

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

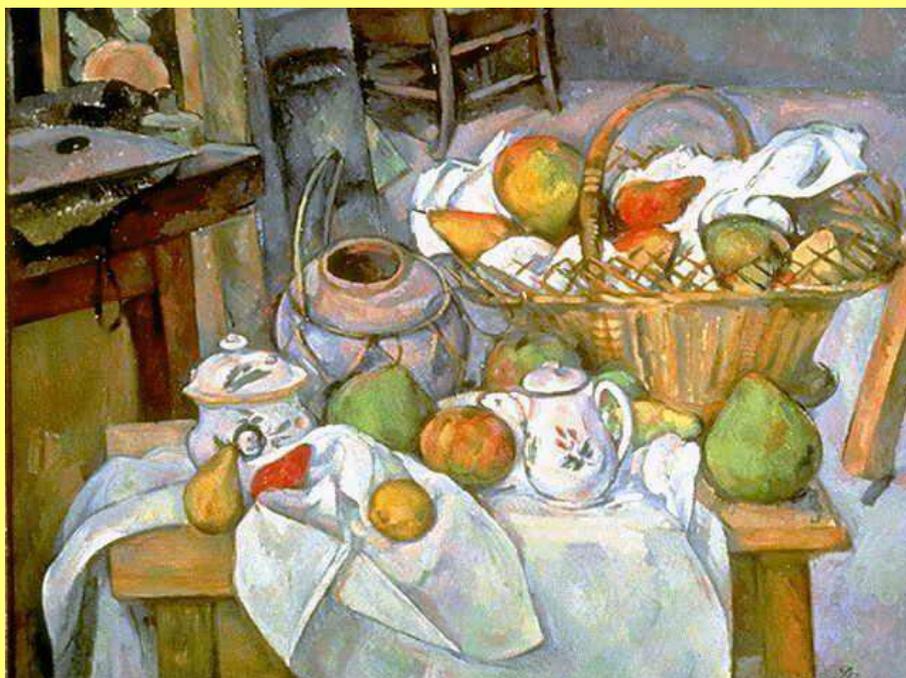


Nuovo
CIRCONDARIO
IMOLESE



Il diabete a scuola

Linee Guida per l'inserimento a scuola del
bambino/ragazzo diabetico



Paul Cézanne "Le vase paillé"

VERSIONE 0.3 2014

LINEE-GUIDA

PER L'INSERIMENTO A SCUOLA DEL BAMBINO/RAGAZZO DIABETICO

Prima edizione Novembre 2006

Prima Revisione Aprile 2013

Seconda Revisione novembre 2014

Testi tecnico-scientifici a cura di

Dott.ssa Paola Caroli

Dott.ssa Paola Sogno Valin

Cura e stampa della pubblicazione:

AUSL di Imola -Pediatria di Comunità - **Barbara Baldisserri**

Centro Integrato servizi Scuola/Territorio- Daniela Borzatta

Cura e stampa della pubblicazione:

Pediatria di Comunità AUSL di Imola - **Barbara Baldisserri**

Centro Integrato Servizi Scuola/Territorio-Daniela Borzatta

Con la collaborazione di:

Nuovo Circondario Imolese - Settore Istruzione

Assessore **Gisella Rivola**

CISS/T Centro Integrato Servizi Scuola/Territorio

Direttore **Enrico Michelini**

Sommario

Premessa.....	4
Cap.I Linee-Guida per l’inserimento in collettività del bambino diabetico	6
Componenti del gruppo di lavoro multidisciplinare	7
Rilevanza del problema.....	7
Obiettivi	8
Obiettivo generale.....	8
Obiettivi specifici	8
I soggetti coinvolti	9
Famiglia	9
Azienda sanitaria locale.....	10
Scuola.....	13
Enti locali	14
Associazioni.....	14
Monitoraggio	14
Normativa di riferimento.....	15
Allegato 1)	17
Allegato 2)	18
Allegato 3)	20
Cap.II “Il diabete a scuola” Opuscolo informativo per il personale scolastico	21
Cos’è il diabete.....	22
Controllo della glicemia	23
Ipoglicemia.....	24
Istruzioni in caso di ipoglicemia.....	25
Ginnastica e movimento.....	27
Pasti e alimentazione a scuola.....	28
Relazioni con gli altri	28
Per saperne di più: i recapiti utili dei Servizi USL di Imola	30

Premessa

Le “Linee-guida per l’inserimento a scuola del bambino/ragazzo diabetico” nascono dal bisogno di garantire ai giovani con diabete mellito Tipo 1 il pieno godimento del diritto alla salute, l’accesso protetto ai percorsi formativi scolastici e la rimozione di ogni ostacolo alla piena integrazione sociale.

Spesso l’inserimento a scuola e la gestione in comunità di un bambino/ragazzo con diabete portano numerosi problemi specifici nel controllo della malattia, molto sentiti dai genitori e dai bambini/ragazzi stessi.

D’altra parte l’inserimento nella comunità, anche prima di andare a scuola, è molto importante per il corretto sviluppo psicologico del bambino.

Nel territorio di Imola si è quindi deciso di lavorare per rendere sicuro l’inserimento a scuola del bambino/ragazzo diabetico, senza creare allarmismi o preoccupazioni tra gli operatori e in famiglia, e soprattutto favorendo la migliore integrazione del bambino e il suo adattamento in ambito scolastico.

Per garantire una gestione omogenea ed efficace dei bambini/ragazzi con diabete Tipo 1 a scuola, nel 2006 è stato costituito un gruppo di lavoro con operatori sanitari, operatori scolastici, genitori di bambini/ragazzi con diabete e Associazione imolese diabetici, che ha da subito lavorato in collaborazione con il Nuovo Circondario Imolese.

Il primo stimolo a cominciare questo percorso è venuto dal Servizio di Pediatria di Comunità e dalla U.O. di Pediatria/Neonatologia della Ausl di Imola: la collaborazione del Nuovo Circondario Imolese e del Centro Integrato Servizi Scuola/Territorio ha poi favorito la condivisione di una serie di risorse e di capacità presenti nel territorio imolese.

Dopo aver studiato le situazioni più difficili e raccolto testimonianze di esperienze positive e negative vissute a scuola da genitori e insegnanti di bambini/ragazzi con diabete, il gruppo multidisciplinare ha inquadrato il problema dal punto di vista epidemiologico e scientifico. In seguito, partendo dalle caratteristiche locali, ha individuato i vari attori coinvolti a diverso titolo, definendo compiti e responsabilità di ognuno, e ha definito il percorso corretto di collaborazione e integrazione tra loro.

Il 14 novembre 2006, in occasione della Giornata mondiale del diabete, il gruppo ha presentato le prime linee guida per un buon inserimento a scuola del bambino/ragazzo diabetico, dal titolo “Il Diabete a scuola”.

Le linee guida comprendevano anche un opuscolo informativo dallo stesso titolo, pensato per favorire e diffondere tra il personale delle scuole la conoscenza del diabete e di come si può tenere sotto controllo.

Una prima revisione delle linee guida è stata fatta nel 2013. A distanza di poco più di un anno, in seguito alle recenti indicazioni e raccomandazioni sul tema da parte di Ministeri (Salute e Scuola) e della Regione Emilia-Romagna, si è però resa necessaria una seconda revisione.

Infatti, le nuove direttive ribadiscono la necessità di stabilire e condividere con la famiglia, gli operatori sanitari e scolastici delle modalità di intervento specifiche, con l’obiettivo di:

- garantire a bambini/ragazzi con diabete una vita scolastica, sociale e di relazioni uguale a quella dei coetanei;
- sostenere i familiari nel percorso di inserimento a scuola di bambini, adolescenti e giovani dopo una diagnosi di diabete mellito;
- istruire gli operatori sui modi per gestire a scuola le necessità quotidiane del

soggetto diabetico;

- sensibilizzare il personale scolastico su come prevenire, riconoscere e trattare le eventuali situazioni di urgenza.

Anche quest'ultimo aggiornamento delle linee guida è stato presentato il 14 novembre, Giornata Mondiale del diabete, per sottolineare il legame tra questa iniziativa locale e quanto viene proposto a livello mondiale per promuovere le cure ed il sostegno alle persone di ogni età affette dalla malattia.

