



*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.*



*In collaborazione con*

*Ministero della Salute*

*Ministero dell'Istruzione, dell'Università, della Ricerca*

***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.***

Senato della Repubblica  
Roma • 7 Novembre 2013



**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.**

**Gruppo di lavoro**

COGNOME	NOME	CATEGORIA	PROVENIENZA
BETTINI	MARIA PATRIZIA	MIUR – U.S.R.	TOSCANA/FIRENZE
CAROTENUTO	PATRIZIA	MINISTERO SALUTE- SEGR. TECNICA	ROMA
CHIODINI	MICHAELA	SANITA' REGIONE	UMBRIA
CIPOLLI	MASSIMO	AGD Italia	UMBRIA/PERUGIA
FARRIS	ANTONIO	AGD ITALIA	SARDEGNA/NUORO
DE SANTIS	ADALGISA	MINISTERO SALUTE – SEGR. TECNICA	ROMA
DATILLO	ROSARIA	AGD ITALIA – SEGR. TECNICA	MARCHE
FERRARO	SPERANZINA	MINISTERO ISTRUZIONE	ROMA
LA LOGGIA	ALFONSO	SIEDP - DIABETOLOGIA PEDIATRICA	SICILIA/CALTANISSETTA
LAMENZA	GIANNI	AGD ITALIA (Coordinatore Progetto)	MARCHE
LENZI	LORENZO	SIEDP – DIABETOLOGIA PEDIATRICA	TOSCANA/FIRENZE
LICCIOLI	RENZO	MIUR – U.S.R.	TOSCANA/FIRENZE
MAMMI	FRANCESCO	SIEDP - DIABETOLOGIA PEDIATRICA	CALABRIA/LOCRI
MENCACCI	MICHELE	PEDIATRIA LIBERA SCELTA	UMBRIA
PATERA	PATRIZIA	SIEDP - DIABETOLOGIA PEDIATRICA	LAZIO
PISANTI	PAOLA	MINISTERO SALUTE	ROMA
RODA	GRAZIELLA	MIUR – U.S.R.	EMILIA ROMAGNA
SALA	CARLO	AGD ITALIA	LOMBARDIA/MILANO
SCORRANO	MARINA	AGD ITALIA	PUGLIA/LECCE
SECOMANDI	BERNARDINO	DIR. SERVIZI GEN. E AMM. (DSGA)	LOMBARDIA/LECCO
STAZIO	FRANCO	SANITA' REGIONE	MARCHE
TUMINI	STEFANO	SIEDP DIABETOLOGIA PEDIATRICA	ABRUZZO/CHIETI
VANELLI	MAURIZIO	SIEDP - DIABETOLOGIA PEDIATRICA (Referente scientifico del progetto)	EMILIA ROMAGNA/ PARMA

Si ringrazia l'agenzia **Vivavoce S.r.l.** per la disponibilità, professionalità ed attenzione utilizzata.

## Ringraziamenti

*AGD Italia desidera esprimere il suo più sincero ringraziamento alle Istituzioni politiche nazionali e regionali, alle società scientifiche per aver accolto con la massima disponibilità e spirito propositivo il progetto che AGD ha promosso per la redazione di un documento di riferimento per l'accoglienza e l'assistenza del bambino con diabete a scuola.*

*Il presente documento rappresenta il primo esempio di collaborazione proattiva tra Istituzioni Ministeriali e Associazioni di volontariato nell'ambito della problematica del diabete.*

*Uno speciale ringraziamento è rivolto ai rappresentanti dei Ministeri della Salute nella persona della Dr.ssa Paola Pisanti e dell'Istruzione nella persona della Dr.ssa Speranzina Ferraro per la sensibilità dimostrata sull'argomento e per aver messo al servizio dell'azione di volontariato la propria competenza e dedizione per costruire un documento che aiuterà sicuramente le famiglie dei bambini con diabete nel difficile e tortuoso percorso di inserimento scolastico dopo l'esordio del diabete.*

### Prefazione

### Premessa

- Il perché di questo documento - Campo di applicazione
- Metodologia di lavoro

### A) Aspetti clinici e bisogni assistenziali

- Il diabete in età evolutiva: Definizione della patologia, contesto, epidemiologia, quadro clinico e criteri di gravità, autocontrollo e terapia

### B) Modello proposto

- Proposta di modello di percorso di gestione integrata

### C) Gestione dell'ordinario (insulina e controllo glicemico)

- I soggetti responsabili (gli asset principali)
- I vari livelli e i relativi compiti (chi fa cosa)

### D) Gestione delle emergenze (GLUCAGONE)

- I soggetti responsabili (gli asset principali)
- I vari livelli e i relativi compiti (chi fa cosa)

### E) Indicazioni specifiche per la gestione del percorso

### F) Formazione

- Programmi di informazione/formazione

### G) Cosa succede negli altri paesi riguardo alla tutela assistenziale a scuola del bambino, adolescente, giovane con diabete?

### H) Esempi di Interventi sanitari eseguiti da personale non sanitario in Italia

### I) Strumenti comunicazionali utili

### L) RACCOMANDAZIONI

### ALLEGATI

- 1) Norme, Provvedimenti e indicazioni nazionali e internazionali
- 2) Contenuti delle indicazioni regionali
- 3) Modulistica
- 4) Ipoglicemia sintomi e trattamento
- 5) Aspetti giuridici della somministrazione dei farmaci a scuola
- 6) informazioni utili per il personale

### Riferimenti normativi e bibliografia



## **PREFAZIONE**

**a cura di Manuela Granaiola**

**Membro e Segretaria XII Commissione Sanità  
Italia**

I bambini passano a scuola una parte importante della giornata.

La diversa condizione di vita dei bambini affetti da diabete di tipo 1 richiede attenzioni particolari, che tuttavia mai si dovranno trasformare in favoritismi. I bambini più piccoli avranno bisogno di un supporto materiale nella gestione dell'autocontrollo glicemico, elemento fondamentale ed irrinunciabile.

Nei confronti dei bambini di qualsiasi età è indispensabile che la scuola conosca il diabete di tipo 1, quali sono i suoi rischi e gli accorgimenti per prevenirli, quali sono le procedure da attuare in caso di eventuale, seppur remota, emergenza, e quali sono le possibili influenze del diabete sulla quotidianità scolastica.

Senza mai dimenticare il ruolo fondamentale della scuola nello sviluppo intellettuale del bambino e nell'abbattimento di qualsiasi barriera che possa far percepire elementi di "diversità".

La scuola è la seconda casa di un bambino e come tale dobbiamo fare in modo che egli ci si senta il più a suo agio possibile. Riusciremo a fare questo soltanto se ci sarà una totale sinergia fra gli attori coinvolti, ovvero il personale dirigente della Scuola, gli Insegnanti, il Servizio Sanitario Regionale, le Famiglie e le Associazioni di pazienti.

Ognuno di questi attori porta in sé ansie e difficoltà.

La scuola, sempre più in difficoltà negli ultimi anni per il taglio delle risorse ed il continuo cambiamento, si trova di fronte all'inserimento di un bambino che vive una condizione di vita spesso sconosciuta alla società e confusa con il diabete di tipo 2, ben diverso dal diabete di tipo 1 nelle cause e nella terapia medica: l'insegnante si trova spesso di fronte all'ignoto, e l'ignoto per sua natura fa paura, al pari di quella provocata dalle responsabilità a cui si trova di fronte, da affrontare in un contesto fatto nella maggior parte dei casi di classi sempre più numerose e/o con meno insegnanti ed in cui ogni bambino può essere a proprio modo portatore di una problematica specifica, sia essa di tipo medico o psicologico.

I genitori, specie subito dopo l'esordio del diabete, vivono una condizione spesso fondata sull'ansia per il futuro del proprio figlio ed una situazione quotidiana in cui le giornate subiscono d'improvviso una drastica modifica delle abitudini con serio rischio anche di alterazione dell'equilibrio della coppia genitoriale. Situazioni in cui talvolta l'isolamento ed il nascondere il diabete del proprio figlio, anche nei confronti della scuola, vengono visti come soluzione migliore alla problematica che è ricaduta sul bambino e più in generale sull'intera famiglia. Per non parlare dell'ansia di sapere il bambino fuori dal proprio controllo durante le ore di scuola e per tutte le implicazioni che impattano in modo duro sul lavoro, per chi ha la fortuna ancora di averne uno, e per chi, trovatosi disoccupato a causa della crisi economica attuale, si trova in un limbo che rende difficile ritrovare una collocazione professionale. Un bambino, specie se piccolo, ha infatti bisogno di supporto nella gestione terapeutica



quotidiana anche nelle ore di scuola, che contemporaneamente sono per i genitori anche orario di lavoro o di ricerca di un lavoro, elemento fondante della nostra società come riconosciuto dall'Art. 1 della Costituzione. La famiglia ha bisogno di supporto esterno e ne va anche della realizzazione del fisiologico "distacco" del bambino dalla famiglia che la scuola tipicamente consente di attuare avviando il bambino ad essere prima ragazzo e poi adulto.

I Servizi Sanitari Regionali, che possono essere d'aiuto alle famiglie e alle scuole, si trovano purtroppo anch'essi a fare i conti con risorse sempre più limitate; i Servizi di Diabetologia Pediatrica, non immuni da problematiche essenzialmente simili, cercano comunque di non far mai mancare il loro supporto. Ansie e difficoltà caratterizzano quindi l'inserimento del bambino con diabete a scuola e rappresentano un mix potenzialmente dirompente in grado di minare irreversibilmente lo sviluppo intellettuale del bambino.

Ecco quindi che per chiudere il cerchio dobbiamo ringraziare le Associazioni di pazienti per l'insostituibile ruolo propulsivo che ha già consentito in alcune regioni italiane, seppur in modo non uniforme, di stabilire percorsi legislativi definiti che vanno a tutelare il bambino con diabete nel suo inserimento a scuola e a regolamentare la somministrazione di farmaci in orario scolastico. Il bambino è al centro di questo percorso ma anche le famiglie sono più tutelate e la stessa scuola si trova a poter agire entro ambiti ben chiari con conseguente assunzione di responsabilità definite chiaramente a priori, senza sorprese e con tutela e riconoscimento del proprio operato.

Al posto di un terreno che spesso è un campo minato, si crea un terreno fertile per lo sviluppo di sinergie che facilitano l'inserimento a scuola del bambino ed il suo sano sviluppo psico-fisico che a lungo termine si traduce in maggior salute e di conseguenza anche in un risparmio di costi per il Sistema Sanitario, sempre più povero di risorse e dominato da politiche di bilancio di brevissimo termine generatrici di esponenziali costi a carico delle generazioni future.

Investire in Salute è una necessità imprescindibile di una società civile e moderna, spendere risorse per l'individuazione di un percorso condiviso non è un costo ma rappresenta un investimento.

Un bambino si vede per come si vede riflesso negli occhi di chi ha di fronte: la definizione di un "Piano integrato di accoglienza e assistenza del bambino con diabete a scuola" contribuirà a far incontrare al bambino con diabete gli sguardi sereni delle persone che lo circondano.

## **PREFAZIONE**

**a cura di Paola Pisanti**

**Presidente Commissione nazionale diabete**

**Ministero della salute**

**Italia**

La necessità di inserire nel “Piano sulla malattia diabetica” l’obiettivo relativo al “diabete in età evolutiva” nasce dall’esistenza di criticità che investono in particolare la quotidianità del bambino, del giovane con diabete e della famiglia e che richiedono una trasversalità di interventi che, nel coinvolgere i servizi sanitari e sociali, la famiglia, la scuola, lo sport, il mondo del lavoro, sono utili per il superamento del disagio transitorio, diverso a seconda dell’età e del livello di maturità.

Nella quotidianità del giovane con diabete sono presenti alcune criticità quali le difficoltà in ambito scolastico, che possono determinare sentimenti di diversità e condizioni di esclusione, e l’esistenza di resistenze basate su pregiudizi, che interferiscono gravemente sul coinvolgimento dei ragazzi nelle attività scolastiche ed extra scolastiche.

E’ necessario tenere conto che differenti sono le problematiche che gli studenti con diabete pongono alla scuola e su cui è forte l’attenzione delle associazioni delle famiglie. Tali situazioni richiamano la centralità della persona e dei suoi bisogni e l’assoluta necessità di tutelarne la salute e il benessere in accordo e collaborazione con gli altri Soggetti istituzionali responsabili in materia di tutela della salute.

Le Raccomandazioni del 2005 non esauriscono tutta la gamma di situazioni da affrontare per cui sono state avviate una serie di iniziative nel Ministero della salute e in collaborazione con le Associazioni di pazienti, le società scientifiche e il Ministero dell’istruzione per affrontare la problematica attraverso l’adozione di strumenti, che definiscano anche percorsi adeguati alle varie necessità.

L’attenzione a questo tema e la elaborazione del progetto, proposto alla Direzione generale della programmazione dal Coordinamento associazioni giovani con diabete (AGDI), risponde alle varie sollecitazioni dei genitori che pervengono alle istituzioni ministeriali, alle istituzioni scolastiche e sanitarie, agli enti locali e al volontariato stesso.

In tali sollecitazioni è espresso con chiarezza il desiderio di collocare sempre il tema della somministrazione di farmaci all’interno della normalità della vita scolastica e dell’esperienza educativa più complessiva che il bambino, adolescente o giovane sta vivendo, per mantenere la centralità, anche in questo contesto, degli aspetti relazionali ed evolutivi che investono l’intera vita educativa e formativa.

L’adesione della Direzione Generale della Programmazione del Ministero della salute alla partecipazione a questo progetto, che ha avuto l’obiettivo di formulare un documento strategico (per l’inserimento del bambino, adolescente e giovane con diabete in contesti scolastici, educativi, formativi), è stata motivata dalla coerenza dei suoi contenuti con le iniziative che si stanno sviluppando presso la Direzione Generale della Programmazione.

Iniziative che hanno in particolare l’obiettivo di evitare che si effettuino interventi parcellizzati e

disomogenei, promuovendo invece quelli che sono coordinati e in sinergia con le attività delle istituzioni.

Inoltre il lavoro, utilizza una modalità operativa in cui il Ministero della Salute, quale osservatore esterno, qualificato e indipendente, in tale progetto, svolge i seguenti compiti:

- garantire la coerenza del progetto con gli indirizzi nazionali, internazionali e con le attività del Ministero;
- individuare la via migliore di implementazione del progetto;
- concordare strategie in grado di migliorare la qualità di vita del bambino adolescente in contesti scolastici, educativi, formativi.

Il documento, con i suoi contenuti e le conseguenti raccomandazioni, testimonia da un lato la piena consapevolezza del Ministero della Salute sull'importanza di tale tematica e dall'altro testimonia come il volontariato possa essere un elemento fondamentale nella definizione del percorso di tutela della persona con diabete, per il suo contributo alla umanizzazione degli interventi e per le istanze etiche di cui è portatore.

Sicuramente il documento fornisce alcune indicazioni per garantire il pieno godimento del diritto alla salute psico-fisica, all'accesso protetto dei percorsi formativi scolastici e alla rimozione di ogni ostacolo per la piena integrazione sociale del soggetto con diabete.

