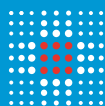




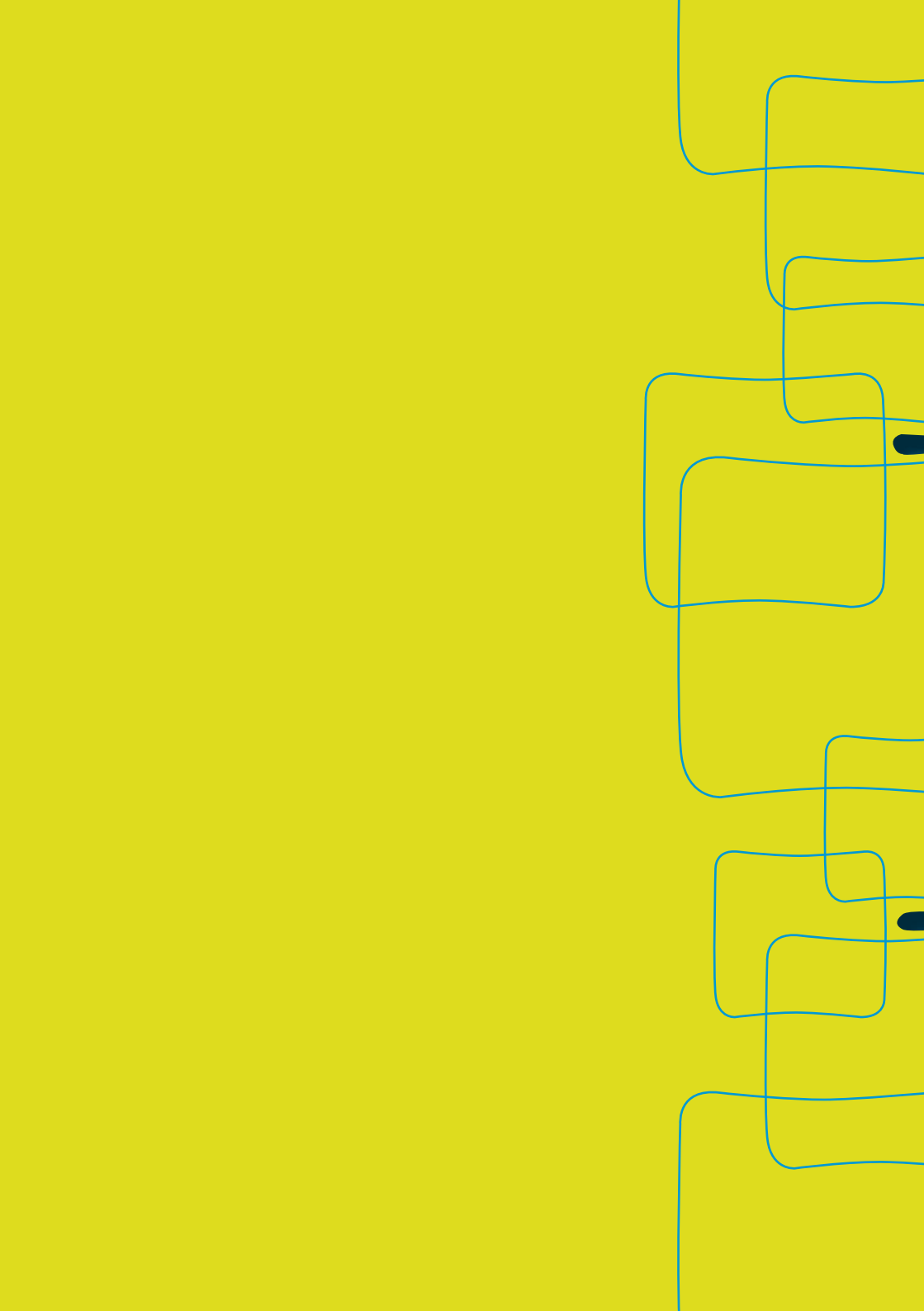
# Se il mio alunno avesse il diabete



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma



Ufficio Scolastico Provinciale di Parma



*Questo opuscolo nasce dall'esigenza di dare corrette e utili informazioni a tutto il personale scolastico sul diabete, patologia metabolica molto diffusa non solo tra i "grandi" ma anche tra bambini e adolescenti.*

