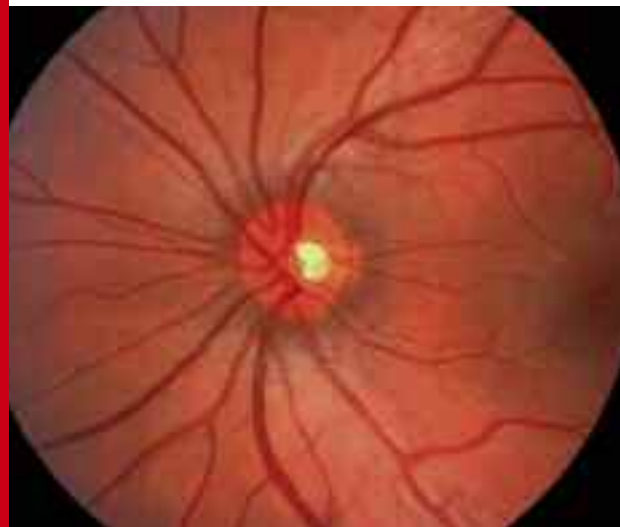
Ancora oggi, nei paesi sviluppati la retinopatia diabetica rappresenta la principale causa di cecità tra gli adulti e le possibilità d'insorgenza della patologia aumentano in maniera esponenziale dopo dieci anni di malattia, soprattutto se il controllo metabolico non è ottimale.

Senza entrare troppo in dettagli tecnici cerchiamo di capire che cosa è questa retinopatia diabetica: si tratta di un'alterazione a carico dei capillari (le diramazioni più piccole del circolo sanguigno) della retina, i quali diventano più fragili, modificano la loro forma e ciò provoca una riduzione dell'apporto di sangue (e di conseguenza di ossigeno) alla retina, che quindi degenera.

Esistono fondamentalmente 2 tipi di retinopatia diabetica che non sono nient'altro che i due stadi della malattia:

La retinopatia diabetica non proliferante (anche chiamata "background") in cui i capillari danneggiati fanno trasudare del liquido che quindi va a bagnare il tessuto retinico, sono presenti,

La retinopatia diabetica è la complicanza cronica del diabete mellito che colpisce la retina.



sempre a carico dei capillari delle piccole dilatazioni (chiamati microaneurismi), ma anche piccole emorragie ed edema. La forma più grave, sempre successiva alla retinopatia background, è la retinopatia proliferante, caratterizzata dalla formazione di nuovi vasi (si parla di neovascolarizzazione) che crescono per la condizione cronica di ischemia (mancanza di ossigeno) dei vasi normalmente presenti.

La formazione di nuovi vasi che cercano di rimediare al problema dell'ischemia è solo apparentemente un processo positivo; i nuovi vasi, infatti, crescono in maniera anomala sia nella struttura che nel decorso e tendono ad estendersi nel vitreo (che è la parte gelatinosa e trasparente dell'occhio) andando facilmente incontro a rottura e quindi ad emorragie. Nelle forme più gravi si formano bande di tessuto intorno ai vasi che possono portare a distacco di retina.

Ma quali sono i sintomi della retinopatia diabetica? La sintomatologia è legata fondamental-

mente a due variabili: il grado di degenerazione (in poche parole lo stadio più o meno avanzato di malattia) e la sede della retina in cui si è verificato il danno.

Solitamente la malattia risulta asintomatica finché non si raggiunga lo stadio proliferativo o comunque finché non è interessata la parte centrale della retina (fondamentale per la vista), tuttavia è possibile che in qualsiasi momento della malattia si possano avere improvvise perdite della vista per emorragie o per l'occlusione di un grosso vaso che blocchi il flusso di sangue alla retina. Nel periodo iniziale, comunque, quando i piccoli vasi della retina sono solo parzialmente danneggiati e non vi è proliferazione, i sintomi sono quasi completamente assenti, ma è possibile diagnosticare tuttavia la malattia ed eventualmente iniziare un trattamento o mettere in atto strategie preventive. Se però la malattia non viene diagnosticata ed affrontata, la sua storia naturale, sempre se il diabete non è ben controllato, è la progressione.



Appare chiaro, da queste ultime righe come la prevenzione e la diagnosi precoce sia fondamentale.

Tutti i pazienti con diabete devono sottoporsi a visite oculistiche periodiche, mediante le quali verrà effettuata una valutazione del fondo dell'occhio (chi l'ha già fatta sa che si tratta di una visita molto semplice e affatto dolorosa, in alcuni casi potrà essere necessario dilatare la pupilla con un collirio e in quel caso la vista risulterà "appannata" per qualche ora, ma poi tutto tornerà come prima). L'oculista saprà quindi fornire al diabetologo informazioni sulla presenza o meno di segni di retinopatia ed eventualmente sul grado della stessa. Alla semplice valutazione del fondo oculare, l'oculista potrà, qualora lo ritenesse necessario ma soprattutto nei casi in cui è presente una retinopatia diabetica, effettuare una "fluorangiografia", un esame un pochino più complicato che prevede l'iniezione, in una vena periferica, di un colorante che andrà a distribuirsi anche a livello dei capillari della retina per permetterne la perfetta visione da parte del medico. Spesso si effettua anche una fotografia, per permetterne di esaminare l'evoluzione (o l'efficacia di una terapia) nelle visite successive.

Esistono precise linee guida circa le modalità di screening della retinopatia diabetica: gli adulti con diabete tipo 1 dovrebbero essere sottoposti ad una prima valutazione del fondo oculare entro 3-5 anni dall'insorgenza del diabete, i pazienti con diabete tipo 2 subito dopo la diagnosi di diabete; i

Tutti i pazienti con diabete devono sottoporsi a visite oculistiche periodiche.



successivi esami, in entrambi i tipi di diabete, dovrebbero essere ripetuti almeno ogni due anni ma, se la retinopatia è già presente ed è in progressione, l'esame dovrà essere effettuato più frequentemente.

Per quanto riguarda le donne affette da diabete che pianificano una gravidanza, poiché è stato dimostrato che la gravidanza può peggiorare la retinopatia diabetica, dovrebbero essere sottoposte a un esame del fondo dell'occhio prima e durante tutta la gravidanza (almeno ogni 3 mesi).

Il pilastro della prevenzione sia dell'insorgenza che della progressione della retinopatia diabetica è, al costo di sembrare noiosi, il buon compenso metabolico. Anche il controllo della pressione arteriosa è stato dimostrato ridurre la progressione della malattia.

Per quanto riguarda i trattamenti, al momento

non esistono dati circa la reale efficacia di farmaci nel trattare la retinopatia diabetica.

Ripetiamo l'importanza della diagnosi precoce anche perché è ormai stata dimostrata l'efficacia del trattamento con il laser (la fotocoagulazione) nei casi in cui esiste l'indicazione, per prevenire l'ulteriore progressione della malattia e la cecità.

**Riassumiamo quanto abbiamo detto finora:**

- 1) la retinopatia diabetica è una complicanza molto frequente del diabete mellito*
- 2) nelle fasi precoci è asintomatica, ma negli stadi avanzati è molto grave e può portare a cecità*
- 3) è importante effettuare periodicamente la valutazione del fondo dell'occhio*
- 4) è importante prevenirne la comparsa e la progressione.*

Parliamo adesso dell'altro incubo di chi è affetto da diabete: la nefropatia diabetica. Si tratta anch'essa di una complicanza microvascolare ed è una delle cause principali di insufficienza renale cronica terminale che può quindi portare alla necessità di dialisi o al trapianto di rene.

Si manifesta nel 20-40% dei pazienti diabetici entro i 15 anni di malattia (oltre questo periodo è più raro che insorga la malattia) ed è inizialmente caratterizzata dalla perdita con le urine di albumina (la principale proteina del sangue che normalmente non passa, se non in piccolissime quantità, nelle urine). Nelle fasi iniziali non si associa ad alcun sintomo clinico,

ma può essere diagnosticata solo dal riscontro di una quantità moderatamente elevata di albumina nelle urine (detta microalbuminuria), mentre nelle fasi più avanzate di danno renale può associarsi ad aumento della pressione arteriosa, ad edema (gonfiore) delle caviglie, debolezza, nausea e vomito. E quando l'insufficienza renale è terminale, è inevitabile il ricorso alla terapia dialitica o al trapianto di rene.

Tutti coloro che ci leggono e che hanno il diabete avranno sicuramente fatto, dietro indicazione del diabetologo, il dosaggio della microalbuminuria, ebbene, la famosa microalbuminuria non è nient'altro che il

La nefropatia è una complicanza microvascolare, una delle cause principali di insufficienza renale cronica terminale che può portare alla necessità di dialisi o al trapianto di rene.





dosaggio della quantità di albumina eliminata giornalmente con le urine.