Le strategie, in esso rappresentate, sono il risultato finale del comune lavoro di riflessione e di confronto fra Associazione di volontariato (AGDI), istituzione ministeriale (Salute e Scuola), referenti regionali, referenti della scuola, diabetologia Pediatrica, pediatria di libera scelta, e richiamano tutti gli interlocutori sulla necessità di definire un piano condiviso di accoglienza per garantire le migliori condizioni il più vicino possibile alla "normalità" e una permanenza, in ambito scolastico, in condizione di sicurezza.

Le raccomandazioni in esso contenute sono state scritte soprattutto per essere un punto di riferimento per tutte le realtà coinvolte nell'inserimento scolastico dei bambini con diabete al fine di far condividere una comune cultura del conoscere per poi rendere operativi i suoi contenuti.

Le indicazioni, infatti, nel rafforzare le Raccomandazioni del "Piano sulla malattia diabetica", sottolineano la necessità di predisporre e condividere tra la famiglia, gli operatori sanitari e scolastici specifici protocolli di intervento, nell'ottica di: a) garantire al bambino, adolescente e giovane una vita scolastica, sportiva, relazionale e sociale identica ai propri coetanei senza diabete; b) sostenere i familiari nella gestione del bambino, adolescente e giovane con diabete nel percorso di inserimento a scuola a seguito di diagnosi di diabete mellito; c) istruire gli operatori socio-sanitari, gli insegnanti e gli istruttori sportivi e sensibilizzare i colleghi di lavoro su come prevenire, riconoscere e trattare le eventuali situazioni di urgenza.

Le indicazioni inoltre richiamano tutti gli interlocutori coinvolti nel progetto di accoglienza a fare i conti con il problema trattato, promuovendo una naturale assunzione di responsabilità sia da parte di chi persegue il proprio beneficio di salute che da parte di chi deve diventare a sua volta uno strumento per migliorare la salute degli altri.

Tale documento una volta condiviso e reso pubblico potrà diventare parte integrante di un provvedimento normativo che regolamenti l'intera problematica della somministrazione dei farmaci

a scuola nelle malattie croniche (diabete, asma, epilessia) che sarà redatto a cura del “Comitato Paritetico Nazionale per le malattie croniche e la somministrazione dei farmaci a scuola”, istituito presso il Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca, Direzione Generale per lo Studente, l’Integrazione, la Partecipazione, la Comunicazione, a cui partecipa il Ministero della Salute con i rappresentanti delle Direzioni generali della Prevenzione e della Programmazione Sanitaria.

Sono convinta che questo documento strategico, oggi presentato, potrà essere un valido strumento per promuovere la attivazione a cascata di interventi ben fatti e coordinati e che esso possa rappresentare una risposta efficace per far sì che venga superata la settorialità degli interventi al fine di promuovere una azione coordinata e perfettamente in armonia tra i vari interlocutori.

Il documento vuole essere un aiuto perché la Scuola possa svolgere al meglio il suo ruolo, sia sotto il profilo della crescita psicologica sia sotto quello della assistenza e vigilanza, fornendogli quelle informazioni necessarie per diffondere una migliore e corretta cultura diabetologica pediatrica.

Pertanto esso si inserisce in un più ampio disegno non limitato alla sola somministrazione dei farmaci ma alla diffusione di una migliore cultura diabetologica pediatrica sia nella popolazione che nel personale scolastico, con l’obiettivo di semplificare il percorso del giovane, attraverso un’ intervento programmato e condiviso, dove anche le responsabilità delle scelte sono a carico del gruppo di lavoro in toto e quindi a carico di tutti i partecipanti dalla famiglia, al personale sanitario e scolastico, e all’associazione di pazienti, lì dove viene richiesta la presenza.

Può essere un valido e affidabile strumento per le Istituzioni sanitarie e scolastiche per fare chiarezza su quelle barriere che riguardano l’accoglienza del bambino in ambito scolastico educativo, proponendo modelli organizzativi che riconoscono l’importanza dei principi indicati nelle raccomandazioni del 2005, senza trascurare, naturalmente, le esperienze e le iniziative regionali .

In conclusione posso affermare che questo documento non è solo uno strumento finalizzato alla conoscenza della tematica e delle possibili soluzioni ma vuole essere uno strumento di programmazione e, mi auguro, che soprattutto, ispiri impegno ed azione.



## Prefazione

a cura di **Speranzina Ferraro**

**Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca**

**Italia**

Promuovere il benessere della persona, in qualunque contesto e in ogni fase della vita della persona, costituisce la “mission” di ogni comunità moderna.

In particolare, l'educazione e la salute sono due aspetti inscindibili di una sola dinamica che ha lo scopo di sostenere e incrementare il benessere fisico e psichico di bambini e giovani.

Promuovere la salute non è semplice assistenza sanitaria, ma sviluppo di un'azione coordinata e congiunta da parte di tutti i Soggetti competenti e responsabili ai vari livelli.

Promuovere l'istruzione e il successo formativo di ogni persona è compito e responsabilità della scuola in collaborazione con le altre Istituzioni.

“Ogni individuo ha diritto all'istruzione. L'istruzione deve essere indirizzata al pieno sviluppo della personalità umana e al rafforzamento del rispetto dei diritti dell'uomo e delle libertà fondamentali”, si legge nella “Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo” (1948).

Intervenire, quindi, per garantire il benessere fisico e psichico di ogni persona significa rimuovere tutti gli ostacoli che ne impediscano la fruizione attraverso un approccio integrato e interistituzionale. Il documento che si offre alla riflessione di tutte le istituzioni, a cominciare dalle scuole, i servizi sanitari, le famiglie, il mondo dell'associazionismo, etc, ha il pregio di aver visto lavorare insieme tutti i Soggetti con l'obiettivo condiviso da tutti di individuare nuovi percorsi e modelli per far conoscere il diabete, far comprendere come possa essere affrontata la sua gestione negli ambienti scolastici attraverso un percorso condiviso da tutti e, di volta in volta, contestualizzato alla situazione e al territorio, al fine di evitare il rischio sia di una de-responsabilizzazione sia di una errata valutazione di cosa e come si possa favorire l'inclusione educativa in classe del bambino con diabete, senza traumi e/o interruzioni per il minore.

Educazione e salute hanno, perciò, interessi comuni e garantiscono insieme il diritto alla tutela della persona, specie se minore.

Sulla base di questa convinzione la commissione interistituzionale e integrata, che ha prodotto il documento che segue, ha affrontato il tema della somministrazione dei farmaci e delle connesse emergenze con un approccio globale alla promozione della salute, in particolare dei bambini, sulla base del concetto condiviso di “community care” e del coinvolgimento attivo di ogni componente.

Il documento sviluppa e propone un “modello di percorso di gestione integrata”, finalizzato a rimuovere gli ostacoli alla completa attuazione dell'inclusione socio-educativa e a promuovere il diritto alla salute e il diritto all'istruzione attraverso la collaborazione condivisa e l'intervento di tutti i Soggetti, ciascuno in base alle proprie competenze e responsabilità.

Il Comitato paritetico nazionale per la somministrazione dei farmaci a scuola del MIUR, che sta elaborando un testo normativo a completamento delle “Raccomandazioni” del 2005, non potrà prescindere da questo importante contributo, per dare risposta piena e condivisa a un diritto.



## Premessa:

### Il perché di questo documento campo di applicazione

Le presenti indicazioni, per l'inserimento del bambino, adolescente e giovane con diabete in ambito scolastico, sono nate dall'esigenza di garantire il pieno godimento del diritto alla salute psico-fisica, all'accesso protetto dei percorsi formativi scolastici e alla rimozione di ogni ostacolo per la piena integrazione sociale del soggetto con diabete.

Questo documento, che rappresenta il risultato finale del comune lavoro di riflessione e di confronto fra istituzione ministeriale (Salute e Scuola), referenti regionali, diabetologia Pediatrica, pediatria di libera scelta e associazioni di volontariato, enfatizza la necessità di definire un piano condiviso di accoglienza del bambino, adolescente e giovane con diabete a scuola ed è utile quale punto di riferimento per tutte le realtà coinvolte nell'inserimento scolastico dei bambini con diabete, affinché attraverso la condivisione di una comune cultura del conoscere e traslare la conoscenza nella realtà operativa, vengano garantite le migliori condizioni per un'accoglienza scolastica il più vicino possibile alla "normalità" e una permanenza, in ambito scolastico, in condizione di sicurezza.

Le problematiche che questi alunni pongono alla scuola richiamano anzitutto la centralità della persona e dei suoi bisogni e l'assoluta necessità di tutelarne la salute e il benessere in accordo e collaborazione con gli altri Soggetti istituzionali responsabili in materia di tutela della salute e del diritto allo studio.

Le Raccomandazioni del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e del Ministro della Salute del 25 novembre 2005 per la somministrazione dei farmaci in orario scolastico non hanno esaurito tutta la gamma di situazioni da affrontare e pertanto l'Associazione giovani con diabete (AGD Italia) ha proposto alla Direzione generale della programmazione del Ministero della salute l'istituzione di un tavolo che definisse un documento sulla problematica.

Tale documento una volta condiviso e reso pubblico potrà diventare parte integrante di un atto normativo che regolamenti l'intera problematica della somministrazione dei farmaci a scuola nelle malattie croniche (diabete, asma, epilessia) che sarà redatto a cura del "Comitato Paritetico Nazionale per le malattie croniche e la somministrazione dei farmaci a scuola", istituito presso il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Direzione Generale per lo Studente, l'Integrazione, la Partecipazione, la Comunicazione, a cui partecipa il Ministero della Salute con rappresentanti delle Direzioni generali della Prevenzione e della Programmazione Sanitaria.

Il documento qui rappresentato, tenendo conto di quanto contenuto nel Piano sanitario nazionale sul diabete,<sup>1</sup> nelle linee guida nazionali, nelle raccomandazioni cliniche delle società scientifiche e negli atti normativi sia nazionali che regionali, intende fornire sull'inserimento del bambino, adolescente e giovane con diabete nelle attività scolastiche ed educative:

- un quadro di riferimento sia clinico che normativo;

---

<sup>1</sup> Accordo, ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano sul documento recante: «Piano per la malattia diabetica». (Rep. Atti n. 233/CSR). (13A00917) (GU Serie Generale n.32 del 7-2-2013 - Suppl. Ordinario n. 9)



- una fotografia degli atti di programmazione regionale;
- le procedure di intervento per la somministrazione di farmaci a scuola attraverso la definizione di un percorso assistenziale;
- i protocolli operativi relativi all’inserimento del bambino, adolescente e giovane nei momenti scolastici, individuando le responsabilità dei vari soggetti;
- informazioni sulla gestione delle emergenze, illustrando la condizione dal punto di vista clinico e assistenziale.

Nel percorso di integrazione del diabete in età evolutiva la Scuola rappresenta certamente un momento importantissimo nel graduale processo di accettazione della malattia e di autonomia da parte del bambino e del ragazzo e, inoltre, costituisce una occasione di educazione alimentare per i compagni ed a cascata per le famiglie.

La terapia, che non può essere eseguita nella maggior parte dei casi in maniera autonoma, deve essere garantita anche in ambito scolastico, ed ha quale obiettivo primario la sicurezza, in particolare per quanto riguarda la somministrazione di insulina e la gestione di eventuali emergenze metaboliche, quali l’ipoglicemia.

Il recente Piano sulla malattia diabetica prevede in particolare, tra gli obiettivi generali di Piano, “il miglioramento della qualità di vita e della cura e la piena integrazione sociale per le persone con diabete in età evolutiva anche attraverso strategie di coinvolgimento familiare” (obiettivo generale 6) e, tra le linee di indirizzo prioritarie previste per tale obiettivo la “promozione di interventi per il miglioramento della qualità della vita negli ambiti relazionali propri dell’età”.

Anche nella definizione dell’assistenza per il diabete in età evolutiva viene sottolineata la necessità di predisporre e condividere con gli operatori scolastici specifici protocolli di intervento, nell’ottica di: a) garantire al bambino, adolescente e giovane una vita scolastica, sportiva, relazionale e sociale identica ai propri coetanei senza diabete; b) sostenere i familiari nella gestione del bambino, adolescente e giovane con diabete nel percorso di inserimento a scuola a seguito di diagnosi di diabete mellito; c) istruire gli operatori socio-sanitari, gli insegnanti e gli istruttori sportivi e sensibilizzare i colleghi di lavoro su come prevenire, riconoscere e trattare le eventuali situazioni di urgenza (cap 3.5 “La rete di assistenza diabetologica dell’età evolutiva e la transizione dell’adolescente diabetico alla diabetologia dell’adulto”).

L’incremento costante di incidenza e di prevalenza del diabete mellito nel bambino/ragazzo e nel giovane, con progressiva riduzione dell’età alla diagnosi, pone problemi di assistenza del tutto peculiari nei settori che riguardano il controllo della malattia, l’aspettativa di salute in età adulta, lo sviluppo della persona.

La maggior parte di questi soggetti frequenta una scuola e ad oggi, nel nostro Paese, non c’è ovunque un piano integrato di accoglienza/assistenza dei soggetti con diabete in età evolutiva, concordato fra tutti gli attori interessati.

È necessario garantire le migliori condizioni per promuovere un percorso competente ed attento di accoglienza e di inserimento di questi alunni al fine di tutelarne il diritto allo studio, alla salute e al benessere all’interno della struttura scolastica.

La specificità del diabete mellito in età evolutiva e la necessità di garantire l'accesso allo studio in condizioni sicure per il bambino, adolescente e giovane, impongono la necessità di una azione coordinata e perfettamente in armonia tra famiglia, servizio di diabetologia pediatrica di riferimento, servizi sanitari territoriali, operatori scolastici ed associazioni di tutela.

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, sono indispensabili per garantire le migliori condizioni per l'accoglienza e la piena integrazione, nonché la permanenza in ambito scolastico in condizioni di sicurezza.

Tale documento propone la necessità di diffondere e consolidare la condivisione istituzionale delle politiche sanitarie e scolastiche su temi che riguardano la garanzia della frequenza educativa, scolastica e formativa per quei bambini e ragazzi con diabete

Inoltre, l'intento è quello di fornire alle Regioni la base necessaria per regolamentare le procedure per la somministrazione di farmaci in orario scolastico tale da garantire sia la somministrazione programmata (es. quotidiana: insulina) sia la somministrazione al bisogno e/o in condizioni di emergenza-urgenza al fine di "riconduurre ad uniformità le procedure per la somministrazione dei farmaci a minori in contesti extra-familiari, educativi o scolastici".

D'altra parte l'attenzione a questo tema è frutto anche delle sollecitazioni dei genitori e delle Associazioni delle famiglie che pervengono alle istituzioni ministeriali, alle istituzioni scolastiche e sanitarie e agli enti locali mantenendo costante l'attenzione non solo sul tema della somministrazione dei farmaci in orario e ambito scolastico, ma anche sul tema, altrettanto importante, della prevenzione e promuovendo l'assunzione di responsabilità istituzionale.

In particolare, la sollecitazione più importante che ha guidato la stesura di questo documento è stata di collocare sempre il tema della somministrazione di farmaci all'interno della normalità della vita scolastica e dell'esperienza educativa complessiva che il bambino, adolescente o giovane sta vivendo per mantenere centrali, anche in questo contesto, gli aspetti relazionali ed evolutivi che connotano l'intera vita scolastica e formativa.

Obiettivo primario da perseguire è la sicurezza del bambino, adolescente e giovane in ambito scolastico, in particolare per quanto riguarda la somministrazione della terapia e la gestione di eventuali emergenze metaboliche (ad es. l'ipoglicemia).