*L'iniziativa si inserisce in un progetto più ampio, al quale l'Associazione per l'Aiuto ai Giovani Diabetici, le Istituzioni scolastiche, il Centro di Riferimento Regionale per la Diabetologia Pediatrica di Parma, l'AUSL di Parma e i Pediatri di libera scelta hanno partecipato, per favorire l'inserimento del bambino con diabete in ambito scolastico, garantire il pieno godimento del diritto alla salute psico-fisica, all'accesso protetto dei percorsi formativi scolastici e alla rimozione di ogni ostacolo per la sua piena integrazione.*



*E' importante che il personale scolastico abbia nozioni fondamentali sulla malattia del proprio alunno e sulle sue esigenze terapeutiche ed alimentari, sapendo come affrontare possibili situazioni d'emergenza per consentire all'allievo di vivere serenamente e con sicurezza anche a scuola.*

*D'altra parte il diabete non deve creare differenze all'interno della scuola e della classe: il bambino e la sua famiglia sono stati educati a controllare e risolvere le varie evenienze legate alla malattia e, quindi, non sarà necessario prestare un'attenzione eccessiva al bambino, che deve partecipare a tutte le attività scolastiche e non sentirsi "diverso".*



*Famiglia, scuola, istituzioni sanitarie e volontariato, in un rapporto di mutua collaborazione, possono quindi fare molto per dare al bambino o al ragazzo affetto da diabete il supporto e l'assistenza necessaria ad affrontare questa patologia nel modo migliore.*





## CHE COS'È IL DIABETE MELLITO?

Il **diabete mellito**, così chiamato dagli antichi greci per la presenza di urine dolci, è una malattia caratterizzata dall'eccessiva presenza di zucchero nel sangue.

Esistono diversi tipi di diabete, ma i più comuni sono: il tipo 1 e il tipo 2.

**Quello che maggiormente colpisce i bambini e gli adolescenti è il tipo 1.**

Si tratta di una patologia di origine autoimmune, caratterizzata cioè da una reazione immunitaria che porta alla distruzione delle cellule beta del pancreas, l'organo produttore d'insulina; pertanto, questa forma di diabete è anche detta insulino-dipendente, in quanto la sua cura prevede la somministrazione di insulina sotto-cute. Mancando l'insulina, ossia la chiave che permette al glucosio, proveniente dal cibo che assumiamo, di entrare nelle cellule, queste ultime non possono più utilizzarlo come carburante dell'organismo. Ciò determina un accumulo di zucchero nel sangue (=iperglicemia).

Il diabete attualmente non può essere guarito, ma può essere curato efficacemente.

Senza insulina il corpo non è in grado di funzionare: **il bambino con diabete necessita quindi di una terapia regolare e precisa d'insulina**. Inoltre una **corretta alimentazione e costante attività fisica** permettono di controllarlo più efficacemente.

*Il livello di glucosio nel sangue viene indicato con il termine di glicemia, parametro fondamentale da mantenere sotto controllo, per il benessere immediato e per evitare possibili complicanze in futuro. Il livello di glucosio nel sangue deve mantenersi intorno ai valori di normalità 80-120 mg/dl a digiuno, con un rialzo non superiore a 180 mg/dl due ore dopo un pasto. Al di sopra di questi valori si ha iperglicemia. Al di sotto di 70 mg/dl, si ha una condizione di ipoglicemia.*

## LA TERAPIA CON INSULINA

La **somministrazione di insulina** è alla base del trattamento per i bambini ed adolescenti con diabete di tipo 1.

Oggigiorno possono essere adottati diversi schemi terapeutici, stabiliti dallo specialista diabetologo, in base alle caratteristiche del paziente: dalle iniezioni d'insulina (almeno 3-4 volte al giorno, prima di ciascun pasto principale e prima di andare a letto, tramite stiloiniettori o siringhe normali) all'utilizzo del



microinfusore ( apparecchio che ha le dimensioni di un telefono cellulare e che viene collegato al corpo del bambino) composto da una parte meccanica ed una elettronica che, sulla base di un programma stabilito dal medico curante, inietta automaticamente l'insulina.

Per i bambini sottoposti a terapia iniettiva che utilizzano la mensa scolastica, almeno una di queste iniezioni deve essere praticata in ambito scolastico. È quindi fondamentale che la scuola metta a disposizione **un ambiente idoneo** alla conservazione del farmaco, alla sua somministrazione **in modo riservato e protetto** e **l'assistenza ai bambini non autonomi nella somministrazione**.