Nei soggetti normali è comunque presente una minima "perdita" di albumina nelle urine, che non supera i 30 mg/24 ore (attenzione all'unità di misura, 30 mg/24 ore corrispondono a 30 mg/g di creatinina), se è superiore a questo valore si parla di microalbuminuria. L'escrezione di una quantità superiore ai 300 mg/24 ore viene definita invece macroalbuminuria (o proteinuria) ed è indicativa di una malattia renale conclamata.

Così come abbiamo detto per la retinopatia diabetica, anche per la nefropatia diabetica è importantissimo lo screening e la diagnosi precoce, anzi se possibile per il danno renale la diagnosi precoce è ancora più importante dal momento che è stato dimostrato che alcuni farmaci sono in grado di rallentare la progressione della malattia. Ma vediamo quando va fatto lo screening: nel diabete di tipo 1 difficilmente la microalbuminuria è dimostrabile prima dei 5 anni di malattia, quindi lo screening della nefropatia non va iniziato prima di questo periodo e successivamente ogni anno. Il paziente con diabete di tipo 2 può presentare microalbuminuria fin dal momento della diagnosi, pertanto lo screening va effettuato alla diagnosi e ripetuto ogni anno.

Per riassumere possiamo dire che la nefropatia diabetica è una complicanza piuttosto comune e potenzialmente molto grave del diabete mellito, nelle fasi precoci non dà sintomi, ma si può facilmente diagnosticare con il dosaggio della microalbuminuria.

Quello che non abbiamo detto finora è che la progressione del danno renale (da micro a macroalbuminuria) può essere rallentato e fermato, ma vediamo brevemente quali sono le raccomandazioni generali (fornite dalle società scientifiche che si occupano di diabete) sulla pre-

venzione dell'insorgenza e della progressione di questa complicanza cronica così frequente.

Per ridurre il rischio e rallentare la progressione della malattia è indispensabile un ottimale controllo della glicemia e della pressione arteriosa.

È stato ormai dimostrato che l'impiego di una particolare classe di farmaci per la pressione (ACE inibitori e Sartani) oltre a ridurre la pressione arteriosa (fattore che può peggiorare di per sé la funzionalità renale), è in grado di rallentare la progressione del danno renale e ridurre anche il rischio di sviluppare microalbuminuria e quindi la prima fase della nefropatia diabetica. Questa classe di farmaci, inoltre, si è dimostrata efficace nella protezione del danno renale anche nei pazienti con diabete tipo 1 senza ipertensione arteriosa, quindi non meravigliatevi se il vostro diabetologo vi prescrive uno di questi farmaci anche se avete la pressione normale.

Nei pazienti con malattia renale conclamata dovrebbe essere ridotto l'apporto di proteine con la dieta (utile è una dieta che preveda un contenuto di proteine non superiore a 0,8 g di proteine per kg di peso corporeo al giorno, naturalmente un regime dietetico di questo tipo deve essere indicato e fornito da uno specialista).

Dopo aver letto queste spiegazioni può restarvi un pensiero angosciante: con il diabete è possibile diventare ciechi, o andare in dialisi. Purtroppo è vero, il diabete è fra le prime cause di cecità e di dialisi. Ma è anche vero che queste temibili complicanze possono essere assolutamente evitate da tutti, con i soliti strumenti per i quali, spero, vi recate periodicamente dal vostro diabetologo: lo screening, per coglierle appena appaiano prima ancora dei sintomi, e la prevenzione, attraverso il buon controllo del diabete. In altre parole, semplicemente pensando a voi stessi un po' di più.



# La dieta e "le diete".

A. Prioletta



Chi di noi non ha mai pronunciato la mitica frase: "sono a dieta!" e chi non ha mai ascoltato (e partecipato), a lavoro, dal parrucchiere, al ristorante, a interminabili discussioni sul tipo di dieta seguita, sui risultati sperati o raggiunti?

Eppure l'enorme interesse sull'argomento, dettato anche dal ruolo che il peso corporeo e in generale l'aspetto fisico hanno nella nostra società, non sembrano avere nessun impatto sul problema, purtroppo in progressivo incremento, del sovrappeso e dell'obesità.

Per rendersi conto dell'entità del fenomeno, basta digitare la parola "dieta" su un qualsiasi motore di ricerca di internet per essere travolti da una serie di informazioni, talora bizzarre, su diete/ricette create ad hoc per le diverse esigenze da fantomatici specialisti del settore che avrebbero lo scopo di far dimagrire in pochi giorni, far perdere il gras-

so in eccesso nei “punti giusti”, abbassare il colesterolo e quant’altro.

Iniziamo facendo un po’ di chiarezza tra dieta e “diete”. Qualcuno a questo punto potrà chiedersi: ma non sono la stessa cosa? In realtà no! Una “dieta” nel senso più completo del termine, con riferimento all’etimologia latina del termine (“diaita” che significa “modo di vivere”), indica in maniera estesa l’alimentazione, include le abitudini alimentari, la relazione che si ha con il cibo, la scelta dello stesso in base alle esigenze dell’organismo e ai gusti personali ed è pertanto anche in relazione con la cultura, la provenienza geografica ecc.

Accezione completamente diversa assume il termine quando è utilizzato per indicare delle rigide regole alimentari create allo scopo di correggere, prevenire o contribuire a trattare una condizione patologica che può variare dall’obesità alla malnutrizione, dal diabete alle dislipidemie, dalle malattie cardiovascolari alle neoplasie ecc.

Date queste premesse, appare piuttosto chiaro come le indicazioni dietetiche fatte a scopo di cura e/o di prevenzione di condizioni patologiche, vanno create da uno specialista e non pos-

sono essere autogestite né tantomeno ci si può affidare ai consigli degli amici o alle riviste di moda o a qualsiasi altro mezzo di comunicazione di massa. Per creare una dieta appropriata alla nostra condizione patologica c’è bisogno di conoscere la patologia stessa, le esigenze che si debbano soddisfare con la dieta e le basi teoriche di un equilibrato schema alimentare onde evitare pericolose conseguenze.

Facciamo un esempio che può risultare interessante per molte persone che ci leggono con o senza il diabete: perdere peso teoricamente è una cosa semplicissima.

Se una persona ha un dispendio energetico (cioè un consumo di calorie) di 2000 Kcal giornaliero e si alimenta seguendo una dieta che prevede un contenuto calorico di 1000 Kcal al giorno, perde peso sicuramente. Il problema tuttavia non si riduce esclusivamente a un mero conteggio di calorie. Una dieta equilibrata (ed equilibrata deve necessariamente essere anche una dieta con il giusto contenuto di calorie), prevede una giusta proporzione tra proteine, carboidrati e grassi e un’adeguata distribuzione dei pasti durante la giornata. Lungi dal volere, in queste poche righe, indicarvi schemi dietetici da seguire, vi faremo qualche esempio su che cosa significa un’alimentazione corretta e a scopo più di curiosità che di altro, accenneremo ad alcune delle più famose e “miracolose” diete per perdere peso, in voga in questi ultimi anni.

L’esempio più popolare nel mondo di un regime alimentare equilibrato ed anche uno dei più vari e completo, è la dieta mediterranea che si basa principalmente sul consumo di alimenti di origine vegetale, pane e pasta, frutta e ortaggi e un consumo moderato di alimenti animali come latte, formaggio e carni.



Avete presente la famosa piramide alimentare? Si interpreta così: alla base si trovano gli alimenti che devono essere consumati tutti i giorni e, via via che si sale verso l'apice, troviamo quelli che è meglio limitare. Possiamo considerarla l'esempio della corretta dieta mediterranea e il simbolo dell'alimentazione sana.



## Ecco in che cosa si differenziano alcune delle più famose diete "miracolose", tanto pubblicizzate:

- La Dieta Atkins:** si tratta di una dieta a basso contenuto di carboidrati creata dal Dr. Robert Atkins che era convinto che la tendenza all'obesità delle popolazioni occidentali fosse legato principalmente all'assunzione di carboidrati. La sua dieta si basa quindi su un concetto immediato: eliminando i carboidrati, l'organismo prende energia dai grassi, che pertanto possono essere assunti (senza limite), insieme alle proteine. Solitamente questo determina una perdita di peso iniziale piuttosto buona, che crea un enorme entusiasmo in chi la segue, ma attenzione, perché, dopo questo breve periodo iniziale, legato principalmente alla perdita di acqua, il calo di peso diventa più modesto, inoltre l'introduzione senza limiti di grassi determina la formazione di chetoni (che conferiscono all'alito il caratteristico odore di acetone), e che possono danneggiare la funzionalità renale; ma aiutano a tenere lontana la fame, ed è per questo che questo tipo di dieta ha spesso maggiore successo nella perdita di peso. L'eccesso di proteine può inoltre provocare un aumento dell'acido urico con le ben note conseguenze.