Altro aspetto importante è rappresentato dalla normale partecipazione del bambino, adolescente e giovane alla mensa scolastica ed a tutte le altre attività organizzate dalla scuola, come gite, viaggi di istruzione, educazione fisica, giochi e tornei sportivi.

I due momenti contribuiranno in maniera determinante alla piena integrazione del bambino, adolescente e giovane nel suo ambito relazionale. È indispensabile non discriminare i bambini e gli adolescenti con diabete, evitando atteggiamenti negativi, di pietismo, di diffidenza o di paura nell'assumersi determinate responsabilità. Alla base di molte chiusure, così come di atteggiamenti ansiosi e preoccupati, c'è la scarsa conoscenza del diabete.

È quindi importante che i genitori, adeguatamente istruiti sulle conseguenze derivanti dall'omettere di informare la scuola circa l'effettiva condizione di salute del minore, comunichino alle Autorità

scolastiche che il minore stesso è affetto da diabete, soprattutto quando frequenta il nido d'infanzia, la scuola dell'infanzia, la primaria e la secondaria di primo grado.

La Scuola deve essere aiutata a svolgere al meglio il suo ruolo, sia sotto il profilo della crescita psicologica sia sotto quello della assistenza e vigilanza.

Per assicurare agli studenti affetti da diabete condizioni di sicurezza e piena integrazione risulta necessario garantire, anche durante l'orario scolastico, oltre ad un'adeguata alimentazione e allo svolgimento in sicurezza delle attività ludico-sportive, i controlli della glicemia, la gestione di eventuali crisi ipoglicemiche e la somministrazione dei farmaci.

Da qui la necessità che il personale delle istituzioni scolastiche e formative sia informato in merito ai vari aspetti della problematica, sia per quanto riguarda il singolo studente colpito dalla malattia, sia per quanto riguarda la possibilità di sensibilizzare ed educare anche tutti gli altri studenti.

Pertanto il documento si inserisce in un più ampio disegno non limitato alla sola somministrazione dei farmaci ma alla diffusione di una migliore cultura diabetologica pediatrica sia nella popolazione che nel personale scolastico.

Il documento tiene conto dei provvedimenti nazionali e internazionali (ALL.1) e vuole rinforzare ulteriormente le indicazioni regionali (ALL.2) cercando di enfatizzare i ruoli e le responsabilità di tutti gli interlocutori. L'obiettivo è quello di evitare percorsi tortuosi che sono più a rischio di fallimento e di disagio per la famiglia e per lo studente, semplificandoli il più possibile e, quindi, con maggiori probabilità di applicazione, ma ponendo soprattutto l'accento sulla necessità di un intervento programmato e condiviso, dove anche le responsabilità delle scelte sono a carico del gruppo di lavoro in toto e quindi a carico di tutti i partecipanti dalla famiglia, al personale sanitario e scolastico, e all'associazione di pazienti, lì dove viene richiesta la presenza.

### **Metodologia di lavoro**

Il lavoro ha previsto la partecipazione di rappresentanti regionali, associazioni, Ministero salute, Ministero istruzione, esperti, società scientifiche e assume come riferimento tutte le indicazioni e le normative nazionali, regionali, riconoscendo, in particolare, l'importanza dei principi indicati nelle Raccomandazioni ministeriali del 2005. Esso, tenendo conto di tutte le esperienze che in questi anni si sono realizzate sul territorio nazionale, intende essere un punto di riferimento per la definizione di programmi regionali al fine di definire, anche in forme migliorative, soluzioni sempre più rispondenti alle specifiche realtà, ai bisogni degli alunni e alle risorse di ogni territorio.

## A) Aspetti clinici e bisogni assistenziali

### Il diabete in età evolutiva: Definizione della patologia, Contesto, Epidemiologia, Quadro clinico e criteri di gravità

Il diabete è una malattia cronica caratterizzata dalla presenza di elevati livelli di glucosio nel sangue dovuta ad un'alterata quantità o funzione dell'insulina. Il diabete mellito comprende diverse condizioni morbose, tutte caratterizzate da iperglicemia, ma profondamente diverse fra di loro sotto il profilo epidemiologico, eziopatogenetico, clinico, terapeutico e prognostico.

Il diabete che interessa l'età evolutiva è, nella quasi totalità dei casi, un Diabete Mellito di tipo 1 (DM1), caratterizzato dalla distruzione, su base autoimmune, delle beta cellule pancreatiche con conseguente deficit di insulina.

Il DM1 necessita pertanto, obbligatoriamente, della somministrazione di insulina più volte al giorno e si presenta con un quadro clinico di complessa gestione sia perché investe tutte le attività basilari della vita quotidiana, sia per la possibilità di scompenso dell'equilibrio metabolico, che può mettere a rischio la vita stessa del paziente

Il diabete mellito di tipo 1 (DM1) è una delle più frequenti malattie croniche dell'infanzia, la sua incidenza è in aumento. Un'indagine dell'*International Diabetes Federation* ha calcolato un'incidenza nel mondo di circa 65.000 nuovi casi/anno. Pur meno frequente rispetto al diabete tipo 2 (un caso su dieci diabetici) il DM1 presenta un elevato impatto sociale in quanto interessa soggetti in giovane età. L'incidenza è compresa tra i 6 e i 10 casi per 100.000 per anno nella fascia di età da 0 a 14 anni, mentre è stimata in 6,7 casi per 100.000 per anno nella fascia di età da 15 a 29 anni, con forti differenze geografiche.

La prevalenza stimata del Diabete di tipo 1 è di circa lo 0.5% della popolazione generale, con valori di incidenza variabili da regione a regione, in media di circa 10 - 12 casi/anno/100.000 abitanti.

Le collaborazioni fra registri nazionali ed internazionali (DIAMOND e EURODIAB) hanno dimostrato che l'incidenza del DM1 sta rapidamente aumentando (+3-4%/anno) soprattutto in alcuni paesi Europei e fra i bambini più piccoli (0-4 anni:+5.4%/anno; 5-9 anni + 4.3% anno; 10-14 anni:+2.9%) per cui si parla di un raddoppio dei casi nei prossimi 15 anni.

## RIQUADRO 1 - NOSOGRAFIA DEL DIABETE

<b>Diabete tipo 1</b>	<i>È causato da distruzione beta-cellulare, su base autoimmune o idiopatica, ed è caratterizzato da una carenza insulinica assoluta; la variante LADA, (Latent Autoimmune Diabetes in Adult), ha decorso lento e compare nell'adulto.</i>
<b>Diabete tipo 2</b>	<i>È causato da un deficit parziale di secrezione insulinica, che in genere progredisce nel tempo ma non porta mai a una carenza assoluta di ormone e che si instaura spesso su una condizione, più o meno severa, di insulino-resistenza su base multifattoriale.</i>
<b>Diabete gestazionale</b>	<i>È causato da difetti funzionali analoghi a quelli del diabete tipo 2, viene diagnosticato per la prima volta durante la gravidanza e in genere regredisce dopo il parto; può ripresentarsi a distanza di anni con le caratteristiche del diabete tipo 2.</i>
<b>Diabete monogenico</b>	<i>È causato da difetti genetici singoli che alterano secrezione e/o azione insulinica (es. MODY, diabete lipoatrofico, diabete neonatale).</i>
<b>Diabete secondario</b>	<i>È conseguenza di patologie che alterano la secrezione insulinica (es. pancreatite cronica o pancreasectomia) o l'azione insulinica (es. acromegalia o ipercortisolismo) o dipende dall'uso cronico di farmaci (es. steroidi, anti-retrovirali, anti-rigetto) o dall'esposizione a sostanze chimiche.</i>

## RIQUADRO 2 - CARATTERISTICHE CLINICHE DIFFERENZIALI DEL DIABETE TIPO 1 E TIPO 2

	<b>Tipo 1</b>	<b>Tipo 2</b>
<b>Prevalenza Sintomatologia Tendenza alla chetosi</b>	Circa 0,5%	Circa 5%
	Sempre presente Spesso eclatante e a inizio brusco	Spesso modesta o assente
	Presente	Assente
<b>Peso Età all'esordio Complicanze croniche</b>	Generalmente normale	Generalmente in eccesso
	Più comunemente <30 anni	Più comunemente >40 anni
	Non prima di alcuni anni dopo la diagnosi	Spesso presenti al momento della diagnosi
<b>Insulina circolante Autoimmunità Terapia</b>	Ridotta o assente	Normale o aumentata
	Presente	Assente
	Insulina necessaria sin dall'esordio	Dieta, farmaci orali, iniettivi, terapia sostitutiva con insulina

## **I bisogni del bambino, adolescente e giovane con diabete in ambito scolastico**

La scuola gioca un ruolo fondamentale nel permettere al bambino, adolescente e giovane con diabete di raggiungere il benessere psicofisico e il completo sviluppo delle sue potenzialità e peculiarità.

La scuola è il contesto in cui il bambino, adolescente e giovane confronta e costruisce se stesso al di fuori dell'ambiente protetto della famiglia; è il contesto in cui verifica se i messaggi rassicuranti che il team curante gli ha dato, rispetto alla gestione e al vivere con il diabete, corrispondono a verità.

La modalità con cui il bambino, adolescente e giovane si rassicura sul suo essere adeguato è legata alla risposta che riceve dall'ambiente, anche e soprattutto rispetto alla sua condizione di malattia.

Lo stato psicologico e la qualità di vita del bambino, adolescente e giovane con diabete non sono estranee al controllo metabolico, anzi lo condizionano in modo importante, come dimostrato da uno studio condotto su 2101 ragazzi, di età compresa tra i 10 e i 18 anni, in Europa, Giappone e Nord America.

Le necessità assistenziali in ambito scolastico differiscono in base all'età.

### **Controllo glicemico**

Il controllo della glicemia è una pratica fondamentale per raggiungere un buon equilibrio glicometabolico, esso consente di regolare la dose insulinica e di prevenire o trattare adeguatamente eventuali diminuzioni o aumenti eccessivi della glicemia.

Viene effettuato tramite una piccolissima goccia di sangue, ottenuta abitualmente da un polpastrello, tramite un apposito pungidito. Esistono pungidito di sicurezza per cui non è possibile pungersi accidentalmente. La piccola goccia di sangue viene analizzata da un glucometro, che in 5 secondi fornisce il risultato; anche in questo caso lo strumento aspira per capillarità la goccia, evitando di dover fare manovre che possono favorire il contatto con il sangue. La frequenza del controllo glicemico dovrà essere riportata nel piano individuale di trattamento; solitamente viene fatto prima della merenda mattutina, prima e dopo l'attività fisica e, per i bambini che pranzano a scuola, prima del pranzo. Verrà inoltre effettuato tutte le volte che il bambino, adolescente e giovane presenterà sintomi riferibili ad ipo o iperglicemia.

I ragazzi più grandi, ma l'età è variabile e dipende dal grado di maturità ed autonomia del soggetto, sono in grado di eseguire il controllo da soli, ma è comunque opportuno che un adulto vigili e soprattutto, in caso di valori glicemici bassi, e non lasci solo il ragazzo.

Il controllo glicemico è uno strumento di grande sicurezza nella vita scolastica, perché permette di prevenire le ipoglicemie gravi e riduce il tempo in cui lo studente dovrà distogliere l'attenzione dalle attività scolastiche.

Sarà bene che il bambino, adolescente e giovane abbia con sé appositi contenitori per lo smaltimento di aghi e strisce usate per il controllo glicemico.

### **Riconoscere e trattare un'ipoglicemia**

L'evenienza di una ipoglicemia grave in orario scolastico è molto rara sia per la frequenza dei pasti, sia perché il controllo glicemico programmato consente di prevenire diminuzioni eccessive della glicemia.

Sarà comunque necessario riconoscere i sintomi che accompagnano l'ipoglicemia e sapere quali alimenti somministrare in relazione al valore glicemico, sapere che il bambino, adolescente e giovane deve fermarsi e stare a riposo sino al recupero dell'euglicemia.

In generale, anche i bambini più piccoli imparano a riconoscere i sintomi dell'ipoglicemia e a riferirli, solo i molto piccoli hanno più difficoltà, ma i sintomi usualmente si ripetono e chi sarà vicino al bambino, adolescente e giovane con un po' di attenzione imparerà a riconoscerli senza difficoltà. Nel caso di ragazzi più grandi è sufficiente consentire di assumere gli alimenti necessari. Indipendentemente dall'età, è indispensabile non lasciare soli i ragazzi e fornire loro supporto sino a completa stabilizzazione del valore glicemico, secondo quanto indicato nel piano individuale di trattamento.

Sarà necessario conservare gli alimenti da usare in caso d'ipoglicemia in un luogo facilmente accessibile, ma protetto, e controllare con regolarità la quantità disponibile, chiedendo ai genitori di reintegrare immediatamente le quantità eventualmente usate.

Buone pratiche di prevenzione dell'ipoglicemia saranno per i bambini più piccoli controllare che la merenda e il pasto previsti siano assunti correttamente e che l'attività fisica sia compensata da una adeguata quantità di carboidrati, secondo quanto previsto dal piano individuale di trattamento.

In caso di vomito sarà opportuno avvertire subito i genitori, perché è una condizione che espone all'ipoglicemia.

Per la gestione delle ipoglicemie severe, si rimanda al piano delle emergenze, ricordando che il controllo glicemico regolare, la corretta assunzione dei pasti e l'adeguato compenso dell'attività fisica, rendono estremamente improbabile il verificarsi di un'ipoglicemia che necessiti di correzione con glucagone, soprattutto nelle ore di scuola.

### **La terapia insulinica**

I moderni schemi insulinici sono multiniettivi, il più usato prevede la somministrazione di insulina ultrarapida ai pasti principali e un'insulina a lunga durata di azione somministrata la sera o, più raramente al mattino.

La somministrazione dell'insulina a scuola riguarda perciò solo i bambini che vi pranzano.

Solo raramente viene prevista dal piano individuale di trattamento un'eventuale dose di correzione, in caso di valori glicemici molto elevati, e di solito solo per i ragazzi più grandi.

L'iniezione fatta nel sottocutaneo, è praticata tramite dispositivi preriempiti d'insulina, detti comunemente penne, perché ne ricordano la forma, e con un ago piccolissimo lungo da 4 a 6 mm.

Esistono aghi con dispositivi di protezione che ne impediscono il contatto dopo aver praticato la puntura.

Le dosi d'insulina da praticare sono indicate nel piano individuale di trattamento e aggiornate periodicamente, per cui da parte di chi la somministra non c'è alcuna discrezionalità.

Eeguire la somministrazione è molto semplice, tanto che bambini di 8-9 anni sono in grado di farla da soli. Anche in questi casi è però sempre necessaria la supervisione di un adulto.

Un altro modo di somministrare insulina è quello che utilizza il microinfusore. In questo caso non sarà necessario praticare alcuna puntura, perché l'insulina viene iniettata attraverso la cannula che connette il microinfusore al sottocutaneo. Sarà necessario controllare la glicemia, immettere il valore

nel microinfusore, insieme alla quantità di carboidrati che si stanno per assumere, e spingere un pulsante che erogherà l'insulina che il microinfusore avrà calcolato. Anche in questo caso chi eroga la dose insulinica non dovrà decidere nulla autonomamente.

