



S.O.S. Diabete a scuola

"Indicazioni guida" per una corretta inclusione a scuola dell'alunno con diabete

martedì

17 ottobre

ore 15:00

"Palestra Marvasi"

Intervengono:

Per i saluti istituzionali
Dott. Giuseppe Eburnea
Dirigente Scolastico IC Marvasi-Vizzone

Relatori
Dott. Franco Mammi
Pediatra, Coordinatore Rete diabetologica pediatrica calabrese.

Dott.ssa Valentina Cartisano
Psicologa scolastica



Incontro di formazione e informazione
per la gestione del diabete mellito di tipo1 in ambiente scolastico
rivolto al personale dell' IC Marvasi Vizzone Rosarno- San Ferdinando

In collaborazione con



Documento strategico
per l'inserimento
e giovane con Diabete

A SCUOLA COL DIABETE: chi deve fare cosa, come e quando

**INDICAZIONI
PER GLI
INSEGNANTI**

Il percorso disegnato
dal Documento
Strategico realizzato
da AGD Italia
in collaborazione con
il Ministero della
Salute e il Ministero
dell'Istruzione,
dell'Università
e della Ricerca

Principali tipi di diabete

entrambi caratterizzati da **iperglicemia** (glucosio elevato nel sangue)



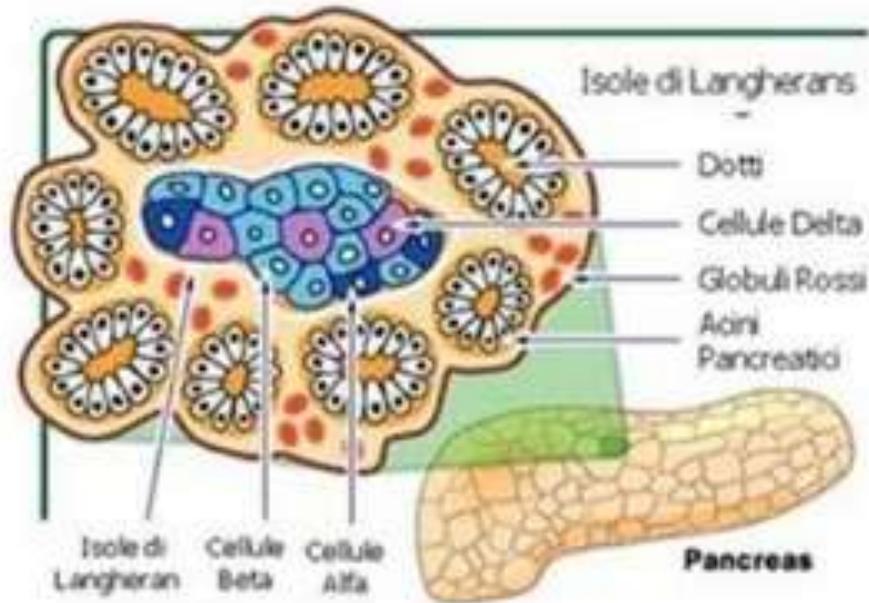
Diabete tipo 1 (autoimmune)

- ✓ deficit assoluto di insulina
- ✓ markers genetici e autoanticorpali

Diabete tipo 2

- ✓ insulino-resistenza e deficit relativo di secrezione insulinica
- ✓ associato spesso con sindrome plurimetabolica

Cos'è il Diabete mellito tipo 1



Patologia autoimmune
caratterizzata dalla rapida e
progressiva distruzione delle cellule
 β pancreatiche.

La distruzione di queste cellule
comporterà la carenza di Insulina

Caratteristiche:
Diabete Insulino-dipendente
Esordio tipicamente giovanile.