- La dieta a Zona:** inventata agli inizi degli anni '90 da un biochimico americano, Barry Sears, si basa teoricamente sul raggiungimento della cosiddetta "Zona", cioè livello di massima efficienza fisica e mentale (non a caso questo tipo di schema dietetico è utilizzato molto dagli sportivi). Ma vediamo in cosa consiste: schematicamente la dieta si compone di 40 % di carboidrati, il 30% di grassi e il 30% di proteine, quindi modicamente iperproteica ed ipoglicidica (solitamente una dieta equilibrata prevede che le calorie fornite derivino all'incirca per il 60% dai carboidrati, per il 25% dai grassi e per il 15% dalle proteine). Una riduzione così importante della quota di carboidrati, secondo Sears, farebbe in modo di ridurre al minimo la secrezione di insulina e di conseguenza ridurrebbe l'appetito e il depositarsi del grasso. Tale dieta, come del resto tutte quelle iperproteiche, è inizialmente stimolante per chi la segue a causa della rapida perdita di peso, ma tale perdita è legata soprattutto al notevole fatto che il rene, caricato di proteine, come compenso, aumenta l'eliminazione di acqua; inoltre la produzione di corpi chetonici, come già detto, tende a ridurre l'appetito. È immediato comprendere i potenziali rischi legati ad una alimentazione del genere; solo per citarne alcuni: la ridotta assunzione di frutta e verdura può portare ad alterazione degli elettroliti (potassio, calcio ecc), l'eccessiva introduzione di proteine di

La dieta mediterranea ha origini antichissime, e nel corso degli anni è stata studiata, ne è stata sperimentata l'efficacia nel preservare la salute e nel prevenire le cosiddette "patologie del benessere", incluse l'obesità e il diabete. In anni più recenti la piramide alimentare (della dieta mediterranea) ha subito una piccola, ma importante, revisione, adattandosi alle abitudini di vita dell'italiano medio di oggi, che per forza di cose, conduce una vita più sedentaria. Alla base della "nuova" piramide alimentare sono state posizionate frutta e verdura il cui consumo deve essere più volte al giorno e soprattutto senza limitazioni, mentre al primo piano troviamo i cereali e i legumi.

È solo partendo da queste basi che si può poi creare, a seconda delle diverse necessità personali (e delle diverse patologie), una dieta giusta, efficace e soprattutto sana.

origine animale può provocare un eccessivo introito di sodio e quindi potenzialmente ipertensione arteriosa.

• **La dieta dissociata:** ideata negli anni '30 dal dott. Hay si fonda sul concetto di suddividere per categorie i diversi alimenti in modo da assumere in momenti separati quelli per così dire "non compatibili", per esempio carboidrati e proteine. L'idea alla base di questa apparentemente semplice dieta è che i cibi molto complessi affatichino l'organismo. In realtà, niente dimostra che una alimentazione dissociata (per quanto possa per così dire "disintossicare"), faccia perdere peso, a meno che essa non sia effettivamente ipocalorica e quindi ritorniamo a quanto detto all'inizio: se si mangia meno di quanto si consuma, si dimagrisce!

Queste citate sono solo tre delle migliaia di diete e pseudo diete che si possono facilmente trovare su internet, sulle riviste, sui quotidiani: la dieta del minestrone, della vodka, dei limoni, delle patate ecc. Attenti quindi a farvi sedurre da diete che sicuramente sono molto coinvolgenti per diversi motivi (medici molto convincenti, pubblicità su riviste pseudoscientifiche) e che possono dare anche maggiore suggestione di successo, ma che, se non personalizzate ai vostri bisogni e soprattutto se non equilibrate, possono essere anche molto pericolose.

## Risotto ai finocchi

### Primo piatto



#### Ingredienti per 4 persone

- 320 g di riso
- 500 g di finocchi
- 2 cucchiari olio di oliva
- 1 litro di brodo vegetale
- 1 scalogno
- 1/2 bicchiere di vino bianco
- sale e pepe q.b.
- 2 cucchiari di parmigiano grattugiato

#### PREPARAZIONE:

Pulire i finocchi e tagliarli a fettine. Scaldare l'olio in una padella e lasciare appassire lentamente lo scalogno tritato finemente. Unire quindi i finocchi, salare e far insaporire per qualche minuto. Aggiungere il riso, farlo tostare per un paio di minuti e poi bagnare con il vino, lasciarlo evaporare, e quindi aggiungere 2 mestoli di brodo bollente. Ripetere l'operazione ogni qualvolta che il riso risulterà asciutto e finché non raggiunga la cottura desiderata. Togliere dal fuoco, mantecare col parmigiano e servire caldo.

#### Valori nutrizionali (approssimativi) a porzione:

Calorie: 300 kCal

Proteine: 9 gr (10%)

Glucidi: 71 gr (74%)

Grassi: 6 gr (16%)

# Passeggiate ad alta quota.



M. Guarini



Forse non tutti sanno che abitiamo il paese più montano d'Europa dopo l'Albania: lo stereotipo dell'Italia fatta di sole, mare e clima mediterraneo sottostima e cela, spesso anche agli stessi italiani, la grandiosità, la notevole varietà e le sbalorditive bellezze che si scoprono oltre i 700 metri di altitudine.

Dalle Dolomiti alle Valli Olimpiche, dalla Sila al Gennargentu la nostra penisola offre praticamente in ogni regione vette e valli di impareggiabile bellezza, atmosfere e suggestioni che solo la montagna sa regalare.

Le cime italiane nascondono un dedalo infinito di sentieri dove ognuno, a qualsiasi età, anche con il diabete, può andare alla ricerca di natura incontaminata, respirare aria fresca e pura e riempirsi gli occhi con paesaggi e panorami da lasciare senza fiato.

Spesso si pensa alla montagna solo in riferimento agli sport invernali, sottovalutando quello che la neve nasconde durante l'inverno; ma non appena sopraggiunge la primavera, la neve lascia il posto al risveglio della natura.

Uno degli obiettivi terapeutici più importanti è tenere sotto controllo il peso e mantenersi quanto più possibile in forma praticando una regolare attività fisica. E le passeggiate in montagna sono sicuramente uno dei modi più semplici e piacevoli per mantenersi in forma e migliorare il proprio compenso metabolico senza troppa fatica (fisica e mentale).

## COME, QUANDO E DOVE INIZIARE

Chi convive con il diabete sa bene che gli sforzi fisici estemporanei e le novità possono nascondere insidie legate soprattutto a possibili squilibri nei valori glicemici: per questo motivo è importante prepararsi bene e consapevolmente anche ad affrontare una semplice passeggiata in città, soprattutto quando non si è allenati o, sarebbe meglio dire, abituati.

La montagna rappresenta la cornice ideale per stabilire un salutare distacco dallo stress della vita quotidiana.



La montagna ha delle peculiarità climatico/ambientali che vanno tenute in considerazione soprattutto in relazione alla propria condizione diabetica, per questo è essenziale prima rivolgersi al proprio diabetologo per ottenere da lui le informazioni e le precauzioni necessarie e “su misura” per affrontare una nuova esperienza “ad alta quota”. Vi suggerirà innanzitutto la corretta gestione alimentare da tenere prima, durante e dopo le passeggiate, vi indicherà quali sono i rischi maggiori sulla base della condizione personale in modo da evitare crisi ipoglicemiche e altre brutte sorprese sia a breve che a lungo termine. L'altitudine, la temperatura e l'umidità dell'aria, la repentina variabilità climatica sono tutti fattori che contraddistinguono l'ambiente montano: è importante dunque iniziare in modo sicuro e consapevole qualsiasi passeggiata o escursione in montagna. Un consiglio che può sembrare banale è quello di non approcciarsi alla montagna partendo dalle vette più alte: iniziare da altitudini al di sotto dei 1500 metri sul livello del mare evita innanzitutto al nostro fisico di doversi adattare troppo velocemente e senza alcun allenamento a condizioni fisico-climatiche (pressione atmosferica, temperatura, umidità...) eccessivamente diverse da quella da cui si parte. Con un po' di allenamento e costanza si può passare ad altitudini maggiori, ma sempre consultandosi preventivamente e seguendo le indicazioni del proprio diabetologo.

Il rischio maggiore in alta montagna, quando si ha anche a che fare col diabete e quando non si è abituati alle alte quote, è rappresentato dalla possibilità di confondere i sintomi legati alla nuova situazione climatico/ambientale con quelli tipici del diabete: l'ipotermia (bassa temperatura corporea) e l'ipossia (carenza di ossigeno) si possono presentare in modo simile a quelli del-

l'ipo o iperglicemia: brividi, pelle secca e/o fredda, battito cardiaco rallentato, respirazione rallentata, spossatezza, confusione, forte sonnolenza...

Il momento migliore per infilarsi gli scarponcini e iniziare la camminata sono le ore centrali della giornata, a distanza di almeno una/due ore dall'ultimo pasto, tenendo presente che ad alta quota il sole tramonta prima e il freddo può rappresentare un'insidia soprattutto per i piedi, che, come è noto, sono una delle parti più sensibili e da tenere sotto controllo in presenza di diabete (è infatti importante controllarne lo stato durante le soste e, se necessario, asciugare delicatamente il sudore e provvedere a sostituire le calze).