### **L'iperglicemia**

Gli episodi iperglicemici di solito non rappresentano un'emergenza a scuola. Solo le iperglicemie prolungate possono creare problemi, ma questo non dovrebbe accadere perché i genitori provvedono rapidamente all'adeguamento della dose insulinica.

In caso di valori glicemici elevati sarà sufficiente mettere tranquillo il bambino, adolescente e giovane farlo bere abbondantemente e consentirgli di andare in bagno ad urinare tutte le volte che ne ha bisogno e quindi avvertire i genitori.

I ragazzi più grandi avranno verosimilmente nel loro piano di trattamento uno schema insulinico di correzione delle iperglicemie in orario scolastico, per il resto ci si comporterà come per il bambino, adolescente e giovane.

Se il bambino, adolescente e giovane usa il microinfusore, in coincidenza di episodi iperglicemici chiedergli di controllare che sia correttamente connesso.

### **L'alimentazione**

Le indicazioni nutrizionali di un bambino, adolescente e giovane con diabete sono le stesse di quelle di qualsiasi altro soggetto di pari età e fabbisogni che non abbia il diabete e si alimenti in modo corretto.

Sarà quindi importante che a pranzo si alimenti come i compagni, dal momento che la refezione scolastica dovrebbe essere sana ed equilibrata. Il personale scolastico dovrà solo vigilare che il ragazzo assuma tutti i carboidrati previsti e nel caso in cui non riesca a finire la pasta o il pane, invitarlo a sostituirlo con un altro alimento con carboidrati.

Molto importante sarà la vigilanza sui bambini molto piccoli, che facilmente si distraggono e non finiscono le merende o mangiano molto lentamente.

Se sono previste feste a scuola, sarà opportuno avvertire i genitori il giorno precedente, in modo che possano adeguare la dose insulinica, oppure far coincidere i festeggiamenti con il pranzo.

### **L'attività fisica**

Il diabete quindi non impedisce ad un bambino, adolescente e giovane di praticare attività sportive individuali e di squadra. Diversi atleti olimpici o che praticano sport ad altissimo livello hanno il diabete.

L'attività fisica fa diminuire la glicemia, perciò bisogna mettere in atto misure idonee per evitare l'ipoglicemia (aumentare il pasto, diminuire la dose insulinica).

L'insegnante di educazione fisica deve conoscere i sintomi dell'ipoglicemia e in palestra devono essere presenti gli alimenti che ne consentono la correzione e le indicazioni scritte per il suo trattamento.

In caso d'ipoglicemia far sedere il bambino, adolescente e giovane, somministrare zuccheri a rapido assorbimento seguendo lo schema di trattamento individuale, non far riprendere l'attività se la glicemia non è stabilmente risalita.



Avvertire i genitori in modo che possano apportare gli opportuni adattamenti terapeutici nei giorni in cui è prevista l'attività fisica.

Se il bambino, adolescente e giovane pratica terapia con microinfusore e il suo piano di trattamento prevede che venga tolto durante l'attività fisica, prevedere un posto protetto e sicuro dove conservarlo.

### **Le interrogazioni e i compiti in classe**

Il ragazzo con diabete non deve ricevere un trattamento diverso, in quanto il suo impegno e le sue potenzialità sono uguali a quelle dei suoi compagni. I bambini non desiderano essere "diversi" e non vogliono essere trattati diversamente a causa del loro diabete. È improbabile quindi che possano voler simulare un'ipoglicemia o una iperglicemia per sottrarsi all'insegnamento, o a una interrogazione; comunque sarà sufficiente controllare la glicemia capillare con il glucometro in dotazione.

In caso d'ipoglicemia sarà però necessario consentirgli di recuperare la sufficiente concentrazione e, in casi in cui la glicemia è molto bassa o prolungata, sarà opportuno rinviare la prova stessa.

In caso d' iperglicemia, in cui compaiono sete intensa e necessità impellente di urinare, anche durante lo svolgimento di tali prove, è indispensabile consentire al ragazzo di recarsi in bagno o di assumere acqua.

### **Viaggi d'istruzione e campi scuola**

I viaggi di istruzione rappresentano momenti di grande socializzazione per tutti i ragazzi. Spesso sono attese per l'intero anno scolastico, costituendo occasione unica per stringere amicizia con i compagni di scuola e con gli insegnanti, al di fuori dei rapporti più formali che si realizzano in classe. Su di esse vengono investiti desideri ed aspettative che non sarebbe lecito deludere per alcuna ragione.

Non esistono motivi per escludere o scoraggiare la partecipazione del bambino, adolescente e giovane con diabete alle gite scolastiche.

Spesso rappresentano per il ragazzo una motivazione potente per superare le sue paure e incertezze rispetto al diabete e imboccare il cammino verso una progressiva autonomia.

Sarà fondamentale nel mettere a punto il programma del viaggio prevedere che ci siano pasti il più possibile regolari con apporto di carboidrati.

Fornire ai genitori il programma dettagliato delle giornate e l'attività fisica connessa, in modo da consentire il preventivo adattamento della terapia

Assicurarsi che il ragazzo abbia sempre con se gli alimenti per correggere le glicemie basse e il glucometro per misurarle

Assicurarsi che il ragazzo faccia regolarmente la dose insulinica

In caso di attività fisica non prevista, ricordare al ragazzo di assumere carboidrati extra.

Avere il Glucagone

Chiedere un elenco di numeri di persone e/o sanitari di riferimento da chiamare in caso di necessità.

Se il ragazzo non è autonomo nella gestione della terapia sarà necessario prevedere una figura ad hoc che si occupi di lui.

## B) Modello proposto

### Proposta di modello di percorso di gestione integrata

Una considerazione va fatta in primis sui diritti che possiamo ravvisare nel percorso di integrazione quali:

- è diritto della famiglia, ove lo richieda, di accedere alla scuola in orario scolastico per somministrare direttamente il farmaco;
- è diritto dello studente/ssa che necessiti di assumere farmaci a scuola ricevere l'assistenza appropriata, in condizione di minima medicalizzazione e massima sicurezza;
- è diritto della famiglia o degli esercenti la potestà genitoriale chiedere, in caso di propria impossibilità, 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;
- è diritto del personale scolastico (che si renda disponibile in forma volontaria alla somministrazione dei farmaci) ricevere una adeguata formazione.

Per garantire una migliore accoglienza e permanenza a scuola in condizione di sicurezza per la salute del bambino, adolescente e giovane con diabete è necessaria una fattiva collaborazione di tutte le realtà coinvolte, nel rispetto dei reciproci ruoli istituzionali o familiari, compatibilmente con l'assetto organizzativo locale.

In particolare, per l'erogazione di prestazioni uniformi, appropriate e qualificate, si evidenzia l'esigenza di individuare un percorso coordinato fra i vari soggetti interessati quali

- La Famiglia e/o gli esercenti la potestà genitoriale;
- Il Servizio Sanitario con le sue articolazioni;
- Il sistema scolastico;
- Le Associazioni per l'aiuto ai giovani con diabete;
- Le Organizzazioni di Volontariato organizzato e di sostegno alla persona;
- Gli Enti Locali (Province e Comuni).

### FAMIGLIA

- E' tenuta ad informare il personale scolastico che il figlio è affetto da diabete mellito, consegnando al Dirigente Scolastico la lettera informativa e il Piano Individuale di Trattamento diabetologico rilasciati dal servizio specialistico di riferimento e relativi allegati integrativi e fornendo tutte le informazioni utili alla gestione del bambino, adolescente e giovane durante l'orario scolastico, nonché i contatti personali e quelli di SDP e PLS.
- Partecipa agli incontri a cui è convocata assieme al personale sanitario e scolastico, esprimendo i bisogni e le esigenze del minore e favorendone la partecipazione al percorso
- Fornisce alla scuola il materiale necessario alla gestione della patologia, da verificare periodicamente
- Comunica al personale scolastico coinvolto la presenza di eventuali problemi o criticità del figlio e/o aggiornamenti del Piano Individuale di Trattamento Diabetologico
- Fornisce all'ufficio di competenza, se il bambino/adolescente e giovane frequenta la mensa, l'eventuale schema alimentare personalizzato.

**SERVIZIO SANITARIO**, opera a vari livelli per:

- assicurare la corretta informazione/formazione sanitaria, agli operatori scolastici e non, sui casi specifici, sulla base di percorsi e protocolli sul diabete condivisi
- favorire la comunicazione fra i soggetti coinvolti
- pianificare e coordinare le azioni necessarie, valutando ed individuando le risorse disponibili e concertando con i diversi interlocutori il percorso di risposta.

In particolare:

#### **a) Servizio di Diabetologia Pediatrica**

- Valuta il caso. Stila e aggiorna il Piano Individuale di Trattamento diabetologico (PIT) e relativi allegati.
- Comunica tempestivamente l'insorgenza di un nuovo caso di diabete mellito al Pediatra di Libera Scelta/MMG e, per tramite della famiglia, all'Istituto Scolastico di frequenza del bambino, adolescente e giovane. Informa i genitori dei rischi, anche legali, che derivano al bambino, adolescente e giovane dalla mancata comunicazione
- Fornisce ai genitori o all'interessato, se maggiorenne, il Piano Individuale di Trattamento diabetologico (PIT) da consegnare al pediatra/medico di medicina generale e al Dirigente Scolastico.
- Fornisce ai genitori o all'interessato, se maggiorenne, la lettera indirizzata al Dirigente Scolastico relativa alla certificazione di diabete, con informazioni chiare sulla sua gestione a scuola e su come contattare i servizi sanitari ospedalieri o territoriali in caso di necessità.
- Si rende disponibile per eventuali consulenze, richieste dagli operatori coinvolti nell'inserimento scolastico.
- Si rende disponibile per la formazione degli operatori sanitari e scolastici.

#### **b) Pediatra di libera scelta/medico di medicina generale**

- Prende visione del Piano individuale di trattamento diabetologico e lo sottoscrive per condivisione.
- Collabora con la Pediatria di Comunità/Medicina Scolastica all'inserimento a scuola del proprio paziente con diabete, fornendo agli operatori coinvolti le informazioni sanitarie utili.
- Valuta con la famiglia, con il Dirigente Scolastico e con il Pediatra di Comunità o Medico Scolastico, con la consulenza del Servizio di Diabetologia Pediatrica, la migliore soluzione per assicurare al bambino, adolescente e giovane la sicurezza e la piena integrazione, in armonia con il protocollo attuativo locale
- Collabora alla formazione degli operatori sanitari e scolastici.
- Certifica alla dirigenza scolastica eventuali altre specifiche necessità del proprio assistito.

#### **c) Medico Scolastico/Pediatra di Comunità (PdC) (lì dove presenti)**

- Collabora con il PLS all'inserimento scolastico del bambino, adolescente e giovane con diabete
- Funziona da punto di raccolta di eventuali altre problematiche della famiglia
- Promuove e coordina gli incontri fra le parti interessate
- Effettua in collaborazione con il Servizio di diabetologia pediatrica (SDP) e con il PLS la formazione mirata del personale scolastico

- Fornisce le informazioni sulle regole di comportamento contenute nel protocollo terapeutico, comprendenti anche l'eventuale utilizzo del farmaco salva vita (es. glucagone)
- Partecipa alla ricerca di forme alternative di collaborazione esterna (Croce Rossa Italiana, altri Enti o Associazioni, volontariato esperto, etc.), qualora le richieste di assistenza non possano essere soddisfatte dal personale scolastico.

#### **d) Distretto**

- Contribuisce con il dirigente scolastico a favorire il percorso di integrazione tra i vari attori coinvolti

### **ISTITUZIONI SCOLASTICHE**

Gli operatori scolastici svolgono un ruolo fondamentale per assicurare ai giovani studenti con diabete un'esperienza scolastica serena, sovrapponendola in modo naturale a quella dei loro compagni. Affinché ciò si verifichi sono necessarie azioni ed interventi realizzati a diversi livelli:

#### **a) Ufficio Scolastico Regionale**

Gli Uffici Scolastici Regionali hanno compiti di diffusione delle linee guida e di controllo e monitoraggio della loro attuazione.

#### **b) Il Dirigente Scolastico**

- Riceve dalla famiglia la segnalazione/certificazione del caso di diabete e il relativo P.I.T.
- Organizza l'incontro con le parti interessate Scuola-Famiglia-Distretto (gruppo di coordinamento) per concordare le modalità di attuazione di eventuali servizi all'interno della scuola.
- Organizza la formazione del personale scolastico coinvolto, prendendo accordi con il Servizio di Diabetologia Pediatrica, direttamente o per tramite del PLS
- Facilita la relazione tra operatori scolastici, sanitari e genitori.
- Individua luoghi adeguati alle attività connesse al trattamento dell'alunno con diabete nel rispetto della privacy e della dignità della persona.
- Garantisce la possibilità di una corretta conservazione dei farmaci salvavita presso la scuola.
- Comunica alla famiglia o all'alunno, se maggiorenne, il/i nominativo/i del/dei responsabile/i della somministrazione dei farmaci.
- Verifica la corretta esecuzione ed attuazione della procedura (registrazione, etc.).
- Ha la responsabilità della verifica della scadenza e del rifornimento dei prodotti farmaceutici in scorta presso l'ambiente scolastico.

#### **c) Il personale scolastico docente e non docente**

- Favorisce l'inserimento scolastico del bambino, adolescente e giovane con diabete, partecipando alle riunioni organizzate per conoscere la malattia e le necessità legate al suo controllo.
- Si adopera perché l'alunno possa partecipare a tutte le iniziative (uscite, feste scolastiche, giochi, tornei e gare sportive), tenendo presenti le precauzioni del caso (sorveglianza, giusta quantità e qualità di movimento, attenzione alla qualità e quantità di cibo).
- Provvede alla corretta conservazione dei materiali e degli alimenti necessari per il controllo della glicemia.

- Consente al bambino, adolescente e giovane con diabete di assumere spuntini per prevenire o trattare un'ipoglicemia, usare il bagno e bere acqua, quando necessario e secondo le indicazioni dei medici curanti. Consente allo studente che sia in grado di effettuare da sé le procedure della terapia e del controllo glicemico di provvedervi in forma autonoma, attuando comunque un discreto ma opportuno controllo.
- In caso di bisogno, e se fa parte del personale addetto, che ha dato la propria disponibilità ed ha effettuato una specifica formazione, somministra l'insulina, secondo le indicazioni del Piano individuale di trattamento diabetologico.
- Partecipa ai momenti di informazione/formazione organizzati per approfondire la conoscenza del diabete.
- Segnala alla famiglia eventuali variazioni comportamentali del bambino, adolescente e giovane (stanchezza, sonnolenza, brusche variazioni di umore).
- Effettua, se ha dato la disponibilità, la somministrazione di insulina secondo quanto previsto nel Piano Individuale di trattamento.
- In caso di ipoglicemia grave (perdita di coscienza, convulsioni), somministra la fiala di Glucagone i.m. in custodia presso la scuola, secondo quanto prescritto nel Piano Individuale di trattamento. Attiva comunque e immediatamente il Servizio di Emergenza 118 (112 per la Lombardia) e contatta la famiglia.

