Bibliografia, riferimenti e siti utili

Linee guida SIEDP 2014
www.scuolaediabete.it/siedp/

Delibera Regionale 1215 del 27/10/2014
www.av1urpservizi.it/repos/drgm1215.pdf

Raccomandazioni Ministeriali Somministrazione di Farmaci a Scuola (LG 25-11-2005)

Recapiti telefonici

SOD Diabetologia Pediatrica
Dipartimento Materno-Infantile, Azienda Ospedaliero-Universitaria,
Ospedali Riuniti Ancona, Presidio "G. Salesi"
via F. Corridoni 11- 60123 Ancona - Tel. 071.596.2011

La guida è stata realizzata con il contributo non condizionante di Lilly

IL DIABETE VA A SCUOLA

Guida informativa per il personale scolastico

Introduzione

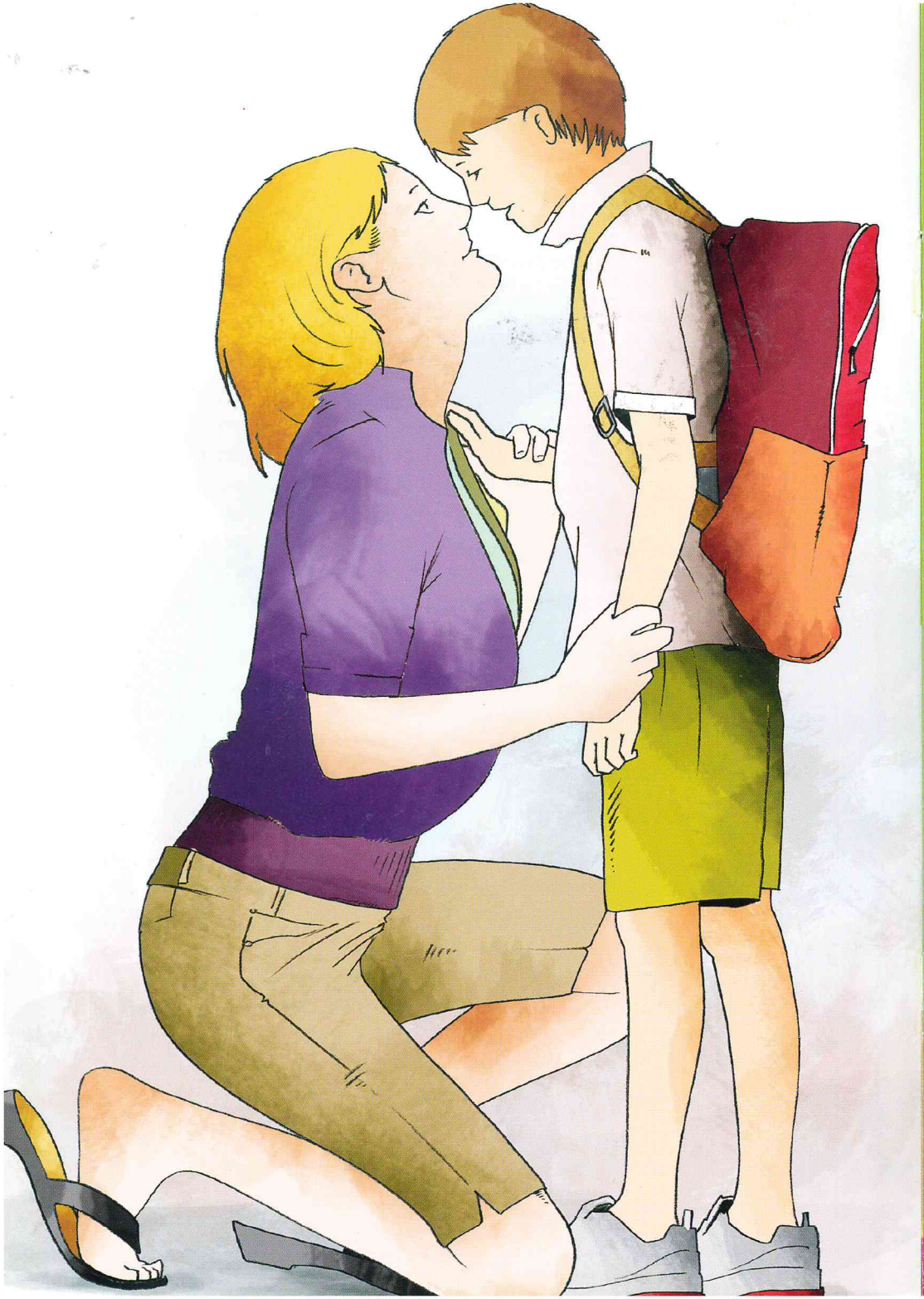
Questa breve guida, dedicata al personale scolastico, ha l'obiettivo di fornire informazioni e supporto per la gestione degli alunni con diabete. Sono trattati in particolare aspetti legati al monitoraggio della glicemia, alla somministrazione di farmaci a scuola e argomenti medico legali.
Il testo è stato realizzato nelle Marche con un primo gruppo di lavoro del distretto sanitario di Fano, e l'UO Formazione di Fano (ASUR Marche, Area Vasta no.1), i Pediatri di Libera Scelta, l'Istituzione Scolastica e la S.O.D. di Diabetologia Pediatrica del Salesi, Ancona. Successivamente è stato rivisitato per un utilizzo più allargato in tutte le scuole della regione.