**TANTA
PIPI?**

**TANTA
SETE?**

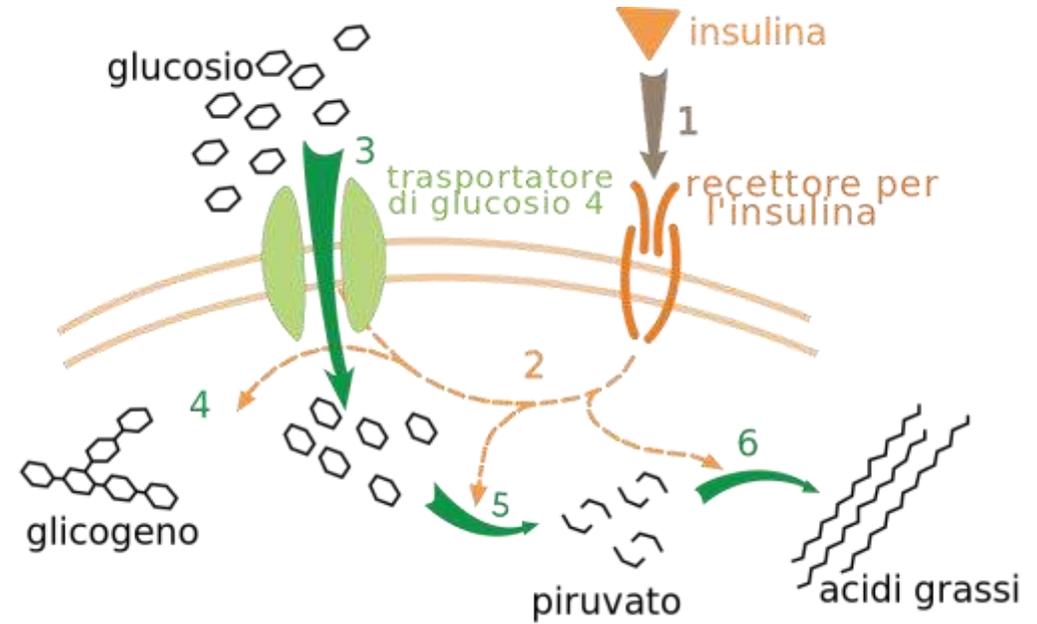
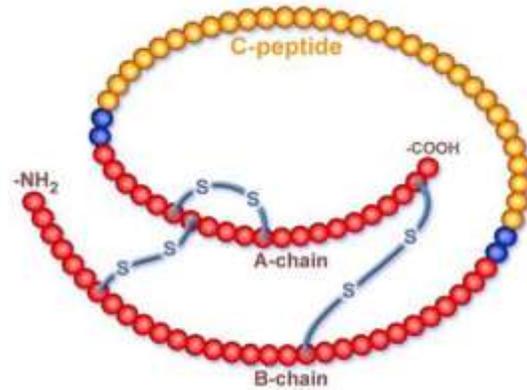