## SICUREZZA E COMFORT

Una volta scelta la località montana più consona alle nostre capacità, gusti e situazione clinica possiamo iniziare ad organizzare l'escursione: non è saggio lasciare al caso la scelta del percorso, pensando di trovare sul posto tutte le indicazioni che servono. I sentieri di montagna dovrebbero essere segnalati ma spesso non lo sono in modo così visibile e chiaro: serve dunque una certa dimestichezza per orientarsi in modo sicuro. È utile studiare quanto più dettagliatamente possibile il percorso da seguire per evitare le insidie del territorio (pendii troppo scoscesi, attraversamenti pericolosi...) e per non rischiare di perdersi, in modo da non aumentare lo stress emotivo e evitare che la piacevole camminata si trasformi in una faticaccia

per ritrovare la strada verso la macchina.

Un'altra accortezza non da poco è consultare le previsioni sulle condizioni meteo prima di partire per assicurarsi di trovare una giornata sufficientemente serena e non troppo fredda. Non dimenticate di controllare i livelli glicemici prima, durante e dopo la passeggiata e appuntarli fedelmente sul proprio diario, insieme ai quali consigliamo di riportare la durata dell'escursione, l'altitudine, la temperatura ed eventuali sensazioni psico fisiche che l'hanno caratterizzata, in modo da fornire al diabetologo di riferimento il maggior numero di parametri utili a valutare la vostra performance a livello di gestione della glicemia. Se il valore glicemico prima di partire supera i 200/250 mg/dl è meglio rimandare la camminata e dedicarsi a far rientrare i valori nella norma.

Essenziale è infine che i compagni di escursione siano al corrente dell'eventuale situazione diabetica, dei farmaci che si assumono, degli strumenti di autodiagnosi e del loro corretto utilizzo, in modo che siano pronti e non si lascino prendere dal panico qualora si dovesse rendere necessario un loro intervento nella gestione dei sintomi.

### PICCOLI ACCORGIMENTI PER CHI UTILIZZA L'INSULINA:

- **Evitare la passeggiata in concomitanza con i picchi di assorbimento dell'insulina** (1/2 ore dalla somministrazione di insulina rapida e 2/3 ore dalla somministrazione di insulina intermedia);
- **Attenzione alla sede di inoculazione:** non iniettate l'insulina in prossimità delle masse muscolari coinvolte nell'attività fisica (nel caso delle passeggiate, le gambe, la parte alta del torace e la zona addominale sono le zone maggiormente implicate nel movimento)
- **Attenzione alla temperatura:** il tasso di assorbimento dell'insulina cresce con l'aumentare della temperatura e viceversa. È quindi importante anche mantenere le dosi di insulina in un contenitore termico in modo da non alterarne gli effetti.



## ABBIGLIAMENTO CONSIGLIATO:

- **cappellino con visiera**, utile per riparare la testa da colpi di sole e dal vento e, in caso di pioggia, ad evitare di bagnarsi il viso.
- **occhiali da sole**.
- **maglietta a maniche lunghe** in materiale sintetico (specifico per escursionisti) a contatto con la pelle; evitate le magliette in puro cotone o in lana, perché si impregnano di sudore, raffreddano, risultano pesanti e ci mettono parecchio ad asciugare.
- **pile o felpa** di medio spessore adatta alla stagione: un consiglio particolarmente utile in montagna è quello di vestirsi "a cipolla" in modo da poter adeguare lo spessore e la protezione dal freddo in modo ottimale in base alle condizioni climatiche.
- **giacca impermeabile** e possibilmente antivento, leggera e pratica in modo da poterla ripiegare e infilare nello zaino senza che occupi troppo spazio (va bene anche un K-Way, se la giornata non risulta particolarmente fredda).
- **zaino** comodo e con buoni spallacci, possibilmente dotato di cintura in modo da distribuire il peso in modo uniforme anche sui fianchi e non appesantire troppo la colonna vertebrale.
- **guanti di pile** o materiali sintetici per proteggere le mani e tenerle alla giusta temperatura.
- **uno o due bastoni telescopici** possono aiutare a distribuire meglio il peso e ad alleggerire la camminata in quanto ne scaricano una parte dalle spalle alle bacchette.  
È come avere uno zaino pesante il 30% in meno.
- **pantaloni lunghi** e comodi; possibilmente evitate i jeans o il velluto: se si bagnano diventano pesanti e si asciugano molto lentamente, oltre ad essere scomodi per certi movimenti e aumentare l'attrito con la pelle provocando irritazioni soprattutto nella zona inguinale.
- **calze** di spessore adeguato per la stagione e per il tipo di passeggiata, morbide e traspiranti: cercate presso un negozio specializzato quelle più adatte ai vostri piedi, ed evitate di sovrapporre più paia in modo da evitare un'eccessiva sudorazione e limitare la traspirazione. Evitate i vecchi calzoncini di lana che sono poco traspiranti e fanno sudare i piedi; per i più freddolosi consigliamo una calzamaglia (quelle fino alla caviglia, in modo da non sovrapporsi alle calze), anch'essa in materiale tecnico, da indossare sotto i pantaloni.
- **scarponcini da trekking** comodi e traspiranti con suola scolpita, possibilmente alte in modo da proteggere le caviglie ed evitare storte e traumi. Consigliamo anche una suola semirigida in modo da limitare le torsioni e gli sfregamenti del piede. Inoltre evitate di indossare scarponcini nuovi alla prima uscita, cercate prima di utilizzarli per brevi periodi in modo che possano "modellarsi" sui vostri piedi.



## NELLO ZAINO NON DEVE MANCARE:

- il glucometro, il pungidito, le striscette reattive ed il diario (da tenere in un contenitore impermeabile e a temperatura non inferiore ai 5°C, per evitare che i risultati delle analisi possano subire variazioni a causa del freddo).
- salviettine lavamani (attenzione che alcuni prodotti detergenti possono interferire con la corretta rilevazione dei livelli glicemici a livello della zona in cui si effettua il prelievo).
- due asciugamani: uno per il viso e corpo, e uno per i piedi.
- crema solare e stick per le labbra.
- borraccia con acqua.
- zuccheri semplici per intervenire rapidamente in caso di ipoglicemie.
- coltellino multiuso, immancabile strumento di ogni escursionista che si rispetti.
- cerotti e disinfettante in caso di graffi, tagli o escoriazioni. Utili anche per proteggere parti delicate dei piedi che possono patire la lunga passeggiata.
- macchina fotografica per conservare i ricordi della vostra gita (evitate però di appesantire lo zaino con cavalletti, obiettivi e dotazioni ingombranti), e, se avete ancora spazio, un binocolo, per non perdere neanche un dettaglio e scoprire quelle caratteristiche uniche che solo la montagna sa regalare.
- mappa della zona, il telefono cellulare con i numeri di pronto soccorso locali, e la tessera sanitaria.
- cibo per uno spuntino leggero ed energetico (per questo farsi consigliare dal proprio diabetologo).
- t-shirt e calze di ricambio, qualora vi ritrovaste eccessivamente sudati o bagnati a causa di un improvviso acquazzone.
- un sacchetto per i rifiuti, la montagna ve ne sarà grata.





R. Iannarelli

**Dal 4 maggio 2006 semplificato l'iter di rilascio/rinnovo patente di guida ai cittadini con diabete.**

In tutte le Nazioni esistono Legislazioni specifiche per l'idoneità alla guida dei pazienti diabetici, tuttavia le pratiche sono spesso molto discordanti. Anche in Italia fino al maggio 2006 c'era una grossa difformità di applicazione della legislazione riguardante il rilascio/rinnovo della patente di guida ai cittadini con diabete tra le varie regioni o addirittura nell'ambito di una stessa regione.

A fronte della legislazione in materia, alquanto restrittiva fino a qualche anno fa, non è stato mai evidenziato un aumento significativo del rischio totale di incidenti automobilistici per i soggetti con diabete, sia di tipo 1 che di tipo 2, anzi, statisticamente i soggetti con diabete alla guida risultano essere molto meno pericolosi di altri (ad esempio

il rischio determinato dal diabete non è neanche paragonabile a quello indotto dall'alcool).

In considerazione della disomogeneità di atteggiamento in materia sul territorio nazionale, e delle lungaggini burocratiche che spesso caratterizzavano l'argomento, nei primi mesi del 2006 una Commissione interministeriale (Ministero dei Trasporti e Ministero della Salute), integrata da due diabetologi, anzi per la precisione due diabetologhe, designate dalle Società Scietifiche AMD e SID, ha dato luogo a una semplificazione dell'iter di concessione/rinnovo della patente di guida A, B, BE ai cittadini con diabete, che ha portato il 4 Maggio 2006 all'emanazione da parte del Ministero della Salute di **Linee-Guida per l'accertamento e la valutazione della capacità alla guida di soggetti affetti da diabete per conseguimento, revisione , o conferma delle patenti di categoria A, B, BE**, linee-guida che allo stato attuale sono applicate in maniera abbastanza omogenea su tutto il territorio nazionale.