## LE ASSOCIAZIONI

- Collaborano con le regioni per la definizione e l'attuazione dei protocolli operativi
- Forniscono alla scuola e alle famiglie degli studenti con diabete attività di consulenza e supporto per individuare e affrontare le criticità.
- Collaborano con la famiglia, il Servizio Sanitario e le Istituzioni scolastiche e gli altri Enti coinvolti per la segnalazione di casi problematici e l'individuazione delle soluzioni.
- Collaborano con il Servizio Sanitario, con figure formate dallo stesso, nell'ambito delle iniziative di formazione/informazione.

## PERCORSO INTEGRATO PER LA SOMMINISTRAZIONE DI FARMACI A SCUOLA

Qualora ad un bambino, adolescente o giovane sia prescritto dal medico curante (pediatra di libera scelta o specialista, centro di diabetologia) un trattamento farmacologico e la famiglia intenda richiedere alla scuola l'organizzazione di tale somministrazione, va considerato che

- Il rilascio della certificazione sanitaria per la somministrazione di farmaci in orario scolastico deve tenere conto del fatto che questa può essere prevista solo in presenza dei seguenti criteri:
  1. assoluta necessità;
  2. somministrazione indispensabile in orario scolastico;
  3. non discrezionalità da parte di chi somministra il farmaco, né 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 di conservazione.
  4. fattibilità della somministrazione da parte di personale non sanitario ma adeguatamente formato.

E, inoltre, va considerato che:

- il soccorso e l'assistenza di alunni con diabete che esigono la somministrazione di farmaci si configura come attività che non richiede il possesso di cognizioni specialistiche di tipo sanitario, né l'esercizio di discrezionalità tecnica da parte dell'adulto che interviene;
- tale attività di soccorso e l'assistenza rientrano in un piano terapeutico stabilito da sanitari del SSN, la cui omissione può causare gravi danni alla persona;
- la prestazione di soccorso e l'assistenza viene supportata da una specifica "formazione in situazione" riguardante la patologia, che può rientrare nell'ambito della più generale formazione sui temi della sicurezza;

***Pertanto, nel rispetto dell'obbligatorietà di accogliere nell'ambito scolastico il bambino, adolescente e giovane con diabete, va necessariamente definito un percorso di integrazione condiviso e formalizzato attraverso protocolli che tengano conto di modalità concrete per la somministrazione dei farmaci sia nella gestione ordinaria, assicurando la continuità terapeutica, sia nella gestione della emergenza, assicurando la somministrazione dei farmaci salvavita***

Si ritiene utile, per arrivare ad un disegno unitario che, pur nel rispetto delle differenze locali, garantisca il massimo possibile in termini di processi attivati e di risultati raggiunti, proporre un percorso per la gestione dell'ordinario relativamente alla somministrazione dell'insulina e un percorso per la gestione dell'emergenza individuando i soggetti che partecipano nell'ambito di una condivisione di intenti e di responsabilità e definendo i vari livelli e i relativi compiti.

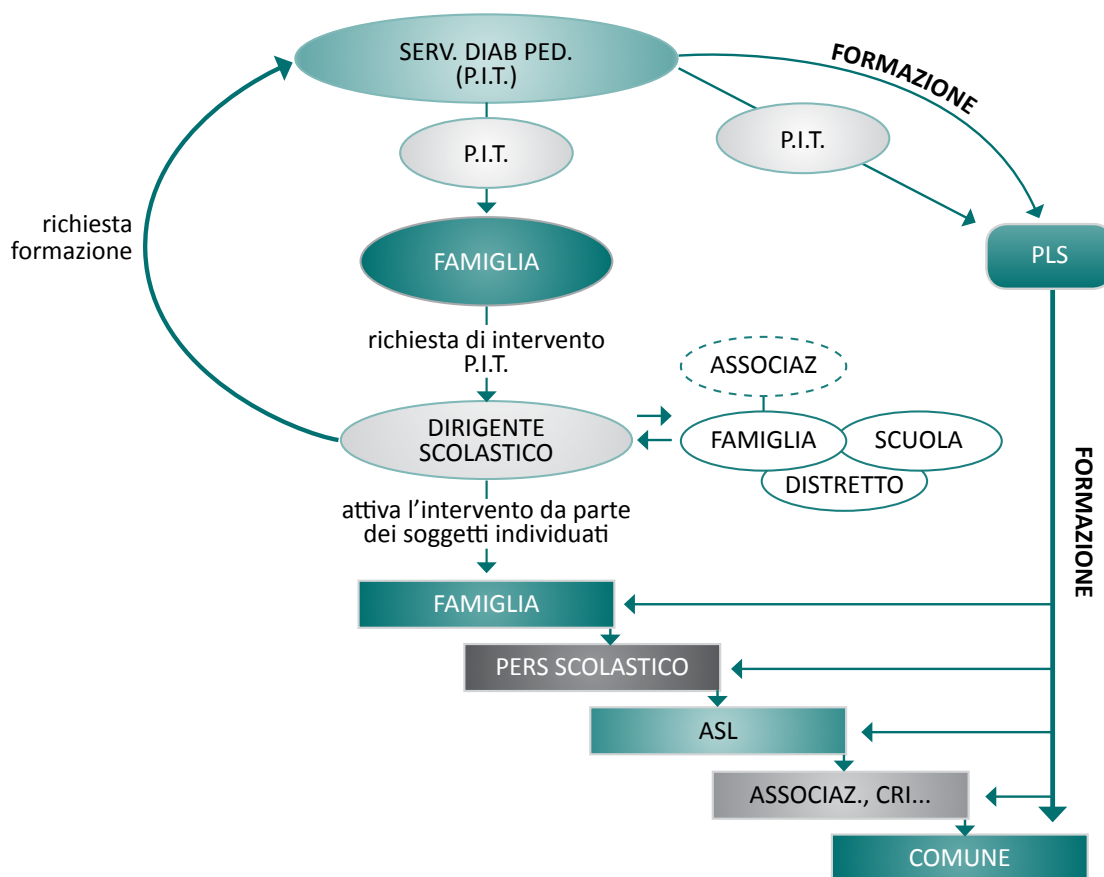
Tale percorso, che deve prevedere l'adozione di protocolli scritti condivisi, ha come caposaldo la de-medicalizzazione dell'intervento, valorizzando tutte le figure coinvolte, che, attraverso adeguati momenti formativi, potranno gestire in maniera autonoma sia la gestione dell'ordinario che l'emergenza.

### C) Gestione dell'ordinario (insulina e controllo glicemico)

- i soggetti responsabili (gli asset principali)
- i vari livelli e i relativi compiti (chi fa cosa)

Proposta di percorso per somministrazione insulina e controllo glicemico

## FLOW CHART PER SOMMINISTRAZIONE INSULINA

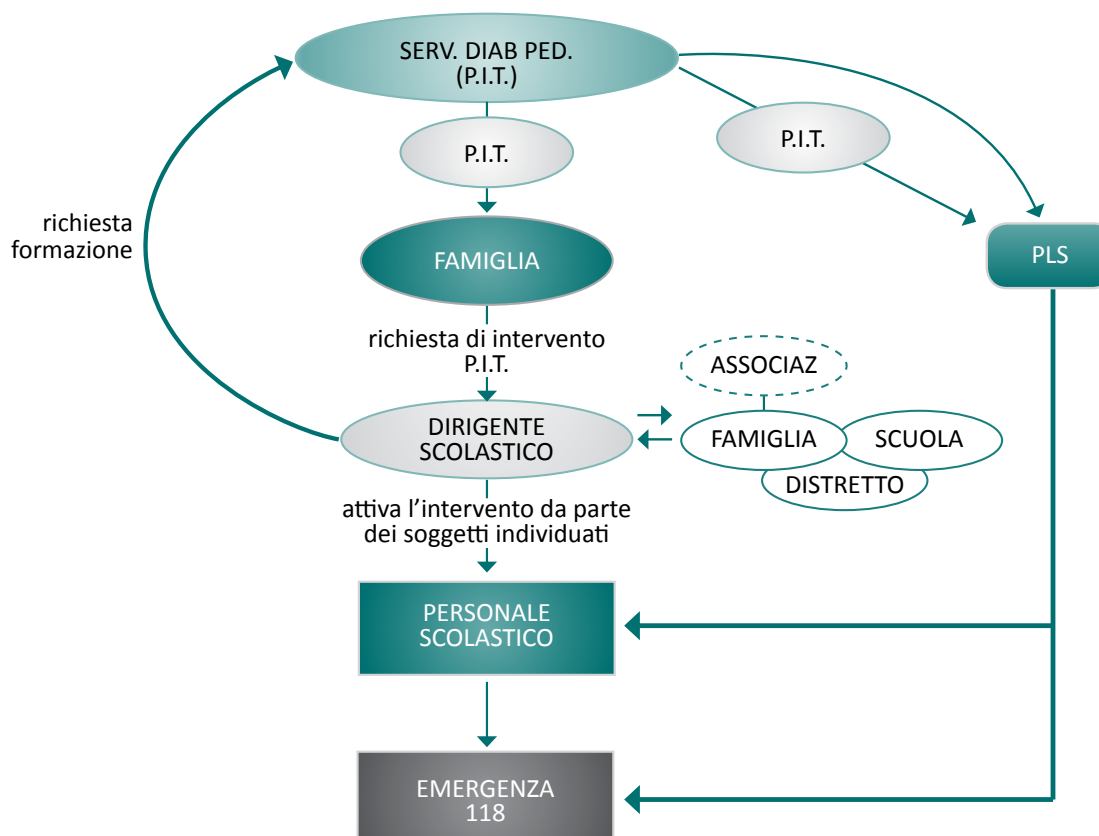


1. All'atto della presa in carico del bambino con diabete per il follow up, il Servizio di Diabetologia Pediatrica redige il P.I.T. (Piano Individuale di Trattamento), lo consegna con i relativi allegati alla famiglia e ne invia una copia al P.L.S. (Pediatria di Libera Scelta).
2. La famiglia reca il P.I.T. al Dirigente Scolastico, unitamente alla richiesta di assistenza ed alla dichiarazione di disponibilità/indisponibilità a farsi carico direttamente dell'intervento, in tempo utile affinché questi ponga in essere tutte le misure organizzative di sua competenza. Il P.L.S. ne prende visione per le successive incombenze di formazione ed assistenza, previste dal PND e dall'ACN in vigore.
3. Il Dirigente Scolastico convoca nel più breve tempo possibile, in modo da evitare situazioni di disagio o rischio al bambino, un gruppo di coordinamento di cui faranno parte: la famiglia, il Dirigente Scolastico o suo delegato, il Direttore del Distretto Sanitario o suo delegato (es.: medico scolastico, pediatra di libera scelta, pediatra di comunità, servizio infermieristico) e, su indicazione della famiglia, l'Associazione di persone con diabete. Il gruppo di coordinamento non esaurisce le sue funzioni, ma si riunisce, su convocazione del Dirigente Scolastico o a richiesta di uno dei partecipanti, ogni qualvolta emergano situazioni nuove o criticità. Nel caso di disponibilità non continuativa della famiglia, o al fine di fronteggiare eventuali imprevisti che dovessero presentarsi nel corso dell'anno scolastico, dovrà comunque essere predisposto un piano di intervento da parte della scuola. Nel caso in cui più bambini con diabete frequentino la stessa scuola, il gruppo di coordinamento già costituito varierà la sua composizione solo per la componente famiglia/associazione.
4. Compito del gruppo di coordinamento sarà di individuare nel più breve tempo possibile percorso, operatori, spazi, logistica e attrezzature necessari, in aderenza alle presenti linee guida e al P.I.T..
5. Il Dirigente Scolastico, sulla base della relazione/verbale del gruppo di lavoro, attiva gli operatori individuati, nelle forme e nei modi previsti dalla normativa vigente, anche attraverso specifica convenzione, secondo l'ordine di priorità indicato nella flow chart allegata.
  - 1) Famiglia: se ha espresso la propria disponibilità a farsi carico direttamente dell'intervento, anche in maniera non continuativa.
  - 2) Personale scolastico: gli operatori scolastici possono essere individuati tra il personale docente ed ATA che abbia seguito i corsi di pronto soccorso, come già indicato nelle raccomandazioni interministeriali del 25-11-2005, ovvero altro personale che abbia dato disponibilità al servizio.
  - 3) ASL: servizio infermieristico, medici scolastici, pediatri di comunità, personale A.D.I.
  - 4) Associazioni ed Enti di volontariato e di utilità sociale (ad es. Croce Rossa Italiana, Misericordie, Unità Mobili di Strada, ecc.), associazioni di persone con diabete che dispongano o si facciano carico di mettere a disposizione le figure professionali necessarie.
  - 5) Comune: con i propri servizi sociali o con apposite convenzioni ai sensi della Legge 8-11-2000 n. 328
6. Il Dirigente Scolastico contatta il Servizio di Diabetologia Pediatrica di riferimento, concordando tempi e modalità di svolgimento del necessario percorso formativo.
7. Il S.D.P. provvede, in collaborazione con il P.L.S. o per suo tramite, secondo quanto concordato con il Dirigente Scolastico, alla formazione degli operatori preferibilmente in house, in modo da prendere visione della situazione logistica ed eventualmente dare suggerimenti. Il S.D.P. avrà anche il ruolo di supervisione del processo.

## D) Gestione delle emergenze (GLUCAGONE) <sup>2</sup>

- i soggetti responsabili (gli asset principali)
- i vari livelli e i relativi compiti (chi fa cosa)

### FLOW CHART PER EMERGENZA (IPOGLICEMIA)



1. Il servizio di Diabetologia Pediatrica consegna il P.I.T. (Piano Individuale di Trattamento) alla famiglia e al Pediatra di Libera Scelta;
2. La famiglia richiede l'intervento al Dirigente Scolastico;
3. Il Dirigente Scolastico, convocato un gruppo di coordinamento tra scuola, famiglia e distretto, individua all'interno dell'Istituto i soggetti abilitati;
4. Contestualmente richiede collaborazione e formazione al SDP;
5. Il SDP, in collaborazione con il PLS, si fa carico della formazione e della supervisione;
6. In caso di particolare gravità i soggetti del punto 3 richiedono l'intervento del 118, dopo avere somministrato il glucagone.

<sup>2</sup> Come definito dagli organi competenti e riportato nel bugiardino del farmaco, che non ha effetti tossici e non ha effetti avversi da sovradosaggi, è già prevista la possibilità di somministrazione da parte di personale non sanitario, che è stato già adeguatamente formato e non deve operare alcuna discrezionalità, poiché segue specifica prescrizione medica (Piano Individuale di Trattamento).



## **E) Indicazioni specifiche per la gestione del percorso**

### **Auto-somministrazione**

L'autorizzazione rilasciata dal centro di diabetologia contiene l'indicazione della capacità dell'alunno ad effettuare l'auto-somministrazione del farmaco, ad eccezione che si tratti di farmaco di emergenza. In tal caso va comunque prevista la presenza di un adulto adeguatamente formato, sia per garantire la registrazione dell'avvenuta somministrazione, sia per intervenire in caso di eventuali situazioni di urgenza-emergenza.

### **Somministrazione ad opera di un familiare**

Un familiare, o chi esercita la potestà genitoriale, può chiedere espressamente al Dirigente Scolastico/Responsabile strutture educative/Direttore di Ente di formazione professionale di accedere alla sede scolastica per somministrare il farmaco/effettuare attività a supporto di alcune funzioni vitali al/alla proprio/a figlio/a o di permettere l'accesso alla scuola di una persona munita di apposita delega. Il Dirigente Scolastico autorizza i familiari ad accedere a scuola per la somministrazione del farmaco.