**ANCHE I BAMBINI POSSONO AVERE IL
DIABETE
PARLANE CON IL TUO PEDIATRA**

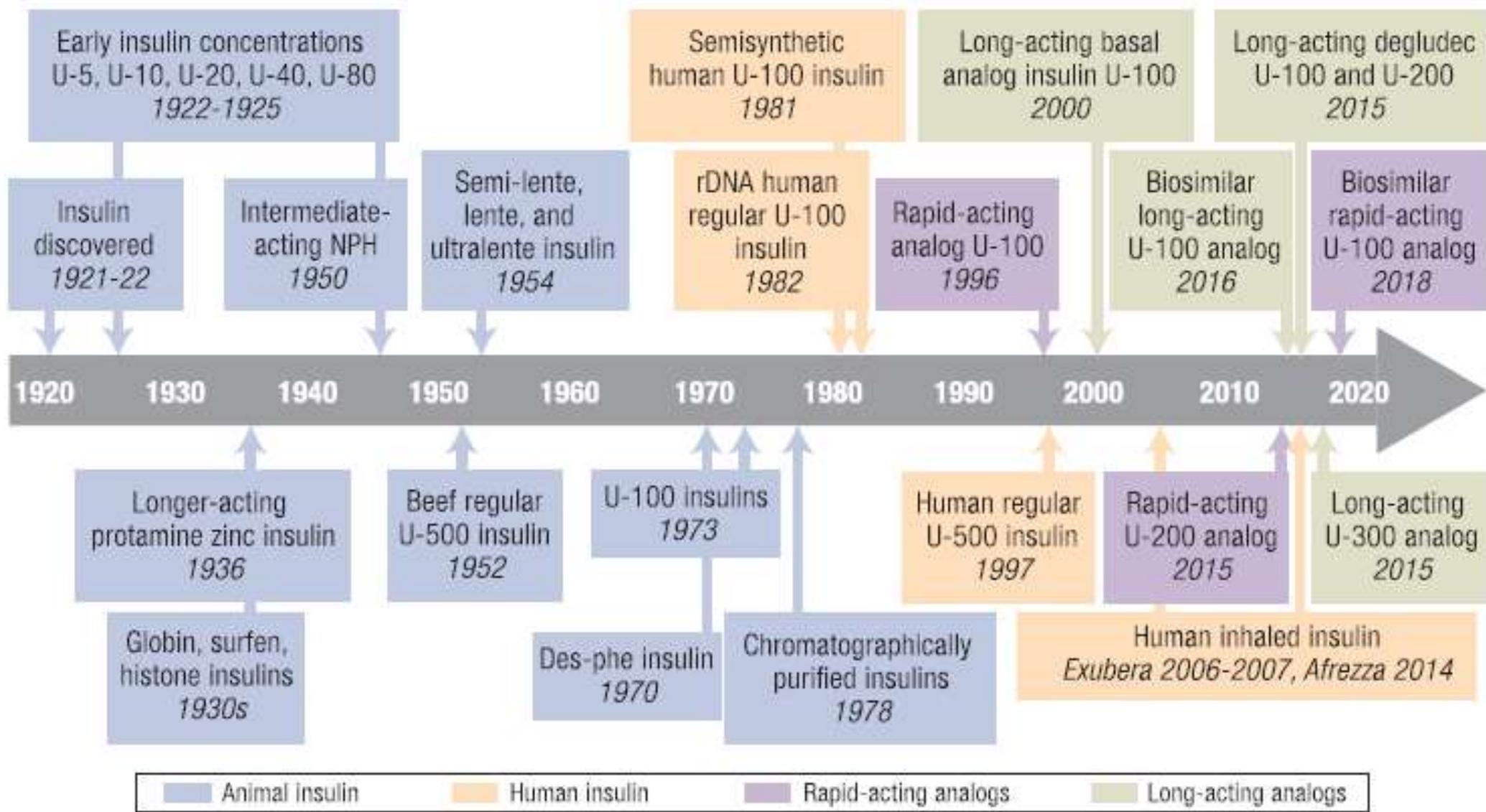




INSULINA



Evoluzione terapia insulinica



I progressi della tecnologia

- *Nuove insuline*
- *Penne e microinfusori*
- *Patch Pump*
- *Microinfusori smart*
- *Calcolatori di boli*
- *Sensori glicemici*
- *Sistemi Flash*
- *Sensori integrati*



MICROINFUSORE

È un Minicomputer costituito da una zona con tasti per la programmazione di boli e di erogazione continua d'insulina e da una nicchia dove viene inserito il serbatoio.



Microinfusori di Insulina

Con catetere



Microinfusori di Insulina



SENZA CATETERE



Patch Pumps

Monitoraggio della glicemia



L'automonitoraggio rappresenta una misura fondamentale per la prevenzione delle complicanze acute e croniche del diabete

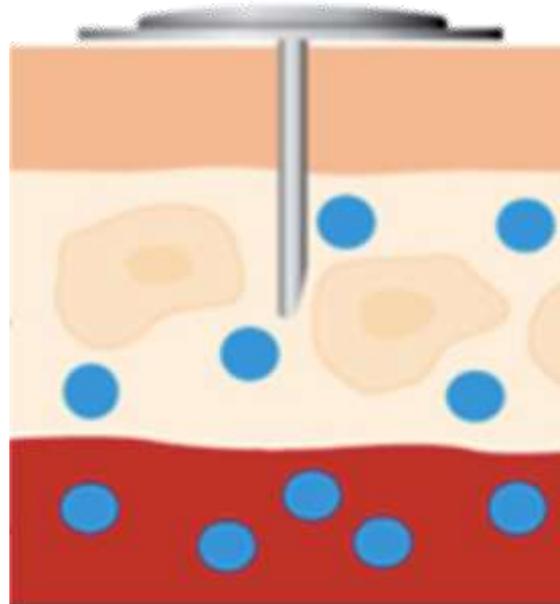


Sensore glicemico

Strumento che rileva la concentrazione di glucosio nel fluido interstiziale.