## IL CONTROLLO DELLA GLICEMIA

I bambini con diabete hanno la necessità di effettuare il **controllo della glicemia con regolarità** durante la giornata. Quindi hanno necessità di eseguire questo controllo anche a scuola, specialmente prima e dopo un'attività sportiva.

Il controllo prevede l'esecuzione di un piccolo foro della cute della mano con un apposito strumento per ottenere una piccola goccia di sangue da inserire sulla striscia reattiva del riflettometro. L'esecuzione richiede circa un minuto di tempo e, se richiesto dal ragazzo, la dirigenza scolastica deve mettere a disposizione **uno spazio idoneo**.

## ALIMENTAZIONE

**Una alimentazione corretta** rappresenta un aspetto essenziale del controllo della malattia.

È raccomandabile che l'alimentazione del bambino/ragazzo con diabete sia la stessa, **equilibrata e varia**, di qualsiasi altro bambino senza diabete, con cibi poveri di grassi, sale e zuccheri semplici, ricca invece di frutta e verdura.

**I carboidrati (o zuccheri) sono i responsabili principali delle variazioni glicemiche;** pertanto è importante che vengano pesati.



La famiglia del bambino/ragazzo con diabete è a conoscenza di ogni informazione riguardante la dieta del proprio figlio, ed è in possesso di uno schema alimentare personalizzato, che potrà fornire alla mensa scolastica.

**È necessario sapere che prima di effettuare un pasto principale (come il pranzo) il bambino con diabete deve sempre eseguire l'iniezione di insulina sotto-cute.**

Per quanto riguarda **gli orari dei pasti**, è necessario osservare tempi **ben precisi**. Il bambino con diabete, per mantenere i livelli di glucosio entro i valori corretti, deve poter mangiare agli orari previsti. Un pasto o uno spuntino saltato o ritardato potrebbero causare ipoglicemia, condizione che si verifica quando il livello di glucosio nel sangue si abbassa troppo.

I pasti e gli spuntini devono essere **consumati ad intervalli regolari**, seguendo lo schema concordato con la famiglia e con la Dietista del Centro.

Se gli orari dei pasti o dell'intervallo non coincidono, **talvolta potrebbe essere necessario consumare uno spuntino durante le ore di lezione o per correggere una ipoglicemia.**

*È importante che il personale scolastico osservi che vengano assunti tutti gli alimenti previsti, in particolare per i bambini più piccoli, per evitare possibili ipoglicemie nelle ore successive.*

## SPORT

Come per qualsiasi bambino, anche per il bambino diabetico l'attività fisica rappresenta un aspetto molto importante per il suo sviluppo: deve pertanto essere stimolato ed incoraggiato nell'intraprendere delle attività sportive e non dovrebbe mai sentirsi escluso o escludersi.

**Il bambino/ragazzo con diabete può praticare attività sportiva come tutti i suoi coetanei.**

Se il movimento è previsto a metà mattinata o nelle ultime ore scolastiche del mattino, è preferibile far assumere al bambino/ragazzo con diabete prima di



ogni attività fisica il suo spuntino; se l'ora di educazione fisica viene eseguita subito dopo un pasto principale (dopo la colazione o il pranzo), non è necessario intervenire con assunzione di alimenti.

Durante l'attività, è **opportuno avere a disposizione sul posto alimenti contenenti zuccheri semplici** (zollette di zucchero, bibite zuccherate) per prevenire una possibile ipoglicemia.



## GITA SCOLASTICA

**Il bambino/ragazzo con diabete può partecipare alle gite scolastiche, senza esserne escluso.**

Nei casi in cui il bambino/ragazzo è autonomo, è raccomandato al personale scolastico di assicurarsi che il proprio alunno abbia con sé tutto l'occorrente per poter gestire la propria patologia. Nel caso contrario, è necessario che tra la scuola e i genitori venga concordata una soluzione che permetta al bambino/ragazzo di partecipare alla gita, individuando un adulto in grado di prestargli la dovuta assistenza.