### **Modifiche o sospensione della terapia**

In caso di modifiche significative della terapia (es. microinfusore) la famiglia o l'alunno maggiorenne devono fornire tempestivamente tale informazione alla scuola insieme alla prescrizione del medico curante.

### **Passaggio dell'alunno ad altro Istituto/Scuola/Ente di formazione professionale**

In caso di passaggio o trasferimento dell'alunno ad altro Istituto/Ente di formazione professionale o ad altro Comune/Provincia è compito della famiglia o dell'alunno maggiorenne informare il Dirigente Scolastico/Responsabile strutture educative/Direttore di Ente di formazione professionale ricevente e/o la Pediatria Territoriale/di Comunità del territorio di riferimento,

### **Partecipazione a uscite didattiche e/o visite scolastiche**

La somministrazione del farmaco autorizzata in orario scolastico deve essere garantita anche durante tutte le attività extrascolastiche indicate nel PDF concordato con il Dirigente Scolastico/Responsabile, le strutture educative/Direttore di Ente di formazione e con la famiglia o l'alunno maggiorenne.

## **F) Formazione**

### **Programmi di informazione/formazione**

Deve essere incluso a scuola tra gli obiettivi della formazione quello di diffondere la conoscenza dei principali determinanti di salute e della prevenzione dei principali fattori di rischio, soprattutto attraverso la promozione di abitudini e stili di vita sani e le conoscenze sulla patologia diabetica. Quindi fra le Istituzioni scolastiche, i Servizi educativi, gli Enti di formazione professionale e le Aziende U.S.L. devono essere previste iniziative congiunte di formazione specifica e sui singoli casi, a cui parteciperanno gli operatori scolastici e non che si rendono disponibili alla somministrazione di farmaci/ in orario e ambito scolastico.

La formazione sarà rivolta al personale delle scuole statali e paritarie di ogni ordine e grado ed agli operatori delle altre realtà educative in cui sono inseriti bambini/ragazzi con diabete:

- personale docente e non docente ed educatori
- educatrici ed educatori dei nidi d'infanzia
- personale dei centri estivi, del pre e post scuola e di ogni altro contesto educativo in cui possa presentarsi necessità di somministrazione di farmaci (campi studio/ centri diurni e socio-riabilitativi ecc.)
- personale identificato ai sensi del TU sicurezza (D.Lgs. 81/08) nella scuola
- Personale sanitario
- Famiglia
- Ass. di volontariato

Alle iniziative di formazione/informazione va prevista anche la partecipazione delle associazioni di tutela (familiari di alunni con diabete mellito) per garantire l'apporto di contenuti operativi e di corretta relazione con gli alunni.

La formazione del personale coinvolto potrà concludersi con il rilascio da parte del SPD di un attestato che documenti la competenza acquisita.

Pertanto nei programmi didattici dovrebbero essere previste alcune ore dedicate all'informazione, all'educazione sanitaria e alle conoscenze sulla malattia diabetica in età evolutiva.

### **G) Cosa succede negli altri paesi riguardo alla somministrazione di farmaci per il diabetico?**

Vanno ricordati alcuni esempi di nazioni in cui è stata regolamentato l'accoglienza del bambino, adolescente e giovane con diabete a scuola e i relativi interventi sia nell'ordinario che nell'emergenza, introducendo inoltre il principio della responsabilità in caso di non intervento:

#### **U.S.A.**

Le leggi federali che tutelano i bambini con diabete comprendono: Section 504 of the Rehabilitation Act of 1973, the Americans with Disabilities Act of 1990 (ADA) emendati da the ADA Amendments Act of 2008 and the Individuals with Disabilities Education Act of 2004 (IDEA) che comprende Individualized Education Program (IEP).

Secondo queste leggi il diabete è considerato una disabilità ed è illegale per le scuole discriminare i bambini con diabete.

Inoltre, tutte le scuole aperte al pubblico che ricevono fondi o agevolazioni federali, devono provvedere agli speciali bisogni dei bambini con diabete.

Un piccolo gruppo di membri del personale della scuola deve ricevere una formazione specifica, sia per la routine che per l'emergenza, da un professionista qualificato, in particolare controllo della glicemia, somministrazione di insulina / farmaci e somministrazione di glucagone in caso di ipoglicemia grave. Nel piano di cura individuale dello studente bisogna formulare un piano d'azione per il trattamento della ipoglicemia grave che include la chiamata del Servizio di Emergenza 911 e la somministrazione del glucagone, previa formazione del personale non medico della scuola in assenza dell'infermiere o altro personale sanitario.

## FRANCIA

B.O. n.41 del 18-11-1999 del Ministero dell'Istruzione

In una situazione di emergenza, in caso di malattie croniche o di immediato rischio di vita per alcune malattie e nei casi in cui il protocollo di emergenza, sviluppato congiuntamente dal medico che prescrive e dal medico della Pubblica Istruzione, raccomandi l'iniezione di un farmaco, questo deve essere praticato prima dell'arrivo dei soccorsi in base alle specifiche istruzioni contenute nel piano individuale di trattamento.

La legge del 5 aprile 1937 individua la responsabilità amministrativa per la mancata organizzazione o per la disfunzione del servizio. (Le traitement médical : En situation d'urgence, s'agissant d'une pathologie chronique à risque vital immédiat ou pour certaines pathologies et dans le cas où le protocole de soins d'urgence établi conjointement par le médecin traitant prescripteur et le médecin de l'éducation nationale, préconise une injection d'un traitement médicamenteux, celle-ci doit pouvoir être pratiquée à tout moment selon les instructions médicales précises reprises dans le projet d'accueil individualisé. Ces cas exceptionnels et subordonnés à une situation d'urgence, doivent conduire les adultes de la communauté scolaire à tout mettre en oeuvre pour que le traitement injectable puisse être administré en attendant l'arrivée des secours; ils doivent être strictement définis par le protocole de soins d'urgence dont l'un des enjeux est de prévoir toute assistance adéquate à l'élève en situation de danger.

S'agissant des problèmes de responsabilité qui peuvent se poser dans ce domaine, les personnels bénéficieront, en l'espèce et sous réserve de l'appréciation souveraine des tribunaux, du régime particulier de substitution de la responsabilité de l'Etat à celles des membres de l'enseignement public, prévu par l'article 2 de la loi du 5 avril 1937 ou du régime de droit commun de la responsabilité administrative pour défaut d'organisation de service ou mauvais fonctionnement de service).

## H) Interventi sanitari eseguiti da personale non sanitario in Italia

Può essere utile ricordare alcuni interventi sanitari che, previo formazione, possono essere eseguiti anche da personale non sanitario.

Oltre quello sui tracheostomizzati o sui soggetti, in cui è necessario a livello familiare, l'aspirazione tracheobronchiale, è calzante l'esempio dei defibrillatori, apparecchi ad alta tecnologia per situazioni relativamente rare di gravi emergenze, utilizzabili praticamente da chiunque purché ben individuato e adeguatamente formato:

### DEFIBRILLATORI

Legge 3 aprile 2001, n. 120 recante "Utilizzo dei defibrillatori semiautomatici in ambiente extraospedaliero":

"È consentito l'uso del defibrillatore semiautomatico in sede extraospedaliera anche al personale sanitario non medico, nonché al personale non sanitario che abbia ricevuto una formazione specifica nelle attività di rianimazione cardio-polmonare".

DECRETO-LEGGE 13 settembre 2012, n. 158 recante "Disposizioni urgenti per promuovere lo sviluppo del Paese mediante un più alto livello di tutela della salute" convertito con modificazioni dalla L. 8 novembre 2012, n. 189:

“Al fine di salvaguardare la salute dei cittadini che praticano un’attività sportiva non agonistica o amatoriale il Ministro della salute, con proprio decreto, adottato di concerto con il Ministro delegato al turismo e allo sport, dispone garanzie sanitarie mediante l’obbligo di idonea certificazione medica, nonché linee guida per l’effettuazione di controlli sanitari sui praticanti e per la dotazione e l’impiego, da parte di società sportive sia professionistiche che dilettantistiche, di defibrillatori semiautomatici e di eventuali altri dispositivi salvavita”.

## **I) STRUMENTI UTILI**

La comunicazione è l’asse principale della gestione integrata.

Essa è l’elemento indispensabile tra i diversi partecipanti al percorso ed è alla base della costruzione di quel rapporto di fiducia che si deve creare tra alunno, famiglia, scuola, sanità, comune, associazioni, dove la relazione umana, interpersonale, rimane il fulcro dell’accoglienza.

Sono disponibili molti strumenti comunicazionali utili per affrontare in classe le maggiori problematiche sanitarie e psicologico-sociali che tale patologia comporta.

Infatti, un strumento comunicativo ben progettato può permettere al personale scolastico di sentirsi parte essenziale del percorso comunicazionale e strumento di miglioramento dello stato di salute non solo del bambino, adolescente e giovane con diabete ma della comunità intera, accrescendo la conoscenza del “diabete in età evolutiva “ancora carente e, quindi, fonte di ansie e paure sia per i bambini che per la famiglia nonché per il personale scolastico.

L’utilità di questi strumenti comunicazionali risponde all’esigenza di facilitare l’inserimento del bambino, adolescente e giovane con diabete a scuola, con l’obiettivo di migliorare l’accoglienza, e stimolare la scuola a lavorare su un piano di gestione integrata, condiviso da tutti gli attori interessati, creando la necessaria responsabilizzazione sia da parte di chi dovrà provvedere a migliorare la salute degli altri sia di chi dovrà perseguire il proprio bisogno di salute.

Essi rafforzano la possibilità di creare importanti momenti di riflessione sulla patologia partendo dalla considerazione che una buona conoscenza dei corretti stili di vita può essere utile a tutta la popolazione scolastica e inoltre servire sia al personale scolastico che allo studente per migliorare la capacità di gestire la comparsa di sintomi spesso sconosciuti, facendo superare le paure e le problematiche psico-sociali che sono spesso causa di ansia per tutti.

## L) RACCOMANDAZIONI

Riprendendo le indicazioni già ampiamente espresse nel Piano nazionale diabete si evidenziano alcune raccomandazioni specifiche che sicuramente contribuiranno in maniera determinante alla piena integrazione dell'alunno con diabete nel suo ambito relazionale:

- *aumentare la consapevolezza sociale sul diabete, nei contesti scolastici, educativi, formativi al fine di evitare discriminazioni e preclusioni personali;*
- *è indispensabile non discriminare i bambini e gli adolescenti con diabete, evitando atteggiamenti negativi, di pietismo, di diffidenza o di paura nell'assumersi determinate responsabilità. Alla base di molte chiusure, così come di atteggiamenti ansiosi e preoccupati, c'è la scarsa conoscenza del diabete;*
- *garantire al bambino, adolescente e giovane una vita scolastica, sportiva, relazionale e sociale identica ai propri coetanei senza diabete;*
- *implementare un modello di gestione integrata con condivisione di responsabilità fra tutti i partecipanti definite all'interno di un protocollo operativo condiviso (sanità, scuola, famiglia ecc) basato su certificazioni, sul piano individuale di trattamento e sulla presa in carico del bambino, adolescente e giovane;*
- *aiutare la scuola a svolgere al meglio il suo ruolo, sia sotto il profilo della crescita psicologica sia sotto quello della assistenza e vigilanza attraverso i team specialistici e la medicina territoriale che garantiranno la loro disponibilità per incontri di formazione con i dirigenti scolastici e gli insegnanti o altro personale che seguono un alunno con diabete;*
- *favorire "l'azione di rete" sul territorio tra centri di diabetologia pediatrica di riferimento regionale, centri periferici, distretto, pediatria di comunità e medicina scolastica (lì dove presenti), pediatri di libera scelta, la scuola, il comune, la famiglia, l'associazione;*
- *è importante che gli insegnanti, previo consenso dei genitori, siano informati se un alunno è affetto da diabete, soprattutto quando frequenta il nido d'infanzia, la scuola dell'infanzia, la primaria e la secondaria di primo grado.*
- *sostenere i familiari nella gestione del bambino, adolescente e giovane con diabete nel percorso di inserimento a scuola a seguito diagnosi di diabete mellito;*
- *istruire gli operatori socio-sanitari, gli insegnanti e gli istruttori sportivi e sensibilizzare i colleghi di lavoro su come prevenire, riconoscere e trattare le eventuali situazioni di emergenza.*

## ALLEGATO 1 Cornice normativa nazionale e internazionale

### *Principali norme e provvedimenti di riferimento*

- Legge 176/91 “Convenzione di New York sui diritti del fanciullo”;	- Legge 5 febbraio 1992 n. 104, “Legge-quadro per l’assistenza, l’integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate”;
- Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626, concernente “il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro”, e le successive modificazioni e integrazioni;	- Decreto Legislativo n. 112 del 31 marzo 1998, concernente le linee programmatiche del Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca, che riconosce come strategia fondamentale della politica scolastica la centralità dei “bisogni, interessi, aspirazioni degli studenti, delle loro famiglie, degli insegnanti”;
- Decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999 n. 275, concernente il Regolamento per l’autonomia scolastica;	- Decreto Legislativo 19 giugno 1999, n. 229 “Norme per la razionalizzazione del Servizio sanitario nazionale”
- Legge 8 novembre 2000 n. 328, legge quadro per la realizzazione del sistema integrato di interventi e servizi sociali;	- Legge 18 ottobre 2001, n. 3, concernente “Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione”, che dà autorità legislativa alle Regioni in materia di sanità e istruzione;
- Legge 28 marzo 2003 n. 53 di delega al Governo per la definizione delle norme generali dell’istruzione e dei livelli essenziali delle prestazioni in materia di istruzione e formazione professionale;	- Decreto Legislativo 15 aprile 2005 n. 76, concernente la “Definizione delle norme generali sul diritto-dovere all’istruzione e alla formazione, a norma dell’art. 2, comma 1, lettera c) della Legge 28 marzo 2003, n. 53;
- Raccomandazioni del Ministro dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca e del Ministro della Salute del 25 novembre 2005 per la somministrazione dei farmaci in orario scolastico a studenti;	- Programma di Governo “Guadagnare salute”, approvato dal Consiglio dei Ministri il 16 febbraio 2007, che ha come finalità costruire sinergie tra i servizi sanitari ed i servizi rivolti all’infanzia e promuovere collaborazioni con tutti i soggetti che ruotano intorno al mondo dell’infanzia e della adolescenza, tra cui la scuola;
- Piano Sanitario Nazionale 2006-2008;	- LINEE GUIDA PER L’INTEGRAZIONE SCOLASTICA DEGLI ALUNNI CON DISABILITA’ - MIUR 2009;
- LINEE DI INDIRIZZO NAZIONALE PER LA RISTORAZIONE SCOLASTICA - Conferenza Unificata del 29/04/2010;	- Linee guida per l’educazione alimentare nella scuola italiana – MIUR 22/09/2011
- <u>Piano sulla malattia diabetica</u> , approvato in Conferenza Stato-Regioni il 6 dicembre 2012 e pubblicato sulla gazzetta ufficiali nel mese di febbraio 2013	