Liquido interstiziale

Sangue



Il sensore non rileva la glicemia

Sensori del Glucosio

FLASH GLUCOSE MONITORING

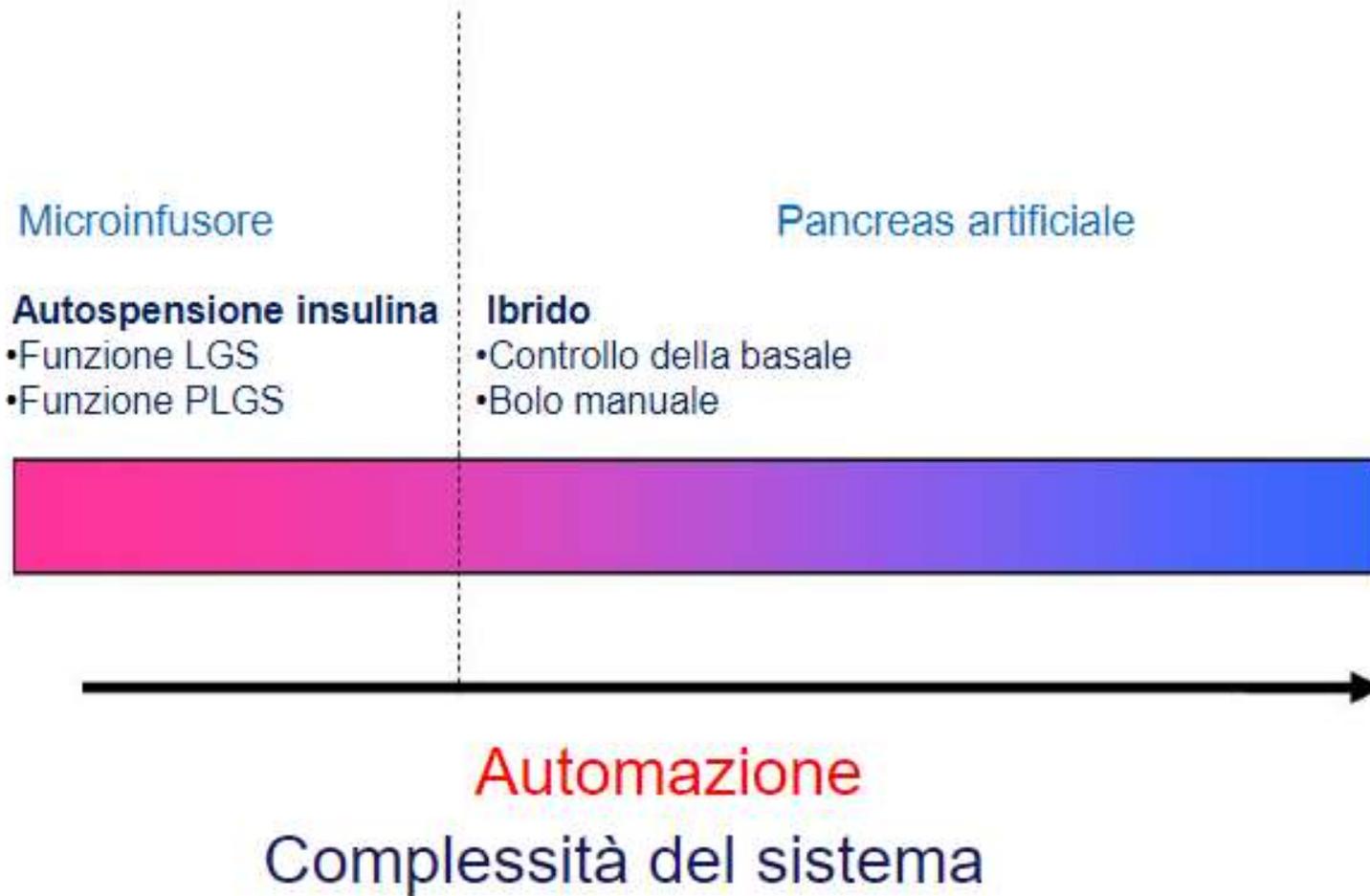
Il sensore dura due settimane e l'utente può ottenere un valore glicemico scansionando il sensore (tipicamente indossato sulla parte posteriore del braccio) con un lettore o uno smartphone.