*Se durante la gita venisse smarrita la terapia o parte d'essa, si può contattare il Pronto Soccorso o il Reparto di Pediatria più vicino che vi fornirà l'aiuto necessario.*

## FESTE



Il bambino/ragazzo con diabete può partecipare, come gli altri, alle feste di compleanno dei suoi amici di scuola. Al rientro a casa, saranno i genitori che, in caso di iperglicemia, provvederanno a modificare la dose di insulina per riportare i valori glicemici alla normalità.

## COSA PUO' ACCADERE A CAUSA DEL DIABETE: IPOGLICEMIA



Quando il livello di glucosio nel sangue si abbassa troppo, con valori glicemici al di sotto di 70 mg/dl, si ha una condizione di ipoglicemia. È la complicanza a breve termine più frequente e si verifica più frequentemente prima dei pasti.

**Può avvenire quando il bambino:**

- Ha consumato un pasto troppo leggero
- Ha saltato la merenda
- Ha fatto troppa attività fisica
- Ha assunto troppa insulina in precedenza
- È stato esposto al freddo troppo a lungo.

L'ipoglicemia si presenta rapidamente. È importante quindi riconoscere i segni caratteristici quali:

- Fame
- Sonnolenza
- Pallore
- Mal di testa
- Sudorazione
- Occhi lucidi
- Tremore / instabilità
- Perdita di concentrazione
- Improvviso cambiamento d'umore.

È importante intervenire il più rapidamente possibile: se non si esegue il trattamento il livello di glucosio del sangue continua a scendere e il bambino potrebbe anche perdere conoscenza.

**Ecco cosa fare subito:**

- non lasciare mai solo il bambino
- dargli cibi zuccherati come bibite zuccherate, zollette di zucchero, succo di frutta zuccherato. Alimenti zuccherati dovrebbero essere sempre di pronta reperibilità nel caso ci siano bambini diabetici.

La maggior parte dei bambini si accorge quando sta andando in ipoglicemia, nel caso più grave in cui il bambino presenti una importante sonnolenza è possibile somministrargli una bibita zuccherata (anche acqua zuccherata).





Se il bambino rifiuta di bere, mettere un po' di zucchero sotto la lingua o a contatto con le mucose della guancia.

Dopo l'intervento di emergenza è importante, per prevenire un nuovo calo del livello di glucosio, somministrare alimenti con carboidrati complessi (amido):

un panino, una merendina, un pacchetto di crackers, 2-3 biscotti.

Se il bambino, dopo 15 minuti, presenta ancora i sintomi dell'ipoglicemia, gli deve essere somministrato dell'altro cibo zuccherato.

**Nella rara ipotesi che il bambino perda conoscenza, non gli si deve somministrare nulla per bocca, né sotto la lingua.**

**Metti il bambino sdraiato sul fianco con la testa girata verso l'alto e chiama il servizio emergenza 118.**

## IPERGLICEMIA

Si verifica quando i valori di zucchero nel sangue sono troppo elevati, in particolare quando:

- ha consumato un pasto troppo sostanzioso
- non ha fatto attività fisica
- ha assunto una dose insufficiente di insulina
- sta subendo un'emozione (una verifica, un'interrogazione)



## Info servizi sanitari

### **AGD Parma - Associazione per l'aiuto ai giovani diabetici Parma**

Via Cabassa 11 - 43056 S. Polo di Torrile (PR)  
Tel. 0521-819878 - Fax. 0521-813691  
www.agdparma.it - info@agdparma.it

### **Centro di riferimento regionale di diabetologia pediatrica "Margherita Borri Cocconcelli" dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma**

Via Gramsci, 14 - 43126 Parma

**Numero Verde** per contattare i medici del Centro di riferimento Regionale: **800 848 043**

### **Azienda Usl di Parma - Pediatria di Comunità**

Distretto di Parma  
Via Vasari, 13/a Parma  
tel 0521-396423/426/430

Distretto di Fidenza  
Via Berenini, 151 Fidenza  
tel 0524-515734 /0524-515729

Distretto Sud Est  
Via Roma, 42/1 Langhirano  
tel 0521-865138

Distretto Valli Taro e Ceno  
Via Benefattori, 12 Borgo Val di Taro  
tel 0525-970293

Finito di stampare Settembre 2010  
con la collaborazione dell'Ufficio Comunicazione e Rapporti con l'Utenza - Ausl Parma

**info**

[www.agdparma.it](http://www.agdparma.it)

[www.ausl.pr.it](http://www.ausl.pr.it)