A tale proposito, è importante ricordare la Dichiarazione di Saint-Vincent, documento approvato e firmato dai rappresentanti dei Ministeri della Sanità di tutti i paesi europei nell'ottobre 1989, al termine di un incontro tenuto nella omonima cittadina della Valle d'Aosta sotto l'egida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e della Federazione Internazionale del Diabete (IDF),.

La Dichiarazione rappresenta il principale riferimento internazionale per la lotta al diabete: tra l'altro, vi si afferma che l'appoggio della comunità è uno dei principali fattori di controllo della malattia.

A partire dall'anno scolastico 2014/2015 saranno anche organizzati incontri di formazione sul diabete mellito di tipo 1 nelle scuole, secondo un calendario che verrà concordato con i Dirigenti scolastici.

Sono sicura che questa nuova iniziativa potrà aiutare concretamente la scuola nello svolgere al meglio il suo ruolo di accoglienza, assistenza e vigilanza.

Queste linee guida, già presenti nel sito della Ausl di Imola (www.ausl.imola.bo.it), dovranno essere pubblicate anche sui siti di tutte le Scuole del Circondario Imolese, perché siano a disposizione di tutti gli operatori scolastici e sanitari, oltre che delle famiglie, che ogni giorno si confrontano con il diabete mellito di tipo 1.

Il Coordinatore del gruppo di lavoro
Dott.ssa Paola Caroli

Imola, 14 novembre 2014

Cap. I – Linee-Guida per l’inserimento in collettività del bambino diabetico

Componenti del gruppo di lavoro

Rilevanza del problema

Obiettivi

I soggetti coinvolti e le relative competenze

Monitoraggio

Normativa di riferimento

Allegati

Componenti del gruppo di lavoro multidisciplinare

Le linee guida sono state elaborate da un gruppo di lavoro che ha visto partecipare rappresentati di:

- Azienda Sanitaria Locale
- Scuola
- Genitori
- Associazione Diabetici Compensorio Imolese
- Enti locali/Nuovo Circondario Imolese/Centro Integrato Servizi Scuola-Territorio

Rilevanza del problema

Negli ultimi decenni in Italia sono aumentati i casi di Diabete mellito tipo 1, con valori medi di crescita annuale del 3,6%. L'andamento, che è comune a tutti i paesi europei, non è comunque identico in tutto il territorio italiano: la Sardegna è la regione in cui si registra la maggiore incidenza del disturbo.

Uno studio eseguito in contemporanea nelle aziende Ausl di Imola, Ferrara e Bologna ha mostrato che, in quest'area, dal 2005 al 2010 si sono registrati 154 casi di diabete mellito di tipo 1 in ragazzi minori nella popolazione 0-17 anni (di cui 23 sono di nazionalità straniera).

Nel periodo è stato registrato un aumento di casi complessivo pari al 19% (circa 18 casi su 100.000 nel 2010, mentre nel 2005 erano stati 15), con una crescita del 4% ogni anno.

Nel territorio del circondario imolese, in cui i minori nella popolazione 0-17 anni sono circa 20.000, ci si aspettano circa 3 nuovi casi di diabete giovanile ogni anno.

Nella tabella seguente sono riportati i 40 minori affetti da diabete tipo 1 che a ottobre 2014 abitavano nel territorio servito dall'Ausl di Imola. I ragazzi sono suddivisi in base al Comune di residenza e all'età in cui è stato diagnosticato il diabete, per sottolineare quando si presentano i problemi relativi all'inserimento in collettività.

<i>Età di insorgenza del diabete</i>	<i>IMOLA</i>	<i>CASTEL S. PIETRO</i>	<i>MEDICINA</i>	<i>BT</i>	<i>TOTALE 2014</i>	<i>TOTALE 2013</i>
<i>0-2 anni</i>	3	1		1	5	5
<i>3-5 anni</i>	6	3	2		11	8
<i>6-10 anni</i>	12	4	1	2	19	19
<i>11-14 anni</i>	2	0	2		4	7
<i>15-17 anni</i>						1
<i>Totale bambini 0-17 anni</i>	23	8	5	3	39	40

La tabella sotto mostra invece l'incidenza dei casi di diabete tipo 1, cioè quante nuove diagnosi della malattia sono state fatte ogni anno, dal 2001 al 2014.

anno esordio	n. casi
2001	2
2002	1
2005	1
2006	3
2007	2
2008	4
2009	3
2010	1
2011	4
2012	7
2013	4
2014	8
totale complessivo	40

Obiettivi

Obiettivo generale

Dare sostegno e assistenza integrata al bambino/ragazzo diabetico, alla sua famiglia e al personale scolastico per favorire:

- una frequenza a scuola sicura, rispetto al controllo della malattia
- un'esperienza a scuola serena
- l'adattamento psico-sociale alla malattia in ambito scolastico

Obiettivi specifici

- Definire i soggetti coinvolti e le relative responsabilità e competenze
- Definire le modalità di integrazione e di "rete" tra i vari soggetti coinvolti
- Garantire un inserimento scolastico personalizzato
- Definire il materiale necessario per la scuola
- Garantire una adeguata conoscenza della malattia nel personale scolastico

I soggetti coinvolti

Famiglia

I genitori hanno bisogno dell'aiuto di tutti gli operatori coinvolti anche per favorire il "fisiologico" distacco dalla famiglia del bambino/ragazzo con diabete mellito di tipo 1, che lo porterà a essere autonomo nella cura.

I genitori si impegnano a seguire le indicazioni dello specialista di riferimento e della Pediatria di Comunità, per favorire l'inserimento in collettività del bambino/ragazzo. Si impegnano anche a collaborare con la Scuola per favorire l'assistenza e la sorveglianza del bambino diabetico in collettività

Nello specifico, la famiglia:

- Comunica al Dirigente scolastico la diagnosi della malattia, consegnando la lettera rilasciata dal Centro specialistico di riferimento
- Si rende disponibile a un incontro con il Pediatra di Comunità, da cui è convocata telefonicamente - preferibilmente prima della dimissione dall'ospedale del bambino/ragazzo
- Valuta insieme alla Pediatria di Comunità il piano scolastico per la misurazione della glicemia e sull'eventuale somministrazione di insulina, rilasciato dal Centro specialistico, e comunica per tempo ogni cambiamento del piano terapeutico e delle necessità del bambino.
- Una volta che il piano è stato autorizzato dalla Pediatria di Comunità, richiede al Dirigente scolastico la collaborazione per la gestione quotidiana del diabete (misurazioni della glicemia, somministrazione di Glucagone in situazioni di ipoglicemia grave ed eventuale somministrazione di insulina) (*Protocollo provinciale 2013 per la somministrazione di farmaci e specifiche attività a supporto di alcune funzioni vitali in orario ed ambito scolastico; Percorso diagnostico-assistenziale per bambini/adolescenti con diabete mellito tipo1*)
- Partecipa agli incontri a cui è convocata insieme al personale sanitario e scolastico, che mirano a definire le modalità specifiche di sorveglianza e di controllo del figlio a scuola
- Fornisce alla scuola la disponibilità telefonica, fornendo un recapito al quale risulti disponibile per le emergenze un genitore o un suo delegato
- Fornisce alla scuola il materiale necessario per il controllo del diabete in ambito scolastico e la sostituzione dei farmaci alla scadenza.
- All'inizio dell'anno scolastico comunica alla Pediatria di Comunità l'eventuale cambio/passaggio ad altra scuola,

Se il bambino/ragazzo con diabete consuma il pranzo alla mensa scolastica

- La famiglia inoltra al Dirigente scolastico la richiesta del Pediatra di "Dieta per diabete", allegando lo schema personalizzato rilasciato dalla dietista dell'Ospedale.
- Si rende disponibile a somministrare l'insulina di persona o attraverso una persona di fiducia, e fa richiesta al Dirigente scolastico di accedere alla scuola per la somministrazione del farmaco (con l'autorizzazione del Pediatra di Comunità)
- Se il bambino/ragazzo è *autonomo* nella somministrazione dell'insulina, la famiglia richiede al Dirigente scolastico che il personale della scuola lo sorvegli durante l'assunzione della terapia

- Se il bambino/ragazzo *non è autonomo* nella somministrazione dell'insulina, e i genitori non possono raggiungere la scuola per somministrarla (per motivi di lavoro, difficoltà personali, etc.), firmando entrambi e specificando sotto la loro responsabilità i motivi del loro impedimento, possono inoltrare al Dirigente scolastico la **richiesta di collaborazione del personale scolastico per la somministrazione dell'insulina a scuola**, allegando la relativa autorizzazione della Pediatria di Comunità (*Protocollo provinciale 2013 per la somministrazione di farmaci e specifiche attività a supporto di alcune funzioni vitali in orario ed ambito scolastico; Percorso diagnostico-assistenziale per bambini/ adolescenti con diabete mellito tipo1 – Regione Emilia-Romagna, febbraio 2014*).
 - Se ottiene una **risposta positiva** dal Dirigente, la famiglia si accorda con la scuola e il Servizio Infermieristico domiciliare per l'avvio della prestazione da parte del personale della scuola.
 - Se ottiene una **risposta negativa** dal Dirigente, la famiglia si rivolge alla Pediatria di Comunità ed al Servizio Infermieristico della Casa della Salute/Nuclei di Cure Primarie perché trovi una soluzione che garantisca la somministrazione di insulina al figlio
- La famiglia garantisce la consegna del piano terapeutico aggiornato agli operatori che somministrano l'insulina all'interno della scuola (personale scolastico, servizio infermieristico, operatori volontari)

Azienda sanitaria locale

Aiuta le comunicazioni fra i soggetti coinvolti, accompagnando la famiglia e la scuola nel pianificare e coordinare gli interventi necessari per la gestione a scuola del bambino/ragazzo con diabete mellito di tipo 1.

Inoltre, l'Ausl assicura la corretta informazione/formazione sia del proprio personale che del personale scolastico sul diabete in generale e sulle caratteristiche dei casi specifici.

Centro specialistico di riferimento

- Comunica velocemente via mail alla Pediatria di Comunità ogni nuovo caso di diabete, e condivide i dati concordati (*allegato 3*)
- Consegna ai genitori la lettera per il Dirigente scolastico
- Compila e consegna alla famiglia prima della dimissione il Piano Individuale per la Gestione del Diabete a Scuola (misurazioni della glicemia e somministrazione dell'insulina previste durante l'orario scolastico e grado di autonomia del bambino nella misurazione della glicemia e nella somministrazione della terapia) (*allegato 2*)
- Consegna il glucometro per misurare la glicemia a scuola
- Si rende disponibile per eventuali consulenze richieste dagli operatori coinvolti nell'inserimento a scuola
- Rilascia la certificazione per l'esenzione ticket collegata al diabete mellito tipo 1
- Informa la famiglia sui diritti dei familiari (legge 104)
- Informa la famiglia sulle attività dell'Associazione Diabetici Comprensorio Imolese (Glucasia), sui recapiti della Associazione e sulle opportunità e sul sostegno che può offrire l'Associazione
- Si rende disponibile per la formazione del personale sanitario e scolastico

Pediatra/Medico di famiglia

- Collabora all'inserimento a scuola del bambino/ragazzo con diabete, fornendo agli operatori coinvolti tutte le informazioni sanitarie che possono risultare utili o necessarie
- Prescrive i farmaci e spiega alla famiglia come e dove procurarseli
- Se la famiglia fa richiesta per la legge 104, la invia a chi di dovere
- Certifica la richiesta di "Dieta per diabete", allegando lo schema di dieta personalizzato preparato dalla dietista del centro specialistico di riferimento
- Si rende disponibile a partecipare agli incontri a cui è convocato

Pediatria di Comunità

- Informata dal pediatra ospedaliero del nuovo caso di diabete mellito tipo 1:
 - Contatta il medico che lo ha segnalato, per valutare i bisogni di assistenza del bambino/ragazzo e identificare i professionisti da coinvolgere
 - Contatta la famiglia e si accorda per incontrarla prima della dimissione del bambino/ragazzo dall'ospedale, per presentare le modalità di inserimento a scuola e in generale nella collettività
 - Contatta il Dirigente Scolastico per organizzare un incontro tra il Dirigente stesso o chi ne fa le veci, il personale scolastico e la famiglia - preferibilmente prima dell'inserimento a scuola del bambino/ragazzo
- Rilascia alla famiglia l'autorizzazione del piano di assistenza, con cui la famiglia precisa la collaborazione richiesta al personale della scuola (misurare la glicemia, somministrare l'insulina, somministrare il Glucagone, etc.)
- Facilita la comunicazione tra i soggetti coinvolti nell'inserimento a scuola
- Collabora per formare e informare il personale scolastico coinvolto sul diabete mellito tipo 1 e sulle necessità del bambino/ragazzo, partendo dall'opuscolo informativo "Il diabete a scuola" (che contiene informazioni sulla malattia insieme a raccomandazioni e istruzioni per gestire bene le situazioni che possono verificarsi a scuola)
- Verifica l'andamento del percorso di assistenza e collabora con gli altri soggetti coinvolti per individuare e risolvere eventuali problemi
- Informa la famiglia sulle attività dell'Associazione Diabetici Comprensorio Imolese (Glucasia), sui recapiti della Associazione e sulle opportunità e sul sostegno che può offrire l'Associazione
- Si rende disponibile per consulenze e formazione per il personale della scuola
- Collabora con il Servizio Infermieristico dei Nuclei di Cure primarie/Casa della salute per rispondere al meglio ai bisogni di assistenza a scuola del bambino/ragazzo con diabete
- Si rende disponibile per aggiornamenti e formazione fatta dal Centro Specialistico

Se il bambino/ragazzo con diabete consuma il pranzo alla mensa scolastica

Servizio infermieristico dei Nuclei di Cure primarie/Casa della salute

- Se la famiglia ha richiesto la collaborazione del personale della scuola per somministrare l'insulina al bambino/ragazzo non autonomo nella terapia (o la sorveglianza, in caso di bambino autonomo), il Servizio, informato dalla Pediatria di Comunità, per un periodo concordato con il Dirigente addestra il personale scolastico su come si somministra correttamente l'insulina. L'addestramento viene fatto a scuola al momento del pasto, mentre viene somministrata la terapia insulinica.
- Verifica che il personale della scuola abbia imparato a gestire correttamente la terapia insulinica, e che il locale in cui viene somministrata sia adeguato
- Se il Dirigente scolastico ha rifiutato la richiesta della famiglia per la collaborazione del personale della scuola per somministrare l'insulina, si fa carico del caso e, in accordo con la famiglia e la Pediatria di Comunità, individua i professionisti che assicureranno la somministrazione dell'insulina (infermiera professionale, volontariato, associazione di categoria)
- Garantisce la formazione del proprio personale infermieristico sul tema del diabete mellito tipo 1 nei giovani, con l'aiuto della Centro Specialistico

Il Servizio Infermieristico Domiciliare garantisce l'assistenza a scuola fino a quando non sono raggiunti gli obiettivi propri del Servizio, e cioè:

- Che il bambino/ragazzo sia autonomo nel gestire la propria patologia
- Che il personale della scuola coinvolto nell'assistenza sia autonomo negli interventi

La Dietista referente della scuola

- Riceve dalla Dirigenza scolastica la richiesta di "dieta per diabete", la elabora sulla base di quella fornita dalla Dietista del Centro di Riferimento e, dopo un incontro col bambino e la famiglia, la personalizza in base alle esigenze
- Si relaziona regolarmente con la ditta che gestisce la mensa e con gli operatori della scuola, per verificare che non ci siano problemi rispetto al pasto consumato nella mensa o alle merende
- È disponibile a chiarimenti e consigli al personale della scuola in merito al pasto che il bambino consuma in mensa

La Dietista del Servizio Dietetico Ospedaliero

- Elabora lo schema di dieta personalizzata, in base ai parametri antropometrici (peso, altezza, etc.) e alla prescrizione del Pediatra Diabetologo che ha in cura il bambino/ragazzo, valutandone il comportamento e le abitudini alimentari
- Collabora con la Dietista referente della scuola e la famiglia per risolvere eventuali problemi e rispettare sia le preferenze del bambino/ragazzo che le esigenze della mensa

Scuola

La scuola svolge un ruolo fondamentale per assicurare ai bambini/ragazzi con diabete mellito tipo 1 un'esperienza scolastica serena, il più possibile simile a quella dei coetanei.