## ALLEGATO 2 Indirizzi regionali

Regione	Percorso Assistenziale a scuola
<p><b>Regione Emilia Romagna</b> DGR 166/2012</p>	<p>attribuisce alle Aziende USL il compito di organizzare e monitorare il percorso assistenziale, per gli alunni con patologie, integrato con le istituzioni scolastiche.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La famiglia è colei che provvede a comunicare al dirigente scolastico i bisogni del figlio con problemi.</li><li>- 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.</li><li>- 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.</li></ul>
<p><b>Regione Toscana</b> DGR n. 112/2012</p>	<p>attribuisce al dirigente scolastico, dopo richiesta formale della famiglia, il compito di organizzare e coordinare il percorso di assistenza e somministrazione farmaci a scuola.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- la famiglia informa il Dirigente scolastico , presenta il certificato medico e il piano individuale rilasciato dal Centro diabetologico</li><li>- quindi il Dirigente scolastico acquisito dai genitori il modulo di autorizzazione con tutte le documentazioni mediche, valuta la fattibilità organizzativa: individua il gruppo di operatori scolastici (docenti- non docenti- personale educativo assistenziale) e ne verifica la disponibilità; si rivolge alla ASL per costruire insieme a lei uno specifico piano terapeutico personalizzato.</li></ul> <p>Il Dirigente dopo avere indicato l'operatore scolastico disponibile ed avere attivato la sua formazione, si prende cura di mettere in atto quanto concordato tra tutti e definito nel piano.</p> <p>Nel caso in cui non ci fossero operatori scolastici disponibili e la famiglia non potesse sopperire, allora sarà il pediatra o il MMG che valuta con il servizio di diabetologia e la famiglia l'opportunità di richiedere l'intervento del servizio infermieristico.</p>

<p><b>Regione Lombardia</b> CIRCOLARE n.30/SAN del 12/7/2005</p>	<p>attribuisce all'ASL il compito di organizzare e coordinare il percorso di assistenza a scuola.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la famiglia o il dirigente scolastico fa all'Asl la segnalazione di inserimento a scuola di un bambino con diabete.</li> <li>- quindi è l'Azienda sanitaria locale che pianifica e coordina le azioni necessarie – valuta ed individua le risorse disponibili concertando con i diversi interlocutori. Gli attori coordinati dall'ASL sono: il Dirigente scolastico che deve individuare all'interno della scuola gli operatori disponibili, deve promuovere gli incontri formativi ed informativi con gli operatori dell'ASL e dei centri specialistici. I genitori che forniscono tutte le informazioni necessarie sul figlio.</li> <li>Il pediatra o MMG e il diabetologo che forniscono tutte le informazioni sanitarie necessarie, le certificazioni e collaborano alla formazione degli operatori incaricati.</li> </ul>
<p><b>Regione Umbria</b> Protocollo di Intesa (febbraio 2010) In materia di somministrazione di farmaci a scuola</p>	<p>attribuisce all'ASL , in seguito alla segnalazione del dirigente scolastico, il compito di organizzare e coordinare il percorso assistenziale per la gestione a scuola delle terapie per il diabete.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la famiglia presenta al dirigente scolastico la richiesta e autorizzazione di assistenza a scuola del figlio, con allegata la prescrizione e certificazione del PLS o MMG o dello specialista.</li> <li>- L'ASL, dopo la segnalazione da parte della scuola, organizza la gestione dei casi mediante incontri che coinvolgono le parti interessate; si rende disponibile a partecipare agli incontri di formazione degli operatori scolastici; fornisce il necessario supporto nella stesura del Piano personalizzato d'intervento.</li> <li>- Il dirigente scolastico organizza, insieme all'Azienda USL, i momenti formativi per l'intero personale scolastico in servizio nella sede dov'è presente l'alunno con problemi; individua fra il personale formato chi si dichiara disponibile alla somministrazione del farmaco; indica gli spazi disponibili; stende in collaborazione con l'Azienda USL il Piano personalizzato d'intervento che presenterà poi ai genitori.</li> </ul>



<p><b>Regione Piemonte</b> Deliberazione del Commissario ad acta N.267 del 20 marzo 2012</p>	<p>il Direttore di distretto, su segnalazione del dirigente scolastico, provvede ad organizzare e coordinare l'intero percorso assistenziale scolastico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la famiglia presenta al Dirigente scolastico la richiesta di necessità di somministrazione di farmaci a scuola, con il certificato medico o il piano d'azione redatto dal PLS o MMG o specialista del SSN</li> <li>- il Direttore di distretto in seguito a segnalazione del Dirigente scolastico, provvede ad organizzare e coordinare l'intero percorso assistenziale scolastico avvalendosi del medico del distretto di appartenenza e competente in materia, in questa fase viene redatto il progetto specifico d'intervento e viene organizzata la formazione degli operatori.</li> <li>- il Dirigente scolastico a sua volta, individua l'operatore disponibile al quale sarà fornita l'informazione e la formazione specifica, collabora con l'ASL alla stesura del progetto specifico d'azione e fa richiesta alla ASL di formazione agli operatori scolastici.</li> </ul> <p>(poiché il personale scolastico opera solo su base volontaria, per tutelarne maggiormente e assicurarlo la Regione propone nella polizza dell'assicurazione scolastica una specifica che preveda la copertura degli infortuni e responsabilità derivanti dalla somministrazione di farmaci)</p>
<p><b>Regione Marche</b> DGR n.1416/2012</p>	<p>Il Dirigente scolastico riceve dalla famiglia la comunicazione dell'inserimento a scuola di un bambino con diabete, ed è colui che convoca il primo incontro fra le parti (famiglia- centro di diabetologia pediatrica- Distretto sanitario – ADI e PLS/MMG) per definire l'organizzazione e la gestione del bambino con diabete a scuola.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la famiglia informa il Dirigente scolastico sullo stato di salute del figlio consegnando la diagnosi ed il piano di cura del diabete a scuola rilasciato dal CRDP.</li> <li>- il Centro Regionale di Diabetologia Pediatrica (CRDP) fa la diagnosi, fa il piano di cura ed informa il pediatra o il MMG, si rende disponibile per gli incontri con gli operatori scolastici e sanitari.</li> <li>- il Dirigente scolastico, ricevuta la segnalazione, ha il compito di organizzare e raccordare tutte le parti coinvolte nel percorso assistenziale. Deve individuare all'interno della scuola il personale disponibile alla somministrazione del farmaco, deve promuovere l'informazione e formazione del personale scolastico coinvolto, predisporre spazi ed attrezzature per l'esecuzione della terapia.</li> <li>- Il Pediatra di libera scelta prende visione del piano di trattamento individuale, collabora all'inserimento scolastico e valuta l'eventuale opportunità di richiedere l'intervento del Servizio Infermieristico distrettuale.</li> <li>-Il Responsabile di distretto risponde alle richieste di attivazione dei servizi ADI, organizza la formazione specifica del proprio personale infermieristico, partecipa agli incontri di pianificazione e verifica con le parti interessate.</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>Regione Lazio</b> DGR 71 del 2/3/2012</p> <p style="text-align: center;"><b>e Calabria</b> PIANO D'INTERVENTO TRA ISTITUZIONI SANITARIE SCOLASTICHE DELLA REGIONE CALABRIA PER FAVORIRE L'INSERIMENTO DEL BAMBINO/RAGAZZO CON DIABETE IN AMBITO SCOLASTICO</p> <p style="text-align: center;">Protocollo d'Intesa</p>	<p>il Distretto sanitario organizza il percorso assistenziale e coordina i vari soggetti coinvolti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la famiglia presenta la richiesta e autorizzazione di assistenza a scuola per il figlio con diabete, al Distretto Sanitario e al Dirigente scolastico con allegato il certificato medico ed il piano di cura del diabete rilasciato dal Centro di diabetologia pediatrica (il centro fornisce ai genitori ,al pediatra e al MMG : la diagnosi - il piano individuale di trattamento – uno schema alimentare se a scuola c'è la mensa e se necessario partecipa alle varie iniziative).</li> <li>- il Distretto Sanitario favorisce la comunicazione fra i soggetti coinvolti con i quali concerta il percorso assistenziale; pianifica e coordina gli interventi; assicura la corretta informazione e formazione degli operatori scolastici e del proprio personale infermieristico , che verrà attivato solo nel caso in cui il genitore non può farsi carico e la scuola non è riuscita ad individuare una persona disponibile.</li> <li>- il Dirigente scolastico riceve la segnalazione dai genitori, con le varie documentazioni, facilita la relazione tra genitori - operatori scolastici e sanitari; individua gli spazi e soprattutto se tra gli operatori scolastici vi è qualcuno disponibile che dopo adeguata formazione possa essere di riferimento e collegamento tra i vari operatori.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Provincia autonoma di Trento</b> Delibera n.1577 del 2010</p>	<p>il Centro di riferimento provinciale per il diabete giovanile, sembra essere colui che organizza e coordina gli interventi dei vari attori per l'attivazione dell'assistenza del bambino con diabete a scuola.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la famiglia fornisce alla scuola tutte le informazioni relative allo stato di salute del figlio, consegna al pediatra o MMG il piano individuale di trattamento ricevuto dal Centro di riferimento.</li> <li>- il Centro di riferimento invia al pediatra/MMG il piano di trattamento, attua gli interventi informativi e formativi degli operatori coinvolti.</li> <li>- il Dirigente scolastico facilita la relazione tra genitori – operatori scolastici e sanitari; verifica, tra il personale scolastico, chi è disponibile alla somministrazione del farmaco ; richiede al centro di riferimento incontri di formazione e ne organizza la partecipazione, si attiva per l'organizzazione di incontri ,di volta in volta, con tutte le parti coinvolte.</li> </ul>

## Modulistica e schede informative

Si forniscono esempi di modulistica utile per agevolare l'attuazione del percorso:

**Allegato n.1** da pag. 43 a pag. 47

**Allegato n.2** pag. 48

**Allegato n.3** pag. 49

**Allegato n.4** da pag. 50 a pag. 51

**Allegato n.5** da pag. 52 a pag. 55

**Allegato n.6** da pag. 56 a pag. 60

**Allegato n.7** da pag. 61 a pag. 62

## PIANO DI CURA DEL DIABETE A SCUOLA

Questo programma è preparato dal diabetologo pediatra e condiviso con i genitori dello studente ed il medico di famiglia. Esso costituisce uno strumento di supporto per il personale Docente e A.T.A. utile alla gestione del diabete a scuola, inclusa la somministrazione di farmaci in orario scolastico, secondo quanto raccomandato dal MIUR con **Nota Prot. n. 2312/Dip/Segr del 25/11/2005**.

Il Sig. \_\_\_\_\_, che esercita la potestà genitoriale sul minore sotto indicato, ha espresso il consenso al trattamento dei dati personali del medesimo (vedi allegato).

## INFORMAZIONI GENERALI

### Studente

\_\_\_\_\_ **Cognome e Nome** \_\_\_\_\_ **Anno Scolastico** \_\_\_\_\_  
Istituto Comprensivo \_\_\_\_\_  
Scuola \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_  
Data di nascita \_\_\_\_\_ Data di esordio del diabete \_\_\_\_\_

### Numeri di contatto per le informazioni

Genitore 1 \_\_\_\_\_ Telefono casa \_\_\_\_\_ lavoro \_\_\_\_\_  
cellulare \_\_\_\_\_  
Genitore 2 \_\_\_\_\_ Telefono casa \_\_\_\_\_ lavoro \_\_\_\_\_  
cellulare \_\_\_\_\_

### Pediatra/medico di famiglia

Nome e cognome \_\_\_\_\_ Telefono \_\_\_\_\_  
Cellulare \_\_\_\_\_

### Centro Regionale di Diabetologia Pediatrica

Nome e cognome del medico \_\_\_\_\_ Tel \_\_\_\_\_  
Cellulare \_\_\_\_\_  
Nome altro sanitario \_\_\_\_\_ Tel \_\_\_\_\_  
Cellulare \_\_\_\_\_

### Altri contatti di emergenza

Nome e Cognome \_\_\_\_\_ Tipo di relazione con lo studente \_\_\_\_\_  
Tel \_\_\_\_\_  
Nome e Cognome \_\_\_\_\_ Tipo di relazione con lo studente \_\_\_\_\_  
Tel \_\_\_\_\_

### Pasti e merende assunti a scuola

Lo studente è indipendente nel calcolo e nella gestione dei carboidrati? Si      No

Merenda di metà mattina:	Si	No	_____
Pranzo:	Si	No	_____
Merenda di metà pomeriggio:	Si	No	_____
Merenda prima dell'attività fisica:	Si	No	_____
Merenda dopo l'attività fisica:	Si	No	_____

Altre occasioni di merende o uno spuntini: \_\_\_\_\_  
Cibo preferito per gli spuntini : \_\_\_\_\_  
Cibi da evitare: \_\_\_\_\_  
Istruzioni per il cibo fornito in classe (ad esempio per una festa di classe) \_\_\_\_\_

## Attività fisica e sport

Una fonte di carboidrati ad azione rapida come \_\_\_\_\_  
deve essere disponibile nel luogo di svolgimento delle attività fisiche o sportive.

Esenzione da qualche attività: \_\_\_\_\_

Se la glicemia è inferiore a \_\_\_\_\_ mg/dl somministrare \_\_\_\_\_  
e aspettare 30 minuti circa prima di fare attività fisica.

Se la glicemia è maggiore di \_\_\_\_\_ mg/dl evitare di fare attività fisica (vedi trattamento dell'iperglicemia)

## Capacità del bambino rispetto alla terapia

E' in grado di eseguire lo stick della glicemia da solo?	Si	No
E' in grado di stabilire la dose corretta di insulina da solo?	Si	No
E' in grado di preparare da solo l'insulina che si deve somministrare?	Si	No
E' capace di somministrarsi l'insulina da solo?	Si	No
Ha bisogno di supervisione di un adulto per preparare o eseguire la dose di insulina?	Si	No

## GESTIONE QUOTIDIANA

### Controllo della glicemia

Valori ottimali della glicemia (cerchiare)      70-150      70-180      Altro

orari abituali di controllo della glicemia     

Situazioni in cui eseguire controlli extra della glicemia (barrare):

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Prima di svolgere attività fisica | <input type="checkbox"/> Se lo studente mostra segni di iperglicemia |
| <input type="checkbox"/> Dopo aver svolto attività fisica  | <input type="checkbox"/> Se lo studente mostra segni di ipoglicemia  |

Altro (spiegare) \_\_\_\_\_

Lo studente può controllare la glicemia da solo?      Si      No

Eccezioni: \_\_\_\_\_

Marca e tipo di strumento per la determinazione della glicemia utilizzato dallo studente:

### Tipo di terapia insulinica

- Multi-iniettiva       Microinfusore

### Dose di insulina per i pasti

Telefonare sempre ai genitori per stabilire la dose?      Si      No

Dose abituale di rapida a pranzo: n° \_\_\_\_\_ UI di insulina \_\_\_\_\_

oppure è flessibile usando n° \_\_\_\_\_ unità di \_\_\_\_\_ per \_\_\_\_\_ grammi di carboidrati.

n° \_\_\_\_\_ unità se la glicemia è da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ mg/dl;      n° \_\_\_\_\_ unità se la glicemia è da \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ mg/dl

Utilizzo di altra insulina a pranzo: n° \_\_\_\_\_ UI di insulina \_\_\_\_\_

Per modificare le dosi di insulina consultare i genitori in queste circostanze:

\_\_\_\_\_

### Dose insulinica di correzione

Con una glicemia maggiore di 200 mg/dl (lontano dai pasti) contattare \_\_\_\_\_  
per concordare la dose correttiva

### Ipoglicemia lieve (glicemia inferiore a 70 mg/dl, senza perdita di coscienza)

Sintomi abituali di ipoglicemia: \_\_\_\_\_

Trattamento dell'ipoglicemia: \_\_\_\_\_

## PRESIDI DIAGNOSTICO TERAPEUTICI

### Materiale da tenere a scuola

N° confezioni	Materiale
_____	Glucometro _____
_____	strisce reattive per il glucometro _____
_____	Penna pungidito _____
_____	Lancette _____
_____	Guanti _____
_____	Strisce reattive per misurare i chetoni nelle urine _____
_____	Fiale di insulina (conservare in frigo da +2 a + 8° C) _____
_____	Siringhe da insulina _____
_____	Aghi per iniettore a penna _____
_____	Iniettore a penna _____
_____	Fonte rapida di glucosio _____
_____	Spuntino contenente carboidrati _____
_____	Kit di emergenza per il glucagone (conservare in frigo da +2 a + 8° C) _____

UBICAZIONE (\*) \_\_\_\_\_

## URGENZE ED EMERGENZE

### Ipoglicemia grave (glicemia inferiore a 70 mg/dl con perdita di coscienza, convulsioni)

Il glucagone è un **farmaco salvavita** che deve essere somministrato allo studente se è in stato di incoscienza, sta avendo le convulsioni, o non è capace di deglutire. Via intramuscolo dose \_\_\_\_\_ da iniettare nei glutei (ripetibile dopo 15 minuti).