Sensori del Glucosio



Diversi gradi di automazione



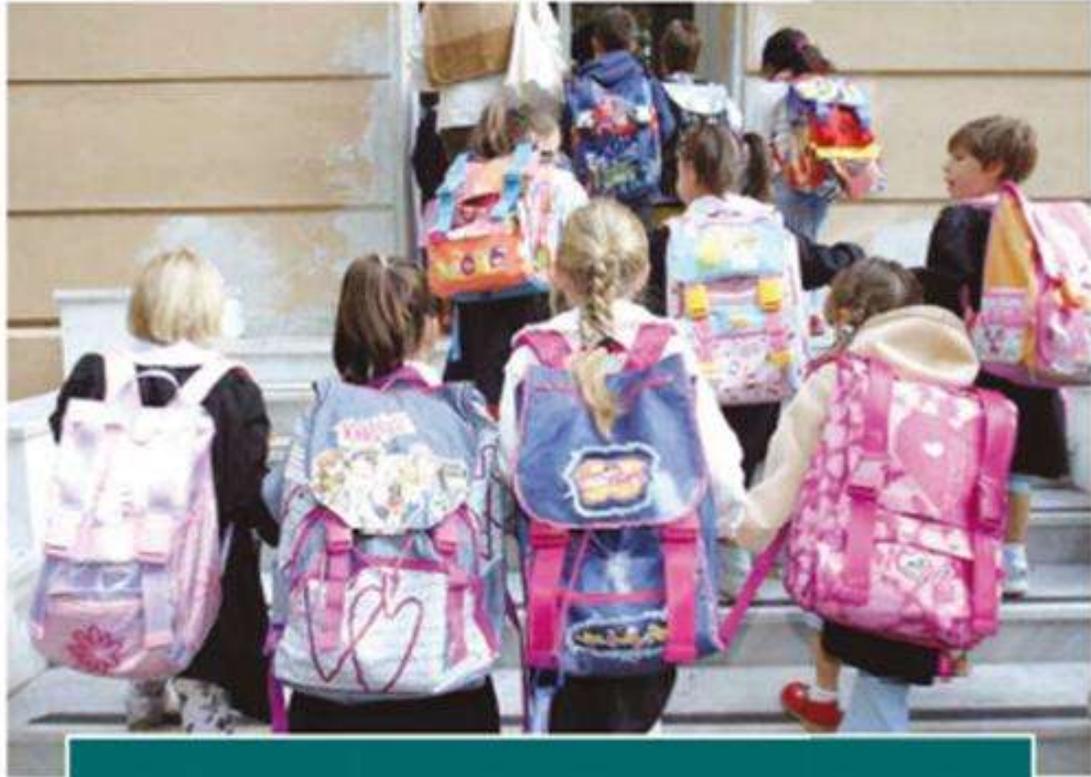
Monitoraggio a distanza

Condivisione del dato, in tempo reale,
con il curante o il caregiver



Possibilità per il caregiver
di monitorare (bambini)





Documento strategico di intervento integrato per l'inserimento del bambino, adolescente e giovane 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.

Chi ha il diabete tipo 1, anche se ha bisogno di qualche attenzione in più, non è diverso dagli altri compagni.

Al di là degli aspetti tecnici legati alla gestione della malattia, che sono più di pertinenza medica o dei genitori, gli insegnanti hanno un ruolo fondamentale, soprattutto in relazione alla sicurezza che possono dare al ragazzo con diabete nel vivere serenamente in mezzo agli altri.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per la Calabria
Direzione Generale
Ufficio I°

Prot. n. 15192

Catanzaro, 30.10.2014

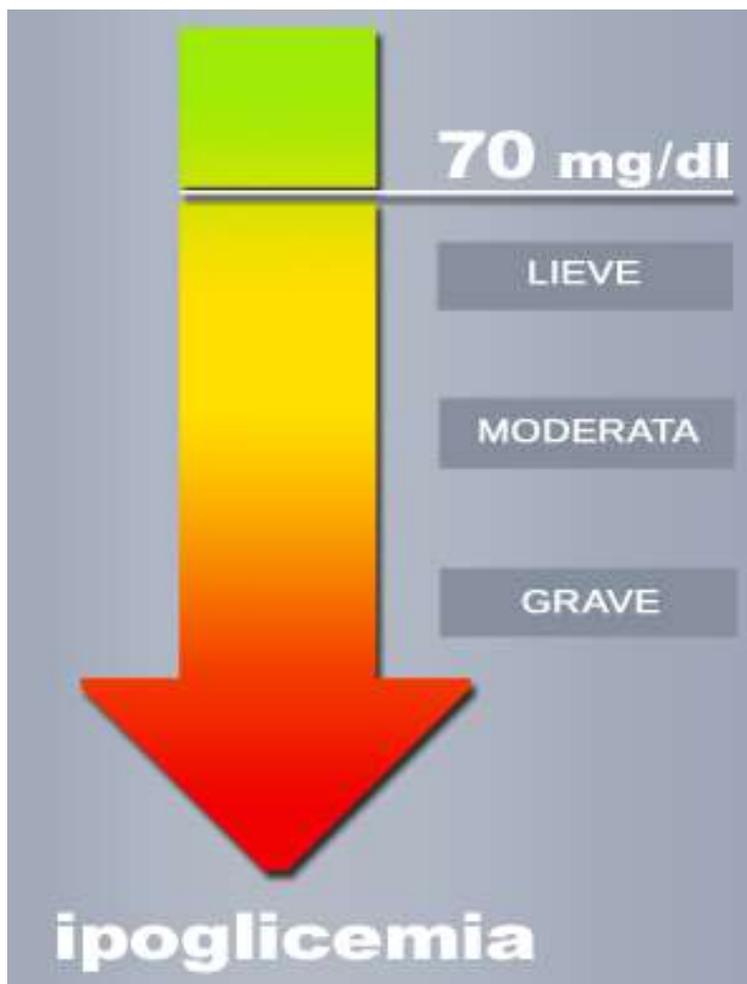
Ai Dirigenti Scolastici delle scuole della CALABRIA

e.p.c.

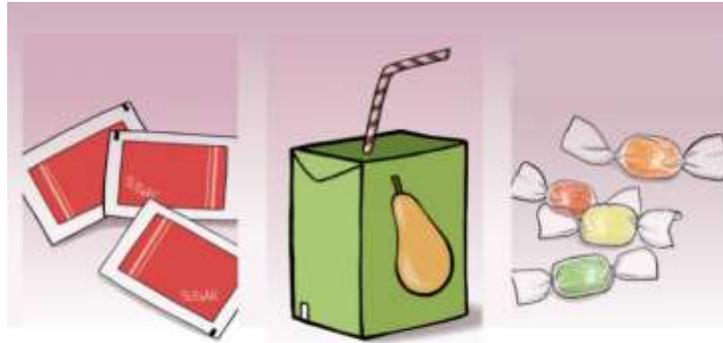
Alla Regione Calabria –“ Dipartimento tutela della Salute
e politiche sanitarie “ r.barone@regcal.it

Oggetto: Protocollo d'intesa tra Regione Calabria eUSR Calabria per l'inserimento del bambino, adolescente e giovane con diabete mellito in contesti scolastici, educativi e formativi.

Glicemia ottimale 80 – 140 mg/dl



REGOLA DEL 15



3 Bustine di zucchero

100-150 ml di succo di frutta

3-4 caramelle gelée

Se la glicemia è inferiore a 70 mg/dl, usa la regola del 15.

Assumi 15 grammi di carboidrati a rapido assorbimento

(zucchero o succo di frutta – 15 g di carboidrati a rapido assorbimento si trovano in: 3 bustine di zucchero, 1 succo di frutta da 125 ml, 3-4 caramelle gelée)

Aspetta 15 minuti e ricontrolla la glicemia.

Se la glicemia non è salita di 50 mg/dl, assumi altri 15 g di carboidrati a rapido assorbimento, fino a quando la glicemia non sarà superiore a 100



Una volta normalizzata la glicemia se lontano dal pasto, assumere carboidrati complessi



Crackers



Fetta biscottata



Pane

IPOGLICEMIA GRAVE SINTOMI



IPERFAGIA

- INTORPIDIMENTO DELLA LINGUA E DELLE LABBRA
- DISTURBI DEL LINGUAGGIO E DELLA CONCENTRAZIONE



IRRITABILITA'

- VERTIGINI
- OFFUSCAMENTO DELLA VISIONE



STATO DI CONFUSIONE

- VISIONE DI MACCHIE
- DISTURBI DEL LINGUAGGIO
- DEBOLEZZA ALLE GAMBE
- CEFALEA (MAL DI TESTA)
- ANSIA

FINO ALLA PERDITA DI COSCIENZA (COMA)

Somministrare il **GLUCAGONE** nel minor tempo possibile

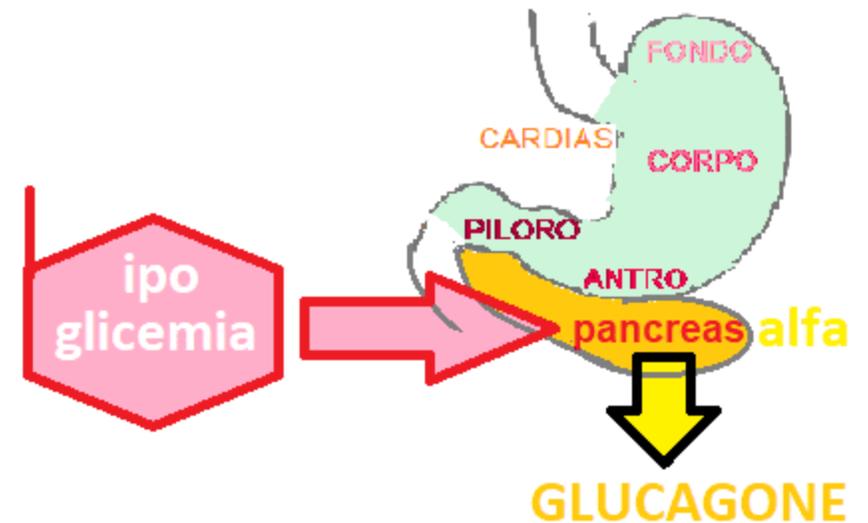
Dopo che il bambino ha ripreso conoscenza, somministrare zuccheri semplici per bocca

Non somministrare zucchero per bocca

Non è indispensabile misurare subito la glicemia

Posizionare il bambino in posizione laterale

Chiamare il 118 e genitori



GlucaGen Hypokit®



**Espellere l'aria ed eseguire l'iniezione intramuscolare:
nella regione laterale della coscia o nella regione deltoidea del
braccio**

**½ fiala per bambino < 25 Kg o <6-8 anni
1 fiala per bambino > 25Kg o >6-8 anni**

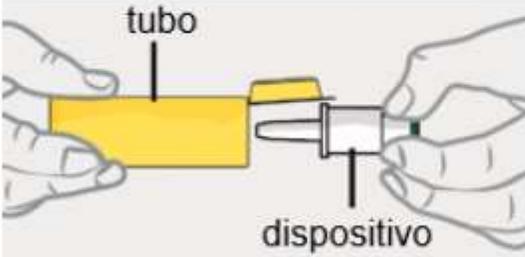
Baqsimi Glucagone spray nasale

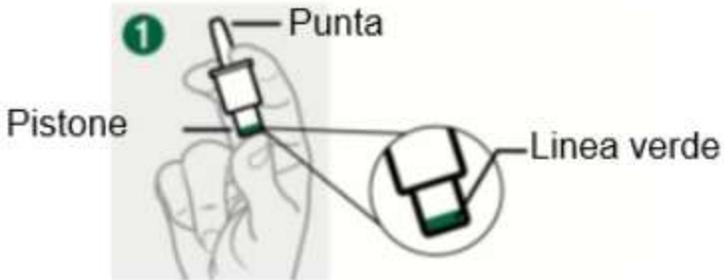


Baqsimi Glucagone spray nasale

SOMMINISTRAZIONE DELLA DOSE

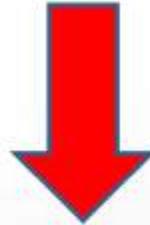
PREPARAZIONE DELLA DOSE

	<ul style="list-style-type: none">• Rimuovere la pellicola di plastica tirando la striscia rossa.
	<ul style="list-style-type: none">• Aprire il coperchio ed estrarre il dispositivo dal tubo. <p>Attenzione: Non premere il pistone finché non si è pronti per somministrare la dose.</p>

	<ul style="list-style-type: none">• Tenere il dispositivo tra le dita e il pollice. Non provare il dispositivo prima dell'uso.
	<ul style="list-style-type: none">• Inserire delicatamente la punta in una narice fino a quando uno delle dita tocca la parte esterna del naso.
	<ul style="list-style-type: none">• Premere il pistone fino in fondo. La somministrazione della dose è completa quando la linea verde non è più visibile.

COSA SUCCEDDE SE NON ERA IPOGLICEMIA

- ❖ **La somministrazione di Glucagone non fa danni:** se anche il bambino non fosse in ipoglicemia, la conseguente transitoria iperglicemia non può dare problemi.
- ❖ **E' molto più pericoloso rischiare di non trattare una vera ipoglicemia**



Complicanze neurologiche anche molto gravi

I~~P~~ER-glicemia:

> 180 mg/dl (inizia a comparire glucosio nelle urine)

> 250 mg/dl (è opportuna un'aggiunta di insulina)

L'iperglicemia non è una vera e propria urgenza in quanto, il più delle volte, può essere corretta una volta che lo studente è tornato a casa.

Quello che si può fare subito, tranquillamente, a scuola è :

Bere acqua

(almeno 10-15 ml per kg di peso)

Fare attività fisica moderata

per almeno per 20 minuti,
se ciò non interrompe le lezioni



Creare alleanze scuola-famiglia

Verificare che vengano assunti carboidrati durante i pasti e gli spuntini

Conservare zuccheri semplici e complessi a scuola

Avere disponibile il glucagone

Identificare chi può aiutare il ragazzo



ALIMENTAZIONE E ATTIVITA' FISICA



ALIMENTAZIONE SALUTARE

QUALE DIETA?



Normocalorica

- ▶ **Carboidrati complessi:** 55-60% del fabbisogno calorico giornaliero
- ▶ **Carboidrati semplici:** l'apporto giornaliero non deve superare il 10%
- ▶ **Proteine:** 10-15% del fabbisogno giornaliero
- ▶ **Lipidi:** 30-35% · Saturi <10% Mono-Polinsaturi 20-25%
- ▶ **Fibre:** 20 g/1000 kcal (0,5 g/Kg peso corporeo)
- ▶ **Sodio:** < 6 g/die

Completa ed Equilibrata



CALCOLO DEI CARBOIDRATI

Imparare a riconoscere:

- gli alimenti che contengono CHO
- la propria porzione in grammi
- quanti CHO assumono con la loro porzione
- di quanta insulina hanno bisogno per quel pasto
- Come correggere eventuali valori glicemici preprandiali non a target



ATTIVITA' FISICA SPORT



Giornata Mondiale del Diabete
14 Novembre

**DIABETE
E SPORT AD
ALTO LIVELLO,
SI PUÒ!**