Il personale della scuola, prima di tutti il Dirigente, dimostra sensibilità al tema, disponibilità ad essere informato/formato sulla malattia e, nel periodo in cui il bambino/ragazzo è a scuola, a collaborare con la famiglia nelle attività necessarie a controllare il diabete .

Nello specifico le azioni e gli interventi si realizzano a diversi livelli:

Il Dirigente Scolastico

- Riceve dalla famiglia e dalla Pediatria di Comunità la segnalazione/certificazione del nuovo caso di diabete
- Promuove l'informazione, la formazione e l'addestramento del personale della scuola coinvolto, favorendo la partecipazione agli incontri organizzati per l'inserimento del bambino/ragazzo
- Promuove e verifica la disponibilità degli operatori della scuola a gestire le necessità del bambino/ragazzo con diabete, in particolare il controllo della glicemia
- Garantisce che a scuola sia possibile conservare correttamente i farmaci da usare per la terapia (Insulina e Glucagone)

Se il bambino/ragazzo con diabete consuma il pranzo alla mensa scolastica

- Individua a scuola un luogo adatto per somministrare l'insulina
- Stabilisce le modalità organizzative per somministrare l'insulina
- Se il bambino/ragazzo è autonomo nella gestione della terapia insulina, stabilisce in che modo il personale della scuola deve controllare la somministrazione.
- Se la famiglia certifica di non riuscire ad andare a scuola per la terapia, e chiede la collaborazione del personale per somministrare l'insulina, il Dirigente scolastico si incarica di trovare operatori disponibili all'addestramento specifico, e si occupa di favorirlo e promuoverlo anche con soluzioni organizzative – ad esempio consentendo di seguire l'addestramento stesso al momento del pranzo. Una volta finito l'addestramento, verifica la disponibilità degli operatori della scuola a somministrare l'insulina (o a sorvegliare il bambino/ragazzo autonomo) e verifica la possibilità di garantire sempre la somministrazione del farmaco. Allo stesso tempo, si impegna a favorire la disponibilità del personale con soluzioni organizzative adeguate, che la rendano più probabile e sostenibile (ad esempio presenze di personale)
- Una volta che sono terminati la formazione e l'addestramento del personale della scuola, si occupa di comunicare alla famiglia se il personale è disponibile o meno a dare le prestazioni richieste (*Protocollo provinciale 2013 per la somministrazione di farmaci e specifiche attività a supporto di alcune funzioni vitali in orario ed ambito scolastico; Percorso diagnostico-assistenziale per bambini/ adolescenti con diabete mellito tipo1 – Regione Emilia-Romagna, febbraio 2014*) e di informare anche la Pediatria di Comunità e il Servizio Infermieristico domiciliare (già a scuola per l'addestramento).

Il Personale della scuola, Docente e Non Docente

- Favorisce l'inserimento scolastico del bambino/ragazzo con diabete, partecipando alle riunioni organizzate per conoscere la malattia e i modi per controllarla
- Si impegna a comprendere le informazioni e a seguire le raccomandazioni e istruzioni rilasciate per iscritto alla scuola
- Aiuta, offrendo la propria disponibilità, a gestire i bisogni del bambino/ragazzo
- Provvede a conservare nel modo giusto i materiali e gli alimenti che servono a controllare la glicemia
- Partecipa ai momenti formativi organizzati per approfondire la conoscenza del diabete mellito tipo 1
- Se il bambino/ragazzo è autonomo nella terapia, dopo adeguata formazione lo sorveglia mentre misura la glicemia e si somministra l'insulina.
- Nell'ambito di un rapporto di fiducia con la famiglia, in accordo con essa e dopo adeguata formazione, si rende disponibile a misurare la glicemia
- Nell'ambito di un rapporto di fiducia con la famiglia, in accordo con essa e dopo l'addestramento necessario, comunica al Dirigente di essere disponibile/non disponibile a somministrare l'insulina al bambino/ragazzo che non è autonomo (o a sorvegliare chi invece è autonomo)

Enti locali

- Collaborano con il Dirigente scolastico per risolvere eventuali problemi, anche con risorse proprie, per contribuire a dare una risposta positiva alla richiesta della famiglia
- Supportano l'informazione e la formazione del personale della scuola e la pubblicizzazione del materiale informativo/formativo

Associazioni

Associazione Diabetici COMPENSORIO IMOLESE (GLUCASIA)

- Offre consulenza e supporto alla scuola
- Collabora con la famiglia, l'Ausl e gli altri soggetti coinvolti per segnalare criticità e casi problematici e individuare delle soluzioni
- Collabora a risolvere situazioni critiche mettendo a disposizione proprie risorse

Associazioni di volontariato presenti nel circondario

- Possono collaborare con la famiglia, la scuola e l'Ausl per risolvere eventuali problemi.

Monitoraggio

- La Pediatria di Comunità crea e aggiorna un registro aziendale dei minori diabetici, con dati disponibili e aggiornati sui minori affetti da diabete nelle scuole del territorio aziendale, sul tipo di intervento fatto e sulle prestazioni offerte, nonché sui problemi emersi e sulle soluzioni trovate

Normativa di riferimento

Legislazione nazionale

- D.L. 8/2/82 – Presidi sanitari
- Legge n. 115 del 16/3/1987 – “Disposizione per la prevenzione e la cura del diabete mellito”
- Circolare 1988 – Presidi sanitari
- Legge 11/8/1991 n.266 – Legge Quadro sul volontariato e disposizioni collegate
- Legge n. 104 del 5/2/1992 – Stabilisce il diritto per i familiari a particolari agevolazioni che permettono di assistere il parente malato
- DPR n. 698 del 21/9/1994 – Prevede una indennità di frequenza ai minori di 18 anni riconosciuti invalidi, per sostenere spese legate alla scuola (pubblica o privata) o a un centro specializzato per terapie o riabilitazione
- DPCM 29/11/2001 “Definizione dei Livelli Essenziali di assistenza” – Divide le prestazioni di assistenza garantite dal Servizio Sanitario Nazionale in tre aree, e definisce le prestazioni escluse

Legislazione Regione Emilia-Romagna

- Legge Regionale sul Diritto allo studio n. 26 del 30/6/2001
- 2003 – Linee guida clinico organizzative per il management del diabete mellito
- Circolare n. 35 sulla concessione dei presidi ai diabetici
- Piano regionale della prevenzione 2005-2007 – prot.05/23217 del 27/6/2005
- Delibera Regione ER 166/2012 – “Linee di indirizzo per la definizione di intese provinciali inerenti la somministrazione di farmaci a minori in contesti extra familiari, educativi o scolastici in Emilia-Romagna”
- Percorso diagnostico-assistenziale per bambini/adolescenti con diabete mellito di tipo 1 – Pg/2014/29261 del 3 febbraio 2014

Ministero Salute ed Istituzioni collegate

- Studio QUADRI: Qualità dell’Assistenza alle persone Diabetiche nelle Regioni Italiane
- Decreto MINSAN n.43 del 5/2/92 – Nell’ambito delle patologie invalidanti, definisce le diverse classi di diabete mellito ed individua le specifiche percentuali
- Campagna ministeriale diabete 2004
- Campagna ministeriale diabete 2005
- Piano nazionale della prevenzione 2010-2012
- Senato della Repubblica (Roma 7 novembre 2013) – Documento strategico di intervento integrato per l’inserimento di bambini, adolescenti e giovani con Diabete in contesti scolastici, educativi, formativi al fine di tutelarne il diritto alla cura, alla salute, all’istruzione e alla migliore qualità di vita

Disposizioni per la scuola

- 25/11/2006 – Ministero dell’Istruzione e Ministero della Salute. Raccomandazioni congiunte e linee guida per la definizione degli interventi finalizzati all’assistenza di studenti che necessitano di somministrazione di

farmaci in ambito scolastico.

- DGR n. 166 del 20/2/2012 – “Per la definizione di protocolli di intesa inter istituzionali inerenti la somministrazione di farmaci in contesti extra familiari, educativi o scolastici”.
- 17/4/2013 – Protocollo provinciale per la somministrazione di farmaci a minori in contesti extra familiari, educativi, scolastici o formativi.

Documenti internazionali

- 12/10/1989 – Dichiarazione di Saint-Vincent: documento storico approvato e firmato da Organizzazione Mondiale Sanità, International Diabetes Federation e rappresentanti dei Ministeri Sanità di tutti i paesi europei. Tra i punti centrali del documento l'individuazione dei due fattori principali per controllare il diabete: l'autocura e l'appoggio della comunità.

Allegato 1)
RICHIESTA DEI GENITORI ALLA SCUOLA PER SPECIFICHE ATTIVITÀ A SUPPORTO DI FUNZIONI VITALI E
SOMMINISTRAZIONE DI FARMACI IN MINORE DIABETICO

Al Dirigente Scolastico/Responsabile di Strutture
educative /al Settore scuole del Comune di

.....

I SOTTOSCRITTI

GENITORI DEL MINORE.....

NATO/A A.....IL.....

RESIDENTE AIN VIA.....

CHE FREQUENTA LA CLASSE.....SEZ.....

DELLA SCUOLA

SITA IN VIA.....LOCALITA.....

CHIEDIAMO

- che a nostro/a figlio/a sia misurata la glicemia dal personale scolastico, come da schema medico autorizzato allegato alla presente,
- che nostro/a figlio/a sia sorvegliato dal personale scolastico durante la misurazione della glicemia che effettua in maniera autonoma, secondo lo schema medico autorizzato allegato alla presente che sia consentito ai sottoscritti l'accesso alla scuola per la somministrazione di insulina nei seguenti orari
- che sia consentito a
.l'accesso alla scuola per la somministrazione di insulina nei seguenti orari

- che a nostro/a figlio/a sia somministrata l'insulina dal personale scolastico secondo lo schema medico autorizzato allegato alla presente, in quanto siamo impossibilitati a recarci personalmente presso la scuola
A tal fine dichiariamo sotto la nostra responsabilità di essere impossibilitati a recarci presso la scuola *per la somministrazione di insulina per i seguenti motivi:*
 - occupazione lavorativa di entrambi i genitori fuori Comune di residenza.....
 - occupazione nel Comune di residenza ma senza la possibilità di usufruire di pausa pranzo
 - assenza di familiari o amici di famiglia disponibili alla somministrazione di insulina presso la scuola
 - altro.....
- che nostro/a figlio/a sia sorvegliato dal personale scolastico durante la auto- somministrazione di insulina secondo lo schema medico allegato alla presente
- che sia conservato presso la scuola in frigorifero il farmaco GLUCAGONE, da utilizzarsi in caso di ipoglicemia severa con perdita di coscienza, secondo lo schema medico autorizzato e allegato alla presente

Siamo consapevoli che il personale scolastico non ha competenze né funzioni sanitarie e che non è obbligato alla somministrazione di farmaci agli alunni. Ci assumiamo la responsabilità di richiedere eventuali modifiche alla presente per eventuali aggiornamenti del piano terapeutico/assistenziale e o per intercorse variazioni della situazione familiare che rendano possibile il nostro personale intervento nella somministrazione di insulina .

Firma del padre

Firma della madre

.....

Data.....

Allegato 2)

PIANO INDIVIDUALE per la gestione del diabete a scuola

Questo documento costituisce uno strumento di supporto, utile alla gestione del diabete a scuola.
Il Sig. _____, che esercita la potestà genitoriale sul minore sotto indicato, ha espresso il consenso ai dati personali del medesimo.

INFORMAZIONI GENERALI

Studente _____
Nome e cognome _____ anno scolastico _____

Istituto _____
Comprensivo _____ scuola _____ classe _____

Data di nascita _____
data esordio diabete _____

Numeri di contatto per le informazioni

Padre _____ tel.casa _____ lavoro _____ cell _____
Madre _____ tel.casa _____ lavoro _____ cell _____

Altri contatti di emergenza

Nome e cognome _____
tipo di relazione con lo studente _____
Tel _____

Nome e cognome _____
tipo di relazione con lo studente _____
Tel _____

Capacità del bambino/ragazzo rispetto alla terapia

È in grado di eseguire lo stick della glicemia da solo? Si No
È in grado di valutare il valore glicemico da solo? Si No
È in grado di stabilire la dose corretta di insulina da solo? Si No
È in grado di preparare da solo l'insulina che si deve somministrare? Si No
È capace di somministrarsi l'insulina da solo? Si No
Ha bisogno di una supervisione di un adulto per preparare/ eseguire la dose di insulina? Si No
È in grado di gestire il microinfusore autonomamente? Si No

Controllo della glicemia

Orari abituali di controllo della glicemia (barrare)

- 2 ore dopo la colazione
- prima dello spuntino della mattina
- prima del pasto principale
- 2 ore dopo il pasto principale

Situazioni in cui eseguire controlli extra della glicemia (barrare)

- prima dell'attività fisica
- dopo l'attività fisica
- se il bambino/ragazzo mostra segni di ipoglicemia o malessere

Tipo di terapia insulinica

Multi-iniettiva

Microinfusore

Si allega schema per la somministrazione di insulina per i pasti

N.B:

In caso di ipoglicemia grave con perdita di coscienza somministrare per via intramuscolare o sottocutanea nella parte antero-laterale della coscia oppure nella parte supero-laterale del braccio il farmaco Glucagen Hipokit (vedi opuscolo informativo allegato alle linee guida per l'inserimento del bambino diabetico a scuola- anno 2014)

1 fiala

mezza fiala

Data

Il Diabetologo

Allegato 3)

SCHEMA SINTETICO PER LA SOMMINISTRAZIONE DI INSULINA A SCUOLA

A) FAMIGLIA (RETE PARENTALE) : **provvede** alla somministrazione di insulina a scuola

B) FAMIGLIA (RETE PARENTALE): **non provvede** alla somministrazione di insulina a scuola



Richiesta della famiglia al DIRIGENTE della scuola con contestuale certificazione scritta delle motivazioni che causano l' impossibilità della famiglia a farsi carico della somministrazione di insulina al figlio e autorizzazione del Piano Individuale di trattamento da parte del Pediatra di Comunità.

DIRIGENTE	PERSONALE SCOLASTICO
A seguito della richiesta scritta di somministrazione del farmaco, invita tutto il proprio personale a collaborare alla richiesta della famiglia	Si rende disponibile alla formazione sul diabete e sulle modalità di gestione della malattia in ambito scolastico (da parte della Pediatria di Comunità)
Valuta la situazione complessiva e predispone il piano per permettere l'addestramento a turno di tutto il personale Apporta eventuali modifiche organizzative interne per favorire la possibilità del personale a partecipare all'addestramento e a provvedere alle prestazioni richieste dalla famiglia Richiede eventuali risorse integrative (Comune/Enti Locali/Servizi di utilità sociale) Predispone l'organizzazione e il piano organizzativo	Si rende disponibile all'addestramento specifico sulla somministrazione di insulina da parte del Servizio Infermieristico Domiciliare Si rende disponibile all'adesione al piano di intervento predisposto dal Dirigente per collaborare con la famiglia
Verifica la disponibilità del personale	Il personale scolastico dà risposta al Dirigente circa la propria disponibilità
1) Risponde positivamente alla famiglia,	<u>La scuola è disponibile</u> alla somministrazione di insulina
2) Risponde negativamente alla famiglia, con comunicazione formale e motivata del fatto che il personale scolastico non si presta a somministrare l'insulina come da richiesta della famiglia Informa il Servizio Infermieristico Domiciliare e la Pediatria di Comunità della risposta negativa data alla Famiglia	<u>La scuola NON è disponibile</u> alla somministrazione di insulina (v.punto C)

C) **SCUOLA: NON è disponibile alla somministrazione di insulina**



CASA DELLA SALUTE/ NUCLEO DI CURE PRIMARIE	Soggetti e servizi coinvolti
Pianifica e organizza la risposta in integrazione con i Servizi/Associazione presenti nel territorio e in accordo con la Famiglia	Infermieri SID, infermieri . e volontari formati, inviati dalle Associazioni e debitamente addestrati dal SID

Cap. II “Il diabete a scuola” Opuscolo informativo per il personale scolastico

Cos'è il diabete

La terapia insulinica

Conservazione dell'insulina

Controllo della glicemia

Misurazione della glicemia

Ipoglicemia

Istruzioni in caso di ipoglicemia

Ipoglicemia grave con perdita di coscienza

Glucagone

Iperglicemia

Ginnastica e movimento

Pasti e alimentazione a scuola

Relazioni con gli altri

Cos'è il diabete

Per fare una qualsiasi attività il nostro corpo ha bisogno di energia. Questa energia viene fornita dalle cellule attraverso l'uso del glucosio, che funziona da carburante.

A ogni pasto consumiamo diversi alimenti che contengono zuccheri, che durante la digestione sono trasformati in glucosio. Il glucosio poi attraversa la parete dell'intestino ed entra nel sangue.

Per essere usato dalle cellule il glucosio ha bisogno dell'**insulina** che, come una chiave, apre la porta delle cellule e permette al glucosio di entrare. L'insulina, prodotta da cellule che si trovano nelle Isole di Langerhans del pancreas, regola il livello di glucosio nel sangue (chiamato **glicemia**).

Lo zucchero in eccesso, sempre grazie all'**insulina**, viene depositato nel fegato (sotto forma di glicogeno) e nelle cellule grasse (sotto forma di trigliceridi): queste sono le riserve di carburante che il corpo usa durante il digiuno, grazie all'azione del **glucagone**, un ormone che ha l'effetto opposto dell'insulina.

Il Diabete mellito di Tipo I è una malattia caratterizzata dalla progressiva distruzione delle cellule che producono insulina. Il diabete è una **malattia autoimmune**: il sistema immunitario, che normalmente ci difende da agenti estranei all'organismo quali batteri e virus, non funziona in modo adeguato e produce auto-anticorpi che distruggono le cellule del pancreas.

In pratica, il pancreas delle persone che non hanno il diabete produce insulina giorno e notte per mantenere costante il livello di glucosio nel sangue. Invece, nelle persone con Diabete mellito di Tipo I l'insulina non viene prodotta in quantità sufficiente per le esigenze dell'organismo e i livelli di glucosio nel sangue si alzano.

La terapia insulinica

La terapia per curare il Diabete mellito di Tipo 1 è chiamata 'sostitutiva', cioè l'insulina che il pancreas non produce più viene somministrata dall'esterno. Dalla scoperta dell'insulina, nel 1922, sono stati fatti numerosi progressi medici: da anni è in commercio l'insulina umana ottenuta con la biologia molecolare, che ha permesso di eliminare alcuni effetti secondari della prima terapia.

L'insulina viene misurata in unità (abbreviazione U) ed è dosabile e somministrabile con un'apposita **penna da insulina** o attraverso **microinfusore**. In Italia la concentrazione delle cartucce e delle penne è sempre di 100 U/ml.

L'insulina è somministrata per tenere sotto controllo la glicemia durante la giornata. Numerosi studi hanno dimostrato che un trattamento intensivo o multi iniettivo, cioè con diverse somministrazioni d'insulina durante la giornata (o con somministrazione continua con microinfusore), porta a un miglior controllo della glicemia: in questo modo si imita meglio la produzione di insulina che avviene nel pancreas di una persona non diabetica.

Oggi esistono vari tipi di insulina con una diversa durata di effetto (azione rapida, analogo rapido dell'insulina, azione ritardata, analogo lento dell'insulina e premiscelate) e si possono usare microinfusori, chiamati CSI, per la somministrazione continua. Tutto ciò permette una migliore personalizzazione della terapia a seconda delle esigenze del bambino/ragazzo con diabete.

Conservazione dell'insulina

Per affrontare l'argomento bisogna innanzitutto distinguere le scorte di insulina dal flacone attualmente in uso.

Le **scorte** di insulina devono essere conservate in frigorifero, a una temperatura compresa tra +2 °C e +8 °C.

Il **flacone in uso** deve essere tenuto a temperatura ambiente (inferiore a 25 °C) per un periodo *massimo di un mese*. Non deve essere congelato né esposto a un calore eccessivo o alla luce solare diretta. Può essere conservato in frigorifero, ma facendo attenzione a portarlo a temperatura ambiente almeno *20 minuti prima* della somministrazione: l'insulina troppo fredda causa bruciore durante l'iniezione. Il flacone in uso di insulina conservato in frigorifero deve essere *eliminato* dopo 2 mesi dall'inizio dell'utilizzo. *Queste indicazioni valgono per le confezioni di insulina per siringa, per le cartucce per penna da insulina e per le "penne" usa e getta.*

È consigliabile segnare **sulla confezione** la data di primo uso, in modo da poter calcolare la scadenza.

Controllo della glicemia

La **glicemia** misura il livello di glucosio nel sangue. Per un paziente con Diabete mellito di Tipo 1 è un parametro da tenere sotto controllo, ed è necessario che chi è vicino al bambino/ragazzo con diabete conosca i sintomi legati al cambio di questo valore.

Per un bambino/ragazzo con diabete il valore di glicemia **normale** a digiuno è compreso tra **80 e 120 milligrammi** per decilitro (mg/dl).

In tutte le attività della giornata, anche nei casi in cui serve più glucosio (sport, attività fisica intensa, etc.) o se si salta un pasto, grazie alle riserve contenute nel fegato il nostro corpo riesce a mantenere **costante** il livello di zucchero presente nel sangue.

Nelle persone diabetiche l'insulina viene somministrata dall'esterno in una quantità prestabilita che corrisponde al bisogno del momento. Per questo è importante che i bambini/ragazzi con Diabete Mellito di Tipo 1 misurino spesso il valore della glicemia: così si può intervenire nel caso che si abbassi troppo (*ipoglicemia*) o si alzi troppo (*iperglicemia*).

Misurazione della glicemia

Non è assolutamente possibile affidarsi alle sensazioni del bambino/ragazzo per determinare la glicemia.

Lo strumento per misurare il valore della glicemia si chiama **glucometro** e funziona in modo semplice e veloce. Per misurare la glicemia si preleva una goccia di sangue e la si mette su una *striscia reattiva* presente sul glucometro, seguendo queste istruzioni:

1. Disinfettare la zona del prelievo, o almeno lavare e asciugare bene le mani (se no si potrebbe avere un valore alterato)
2. In caso di freddo scaldare le mani, anche con acqua tiepida o calda, per favorire l'afflusso di sangue
3. Pungere un polpastrello della mano con l'apposito pungidito. È importante ogni volta cambiare dito e usare tutte le dita delle due mani, per evitare indurimento della pelle e calo della sensibilità.
4. Avvicinare la goccia di sangue alla *striscia reattiva* del glucometro fino a

- quando viene assorbita la quantità che serve alla misurazione
5. Attendere il tempo indicato dallo strumento in uso (da 5 secondi a un minuto)
 6. Leggere il valore sul display e registrarlo nell'apposito "Diario" del bambino/ragazzo (tenere presente che il valore della glicemia compare solo se la misurazione è stata fatta nel modo giusto: in caso contrario sul display si legge "Errore"). Ogni strumento presenta un margine d'errore del 10-20% circa: ripetendo il test più volte nell'arco di pochi minuti, quindi, si possono ottenere risultati diversi ma comunque indicativi della glicemia in quel momento.
 7. L'apparecchio non va esposto a temperature troppo elevate o troppo basse.

I valori di glicemia normali per un paziente diabetico cambiano durante la giornata:

- *Prima dei pasti* 70-120 mg/dl
- *Due ore dopo* il pasto 120-160 mg/dl

Si definisce dunque **iperglicemia**, cioè **glicemia troppo alta**, un valore superiore a 120 mg/dL a digiuno e a 180 mg/dL dopo i pasti.

È impossibile per un ragazzo con diabete non avere mai iperglicemie: se si presentano una volta ogni tanto non devono preoccupare. Nei bambini in età prescolare, al di sotto dei 6 anni, può essere necessario alzare il livello minimo di glicemia desiderata per ridurre il rischio di ipoglicemie.

Ipoglicemia

Se il bambino/ragazzo ha effettuato una dose eccessiva di insulina, ha consumato un pasto troppo leggero o non l'ha consumato completamente, ha saltato la merenda oppure ha fatto intensa attività fisica la glicemia si potrebbe abbassare troppo (**ipoglicemia**). È il **problema più frequente** che una persona con diabete si trova da affrontare nella vita di tutti i giorni.

I sintomi in caso di ipoglicemia cambiano a seconda della durata e della gravità dell'episodio: possono variare da sintomi leggeri fino al coma, nei casi peggiori. Dal punto di vista clinico gli episodi possono essere suddivisi in ipoglicemia lieve, moderata e grave.

Ipoglicemia lieve

È il caso più comune e si presenta quando la glicemia scende **sotto i 70 mg/dL**. In questi casi l'organismo attiva una risposta ormonale per aumentare i livelli di zucchero in circolo, e questo causa i primi sintomi:

- fame
- tremori
- pallore
- sudorazione
- palpitazioni (batticuore)
- crisi di pianto, nervosismo, ansia e irritabilità

In genere è il bambino/ragazzo che sente per primo l'ipoglicemia lieve, ed è in grado di correggerla da solo semplicemente mangiando qualcosa e risolvendo rapidamente l'episodio.

Ipoglicemia moderata:

Quando la glicemia continua a scendere, ai sintomi sopra se ne possono associare altri, causati dal livello troppo basso di glucosio a livello cerebrale. Tra questi:

- sonnolenza, minore concentrazione
- calo della vista
- confusione
- stanchezza
- mal di testa

Sono spesso le persone che sono vicino al bambino/ragazzo (i *care-givers*) che lo interrogano sulla sua condizione o che notano un cambiamento di carattere od un sintomo. Anche in queste situazioni, comunque, il paziente è ancora in grado di provvedere da solo a correggere l'episodio e il recupero avviene in **circa 10-15 minuti**.

Ipoglicemia grave:

Si tratta di un episodio di ipoglicemia in cui è necessario **l'intervento di un'altra persona**, perché il bambino/ragazzo non è in grado di provvedere da solo alla sua risoluzione. In questi casi **la glicemia di solito è più bassa di 30 mg/dL** e il bambino/ragazzo può presentarsi in queste condizioni:

- stato soporoso (cioè mezzo addormentato)
- incapacità di rispondere in modo appropriato alle domande

Se non si interviene in breve tempo **la situazione peggiora** portando a perdita di coscienza, convulsioni e coma.

Cosa fare in caso di ipoglicemia

Se il bambino/ragazzo mostra i **sintomi** dell'ipoglicemia bisogna misurare la glicemia al più presto e, **se è più bassa di 70 mg/dl**, correggerla con alimenti o bevande dolci.

I genitori imparano a riconoscere i sintomi più frequenti nel figlio e li comunicano al personale della scuola. Se si sospetta un'ipoglicemia, o se il bambino/ragazzo dice di sentirsi in ipoglicemia, si raccomanda di:

- Far sedere il bambino/ragazzo
- Misurare la glicemia
- Annotare nell'apposito diario il valore della glicemia e l'ora in cui è stato rilevato
- Se il valore della glicemia è inferiore a 70 mg/dl è necessario che il bambino/ragazzo **assuma subito 15 gr di carboidrati** a rapido assorbimento, attraverso uno a scelta tra i seguenti alimenti:
 - 1 succo di frutta *oppure*
 - ½ lattina di Coca Cola o aranciata *oppure*,
 - 3 bustine di zucchero o caramelle zuccherate

In queste situazioni si raccomanda **inoltre** di:

- Non lasciare solo il bambino/ragazzo
- Se il bambino/ragazzo stava facendo attività fisica o movimento farlo fermare
- Non interrogare il bambino/ragazzo neanche nell'ora successiva
- Avvertire successivamente i genitori dell'accaduto

Se **dopo 15 minuti** dall'assunzione di uno degli alimenti sopra la glicemia risale sopra 100 mg/dl, l'ipoglicemia è stata corretta. Se invece è ancora inferiore a 100 mg/dl, bisogna assumere **altri 15 gr** di carboidrati a rapido assorbimento.

Nel caso in cui l'ipoglicemia si verifica *due ore dopo il pasto* (quando si è distanti dal prossimo pasto e il bambino/ragazzo è ancora sotto l'effetto dell'insulina) è bene assumere **15 gr di zuccheri complessi** – ad esempio mangiando 3 grissini *oppure* 3 cracker.

Nota bene: Per correggere l'ipoglicemia **non usare mai** dolci che contengono grassi, come merendine, cioccolato, torte etc.

Ipoglicemia grave con perdita di coscienza

Una crisi ipoglicemica grave è **un evento raro** in una persona con diabete che controlla con attenzione la glicemia, ma chi sta accanto a un bambino/ragazzo diabetico deve sapere che è possibile.

Quando la glicemia è molto bassa il bambino/ragazzo potrebbe essere in uno stato confuso e solo parzialmente cosciente, con sguardo fisso e vuoto, e potrebbe non riuscire a parlare o a reagire agli stimoli.

- Se il bambino/ragazzo è *in parte cosciente* mettergli in bocca, se possibile sotto la lingua, dello zucchero. In questo modo lo zucchero viene assorbito già in bocca e in gola, cosa che permette al bambino/ragazzo di riprendere conoscenza in fretta e, in seguito, di potere mangiare
- Se la situazione non migliora e il bambino si trova ancora in uno stato soporoso (mezzo addormentato) o ha convulsioni, è **indispensabile**:
 - Contattare il 118
 - Somministrare il **Glucagone**, che va iniettato nel muscolo ed è **efficace in 10-15 minuti** (mezza fiala se il bambino ha meno di 6 anni, una fiala intera dai 6 anni in su)
 - Avvisare i genitori

Nota bene: Quando il bambino è *in parte cosciente* e non è in grado di mangiare da solo, è **pericoloso** somministrargli alimenti o bevande: potrebbero finire nei polmoni.

Glucagone

Il Glucagone è un **farmaco di emergenza** per curare le persone con Diabete mellito di tipo 1 in caso di ipoglicemia grave, accompagnata da perdita di coscienza ed impossibilità di ingerire.

Il glucagone (nome commerciale *Glucagen Hypokit - fiale da 1 mg*) è venduto come un kit, molto semplice da preparare: il kit è composto da *un flacone con polvere* ed *uno con un liquido solvente* per rendere iniettabile la soluzione. Il *flacone con polvere*, per garantire l'integrità della confezione, ha un cappuccio di plastica colorata che va rimosso prima di ricostituire la soluzione con acqua sterile.

La soluzione deve essere preparata al momento dell'uso: prima bisogna sciogliere la parte liofilizzata con il solvente presente nella siringa e poi aspirare la soluzione con la siringa stessa (eliminando l'aria in eccesso eventualmente presente). Una volta preparata, la soluzione deve essere iniettata immediatamente.

- *Posologia/dose*: se il bambino ha meno di 6 anni si somministra mezza fiala, una fiala intera dai 6 anni in su.
- *Via di somministrazione*: intramuscolare
- *Come si conserva*: al riparo della luce e in frigorifero. Può anche essere conservato a temperatura ambiente (non superiore a 25°) per 18 mesi.

- **Disponibilità** Bisogna che la scuola abbia a disposizione una confezione di Glucagone per ogni bambino/ragazzo affetto da Diabete Mellito tipo 1 – e in ogni eventuale sede distaccata (esempio palestra).
- **Consegna** Il farmaco va consegnato alla scuola dalla famiglia all'inizio dell'anno scolastico, insieme alla relativa autorizzazione della Pediatria di comunità.
- **Controllo** La famiglia ha il compito di verificare la data di scadenza del farmaco, la scuola ha quello di conservarlo nel modo giusto.

Iperglicemia

Si parla di iperglicemia quando i **valori di zucchero** nel sangue sono **troppo alti** (vedi valori normali nella tabella corrispondente). Se il bambino/ragazzo ha consumato un pasto troppo sostanzioso o se ha assunto una quantità insufficiente di insulina, il livello di zucchero nel sangue si alza troppo. In condizioni di **iperglicemia prolungata** il bambino/ragazzo appare debole o assonnato, irritabile, ha molta sete e deve urinare molto spesso.

Nei bambini/ragazzi è possibile **confondere** i sintomi dell'ipoglicemia e dell'iperglicemia: per questo, davanti ai sintomi sospetti è importante misurare sempre il valore reale della glicemia.

Una condizione di **iperglicemia** saltuaria (non frequente) non è pericolosa. In ogni caso se si vedono i sintomi di cui sopra è necessario misurare la glicemia, e se il valore è maggiore di 300 mg/dl bisogna:

- Fare bere molta acqua al bambino/ragazzo
- Consentire al bambino/ragazzo di andare in bagno ad urinare
- Lasciare tranquillo il bambino/ragazzo
- Non fargli fare attività fisica
- Se possibile non interrogarlo

Chiamare i genitori se il ragazzo è poco reattivo, presenta alito acetone (cioè con un odore forte che ricorda la frutta marcia), febbre o vomito.

Ginnastica e movimento

Il bambino/ragazzo con diabete può tranquillamente **fare attività fisica**, come ginnastica o giochi di corsa all'aperto. Tuttavia bisogna ricordare che l'attività fisica intensa fa abbassare la glicemia.

Per questo, l'insegnante deve essere consapevole dei bisogni del bambino/ragazzo in modo da poterlo aiutare in caso di necessità.

Cosa deve fare l' insegnante:

- Incoraggiare il bambino/ragazzo diabetico a fare l'attività fisica prevista
- Accertarsi che il bambino abbia con sé il glucometro e sia autonomo nel misurare la glicemia
- Controllare il valore della glicemia prima dell'attività fisica
- Avere un'attenzione particolare per il bambino/ragazzo diabetico prima, durante e dopo l'attività fisica
- Consentirgli di assumere zuccheri extra se necessario
- Avere a disposizione, meglio se in un contenitore apposta, i cibi necessari a

- correggere eventuali ipoglicemie
- Non fargli praticare attività fisica se:
 - la glicemia è inferiore a 100 mg/dl (vedi correzione ipoglicemia)
 - la glicemia è maggiore o uguale a 300 mg/dl; in questo caso far bere molta acqua e far riposare il bambino/ragazzo

Pasti e alimentazione a scuola

La dieta per il bambino/ragazzo diabetico, preparata dalla Dietista, prevede un regime alimentare equilibrato, indispensabile per ottenere e mantenere il benessere fisico e mentale. La dieta è **personalizzata** in base a età, peso, altezza, sesso, quantità di attività fisica, preferenze alimentari e a seconda dello schema di terapia insulinica utilizzato.

Una dieta bilanciata è normalmente impostata su **tre pasti principali e due spuntini**, consumati regolarmente a metà mattina e nel pomeriggio.

In pratica quindi, l'alimentazione a scuola del bambino/ragazzo diabetico è uguale a quella dei compagni. Nel bambino/ragazzo con diabete però sono necessarie alcune piccole attenzioni in più, per le quali serve la collaborazione del personale della scuola presente al momento del pasto.

In particolare:

- È importante evitare di dare doppia razione, fatta eccezione per le verdure il cui consumo è libero;
- In caso di scarso appetito è preferibile eliminare il secondo piatto. Se non è possibile, si possono sostituire i carboidrati del primo piatto con un supplemento di pane e patate;
- Nel caso in cui non abbia consumato tutto il pasto, non obbligare il bambino/ragazzo a finire tutto, ma informare i genitori. Controllare sempre la glicemia 2 ore dopo il pasto.
- Nel caso in cui il menù della mensa preveda un dessert (torta, gelato, budino, yogurt), esso può essere dato seguendo le indicazioni dei genitori.

Relazioni con gli altri

Si deve permettere al bambino/ragazzo con il diabete di fare tutto quello che fanno gli altri: giocare, fare la lotta, correre, arrabbiarsi o offendersi, fare capricci o isolarsi come può capitare a tutti i bambini. Il bambino/ragazzo non deve essere discriminato o escluso da qualche attività a causa del suo disturbo che, se ben controllato, ha un impatto minimo sulla sua qualità di vita.

Il diabete non influenza assolutamente le capacità intellettive o di apprendimento del bambino/ragazzo.

La collaborazione del personale scolastico con i genitori è fondamentale per chiarire i vari aspetti della malattia e decidere insieme come comportarsi in certe situazioni (o per allontanare eventuali paure e dubbi degli altri bambini e dei genitori).

Il bambino/ragazzo diabetico è solamente una persona che ha bisogno di qualche semplice attenzione in più.

Opuscolo informativo inserito nelle “Linee Guida per un buon inserimento a scuola del bambino/ragazzo diabetico” – Aggiornamento novembre 2014

A cura dell' AUSL Imola :

Pediatria di Comunità

Dott.ssa Paola Caroli

Inf. Barbara Baldisserri

U.O. Pediatria/Neonatologia

Dott.ssa Paola Sogno Valin

Per saperne di più: i recapiti utili dei Servizi AUSL di Imola

coinvolti nell'inserimento scolastico del bambino diabetico

Azienda Sanitaria di Imola
Direttore Sanitario. Dott. Andrea Rossi

- Pediatria di comunità
Tel. 0542 604183- fax 0542 604184
- Imola e Borgo Tossignano:
Dott.ssa Paola Caroli
0542 604187
p.caroli@ausl.imola.bo.it
ped.comunita@ausl.imola.bo.it
- Castel San Pietro:
Dott.ssa Elisabetta Valenti
Tel. 051 695287
e.valenti@ausl.imola.bo.it
ped.comunita.csp@ausl.imola.bo.it
- Medicina: Dott.ssa Elisabetta Berra
Tel. 051/6978814
e.berra@ausl.imola.bo.it
ped.comunita.medicina@ausl.imola.bo.it
- Pediatri e medici di famiglia
Referente
Dott.ssa Paola Dal Pozzo
Tel. 0542 604457 Fax 0542 604456 -
p.dalpozzo@ausl.imola.bo.it
- SERVIZIO INFERMIERISTICO
DOMICILIARE (S.I.D.)
N.C.P. Imola e Vallata
Coord.Inf.Cristina Bortolotti
Tel.0542 604272
c.bortolotti@ausl.imola.bo.it
- Casa della Salute Castel S.Pietro e
Medicina
Coord.Inf.Isaura Veronesi
Tel. 0542 604137 -
i.veronesi@ausl.imola.bo.it
- Servizio dietetico
Comuni di imola e vallata
Elisabetta Battilani
Tel.0542 602419
fax 0542 602563
elisabetta.battilani@comune.imola.bo.it
- Servizio dietetico
Comune di c.s.pietro
Simonetta Cosentino
051 944650 - fax 6949510
- Dietista di riferimento
Comune di medicina
Erika Camorani
Tel 0545 288201

PRESIDIO OSPEDALIERO

Direttore: Dott.ssa Emanuela Dall'Olmi
Imola, via Montericco 4 (Ospedale Santa Maria della Scaletta)

U.O.di PEDIATRIA e NEONATOLOGIA

DAY HOSPITAL PEDIATRICO

Direttore Dott. Marcello Lanari

Dott.ssa Paola Sogno Valin

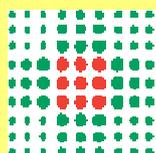
Dott.ssa Sandra Brusa

Dott.ssa Laura Serra

Inf. Sara Silecchia

Tel. 0542 662803 - Fax 0542 662810 - dhpmed@ausl.imola.bo.it

EMERGENZA – PRONTO SOCCORSO 118



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Unità Sanitaria Locale di Imola

Dipartimento Cure Primarie
Presidio Ospedaliero



Via Boccaccio, 27 Imola
Tel. 0542/603200-250
e-mail: circ@provincia.bologna.it
www.nuovocircondarioimolese.it



Centro integrato servizi Scuola/Territorio
Via Boccaccio, 27 - Imola
tel.0542 603244 fax 0542 34895
e-mail: conferenza.territoriale@provincia.bologna.it
Coord. Daniela Borzatta



GLUCASIA A.DI.C.I. Onlus P.zza Gramsci, 21 Imola
presso Casa del Volontariato
cell. 347 0743948 fax 0542 641824
Presidente Silvia Penazzi info@glucasia.com
Sito internet:www.glucasia.com
Facebook: glucasia