- Azioni da effettuare in caso di ipoglicemia grave:
- 1° somministrare il glucagone
  - 2° chiamare il 118
  - 3° chiamare altri numeri di emergenza e genitori
  - 4° somministrare zucchero per bocca quando il bambino si riprende

Persona/e di riferimento per la somministrazione del glucagone (\*): \_\_\_\_\_

### Iperglicemia grave (glicemia superiore a 350 mg/dl)

Sintomi abituali di

iperglicemia: \_\_\_\_\_

Trattamento

iperglicemia: \_\_\_\_\_

I chetoni nelle urine devono essere controllati quando la glicemia supera i 300 mg/dl

# MICROINFUSORE

## Per gli studenti con microinfusore

Tipo di insulina nel microinfusore: \_\_\_\_\_

Tipo di set infusoriale: \_\_\_\_\_

### Capacità dello studente a usare il microinfusore

Valutazione complessiva sull'autonomia \_\_\_\_\_ (insufficiente, sufficiente, buona, piena autonomia)

Somministrare e calcolare il bolo corretto Si    No

Staccare e ricollegare il microinfusore Si    No

Gestire gli allarmi di malfunzionamento Si    No

Necessità di aiuto Si    No

Persona di riferimento per l'aiuto all'uso del microinfusore (\*): \_\_\_\_\_

Cellulare \_\_\_\_\_

## FIRME

### Questo programma è stato approvato da:

\_\_\_\_\_ data

Medico del Centro Regionale di Diabetologia Pediatrica (nome e cognome in stampatello e firma)

\_\_\_\_\_ data

Pediatra/medico di famiglia (nome e cognome in stampatello e firma)

### Questo programma è stato ricevuto da:

\_\_\_\_\_ data

Genitore (nome e cognome in stampatello e firma)

\_\_\_\_\_ data

Dirigente Scolastico (nome e cognome in stampatello e firma)

\_\_\_\_\_ data

Insegnante responsabile assistenza sanitaria (nome e cognome in stampatello e firma)

\_\_\_\_\_ data

Responsabile dell'ADI ove richiesto (nome e cognome in stampatello e firma)

(\*) Parti da compilare a carico del responsabile dell'assistenza sanitaria della Scuola

## CONSENSO AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI IN AMBITO SANITARIO E MODALITA' DI COMUNICAZIONE SULLO STATO DI SALUTE

(D.Lgs. n. 196/2003)

Il/La sottoscritto/a (genitore) Cognome ..... Nome .....  
nato/a ....., il ....., Tel .....

### DICHIARA

- Di aver preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali in ambito sanitario;
- Di manifestare il consenso al trattamento dei dati personali del proprio figlio/a
- Di aver preso visione del programma medico per la gestione a scuola della malattia relativa al proprio figlio (allegato al presente documento)

### RICHIEDE

- Che le informazioni sul suo stato di salute vengano fornite alle seguenti persone:

- Padre..... Tel .....  Insegnanti ..... Tel .....
- Madre ..... Tel .....  Personale ATA ..... Tel .....
- Pediatra di famiglia ..... Tel .....  Altri ..... Tel .....

Ancona, li ..... FIRMA DEL DICHIARANTE .....

Nel caso di paziente minore o interdetto, o nei casi in cui la manifestazione di consenso viene resa da persona diversa dall'interessato, l'esercente la patria potestà, il legale rappresentante ovvero la persona, diversa dal paziente, chiamata a manifestare il consenso al trattamento dei dati personali in ambito sanitario, sottoscrive la seguente:

### DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE

Il sottoscritto (genitore)....., nato a ....., il .....,

consapevole delle sanzioni penali in caso di dichiarazione non veritiere, richiamate dall'art. 76 D.P.R. 445/2000, in riferimento

al paziente (figlio)....., nato a ....., il .....,

dichiara sotto la propria responsabilità:

- di esercitare la patria potestà nei confronti del minore sopra indicato
- di essere il legale rappresentante del paziente sopra indicato

FIRMA DEL DICHIARANTE .....



## Allegato n.2

Data: .....

AL DIRIGENTE SCOLASTICO  
DELL'ISTITUTO

.....

Il sottoscritto.....,

genitore dell'alunna/o....., iscritto/a per l'anno scolastico.....

alla classe..... presso la scuola .....

chiede,

di organizzare un incontro con il personale scolastico e sanitario per concordare la gestione del minore con diabete durante le attività scolastiche.

Si ringrazia per la collaborazione.

Con osservanza

.....

## Allegato n.3

Al Responsabile del Distretto

.....

Dr.....

Famiglia.....

OGGETTO: Incontro con Operatori scolastici

In attuazione di quanto stabilito dal “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,

si organizza per il giorno..... alle ore..... presso.....

l’incontro iniziale per poter definire le modalità di gestione del minore..... con diabete durante le attività scolastiche.

Data: .....

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

ISTITUTO SCOLASTICO

.....

## VERBALE INCONTRO SCUOLA

In data ...../...../..... si riuniscono:

- i genitori di ..... frequentante la classe .....
- Il personale del Distretto Sanitario:
  - Dr. \_\_\_\_\_
  - Dr.ssa \_\_\_\_\_
- Il Dirigente Scolastico: Dr. \_\_\_\_\_

Vengono affrontati i seguenti argomenti:

1. Descrizione generale della patologia a cura del personale del centro DP
2. Presentazione del Pianto Terapeutico Individuale
3. E' richiesta l'assistenza Domiciliare Integrata (ADI):  
SI  NO
4. E' necessario uno schema alimentare personalizzato  
SI  NO
5. La sessione di Formazione/Informazione del personale scolastico docente e/o non docente viene fissata per il .....
6. La somministrazione del farmaco salvavita (Glucagone) sarà effettuata da:  
.....
7. L'effettuazione dello stick ed eventuale somministrazione di insulina sarà effettuata da:  
.....
8. L'incontro intermedio per verificare l'andamento dell'inserimento è fissato per  
.....

NOTE.....  
.....  
.....

Il Genitore  
.....

Il Resp. Distretto  
.....

ILDirigente Sc.  
.....

## INFORMATIVA AGLI UTENTI AI SENSI DEGLI ARTT. 13 E 79 DEL D. Lgs. 30 GIUGNO n. 196 “CODICE IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI” (CODICE PRIVACY)

L'Azienda Ospedaliera in applicazione del “Codice in materia di protezione dei dati personali” (c.d. Codice Privacy), informa che:

1. Il “Codice Privacy” garantisce che il trattamento dei dati personali si svolga nel rispetto dei diritti e libertà di ogni persona, nonché della dignità personale con particolare riferimento alla riservatezza delle informazioni e all'identità personale. Il trattamento dei dati personali sarà, quindi, improntato a principi di correttezza, liceità, legittimità, indispensabilità e non eccedenza rispetto agli scopi per i quali sono raccolti i dati stessi.
2. I dati personali in ambito sanitario vengono trattati esclusivamente per finalità:
  - Di prevenzione, diagnosi e cura e, comunque, al fine primario di tutelare la salute della persona assistita;
  - Amministrativo-contabili, di valutazione (anche allo scopo di migliorare i servizi offerti facendo riferimento al grado di soddisfazione dell'utente), di controllo (purchè strettamente connessi alle prestazioni erogate) secondo quanto previsto dalla normativa di riferimento;
  - Certificatorie relative allo stato di salute;
  - Di ricerca scientifica e di statistica: in questo caso, in assenza di esplicito consenso della persona interessata o del legale rappresentante, il trattamento avverrà in forma anonima.  
Potranno essere trattati dati sanitari riguardanti i familiari della persona assistita, solo se strettamente indispensabili, a giudizio del professionista sanitario responsabile delle cure della persona.
3. I dati sono trattati con strumenti sia cartacei che informatici, nel rispetto dei principi e delle regole concernenti le misure minime di sicurezza per evitare rischi di perdita, distruzione o accesso non autorizzato.  
Il trattamento dei dati è indispensabile per poter effettuare le prestazioni richieste e/o necessarie per la tutela della salute della persona assistita e il relativo consenso verrà documentato da operatori autorizzati.  
Il mancato consenso al trattamento dei dati, con l'eccezione dei trattamenti urgenti e di quelli disposti da Autorità Pubblica (Sindaco, Autorità Giudiziaria) comporta l'impossibilità di erogare la prestazione sanitaria.
4. I dati personali in ambito sanitario possono essere oggetto di comunicazione per le sole finalità sopra esposte e nei limiti consentiti dalla normativa:
  - A responsabili e incaricati del trattamento di ciascuna Unità Operativa dell'Azienda;
  - Ad altre Aziende Sanitarie e alla Regione di appartenenza dell'utente;
  - Alla Compagnia Assicurativa dell'Azienda per la tutela della stessa e dei suoi operatori, per le ipotesi di responsabilità;
  - Agli Enti Previdenziali per gli scopi connessi alla tutela della persona assistita;
  - Ad altri soggetti pubblici (Regione o Comune) o privati (ai quali siano stati affidati specifici compiti da Parte dell'Azienda) per finalità istituzionali: igiene, sanità pubblica, controllo appropriatezza delle prestazioni, assistenza, spesa sanitaria, ecc.;
  - All'Autorità Giudiziaria e/o all'Autorità di Pubblica Sicurezza, nei casi espressamente previsti dalla legge;
5. I dati genetici trattati per fini di prevenzione, diagnosi, cura e ricerca scientifica possono essere utilizzati unicamente per tali finalità o per consentire all'interessato una decisione libera ed informata, o ancora per finalità probatorie in sede civile o penale in conformità alla legge.
6. Ogni assistito è titolare dei diritti di cui all'art.7 del Codice Privacy, per cui, previa richiesta, tramite lettera raccomandata, telefax o posta elettronica, rivolta al Titolare o al Responsabile del trattamento può:
  - Conoscere mediante accesso gratuito l'origine dei dati personali, le finalità e le modalità di trattamento, gli estremi identificativi dei soggetti che li trattano;
  - Ottenere l'aggiornamento, la rettifica ovvero l'integrazione dei dati che lo riguardano, la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge;
  - Opporsi in tutto o in parte per motivi legittimi al trattamento dei dati che lo riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta.
7. Titolare del trattamento: .....
8. Responsabili del trattamento: Direttori delle Unità Operative.

### SINTOMI DELL'IPOGLICEMIA

#### Ipoglicemia (valori di glicemia < 80 mg/dl)

In presenza di un eccesso di insulino-terapia possono verificarsi dei malesseri ipoglicemici, diversi da un soggetto all'altro, che si ripetono nello stesso soggetto, ma sono suscettibili di variazioni nelle diverse età della vita. Ogni bambino, adolescente e giovane presenterà solo alcuni di questi sintomi e saprà riconoscerli e descriverli. Poiché sono sostanzialmente stabili, e la variazione avviene in tempi molto lunghi, i genitori, attraverso la richiesta di intervento, specificheranno quali particolari sintomi interessano il loro bambino. I sintomi che usualmente si presentano durante l'ipoglicemia sono distinti in :

#### Sintomi iniziali

Mal di testa  
Pallore  
Crampi  
Nausea  
Dolori addominali  
Fame  
Ansia  
Irrequietezza  
Palpitazioni  
Tachicardia  
Sudorazione (fredda)  
Tremori  
Brividi  
Sensazione di caldo  
Sensazione di freddo

#### Sintomi tardivi

Confusione  
Incapacità a concentrarsi  
Debolezza  
Sonnolenza  
Fatica  
Sensazione di testa vuota  
Sensazione di instabilità  
Irritabilità  
Variazione della personalità  
Difficoltà nel parlare  
Difficoltà nel camminare  
Mancanza di coordinamento muscolare  
Disturbi visivi (visione doppia, annebbiata)  
Tremori (parestesie)  
Convulsioni

Dai sintomi iniziali, se non trattati, si passa ai sintomi tardivi per i quali si riscontra una maggiore difficoltà a far risalire la glicemia. Non è possibile indicare un valore sotto il quale si perde coscienza, in quanto questo valore varia da bambino a bambino.

## TRATTAMENTO DELL'IPOGLICEMIA LIEVE-MODERATA

Individuato il sintomo: interrompere ogni attività. Se fa freddo coprirsi.

Far controllare la glicemia: se il valore è inferiore a 70 mg/dl andrà corretto assumendo 10-15 gr di carboidrati a rapido assorbimento

### **15 gr di carboidrati sono contenuti in :**

**125 ml di succo di frutta (no light)**

**½ lattina di Coca Cola o aranciata (no light)**

**3 zollette di zucchero**

**3 caramelle**

**3 cucchiaini di miele**

Se non è possibile controllare la glicemia, far correggere comunque con gli alimenti in dotazione

Se dopo 15 minuti la glicemia è inferiore a 80 mg/dl e/o non si attenuano/scompaiono i sintomi, ripetere la somministrazione di altri 10-15 gr di carboidrati a rapido assorbimento.

Se il bambino, adolescente e giovane sta facendo attività fisica farlo fermare e non farlo muovere sino a quando la glicemia non ha raggiunto i 100 mg/dl.

Ricordare di avvisare la famiglia dell'episodio per adeguare la terapia insulinica .

In caso di difficoltà nell'assumere le caramelle o il succo:

- a) se il bambino, adolescente e giovane è cosciente ed ha difficoltà a deglutire, somministrare miele liquido oppure porre lo zucchero tra guancia e gengiva massaggiando delicatamente per facilitare l'assorbimento senza rischio di soffocamento.
- b) se il bambino, adolescente e giovane è non cosciente o ha convulsioni, iniettare glucagone.

Mai dare ad un soggetto privo di coscienza bevande o cibi in quanto potrebbero essere inalati con rischio di soffocamento o conseguente polmonite!

Dopo la correzione dell'ipoglicemia:

- 1) astenersi dall'attività fisica fino a quando i sintomi non siano scomparsi. