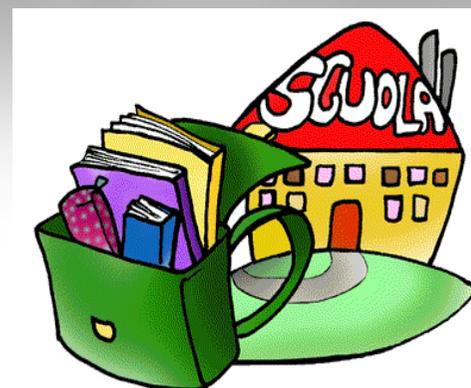


SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Imola



Somministrazione dei farmaci a scuola



La riproduzione è vietata in mancanza di
autorizzazione degli autori

Cenni sulla normativa vigente

Dott.ssa Laura Serra U.O.C Pediatria-Nido

L'uso del Micropam e Buccolam

Dott.ssa Debora Silvestrini U.O.C. Pediatria-Nido

Il diabete a scuola

Laura Serra- Paola Sogno Valin UOC Pediatria-Nido

L'uso dell'adrenalina e del salbutamolo

*Dott. Paolo Bottau- Dott.ssa Elisabetta Calamelli UOC
Pediatria-Nido*

Addestramento Pratico

*I.P. Sara Silecchia-I.P Stefania Robbia-
I.P. Gaddoni
U.O.C Pediatria-Nido*

*Con la collaborazione del **Servizio di Assistenza Domiciliare**
Azienda USL Imola e **dell'Associazione Glucasia***

Somministrazioni dei farmaci a scuola



Cenni sulla normativa vigente

**Delibera della Giunta Regionale n. 166 del 20 febbraio 2012
“Linee di indirizzo per la definizione di intese provinciali
inerenti la somministrazione di farmaci a minori in contesti
extrafamiliari, educativi o scolastici, in Emilia Romagna”.**

***Protocollo di intesa provinciale per la somministrazione
dei farmaci in orario ed ambito scolastico del 27-03-2013.***

(MIUR Direzione Scolastica Regionale Emilia Romagna Ambito territoriale 15
Ravenna, Provincia di Ravenna, AUSL Ravenna)

**• *Percorso diagnostico-assistenziale per
bambini/adolescenti con diabete mellito di tipo 1.
del 03-02-2014,*** condiviso con le associazioni dei famigliari
dei pazienti diabetici e con la Federazione Diabete Emilia
Romagna.

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

Le presenti Linee di indirizzo fanno riferimento alla popolazione pediatrica con patologie croniche, a cui va garantita tutela per la frequenza scolastica rispettando quanto già normato per l'integrazione scolastica di minori con disabilità

GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA
20 febbraio 2012

Qualora il diritto allo studio possa concretizzarsi solamente a condizione che vengano somministrati farmaci in orario ed ambito scolastico, andranno coinvolti, a diverso livello e con diverse competenze :

- La famiglia
- Le aziende sanitarie , in particolare il dipartimento di Cure primarie (Pediatria di Comunità, Pediatra di libera scelta, medici di medicina generale), il dipartimento Salute mentale e Dipendenze patologiche, le U.O di pediatria Ospedaliera
- La scuola come singola Istituzione scolastica sia come Amministrazione scolastica
- I gestori di nidi e di scuole paritarie di ogni ordine e grado
- Gli enti locali
- Il privato sociale, le organizzazioni di Volontariato e le associazioni interessate

Diritti

- È diritto dell'alunno /a che necessiti di assumere farmaci a scuola ricevere l'assistenza appropriata , in condizioni di minima medicalizzazione e massima sicurezza

Diritti

E' diritto della famiglia chiedere che le Istituzioni responsabili garantiscano la somministrazione di tali farmaci attuando le forme di accordo, di organizzazione e di collaborazione che si rendano a tal fine necessarie

Diritti

È diritto del personale scolastico (che si renda disponibile in forma volontaria alla somministrazione dei farmaci) ricevere una adeguata formazione

Istituzioni scolastiche

Gli Organi Collegiali di ciascuna Istituzione Scolastica hanno il compito di :

a) Specificare , all'interno del Piano dell'Offerta Formativa, le procedure organizzative per la somministrazione dei farmaci in orario scolastico, in modo conforme ai protocolli che saranno stipulati nel territorio di riferimento

Istituzioni scolastiche

Gli Organi Collegiali di ciascuna Istituzione Scolastica hanno il compito di :

b) Verificare e promuovere la disponibilità degli operatori scolastici (personale docente o ATA) a provvedere alla somministrazione dei farmaci agli alunni in orario ed ambito scolastico e a frequentare la formazione prevista

E' compito del dirigente scolastico/responsabile

- a) Individuare con l'ente Locale proprietario dei locali scolastici, l'ambiente più idoneo per la somministrazione dei farmaci e per la loro conservazione
- b) organizzare la tenuta del registro giornaliero relativo alla somministrazione dei farmaci per ciascun allievo

**E' compito del dirigente
scolastico/responsabile**

e) Garantire l'organizzazione del servizio,
anche in modo da permettere al personale
scolastico la frequenza ai corsi di formazione

E' compito del dirigente scolastico/responsabile

f) Qualora non si reperisca all'interno della scuola personale disponibile alla somministrazione, ricercare soluzioni alternative, unitamente all'Azienda USL e al Comune di riferimento , secondo modalità definite in sede di protocolli territoriali (es. stipulare accordi o convenzioni con associazioni di familiari, privato sociale, associazioni di volontariato, croce Rossa..)

E' compito del dirigente scolastico/responsabile

c) comunicare, in forma scritta, alla famiglia il nome del responsabile scolastico a cui fare riferimento per eventuali emergenze o difficoltà

d) Individuare il gruppo di operatori scolastici disponibili (docenti, non docenti, personale educativo/assistenziale) per la somministrazione del farmaco salvavita

Regione

Percorso Assistenziale a scuola

attribuisce alle Aziende USL il compito di organizzare e monitorare il percorso assistenziale, per gli alunni con patologie, integrato con le istituzioni scolastiche.

- La famiglia è colei che provvede a comunicare al dirigente scolastico i bisogni del figlio con problemi.

- ma è l'ASL che deve poi individuare i professionisti/servizi del percorso integrato (prescrizione – rilascio certificazione e trasmissione a scuola ,ecc) li deve coinvolgere ed attivare, deve inoltre occuparsi della formazione e informazione degli operatori scolastici.

- il dirigente scolastico deve verificare la disponibilità degli operatori scolastici ed individuarne il referente, deve garantire l'organizzazione del servizio nella scuola e permettere al personale scolastico la frequenza ai corsi di formazione.

Regione Emilia Romagna

DGR 166/2012



**Protocollo provinciale per la
somministrazione di farmaci in
contesti extra-familiari, educativi,
scolastici o formativi
(2013)**

Criteria per il rilascio della certificazione sanitaria per la somministrazione di farmaci in orario scolastico

- Assoluta necessità
- Somministrazione indispensabile in orario scolastico
- Non discrezionalità da parte di chi somministra il farmaco in relazione alla individuazione degli eventi in cui occorre somministrare il farmaco né in relazione ai tempi , alla posologia, alle modalità di somministrazione e/o conservazione
- Fattibilità della somministrazione da parte del personale non sanitario adeguatamente formato

Articolo 2.2 – Sanità

Le Aziende U.S.L. di Bologna e di Imola, nell'ambito del presente Protocollo, individuano la Pediatria Territoriale per l'Azienda U.S.L. di Bologna e la Pediatria di Comunità per l'Azienda U.S.L. di Imola come garanti del percorso integrato per la somministrazione dei farmaci a scuola.

N.B. : dal maggio 2017 nell'azienda ASL di Imola il percorso è a carico della U.O.C. di Pediatria



La Pediatria Territoriale/di Comunità:

- a. costituisce riferimento per la famiglia e l'alunno maggiorenne e per il Dirigente scolastico/
Responsabile strutture educative/Direttore di Ente di formazione professionale;*
- b. redige per la scuola l'autorizzazione alla somministrazione dei farmaci e/o le procedure per
eventuali attività di supporto ad alcune funzioni vitali;*

- c. fornisce al Dirigente scolastico/Responsabile strutture educative/Direttore di Ente di formazione professionale le informazioni sulle modalità di comportamento contenute nella procedura specifica per ogni singolo caso;
- d. collabora alla ricerca di soluzioni alternative congiuntamente alla famiglia o all'alunno maggiorenne, alla scuola e al Comune di riferimento, qualora non si reperisca all'interno della scuola personale disponibile alla somministrazione di farmaci e/o alle attività a supporto di alcune funzioni vitali;

Diabete a scuola

Laura Serra- Paola Sogno Valin
U.O.C Pediatria
Azienda USL Imola

Diabete a scuola

Laura Serra- Paola Sogno Valin
U.O.C Pediatria
Azienda USL Imola



Cosa significa avere il Diabete ?

Il **glucosio** è uno zucchero semplice di vitale importanza come fonte di energia per tutte le cellule dell'organismo.

Per poter essere utilizzato, ha bisogno dell' **insulina** che come una chiave, apre la porta delle cellule consentendo al glucosio di entrarvi.

La quantità in eccesso, sempre grazie all'insulina, viene depositata nel fegato sotto forma di glicogeno e nelle cellule adipose sotto forma di trigliceridi: queste costituiscono le riserve di carburante a cui attingere durante il digiuno.

L'insulina è un ormone prodotto dal pancreas la cui funzione è quella di **regolare i livelli di zucchero nel sangue**

Avere il diabete significa che **non viene prodotta insulina in quantità sufficiente per soddisfare le esigenze dell'organismo**



**Glucosio
nel sangue**

CAMPAGNA PER LA DIAGNOSI PRECOCE DEL DIABETE NEL BAMBINO

Con il patrocinio di:

Ministero della Salute

S.I.E.D.P.

diabete Italia

Il tuo bambino...

... beve e urina più del solito?
ha ripreso a fare la pipì a letto?

... accertati che
non abbia un alto livello
di zucchero nel sangue

**CONSULTA OGGI STESSO
IL TUO PEDIATRA**



Manifestazioni cliniche



- POLIURIA** minzioni frequenti
- 2. POLIDIPSIA:** sete intensa, il bambino beve molto
- 3. PERDITA DI PESO:** non potendo utilizzare gli zuccheri si utilizzano fonti alternative come grassi di deposito e proteine
- 4. POLIFAGIA:** fame intensa
- 5. ASTENIA:** marcata stanchezza, difficoltà a concentrarsi, scarso rendimento scolastico
- 6. INFEZIONI VIE URINARIE :** candidosi vaginale



T1DM

Quali sono le cause?

Questa malattia è determinata dalla distruzione delle cellule che producono insulina, raccolte nelle Isole di Langerhans nel pancreas.



Ciò conduce ad una progressiva diminuzione della produzione di insulina, con il conseguente incremento dei livelli di glucosio nel sangue.

Oggi sappiamo che il Diabete Mellito di Tipo I è una malattia **Autoimmune**

Processo molto lento :
si calcola che i sintomi della malattia
insorgano quando circa l' **80% delle
cellule sono state distrutte.**

T1DM

Quali sono le cause?

Fattori ambientali



Attualmente solo ipotesi:

Virus?

Dieta?

Altro?



**Risposta
immunitaria**

**Produzione autoanticorpi:
ICA, GAD IAA, IA2, ZNT8**

**Soggetto predisposto
antigeni HLA DR3,
DR4, DQ2, DQ8**

presenti nella maggior parte
dei ragazzi con diabete ma
anche nel 20-60% di quelli
non diabetici.

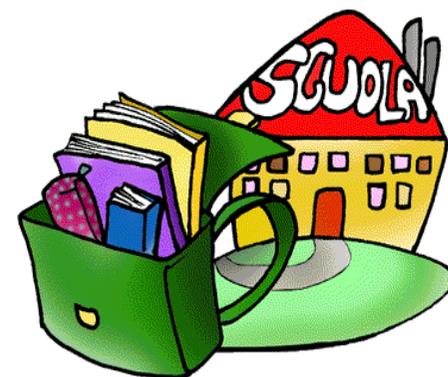
Non solo Diabete tipo I

- Diabete mellito tipo II – T2DM
- Diabete monogenico:
 - Diabete neonatale
 - Diabete MODY
 - Mutazioni del gene dell'insulina
 - Sindrome di Wolfram (DIDMOAD)



Il bambino con diabete a scuola

I bambini trascorrono a scuola dalle
4 alle 8 ore al giorno





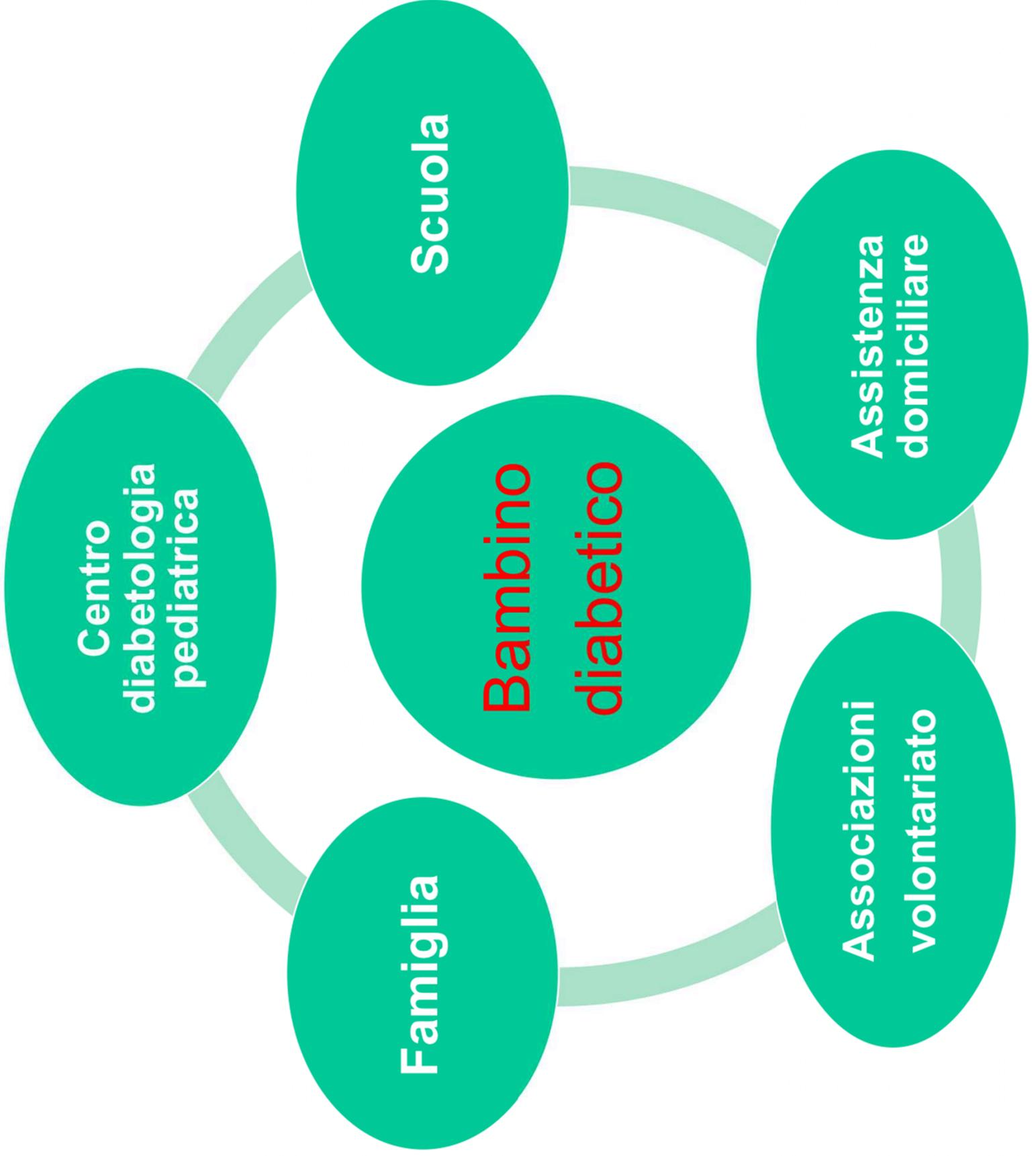
**Società Italiana di
Endocrinologia e
Diabetologia Pediatrica**

**PERCORSO DIAGNOSTICO
TERAPEUTICO ASSISTENZIALE
PER LA GESTIONE ED IL TRATTAMENTO
DEL PAZIENTE CON DIABETE
IN ETÀ PEDIATRICA**

Rev.1

Pag.
56/66

Per garantire al bambino e adolescente con diabete mellito il pieno godimento del diritto alla salute psico-fisica si deve predisporre un accesso protetto ai percorsi formativi scolastici e rimuovere ogni ostacolo alla piena integrazione sociale. Tutto questo sarà possibile solo con l'accordo e la collaborazione di tutti i soggetti istituzionali responsabili in materia di tutela della salute e del diritto allo studio. E' indispensabile quindi un' azione coordinata e armonica tra famiglia, Struttura di Diabetologia Pediatrica, servizi sanitari territoriali, operatori scolastici ed associazioni di volontariato, perché attraverso la condivisione di una comune conoscenza delle problematiche inerenti la condizione diabete in età evolutiva e l'individuazione puntuale di compiti ed obiettivi dei vari attori coinvolti, si possano garantire le migliori condizioni di accoglienza, inclusione e sicurezza in ambito scolastico.



Scuola

**Assistenza
domiciliare**

**Bambino
diabetico**

**Associazioni
volontariato**

Famiglia

**Centro
diabetologia
pediatrica**



Società Italiana di
Endocrinologia e
Diabetologia Pediatrica

**PERCORSO DIAGNOSTICO
TERAPEUTICO ASSISTENZIALE
PER LA GESTIONE ED IL TRATTAMENTO
DEL PAZIENTE CON DIABETE
IN ETÀ PEDIATRICA**

Rev. 1

Pag.
56/66

Garantire al bambino diabetico una vita scolastica, sportiva, relazionale e sociale identica ai coetanei

Sostenere i familiari nella gestione del bambino nel percorso di inserimento a scuola

Istruire gli operatori sanitari, gli insegnanti, gli istruttori sportivi su come prevenire, riconoscere e trattare le eventuali situazioni di emergenza/urgenza quali ipoglicemia



**Società Italiana di
Endocrinologia e
Diabetologia Pediatrica**

**PERCORSO DIAGNOSTICO
TERAPEUTICO ASSISTENZIALE
PER LA GESTIONE ED IL TRATTAMENTO
DEL PAZIENTE CON DIABETE
IN ETÀ PEDIATRICA**

Rev. 1

Pag.
56/66

Perché tali condizioni possano attuarsi è necessario che durante l'orario scolastico siano garantiti, oltre ad una corretta alimentazione ed allo svolgimento in sicurezza delle attività ludico-sportive, i controlli della glicemia, la somministrazione dell'insulina, la verifica dell'assunzione del pasto e la gestione di eventuali crisi ipoglicemiche.

1

Misurazione glicemia

- a metà mattina
- prima del pasto
- 2 due ore dopo il pasto

2

Valutazione

- iperglicemia
- ipoglicemia

3

Somministrazione di insulina

4

Correzione ipoglicemia

Eventuale somm. di glucagone



Misurazione glicemia

- a metà mattina
- prima del pasto
- 2 due ore dopo il pasto



Glucometro

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 pungi-dito. 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 al 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.



Freestyle



- ↑ RISING QUICKLY
- ↗ RISING
- CHANGING SLOWLY
- ↘ FALLING
- ↓ FALLING QUICKLY



Freestyle



Dexcom G5 Trend Arrows			Change in Glucose
Receiver	App	Glucose Direction	
↑↑		Increasing	Glucose is rapidly rising Increasing >3 mg/dL/min or >90 mg/dL in 30 minutes
↑		Increasing	Glucose is rising Increasing 2–3 mg/dL/min or 60–90 mg/dL in 30 minutes
↗		Increasing	Glucose is slowly rising Increasing 1–2 mg/dL/min or 30–60 mg/dL in 30 minutes
→		Increasing or Decreasing	Glucose is steady Not increasing/decreasing >1 mg/dL/min
↘		Decreasing	Glucose is slowly falling Decreasing 1–2 mg/dL/min or 30–60 mg/dL in 30 minutes
↓		Decreasing	Glucose is falling Decreasing 2–3 mg/dL/min or 60–90 mg/dL in 30 minutes
↓↓		Decreasing	Glucose is rapidly falling Decreasing >3 mg/dL/min or >90 mg/dL in 30 minutes
No Arrow	N/A	System cannot calculate the velocity and direction of the glucose change	



2

Valutazione

- iperglicemia
- ipoglicemia

Aggiustamento della terapia insulinica

Glicemie a target

- A digiuno e preprandiale : 80-120 mg/dl
- Glicemia post prandiale: 160 mg/dl
- Bed-Time e notturna : 120-160 mg/dl

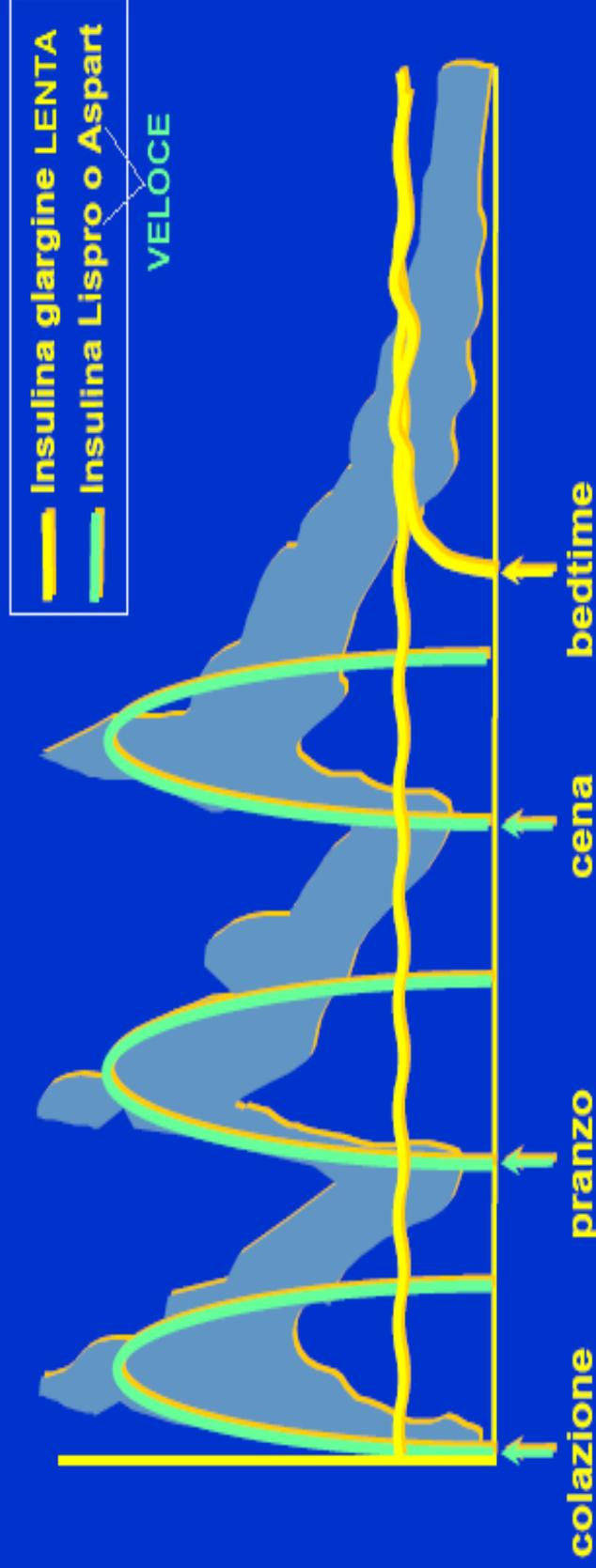
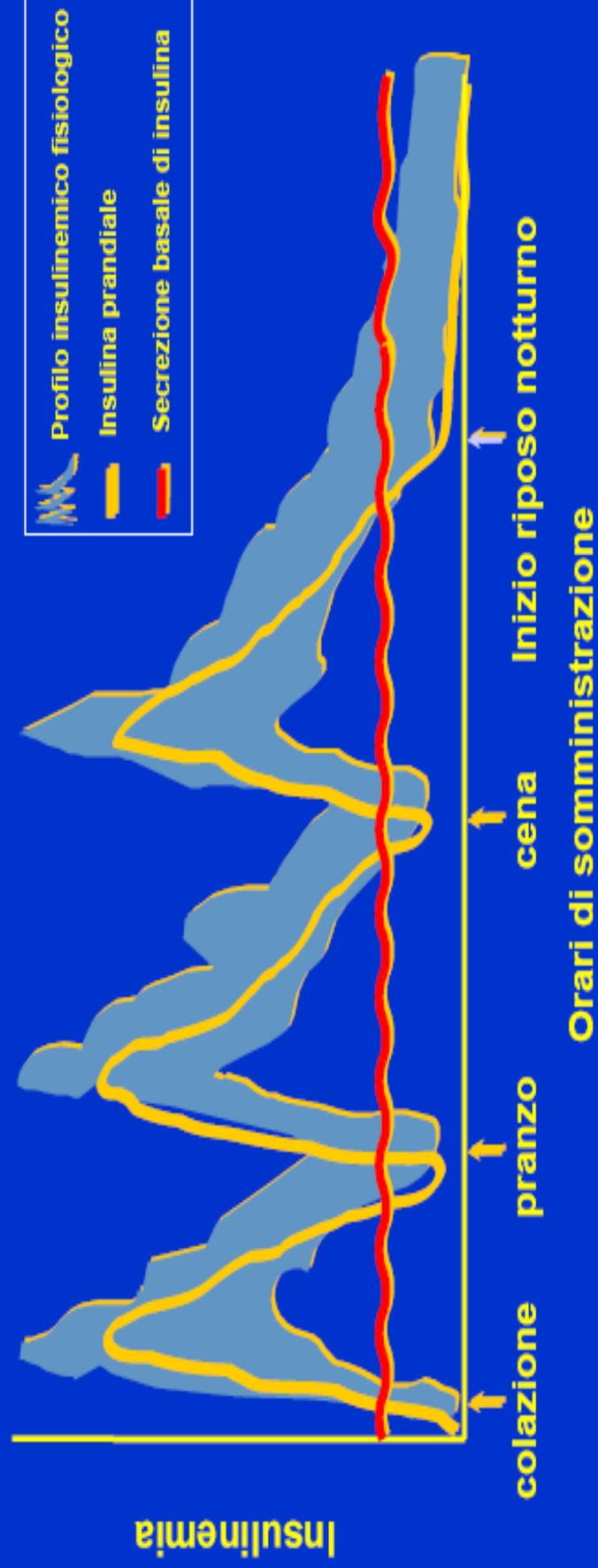
HbA1C < 7,5% a tutte le età senza ipoglicemie gravi





Somministrazione di insulina

Secrezione di insulina nel soggetto normale in la sua riproduzione nel paziente diabetico basata sul concetto di "basal-bolus"









Correzione ipoglicemia
Eventuale somm. di glucagone

Livelli di rischio di ipoglicemia nei bambini e negli adolescenti con T1DM

1

Allerta clinico di ipoglicemia: un valore glicemico di **70 mg/dL** è un valore d'allerta che richiede attenzione per prevenire l'ipoglicemia.

2

Ipoglicemia clinicamente importante o seria: valore glicemico di **54 mg/dL**. Maggiore probabilità di insufficiente contro-regolazione glicemica e alterata percezione dell'ipoglicemia con aumentato rischio di severa ipoglicemia.

3

Ipoglicemia severa: è definita come un evento associato a deficit cognitivo severo, che include coma e convulsioni, e che richiede assistenza esterna di un'altra persona per somministrare attivamente carboidrati, glucagone o per mettere in atto azioni correttive.

Sintomi dell'ipoglicemia

- **Adrenergici** (autonomici): sensazione di instabilità, sudore, tremore, palpitazione, pallore
- **Neuroglicopenici**: scarsa concentrazione, vista offuscata o visione doppia, riduzione memoria a breve termine, capogiri, vertigini, scarsa capacità di ascolto, scarsa capacità di giudizio, afasia, emiparesi, perdita di coscienza, convulsioni,
- **Segni e sintomi aspecifici (comportamentali) tipici dei bambini più piccoli**: irritabilità, agitazione, incubi, pianto inconsolabile, fame, mal di testa, nausea, stanchezza

Ipoglicemia – Fattori di rischio

- **INSULINA**

- L'ipoglicemia è la conseguenza del mancato bilanciamento tra dose insulinica, assunzione di carboidrati ed esercizio fisico. Si deve partire dal presupposto che l'insulina è un ormone ipoglicemizzante.

- **ALIMENTAZIONE**

- Assunzione di una quantità di carboidrati ridotta o insufficiente per la dose di insulina iniettata;
- Omissione degli spuntini o il ritardo nell'assunzione;
- Un pasto ritardata rispetto all'iniezione di insulina.

- **ESERCIZIO FISICO**

- Attività fisica soprattutto se non programmata per aumentato consumo di glucosio a livello del muscolo

Trattamento

IPOGLICEMIA LIEVE/MODERATA

Ipoglicemia sintomatica documentata: sintomi ipoglicemici e glicemia <70mg/dl

Ipoglicemia asintomatica: glicemia <70mg/dl e assenza di sintomi ipoglicemici

0,3 gr/kg di glucosio nel bambino aumentano la glicemia di circa 45-65 mg/dL

OBIETTIVO

Riportare la glicemia ad un valore > 80 mg/dL

Trattamento Ipoglicemia

Bambino cosciente

Capace di deglutire o succhiare

- Assumere subito zuccheri semplici, preferibilmente glucosio al dosaggio di 0,3 g/kg. Se vengono assunti zuccheri differenti da glucosio (saccarosio, fruttosio) i tempi di azione variano. Il glucosio, infatti, agisce più precocemente rispetto al saccarosio o ad altri tipi di zuccheri semplici.

Trattamento Ipoglicemia

Bambino cosciente

Capace di deglutire o succhiare

Regola del 15

15 grammi di carboidrati semplici corrispondono :

zucchero: 3 bustine o 4 zollette o 1 cucchiaino da minestra

3 caramelle fondenti

100 ml di succo di frutta zuccherato / 200 ml di succo senza zucchero

150 ml di coca-cola o aranciata (circa ½ lattina)

Glucosprint (15 gr) o fastUP (8gr)

Trattamento Ipoglicemia

Bambino cosciente

Capace di deglutire o succhiare

- Dopo 15-20 minuti dall'assunzione ricontrollare la glicemia: se superiore o uguale a 80 mg/dl l'ipoglicemia è risolta altrimenti assumere ancora la stessa quantità di zuccheri.

Trattamento Ipoglicemia

Bambino cosciente

Capace di deglutire o succhiare

In caso di ipoglicemia che si verifica entro 2 ore dall'ultima somministrazione di insulina o conseguente ad altre ipoglicemie, assumere anche carboidrati a lento assorbimento (pane, grissini..).

Se terapia con microinfusore prendere in considerazione l'utilizzo delle basali temporanee.

Ipoglicemia severa

Bambino con sensorio alterato,
semicosciente o senza coscienza,
convulsioni, coma

Ipoglicemia severa

BAMBINO NON COSCIENTE

- NON somministrare alimenti per bocca per il rischio di inalazione;
- Somministrare GLUCAGONE preferibilmente per via intramuscolare o in alternativa sottocutanea:
0,5 mg (1/2 fiala) fino a 25 Kg
1 fiala (1mg) oltre i 25 Kg
- Chiamare il 118
- Chiamare i genitori se non presenti.

Glucagone

Il glucagone è un farmaco salvavita che, come tale, può essere somministrato da chiunque si trovi in presenza di un paziente in ipoglicemia in stato di incoscienza.

Glucagone

Farmaco di emergenza da utilizzarsi nei casi autorizzati

E' indicato nei soggetti con diabete di tipo 1, in caso di ipoglicemia severa, con perdita di coscienza ed impossibilità a deglutire.

La perdita improvvisa di coscienza in un bambino con diabete è quasi sempre associata ad una crisi ipoglicemica severa.

Glucagone

La misurazione della glicemia è da considerarsi importante, ma non è condizione indispensabile per decidere sull'eventuale somministrazione di glucagone

L'uso del glucagone non ha controindicazioni anche in caso di somministrazione non necessaria o di sovradosaggio

Glucagen Hypokit viene fornito in una scatola arancione, al cui interno troviamo un piccolo kit composto da **un flaconcino** con polvere di glucagone e **una siringa** con il solvente per ricostituirlo.

La **data di scadenza** riportata sulla confezione si riferisce al prodotto conservato nel suo astuccio **in frigorifero**, tra i 2°C e gli 8°C. Se si vuole conservare a temperatura ambiente, sotto i 25°C, la sua durata sarà **limitata a 18 mesi**, entro la data di scadenza. Inoltre, una volta che la polvere di glucagone viene sciolta nel solvente, il preparato risulta instabile e va quindi **buttato dopo qualche ora**.

Glucagone

Iniettare il solvente contenuto nella siringa all'interno del flaconcino e, senza togliere l'ago, agitare delicatamente finché il liquido risulti limpido

Aspirare con la siringa il glucagone ricostituito

Porre la siringa con l'ago rivolto verso l'alto, picchiettare e **far fuoriuscire le bolle**

Glucagone

Il glucagone può essere iniettato sia per via sottocutanea che intramuscolare, ma le linee guida indicano come riferimento **l'iniezione intramuscolo**, preferendo zone ampie come gluteo e coscia.



Trattamento ipoglicemia severa

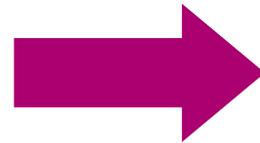
Trattamento IMMEDIATO
Per via parenterale (glucagone o glucosio)

Glucagone

10–30 mcg/kg



im; sc;
ev (in ospedale)



0.5 mg età <12 aa (ISPAD);
< 5 aa
1.0 mg

Via di somministrazione

Peso <25Kg

Peso > 25kg

Glucagone

Per i bambini di peso inferiore ai 25 kg (o con meno di 8 anni, nel caso in cui non si conosca il peso*) somministrare **metà flacone**;

per bambini di peso (o età) superiore e adulti somministrare il **flacone intero**

Glucagone

Una volta somministrato il glucagone determina, entro 5-10 minuti, un innalzamento della glicemia, con ripresa della coscienza e quindi, la possibilità di poter nuovamente somministrare per bocca liquidi zuccherati seguiti da carboidrati complessi (es: pane, crackers, grissini, fette, biscotti etc)

Ipoglicemia

La gestione dell'ipoglicemia severa, dopo una prima fase di soccorso da parte dei genitori, del personale scolastico o di chiunque si trovi in presenza di un paziente sintomatico, è compito del personale del 118, del Pronto Soccorso e dell'emergenza.

È ormai giurisprudenza consolidata, che
l'iscrizione a scuola crei un vincolo giuridico
di protezione e vigilanza di natura
contrattuale;

la tutela del diritto alla salute nelle scuole
ricade in questa fattispecie e il dirigente
e il dirigente scolastico deve programmare
e attuare tutte le misure necessarie atte a
garantirlo

Dall'obbligo di vigilare sul bambino, per evitare che procuri danno a se stesso, consegue l'obbligo d'impedire situazioni di rischio derivante sia dalla mancata somministrazione ordinaria o dei farmaci sia, a maggior ragione, dalla mancata somministrazione in emergenza del glucagone.

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

Il diabete a scuola

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



Paul Cézanne "Le vase paille"

VERSIONE 0.3 2014

- Incontri di aggiornamento nelle Scuole
- Opuscolo informativo per il personale scolastico
- Piano terapeutico/alimentare personalizzato
- Addestramento del personale scolastico per rilevamento glicemia, utilizzo glucagone e somministrazione insulina

Collaborazione con:

1. Pediatria di Comunità (*U.O.C. Pediatria*)
2. Operatori Casa della Salute
3. Associazione dei pazienti

**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**

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 Comprensorio Imolese
- Enti locali/Nuovo Circondario Imolese/Centro Integrato Servizi Scuola-Territorio

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*).

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.

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