- Sino al 1996 (*D.M. Trasporti 8.8.94; DM Trasporti 28.6.96*) il diabete mellito, compreso tra le patologie di competenza delle Commissioni Mediche Provinciali per le Patenti di Guida, consentiva il rilascio/rinnovo della patente *solo ai soggetti con diabete tipo 2 senza complicanze*. La patente non veniva concessa/rinnovata ai soggetti con diabete tipo 1 o comunque insulino-trattati, "salvo casi eccezionali debitamente giustificati dal parere di un medico autorizzato e con controllo medico regolare".

- Successivamente (*D.M. Trasporti 16.10.98*) il divieto ai pazienti in terapia insulinica fu applicato, in presenza di complicanze, solo alle

## I soggetti con diabete alla guida risultano essere molto meno pericolosi di altri

Ad esempio il rischio determinato dal diabete non è neanche paragonabile a quello indotto dall'alcool.



patenti superiori (C, D, CE, DE), limitando le patenti D e DE solo ai soggetti non trattati farmacologicamente e senza complicanze, con una validità di 2 anni.

- Nel 1999 *l'articolo 32 della legge 7.12.99 n°472* ha apportato modifiche rispetto al precedente *articolo 119 del D. L.vo 30.4.92 n°285 (o nuovo Codice della Strada)* aggiungendo, dopo il comma 2, il comma 2 bis con il quale si prevede che "*l'accertamento dei requisiti fisici e psichici per il conseguimento, la revisione o la conferma delle patenti di categoria A, B, BE e sottocategorie*" venga "*effettuato dai medici specialistici dell'unità sanitaria locale, che indicheranno l'eventuale scadenza entro la quale effettuare il successivo controllo medico cui è subordinata la conferma o la revisione della patente di guida*" (nel comma 2 si fa riferimento ai "medici specialistici che prestano servizio presso "l'ufficio

della unità sanitaria locale territorialmente competente cui sono attribuite funzioni in materia medico-legale”).

- Nel 2001 Delega al Governo per la revisione del nuovo codice della strada (L. 85/22.3.01 : *Modifica all'articolo 119 del nuovo CdS*): al comma 2-bis dell'articolo 119, introdotto dall'articolo 32 della su riportata L. n. 472/1999, dopo le parole: «medici specialisti» viene inserito: «nell'area della diabetologia e malattie del ricambio». Le disposizioni contenute nella L. n. 85/2001 individuano all'art. 3 comma 1 *i medici specialisti nell'area della diabetologia e malattie del ricambio dell'Unità Sanitaria Locale, quale organo medico monocratico* avente titolo ad effettuare l'accertamento dei requisiti psicofisici nei confronti di soggetti affetti da diabete per le finalità di cui all'oggetto.

Con la L. 85/2001, il diabete, unica patologia tra tutte quelle esistenti, delega al relativo Specialista la competenza medico-legale in materia di patenti A, B, BE. Viene mantenuta alla Commissione Medica Locale, integrata da un Diabetologo, la valutazione dell'idoneità alla guida per conseguimento/conferma delle patenti superiori C, D, CE, DE.

Tale normativa pone rilevanti problemi circa la valutazione medico-legale: il giudizio espresso monocraticamente dal Diabetologo può essere condizionato dalla relazione medico-paziente quando il Diabetologo valutatore è anche quello curante; d'altronde la valutazione medico-legale di requisiti diversi dall'andamento clinico del diabete e delle sue complicanze non rientra nella competenza del Diabetologo: di fatto

la L. 85/2001 è stata applicata in maniera disomogenea e frammentaria solo in alcune realtà del territorio nazionale.

La Commissione che ha portato il 4 Maggio 2006 all'emanazione delle attualmente vigenti Linee-Guida, ha cercato di fare un po' di ordine, con una sistematizzazione organica dell'argomento. Partendo da un attento esame della legislazione, si evince che: *il Diabetologo operante presso strutture pubbliche o convenzionate è, per l'Autorità che concede la patente di guida, soltanto un "consulente obbligato" che valuta le condizioni cliniche che indicano o controindicano la possibilità per il singolo diabetico di guidare un autoveicolo e che il Medico Legale (dell'Ufficio territorialmente competente), utilizzando*



## Fac-simile di certificato diabetologico per rilascio/rinnovo patente di guida A, B, BE

Il modulo è intitolato "Certificato diabetologico per rilascio/rinnovo patente di guida A, B, BE".

**Dati del paziente:**

- Cognome e Nome: \_\_\_\_\_
- Indirizzo: \_\_\_\_\_
- Località: \_\_\_\_\_
- Prov.: \_\_\_\_\_
- Espresso da: \_\_\_\_\_
- Medico Monocratico: \_\_\_\_\_
- Espresso da: \_\_\_\_\_
- Medico Legale: \_\_\_\_\_
- Espresso da: \_\_\_\_\_

**Stato attuale in tempo con:** \_\_\_\_\_

**Complicanze:**

- Non presenta complicanze
- Presenta le seguenti complicanze:
  - Retinopatia  Nefropatia  Cardiopatia
  - Neuropatia  Osteoporosi  Sordità
  - Complicanze cardiovascolari  Ictus  Altro: \_\_\_\_\_

**Giudizio sulla qualità del controllo glicemico, che influenza direttamente la capacità di programmazione delle sorveglianza croniche:**

ADEGUATO  NON ADEGUATO

**Giudizio complessivo circa la frequenza e le capacità di gestione della glicemia:**

BUONO  ACCETTABILE  SCADENTE

**Giudizio sul profilo attribuibile in relazione al rischio per la sicurezza alla GUIDA:**

- Basso: si prepara il rinnovo per anni \_\_\_\_\_
- Medio: esclusivamente a quanto concerne la patologia diabetica e le complicanze riscontrate, si prepara l'opportunità di firmare il rinnovo per anni \_\_\_\_\_
- Elevato: il tipo e l'entità delle complicanze riscontrate, tal da comportare un elevato rischio alla guida

Firma del Diabologo: \_\_\_\_\_

*monocraticamente le informazioni cliniche certificate dal Diabologo, ha il compito di combinare, dal punto di vista delle norme di Legge, le esigenze del singolo con quelle della collettività.*

## DOVE SI RINNOVA LA PATENTE?

Il cittadino affetto da diabete, avuto il **certificato diabetologico**, lo presenterà all'Ufficio dell'Unità Sanitaria Locale territorialmente competente, (anche autoscuola), per l'espressione definitiva del giudizio di idoneità alla guida.

## CHI VA IN COMMISSIONE MEDICO-LEGALE PROVINCIALE?

• In Commissione andranno **solo** i soggetti con **complicanze evolutive** tali da rendere "A RISCHIO" la guida, per i quali il diabetologo **non** indicherà la durata del rinnovo, inviando il soggetto al medico monocratico con funzioni medico-legali che invierà eventualmente alla Commissione.

Le attuali Linee-Guida hanno ottenuto di:

- ridurre i disagi per i pazienti diabetici
- diminuire l'invio alle Commissioni Provinciali Patenti
- ridurre sul territorio nazionale la disomogeneità di modalità di concessione/rinnovo patenti
- evitare che al Diabetologo venga richiesto di diventare medico legale, riconoscendogli, come specialista, il compito di esprimere un **giudizio** circa il **grado di pericolosità** del soggetto alla guida, e di **indicare la scadenza** entro cui effettuare il successivo rinnovo:

➤ **non ci sarà alcuna limitazione** nella durata di validità della patente per un rischio alla guida giudicato basso

➤ **l'eventuale prescrizione di scadenza anticipata** sarà basata sulla valutazione dell'entità del rischio alla guida posseduta dal soggetto al momento della visita.

Il giudizio di idoneità rilasciato dal Diabetologo deve basarsi:

- sul grado di controllo metabolico
- sulla frequenza e le caratteristiche delle reazioni ipoglicemiche
- sulla presenza e la gravità delle complicanze croniche (i cui accertamenti devono essere non

antecedenti a 12 mesi).

La **valutazione del controllo glicemico** viene fatta in base ai valori di Emoglobina glicata non antecedenti a 3 mesi, considerati, dal punto di vista di idoneità alla guida, *adeguati se < 9,0%, non adeguati se > 9,0 %*.

La **frequenza e le caratteristiche delle ipoglicemie** vengono valutate con un giudizio di "buono", "accettabile", "scadente", se gli episodi in un mese sono rispettivamente < 2, compresi tra 2 e 4, > 4.

Viene valutato lo stato di eventuali **complicanze micro e macroangiopatiche**, arrivando a un'attribuzione del **profilo di rischio alla guida**, che può essere definito come "basso", "medio", "elevato".

La omogeneizzazione delle procedure e la sistematizzazione delle indicazioni generali alle quali attenersi ha portato negli ultimi 3 anni:

- a un'indubbia semplificazione
- alla soddisfazione del **singolo Cittadino**, che desidera ottenere o mantenere la patente di guida e avere verifiche della sua idoneità il più agevoli possibili (il rinnovo patente da parte dei medici legali veniva fatto generalmente ogni 2 anni, anche a soggetti in buon controllo metabolico, senza complicanze e senza importanti ipoglicemie)
- alla soddisfazione della **Collettività**, che ha diritto alla sicurezza, per cui la norma che la tutela richiede che l'accertamento medico-legale non consenta di guidare a soggetti le cui condizioni di salute comportino una diminuita capacità di guidare in sicurezza

- alla soddisfazione del **Diabetologo** che viene liberato dell'incombenza medico-legale che non gli compete
- alla salvaguardia di un corretto rapporto di fiducia/sincerità tra paziente e diabetologo,
- a evitare atteggiamenti "punitivi" da parte delle Commissioni o dei Medici con funzioni medico-legali (medici militari, delle ferrovie, igienisti...) nei confronti dei cittadini con diabete che non vengono penalizzati
- a evitare i disservizi (lunghi tempi d'attesa delle Commissioni) e i malumori della gente, con denunce, minacce, ecc. (prima delle nuove linee-guida, se sul certificato che arrivava al Ministero Trasporti non era indicato che il certificato stesso era stato redatto secondo il comma 2 bis, il Ministero bloccava la pratica e non concedeva il rinnovo, con conseguenze immaginabili)

Il profilo di rischio per la sicurezza alla guida viene considerato:

- **BASSO** nei casi senza complicanze o con sola microalbuminuria, ipertensione controllata, HbA1c *adeguata*, giudizio sulle ipoglicemie *buono*;
- **MEDIO** nei casi con retinopatia background o proliferante con conservazione del visus, neuropatia autonoma o sensitivo-motoria lieve con conservazione della percezione sensitiva e delle capacità motorie, nefropatia solo con macroalbuminuria, ipertensione controllata, cardiopatia ischemica controllata, HbA1c *non adeguata*, giudizio sulle ipoglicemie *accettabile*;



- **ELEVATO** in presenza di retinopatia proliferante con riduzione del visus, neuropatia autonoma o sensitivo-motoria grave con perdita della percezione sensitiva e delle capacità motorie, nefropatia con insufficienza renale cronica, ipertensione non controllata, ischemia cardiaca recente (< 1 anno) o non ben controllata, HbA1c non adeguata, giudizio sulle ipoglicemie scadente.

Le proposte di massima per la durata di validità della patente di guida:

- per il rischio **BASSO**: 10 anni per età < 50 anni, 5 anni per età > 50 anni, 3 anni per età > 75 anni
- per il rischio **INTERMEDIO**: 5 anni per età < 50 anni, 3 anni per età > 50 anni, 1-2 anni per età > 75 anni
- per il rischio **ELEVATO**: il tipo di complicanze è tale da rappresentare un elevato rischio alla

guida, per cui il giudizio è demandato al Medico con funzioni medico-legale dell'ufficio territorialmente competente che eventualmente invierà alla Commissione Medico-Legale Provinciale.


*Non è stato affrontato, in sede di Commissione inter-ministeriale, un problema sicuramente non di interesse generale, ma di discriminazione sicura dei cittadini con diabete: quello della patente nautica senza limiti di miglia, che ci si propone di affrontare appena possibile.*

*Parimenti, per superare ogni forma di discriminazione e pregiudizio, favorendo la crescita dell'autostima e della fiducia nelle proprie possibilità soprattutto nei giovani, sarebbe auspicabile che il diabete, in particolare di tipo 1, non costituisca motivo ostativo al giudizio di idoneità per il volo sportivo o da diporto.*

The background of the top half of the page is an abstract, textured image. It features a grid of numbers in various colors (black, white, green) overlaid on a green, organic, almost cellular pattern. The numbers are scattered and vary in size and opacity.

## Il valore di un glucometro.

D. Rindone

A large, light grey, sans-serif letter 'G' is positioned on the left side of the page, partially overlapping the text area.

L'autocontrollo è il **controllo dei livelli di zucchero nel sangue** che ogni paziente diabetico può rilevare in autonomia (anche da solo) in assenza del proprio medico. La glicemia (il livello degli zuccheri nel sangue appunto) è il parametro fondamentale per prevenire le complicanze ed i sintomi più comuni del diabete: l'iper e l'ipoglicemia. Tale sistema è ormai unanimemente accettato e riconosciuto come uno dei più importanti strumenti a disposizione per la cura e la gestione del diabete, affiancandosi ed integrandosi con gli altri accorgimenti terapeutici "classici", come dieta, attività fisica, farmaci ed educazione. L'autocontrollo glicemico è considerato oggi, sulla base di numerosi studi e dell'esperienza di milioni di pazienti in tutto il mondo, la seconda "arma" più importante in ambito clinico, dopo la scoperta dell'insulina. È proprio grazie a quest'arma, utilizzata direttamente dal paziente



in seguito ad addestramento da parte del team diabetologico, che il diabetologo riesce ad affinare la terapia sulle reali "performance metaboliche" della persona con il diabete ed a definirne il corretto stile di vita (dieta, attività fisica...) L'autocontrollo è una pratica entrata ormai da diversi anni nel vivere quotidiano, soprattutto grazie all'estrema facilità e rapidità con cui è possibile praticarlo; non servono borse pesanti da trasportare, non sono necessarie precauzioni eccessivamente vincolanti, basta un semplice glucometro.

I glucometri sono piccoli apparecchi elettronici, facilmente trasportabili, di semplice e pratico utilizzo che permettono di effettuare la rilevazione della glicemia in qualunque momento della giornata: sono sufficienti pochi minuti.

## IL VALORE DI UN GLUCOMETRO

I glucometri attualmente in commercio sono senza dubbio molto più pratici, affidabili e semplici nel loro uso rispetto a quelli che si impiegavano fino a qualche anno fa. Premesso che le glicemie ottenute non sono utilizzabili a fini diagnostici, si può affermare che i risultati delle misurazioni con i glucometri in commercio sono complessivamente accettabili, pur con discrete differenze tra un apparecchio e l'altro. Le continue innovazioni tecnologiche non portano, infatti, solo ad una riduzione delle dimensioni e ad un miglioramento estetico dei glucometri: il confronto fra alcuni di nuova generazione e altri più vecchi mostra una maggiore accuratezza nelle misurazioni.

Oggi il paziente ha a disposizione strumenti che

## A cosa serve l'autocontrollo?



**Un autocontrollo ben eseguito e correttamente riportato su un apposito diarietto permette al medico di:**

- a) stabilire i valori di glicemia da raggiungere e da mantenere;
- b) fornire adeguate raccomandazioni per la terapia;
- c) valutare l'efficacia della terapia e l'influenza dell'alimentazione;
- d) fornire i limiti entro i quali si è al riparo da situazioni di possibile pericolo;
- e) modificare la terapia in base a variazioni dell'attività fisica o ad altre particolari esigenze (lunghi viaggi, sforzi prolungati...)
- f) identificare la presenza di livelli alterati di glicemia anche quando non si avvertono disturbi, per poterli trattare adeguatamente.

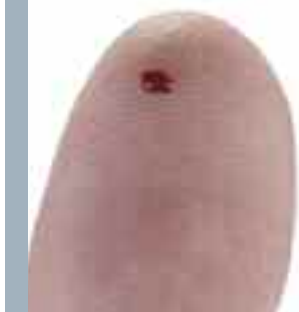


**L'autocontrollo permette al paziente di:**

- a) adattare la terapia, come indicato dal medico, alle differenti situazioni (sport, cambi di alimentazione, viaggi, ecc.);
- b) accorgersi della presenza di "emergenze" (es. ipoglicemia) e porvi rimedio;
- c) sapere comportarsi di fronte a situazioni che di per sé alzano o abbassano la glicemia (sport intensi, febbre, altre malattie);
- d) correggere immediatamente eventuali errori (nella terapia, nell'alimentazione, ecc.);
- e) gestire al meglio la terapia consigliata dal medico

## Un consiglio:

“Utilizzare sempre lo stesso sistema, il suo andamento nel tempo, a prescindere dai valori assoluti, è parimenti utile ai fini del monitoraggio glicemico”.



riescono a ridurre possibili interferenze causate da sostanze presenti nel campione per assunzione di farmaci o per condizioni fisiopatologiche e che non hanno la necessità di essere calibrati e, quindi, sempre meno “operatore-dipendenti”. È stato infatti appurato che frequentemente errori nella rilevazione della glicemia sono dovuti a sbagli o dimenticanze nelle procedure che precedono “il calcolo vero e proprio”. Le modalità di prelievo e di preparazione dello strumento ad opera del paziente erano (e rimangono ancora, seppur in minima parte) una significativa variabile che determina l’errore nella rilevazione della glicemia. Un altro comportamento “sbagliato” è confrontare i valori di due differenti glucometri per verificare la correttezza dei risultati. È come se volessimo decidere quale di due orologi è più preciso

e “affidabile” senza sapere esattamente che ore sono. L’unico valore confrontabile con quello di qualsiasi glucometro è quello fornito da un’analisi di laboratorio eseguita su sangue plasmatico. Facciamo un esempio numerico: il paziente a casa misura la glicemia ed ottiene 145 mg/dl, non convinto esegue il test con un altro glucometro che visualizza come risultato 175 mg/dL: quale glucometro dà il valore più corretto? L’analisi di laboratorio fornisce un valore glicemico di 160 mg/dL: entrambe i glucometri si sono discostati del 9% dal valore reale, uno sottostimando e l’altro sovrastimando. Inoltre, a causa di diversi fattori (incluso l’errore umano), un test che segue a breve un altro può variare più o meno del 10%, anche senza cambiare dito. Questo è l’errore standard di tutti i glucometri. Per queste ragioni suggeriamo fortemente di non eseguire comparazioni tra strumenti per l’autocontrollo e di affidarsi ad un solo: non è infatti infrequente che strumenti diversi esprimano valori che differiscono anche di 20 mg/dl in più o in meno, e ogni persona con il diabete sa bene quanto queste piccole differenze numeriche condizionino la propria condotta. È quindi estremamente importante decidere a quale strumento affidare la rilevazione e mantenerlo come punto di riferimento senza cambiarlo in continuazione (ammesso che non sia evidente la non accuratezza dei dati): solo in questo modo il diabetologo potrà farsi un’idea dell’andamento generale della glicemia ed affinare sempre più il “progetto terapeutico” condiviso con il paziente.



## Fatevi sentire

Ho recentemente partecipato ad un corso di educazione per le famiglie di bambini diabetici. Come sapete, questa malattia può colpire anche i bambini, per fortuna pochi, nella sua forma più grave. Obiettivo dichiarato del corso era dare informazioni sulla terapia, su come affrontare le piccole emergenze e gestire la vita quotidiana nel gioco e nella scuola, capire quali prospettive potessero venire dalla ricerca medica. Il corso era ben fatto, ma non è questo il punto. L'aula era gremita, straboccava di genitori, nonni, fratelli o sorelle maggiori; fra tutti un generoso sentimento di estremo legame, fratellanza, dove genitori esperti guidavano con solidarietà e passione i primi passi di coloro che si erano trovati da poco ad affrontare il problema diabete di un loro congiunto. La riunione era organizzata da una associazione di volontariato, una delle tante presenti in Italia.

Molte sono le azioni che le associazioni di volontariato, formate da persone con diabete o da loro congiunti, possono svolgere. Formazione, educazione, informazione sono le principali ma, se vogliamo, queste stesse attività possono essere svolte anche con altri mezzi, come internet (attenzione però a chi scrive!) e, se ci leggete, questa stessa rivista. Le associazioni sono anche (per me soprattutto) indispensabili nell'aiutare i loro iscritti a superare i piccoli e grandi problemi "imposti" dal diabete. Non solo di salute, ma anche della vita di tutti i giorni.

Il diabete sta diventando un importante problema sociale. Il numero delle persone affette da questa patologia sfugge agli stessi medici (sapevamo di una prevalenza del 4%, mentre all'ISTAT il 5% degli italiani ha dichiarato di esserne affetto) ma più di ogni altra cosa sta sfuggendo di mano a chi gestisce la sanità e i suoi costi. Così non è infrequente che i gestori della vostra salute tentino di adoperarsi (con delibere, decreti, linee guida ed altro) per "risparmiare" sui costi del diabete. Non è la prima volta che in una regione (ma anche nella singola ASL) vengono imposti percorsi, piani terapeutici, vincoli, che hanno sì l'obiettivo di razionalizzare, ma quasi sempre vengono impostati senza in alcun modo "ascoltare" chi, suo malgrado, deve poi seguirli. A volte, soprattutto se sono presenti associazioni con un importante consenso, le delibere hanno scatenato tante e tali proteste da dover essere ritirate. Non è sempre così; eppure il consenso, almeno in teoria, non dovrebbe essere difficile trovarlo. Se, ad esempio, ad ogni elezione tutte le persone con diabete fossero unite nello scegliere a chi dare il voto, potrebbero certamente dire la loro su ogni decisione, anche politica. Ci sarebbero numeri per fondare addirittura un partito! Forse non è il caso di costituire un partito del diabete, ma vi chiedo: non riterreste utile che un'associazione vi aiuti a risolvere i vostri piccoli grandi problemi, come per i bambini di cui parlavo prima? Che vi rappresenti nelle riunioni con il direttore sanitario, l'assessore alla salute, affinché si decida insieme a voi il vostro futuro?

Perciò, informatevi se nel centro di diabetologia che frequentate esiste un'associazione. Se c'è iscrivetevi, portate altri iscritti, fatevi parte attiva anche nel volontariato e nella rappresentatività. Se non c'è, o non siete in accordo con le azioni di quella che già c'è, fondatene una nuova. Con quali mezzi? Ogni centro di diabetologia segue in media 2-3000 persone; con pochi euro a persona si possono fare molte cose, per tutti. Rendetevi utili a tutto il mondo del diabete con una sola azione: fatevi sentire!

*Andrea Giaccari*

1	2		3	4		5	6	7		8	9		10	11	12				13		
14		15				16				17			18				19		20		21
		22				23				24			25				26		27		
28	29			30	31				32			33			34						
35										36			37				38				
				I	N	D	I	C	E	G	L	I	C	E	M	I	C	O		40	
41			42											43				44			
45		46								48				49							
50				51						52	53			54						55	
56			57							58				59		60		61		62	
63						64	65		66				67	68			69		70		
71					72											73					

L'indice glicemico, di cui abbiamo parlato anche nel numero scorso di GluNews, è la velocità con cui aumenta la glicemia, cioè il valore del glucosio nel sangue, quando assumiamo uno zucchero. Risolvete il cruciverba: nelle caselle colorate vanno riportati i nomi di cinque zuccheri che sono definiti attraverso il relativo indice glicemico. Cos...vi saprete regolare meglio!

## ORIZZONTALI

1. La quarta nota – 3. L'ordinamento in cui è... Dio il depositario della sovranità popolare – 10. Assieme a olio e aceto sul tavolo – 14. Materiale usato per imbottiture – 16. Oui detto secoli fa – 17. Casella Postale – 18. Commissione Pari Opportunità – 20. C'è il Bianco, il Rosso e il Nero – 22. Le ultime del Mister – 23. Direttore Sportivo – 24. Il nome del cantante Antonacci – 26. Ha sede a Palazzo Madama – 28. Lo sono le stoffe sfilacciate – 33. In mezzo all'orlo – 34. John, popolare attore statunitense – 35. Rimangono su ciò che si strina – 38. Città portuale della Cina – 40. Ovest Sud Ovest – 41. Un alieno del grande schermo – 42. Una parte della camicia – 43. Si fanno in appositi laboratori – 45. Una gabbia per pennuti – 47. Prime in elenco – 48. Uguale nei prefissi – 49. Elemento chimico simile al platino – 50. Lo raggiunge chi arriva al massimo – 51. Lo sono certi suoni linguistici che precedono le vocali – 54. È popolato da animali – 56. Poeta russo autore di Confessione di un teppista – 58. Il bar del Far West – 60. È... a Londra – 62. Arezzo – 63. Vivono anche in Alto Adige – 66. La prima metà... di ieri – 67. Mosso da esagerato amore verso se stesso – 71. Per i latini era ego – 72. Approvati definitivamente – 73. Prediche vescovili.

## VERTICALI

1. Fuori Corso – 2. I confini dell'Algeria – 3. La gabbia... con il cuore – 4. Estratto Conto – 5. Postilla, clausola aggiunta – 6. Il rifluire dell'onda verso il mare dopo che si è franta sulla riva – 7. Alessandria – 8. Una tassa comunale – 9. Spesso vota scheda bianca – 10. Li indossano gli slalomisti – 11. Il raggio della circonferenza inscritta in un poligono regolare – 12. L'articolo... nell'articolo – 13. Il suo indice glicemico è 45 – 15. Lo stato con Lima – 19. Ampollina a sifone utilizzata dai cantinieri – 20. Il suo indice glicemico è 105 – 21. Un mantello equino – 24. Color grigio tendente al nocciola – 25. Il suo indice glicemico è 100 – 26. Il suo indice glicemico è 57 – 27. Valle del Trentino famosa per la coltivazione delle mele – 28. Il centro della casbah – 29. Il suo indice glicemico è 23 – 30. Il nome del pugile Benvenuti – 31. Conduce L'Infedele su La7 (nome e cognome) – 32. Recipiente che mantiene invariata la temperatura delle bevande – 36. Segnale d'arresto – 37. Reggio Emilia – 39. Senza di questo... non c'è fine – 41. Amanti del bello – 44. Nel lido – 46. Un prefisso che... enfatizza – 51. Prodotto Interno Lordo – 52. La pittura di Antonio Ligabue – 53. Porzioni di intestino – 55. Uomo passato alla storia – 57. Il padre di Cam – 59. Un fallo nel tennis – 61. Creava discordia nell'Olimpo – 62. Ha molti soci tra gli automobilisti (sigla) – 64. Salerno – 65. Indice Trimestrale – 68. È dura... in guardina – 69. Sua Maestà – 70. Articolo maschile... ma non per uomo.

## L' aforisma cifrato



Sapete certamente quali sono le... isole più familiari al diabetico. Riportate il loro nome nelle caselle verdi e riempite poi lo schema sottostante (a numero uguale lettera uguale). Completatelo aggiungendo le poche lettere mancanti e potrete leggere uno spiritoso pensiero di Doug Larson sulla corretta alimentazione.

## Quale delle tre?

Rispondete a questi tre quesiti scegliendo la risposta esatta fra le tre opzioni che vi proponiamo per ciascuno di essi.

**1) Le insulae erano gli antichi caseggiati tipici della Roma imperiale da cui deriva il termine "isolato", inteso come gruppo di edifici circondati da strade urbane. Ma lo stesso termine – insulae – indica anche qualcosa che ha a che fare con il diabete. Cosa?**

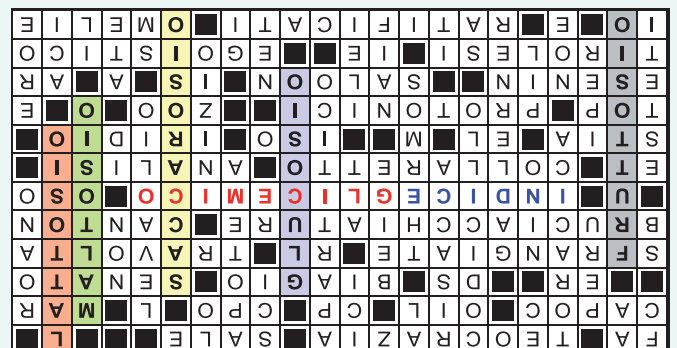
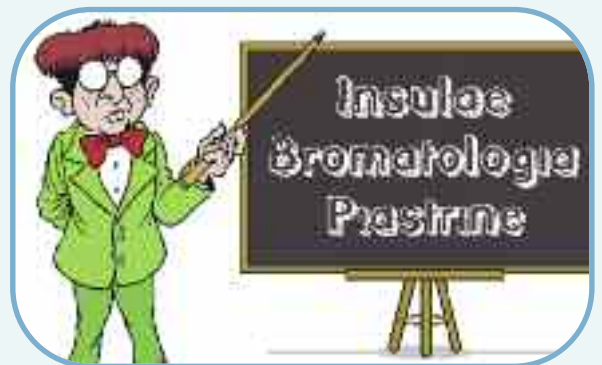
- Sono i vari settori in cui è suddiviso il pancreas
- Sono gruppi di cellule del tessuto pancreatico che secernono insulina e glucagone
- Sono organi di animali che secernono la pancreaticina, la miscela enzimatica somministrata all'uomo in caso di insufficienza pancreaticata

**2) Cos'è la bromatologia?**

- È la scienza che studia l'alimentazione in funzione di età e sesso
- È la scienza che studia la relazione tra alimentazione e territorio (latitudine, altitudine, ecc.)
- È la scienza che studia le caratteristiche nutrizionali delle sostanze alimentari

**3) Cosa sono le piastrine?**

- Sono cellule del sangue che contribuiscono alla coagulazione bloccando le emorragie
- Sono cellule del sangue che regolano il rapporto fra globuli bianchi e globuli rossi
- Sono cellule del sangue che combattono il colesterolo grazie alla loro funzione di "spazzini" di vene e arterie



Quale delle tre? 1. la seconda; 2. la terza; 3. la prima

L'aforisma cifrato: se qualcosa deve essere per forza pieno di calorie e di colesterolo perché non possono esserlo i broccoli invece del gelato? La parola-chiave è LANGERHANS



## Chewin-gum al posto delle iniezioni di insulina.

*Sarebbe veramente un grande successo quello che a San Francisco (University of California) un gruppo di ricercatori sta cercando di realizzare: inserire all'interno di banali gomme da masticare delle microcapsule che contengono l'insulina. Fino ad oggi, il tentativo di trovare nuove strade per evitare le iniezioni quotidiane di insulina è stato uno dei traguardi più stimolanti per tecnici e ricercatori. Il problema principale relativo alla somministrazione orale dell'insulina è dovuto al fatto che questa molecola (così come gran parte delle molecole che ingeriamo) viene digerita dai succhi gastrici dello stomaco e successivamente scomposta dagli enzimi intestinali e quindi resa inefficace per il controllo glicemico.*

*Questo gruppo di ricercatori sta realizzando e sperimentando delle microcapsule in grado di proteggere il farmaco durante il transito nell'apparato digerente e in grado al tempo stesso di rilasciarlo al momento opportuno in modo da essere assorbito dal flusso sanguigno.*

*AINSILIE KM LAB. CHIP 2008*



## Prevenire con frutta e verdura.

*È risaputo che le verdure sono un toccasana per la nostra salute, ma a leggere i dati della ricerca della dottoressa Bazzano si rimane davvero impressionati nel constatare quanto effettivamente servano per prevenire l'insorgenza del diabete nelle donne. Lo studio ha preso in esame 71.346 infermiere fra i 36 e i 63 anni a cui veniva richiesto di compilare un questionario sulle loro abitudini alimentari, ed è durata la bellezza di 18 anni. All'inizio nessuna donna soffriva di diabete, cardiopatie o cancro, e si è notato come durante il periodo dello studio 4.529 donne abbiano sviluppato il diabete (più del 6% del totale). Il dato significativo è che il consumo di frutta era associato ad una riduzione del 18% del rischio di diabete, mentre assumere una porzione di verdura (a foglia verde) in più al giorno riduceva ulteriormente tale rischio del 9%. Da questo studio emerge anche un aumento del rischio nei soggetti che assumevano grandi quantità di succhi di frutta (già evidenziato in un precedente numero di Glunews).*

*BAZZANO LA DIABETES CARE 2008*



## Diminuisce la cecità nei diabetici.

*È grazie ad un più accurato controllo glicemico, alla maggiore sensibilità e consapevolezza dei pazienti ed all'evoluzione delle terapie contro le complicanze oculari del diabete, che i diabetici di tipo 1 diagnosticati nelle ultime decadi risultano meno propensi ad andare incontro a cecità rispetto ai loro predecessori.*

*Come si legge nel FOCUS di questo numero uno dei maggiori pericoli del diabete consiste nella retinopatia, una complicanza cronica che compromette i vasi retinici provocando un progressivo danno visivo difficilmente gestibile con delle semplici lenti correttive.*

*Per questo motivo i medici consigliano ai pazienti di sottoporsi annualmente ad un controllo oculistico per rilevare precocemente la retinopatia diabetica: intervenire preventivamente significa ritardarne e rallentarne la progressione.*

*OPHTHALMOLOGY, OCTOBER 2009*



## Sonia Sotomayor

*È la prima nomina di Barack Obama alla Corte Suprema Americana. Nata nel Bronx, 56 anni fa, da genitori portoricani e diabetica di tipo 1 dall'età di 8 anni, si laureò "summa cum laude" a Princeton nel 1976. Il dottor R. Paul Robertson, presidente dell'American Diabetes Association, durante i giorni della sua candidatura additò alcuni media che sostenevano che la Sotomayor non sarebbe stata eletta in qualità di giudice associato della Corte Suprema degli Stati Uniti perché diabetica. È oggi la terza donna a ricoprire questa posizione, la prima di origine ispanica e la prima a non fare mistero della sua condizione diabetica.*

# GLUCOCARD™ Gmeter

LIBERA LA TUA ENERGIA.

io sto con

Per un autocontrollo della glicemia  
di **ultima generazione.**



servizioclienti@menarini.it www.menariniagnostics.it

Numero Clienti  
**800-869110**

Le misurazioni devono essere eseguite nell'ambito del controllo medico.  
È un dispositivo medico diagnostico in vitro. Leggere attentamente le  
avvertenze ed istruzioni d'uso. Autorizzazione Ministero della Salute 16/02/2008



**A.MENARINI**  
diagnostics