L'opuscolo, volutamente sintetico, pone al centro dell'interesse l'alunno con diabete e rappresenta uno strumento d'informazione che facilita la collaborazione di tutte le persone coinvolte negli interventi e nei protocolli operativi.

La sinergia tra le persone che circondano l'alunno con diabete è necessaria per migliorare la sua qualità di vita e per garantire la sicurezza del sistema. Se il diabete è ben controllato, l'alunno può svolgere una normale vita quotidiana, frequentare la scuola con successo e praticare lo sport come chiunque altro.

Indice

L'alunno con diabete mellito	pag.	5
La scuola	pag.	5
Il monitoraggio della glicemia	pag.	6
Lo stick: farlo in classe o fuori?	pag.	7
L'ipoglicemia	pag.	8
L'iperglicemia	pag.	8
L'insulina	pag.	9
Diabete e alimentazione	pag.	10
Lo sport	pag.	10
Gite o viaggi d'istruzione	pag.	10



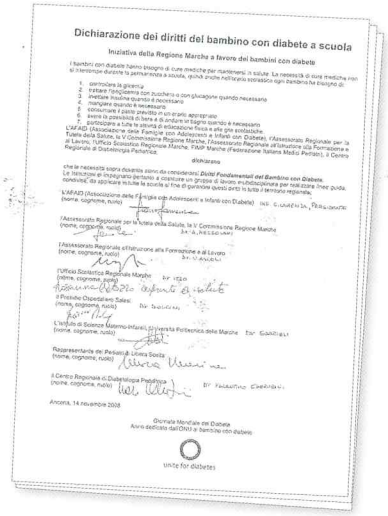
L'alunno con diabete mellito

Il diabete è una malattia caratterizzata da un alto livello di zuccheri nel sangue (iperglicemia).
Nei bambini/ragazzi la forma più comune di diabete è il Tipo 1, in cui l'insulina non è più prodotta dal pancreas. L'insulina va quindi assunta dall'esterno, somministrata più volte al giorno, attraverso iniezioni sottocutanee o con un apparecchio chiamato microinfusore.
La dose di insulina da somministrare va stabilita ogni volta, tenendo conto di vari fattori: il valore della glicemia prima del pasto, la quantità e qualità del cibo assunto, l'attività fisica e l'emotività.

La scuola

L'alunno con diabete ha il diritto di poter vivere al meglio la sua esperienza scolastica, in serenità e sentendosi pienamente integrato. Ogni alunno trascorre a scuola tra le 900 e le 1500 ore all'anno e non può lasciare a casa il diabete; è affidato alla scuola nella sua totalità, quindi anche con la sua malattia. Questo comporta che quanto più il personale della scuola (dirigenti, insegnanti, personale ATA) sia informato e formato sulle procedure per affrontare in modo consapevole e responsabile sia la quotidianità ed eventuali situazioni di emergenza, tanto più la vita scolastica con l'alunno con diabete, può svolgersi in condizioni di serenità e sicurezza. La sensibilità e disponibilità del personale scolastico a collaborare nelle procedure essenziali per la gestione del diabete che sono di facile apprendimento e non richiedono competenze infermieristiche o mediche, mettono tutto il sistema scolastico in sicurezza.
Per un parere del medico legale si possono trovare approfondimenti nel link http://www.av1urpservizi.it/repos/obbligo.pdf. Grazie alle "Raccomandazioni per la Somministrazione di Farmaci a Scuola" (LG 25/11/2005), il personale scolastico può somministrare farmaci su base volontaria. Alle insegnanti e al personale non è richiesto il possesso di cognizioni specialistiche di tipo sanitario, né l'esercizio di discrezionalità tecnica.

In occasione della Giornata Mondiale sul Diabete del 2008, la nostra Regione ha prodotto una "Dichiarazione dei Diritti dei Bambini a Scuola" (fig. 1), un documento condiviso tra Assessorato alla Salute, Assessorato Regionale all'Istruzione, Ufficio Scolastico Regionale, Pediatri di Libera Scelta, Ospedale Salesi.


Dichiarazione dei diritti del bambino con diabete a scuola

Iniziativa della Regione Marche a favore dei bambini con diabete

I bambini con diabete hanno bisogno di cure mediche per mantenersi in salute. La necessità di cure mediche non si interrompe durante la permanenza a scuola, quindi anche nell'ambito scolastico ogni bambino ha bisogno di:

1. controllare la glicemia
2. trattare l'ipoglicemia con zucchero o con glucagone quando necessario
3. iniettare insulina quando è necessario
4. mangiare quando è necessario
5. assumere il pasto previsto in un orario appropriato
6. avere la possibilità di bere e di andare in bagno quando è necessario

L'ANFAID (Associazione delle Famiglie con Adolescenti e Infanti con Diabete), l'Assessorato Regionale per la Tutela della Salute, la Commissione Regione Marche, l'Assessorato Regionale all'Istruzione alla Formazione e al Lavoro, l'Ufficio Scolastico Regionale Marche, FIMP Marche (Federazione Italiana Medici Pediatri), il Centro Regionale di Diabetologia Pediatrica

dichiarano

che le necessità sopra descritte siano da considerarsi *Diritti Fondamentali del Bambino con Diabete*. Le istituzioni si impegnano pertanto a costituire un gruppo di lavoro multidisciplinare per realizzare linee guida condivise, da applicare in tutte le scuole ai fini di garantire questi diritti in tutto il territorio regionale.

L'ANFAID (Associazione delle Famiglie con Adolescenti e Infanti con Diabete) (nome, cognome, ruolo)

L'Assessorato Regionale per la Tutela della Salute, le V Commissione Regione Marche (nome, cognome, ruolo)

L'Assessorato Regionale all'Istruzione alla Formazione e al Lavoro (nome, cognome, ruolo)

L'Ufficio Scolastico Regionale Marche (nome, cognome, ruolo)

Il Presidio Ospedaliero Salesi (nome, cognome, ruolo)

L'Istituto di Scienze Materno-Infantili, Università Politecnica delle Marche (nome, cognome, ruolo)

Rappresentante dei Pediatri di Libera Scelta (nome, cognome, ruolo)

Il Centro Regionale di Diabetologia Pediatrica (nome, cognome, ruolo)

Ancona, 14 novembre 2008

Giornata Mondiale del Diabete
Anno dedicato dall'OMS al bambino con diabete

unite for diabetes

Fig. 1

Da questo atto è scaturita una prima DGR (n. 1356 del 20/9/2010), con successivi rinnovi fino all'attuale D.G.R. n. 1215 del 27/10/2014, che regola l'assistenza allo studente con diabete attraverso un apposito Protocollo. Gli obiettivi fondamentali sono quelli di aumentare la consapevolezza sociale del diabete nella scuola, favorire la pratica del controllo glicemico da parte del personale scolastico, la somministrazione d'insulina e del glucagone in caso di emergenza. Alla base del progetto è prevista una forte azione di informazione e formazione di tutto il personale coinvolto e la costruzione di una rete interdisciplinare tra famiglia-scuola-ospedale e territorio.

Il monitoraggio della glicemia

Il frequente controllo della quantità di zuccheri presenti nel sangue, da parte della persona con diabete, è definito auto-monitoraggio glicemico. L'esecuzione dello stick glicemico è una procedura che serve a determinare il valore della glicemia. Si esegue pungendo il polpastrello con un apposito strumento. Una piccola goccia di sangue viene appoggiata sulla striscia reattiva (stick glicemico) inserita nell'apparecchio misuratore (glucometro); in pochi secondi appare sullo schermo il valore della glicemia. Un altro strumento, introdotto di recente nella pratica clinica, è il sensore glicemico, un sistema costituito da un piccolo catetere sottocutaneo delle dimensioni di un capello, collegato a un trasmettitore delle dimensioni di una piccola conchiglia. Questo sistema trasmette wireless informazioni ad uno smartphone o altro strumento simile, permettendo il monitoraggio continuo della glicemia. Consente inoltre di programmare allarmi per essere avvertiti in caso di ipo- o iperglicemie..

In un bambino con diabete in buon controllo, la glicemia è compresa tra 70 e 180 mg/dl. La misurazione dovrebbe essere ripetuta più volte nella giornata. E' bene fare un controllo prima di ogni pasto, prima e dopo l'attività fisica e quando l'alunno manifesta un comportamento diverso dal solito. In base ai valori di glicemia sarà decisa la dose di insulina da praticare o l'assunzione di zucchero in caso di ipoglicemia (zucchero nel sangue troppo basso). La responsabilità della scelta della dose di insulina va sempre affidata alla famiglia. Nel dubbio è sempre meglio uno stick glicemico in più che in meno.

Lo stick: farlo in classe o fuori?

Il bambino è in grado di eseguire lo stick della glicemia da solo a partire dall'età di ...

Per tutto il periodo delle elementari eseguire lo stick in classe offre dei vantaggi:

- Non vi è la necessità di incaricare un altro operatore scolastico per controllare la classe o per accompagnare fuori il bambino.
- Si favorisce l'integrazione del bambino con diabete nel gruppo classe, riducendo le differenze.
- Si sviluppa la cooperazione e il senso di responsabilità dei compagni che diventano "supporters" dell'alunno e degli insegnanti, accorgendosi di segnali di malessere e informando gli insegnanti.

Quando tutti i bambini, anche quelli che non hanno il diabete, sanno cos'è lo stick glicemico si abbattono le barriere e le differenze tra gli individui, l'ambiente si "normalizza", avere il diabete non è più una discriminante. I bambini partecipano volentieri al controllo del loro amico con diabete, a volte lo aiutano. Dopo poco tempo fare lo stick diventa una pratica facile per tutta la scuola. L'insegnante non è costretto a chiedere il supporto di altri per accompagnare fuori dalla classe l'alunno che deve fare lo stick. I bambini diventano rapidamente formidabili "supporters" dell'alunno e degli insegnanti in caso di bisogno. In caso di ipoglicemia, i coetanei, informati, suggeriranno alla maestra che il bambino è in difficoltà e ha bisogno di aiuto. Al contrario trasferire il bambino con diabete in un'altra stanza per fare lo stick favorisce la divisione, la separazione tra chi "ha la malattia" e chi "non ha la malattia". Gli alunni che vedono il loro amico allontanarsi dalla classe percepiscono la "diversità". A partire dalle scuole secondarie i ragazzi vanno incontro alla pubertà, fenomeno che comporta lo sviluppo della personalità e del pudore. In questo caso, se richiesto dall'alunno, diventa vantaggioso concedergli di uscire dalla classe per lo stick glicemico.

In tutti i casi in cui si sospetti un'ipoglicemia, lo stick glicemico va sempre fatto in classe.

L'ipoglicemia

E' definita come la diminuzione degli zuccheri nel sangue al di sotto di 70 mg/dl. L'ipoglicemia può essere sintomatica (con sintomi) o asintomatica (senza sintomi). Pertanto non ci si può basare solo sulla percezione dell'alunno, è necessario in ogni caso effettuare il controllo della glicemia.

Ipoglicemia lieve

È la più frequente e si manifesta con **pallore, sudorazione, fame, sensazione di tremore, irritabilità, tachicardia, stanchezza, dolori addominali, difficoltà a concentrarsi, ad esprimersi adeguatamente, sonnolenza**. Ogni alunno può manifestare uno o più di questi sintomi che possono variare in base all'età e da quanto tempo è comparso il diabete.

Cosa fare?

In questi casi è necessario:

1. eseguire subito uno stick glicemico
2. se viene confermata l'ipoglicemia, correggerla facendo assumere zucchero o succo di frutta o altri carboidrati.
3. Comunicare subito i valori al genitore.

Ipoglicemia grave

Molto raramente l'ipoglicemia può essere grave. Questa si manifesta con **perdita di coscienza e/o crisi convulsive**.

Cosa fare?

1. fare subito lo stick della glicemia.
2. La presenza di un valore glicemico al di sotto di 70 mg/dl e di perdita di coscienza o crisi convulsive o emiparesi, richiede l'immediata la somministrazione intramuscolo di glucagone. Questa avviene su base volontaria e da personale formato.
3. contemporaneamente chiamare il 118 e i genitori.

L'ipoglicemia lieve è frequente nelle persone con diabete, potendosi manifestare anche più volte in un giorno; se si attua una prevenzione efficace, attraverso più controlli glicemici giornalieri, la forma grave potrebbe non verificarsi mai.

Se la glicemia è <70 mg/dl somministrare 5-15 gr di carboidrati (CHO) semplici. Un flaconcino di Glucosprint Plus (R) contiene 15 gr di Glucosio. Una bustina di zucchero contiene 5 gr di CHO, un succo di frutta da 100 ml ne contiene circa 15 gr.

L'iperglicemia

L'aumento degli zuccheri nel sangue al di sopra di 180 mg/dl è definita iperglicemia: è una condizione abbastanza frequente e non costituisce un'emergenza nell'immediato. Se si prolunga nel tempo, si manifesta con sete intensa, bisogno continuo di urinare, irritabilità o stanchezza, alito "acetonemico" (simile alla frutta marcia). Nel dubbio eseguire subito uno stick glicemico e, informare telefonicamente i genitori.

L'insulina

Il pancreas delle persone con diabete tipo 1 non produce più insulina, un ormone necessario al metabolismo dei carboidrati. Scoperto nel 1921 e commercializzato negli anni successivi, questo ormone indispensabile alla sopravvivenza, consente una vita normale.

Come si somministra l'insulina?

L'insulina viene normalmente iniettata più volte al giorno, sottocute:

1. tramite un iniettore a penna, una particolare siringa a forma di penna
2. tramite un piccolo dispositivo computerizzato, il microinfusore (una specie di mini computer simile, a un cellulare che consente la somministrazione dell'insulina premendo semplicemente un tasto).

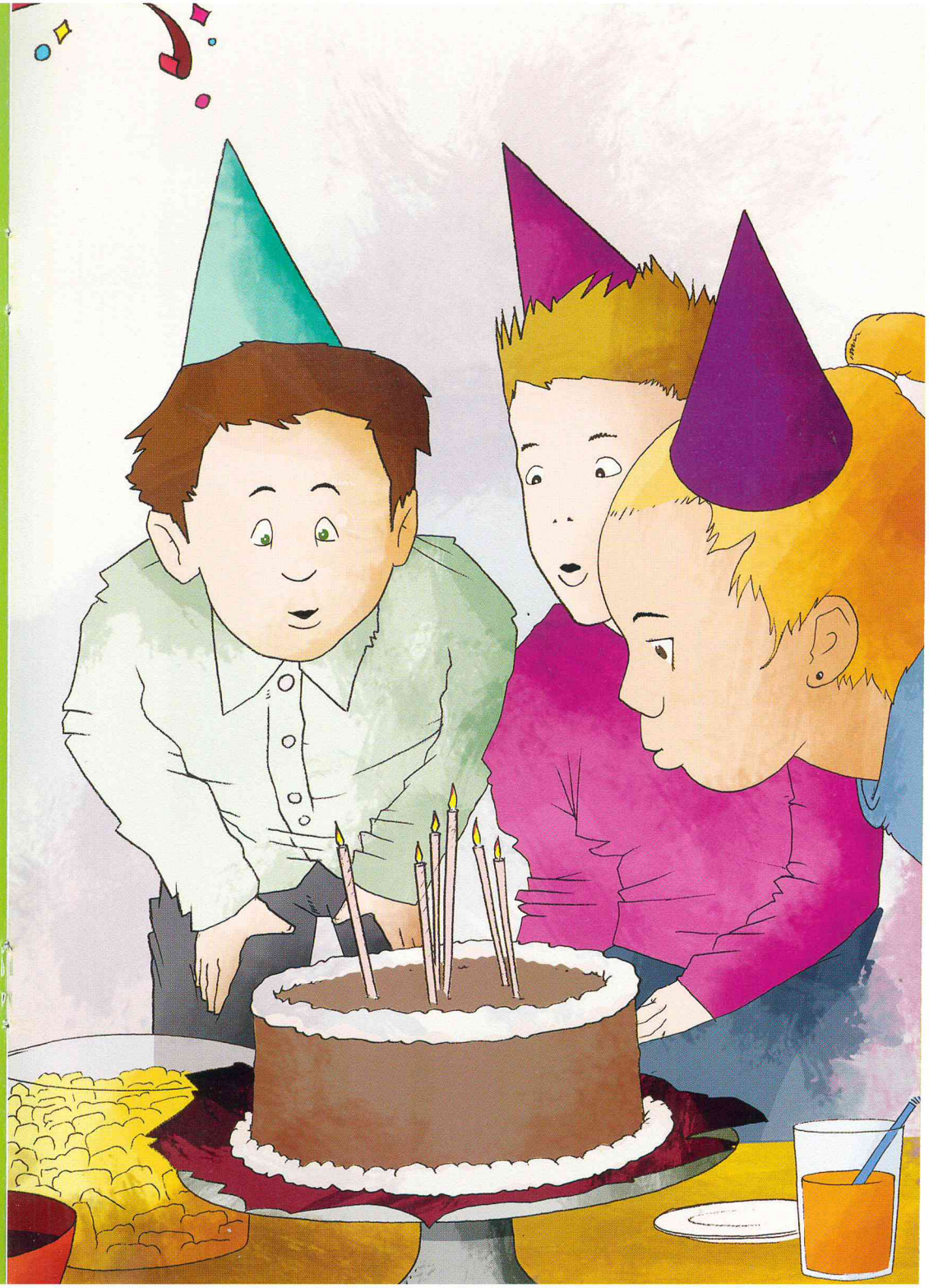
La dose d'insulina non è fissa, poiché il fabbisogno è variabile sulla base delle oscillazioni della glicemia, del cibo assunto, dell'attività fisica, dello stato di salute, della temperatura esterna. La dose giornaliera decisa pertanto dai genitori, è stabilita da un Piano Terapeutico redatto dal Centro Regionale di Diabetologia Pediatrica e dal Pediatra di Libera Scelta, nel quale è riportata una dose abituale e un range di possibili variazioni.

Diabete e alimentazione

Un alunno con diabete dovrebbe mangiare come i suoi coetanei, secondo una dieta equilibrata e varia. In particolare sono necessarie alcune attenzioni nei bambini che usufruiscono della mensa scolastica, è importante che non vi siano ritardi o anticipi rispetto all'orario dei pasti, né variazioni sostanziali del menù.
Il personale docente e ATA dovrà controllare che il bambino consumi la quantità di cibo prevista. È importante che l'alunno con diabete possa consumare alimenti per la correzione dell'ipoglicemia.

Sport

L'attività fisica è parte integrante della vita di ogni persona e fornisce benefici fisici e psichici. L'alunno con diabete non fa eccezione: il buon equilibrio glicemico dipende anche da una regolare attività motoria. Questa contribuisce a migliorare i valori glicemici. È consigliabile misurare la glicemia prima e dopo l'attività fisica. Se si rilevano valori troppo bassi (sotto gli 80 mg/dl) o troppo alti (sopra i 250 mg/dl) è necessaria una correzione prima di iniziare l'attività sportiva. E' importante che nel luogo dove si pratica l'attività fisica ci sia il necessario per la misurazione della glicemia e per la correzione di eventuali ipoglicemie (cibi). Molti dei ragazzi, nonostante il diabete, sono diventati dei campioni come Gary Hall, il nuotatore che vinse la medaglia nei 50 metri stile libero alle Olimpiadi di Atene 2004.

Gite o viaggi d'istruzione

È bene che gli alunni con diabete condividano con i compagni tutti gli eventi scolastici, comprese le gite, molto utili sia per la didattica che per lo svago. Naturalmente l'alunno dovrà avere con sé tutto l'occorrente per la gestione del diabete e il personale scolastico che lo accompagna dovrà essere informato sulle sue necessità e controllare la corretta gestione del diabete. Il contatto telefonico tra genitori e personale favorirà la buona riuscita dell'evento.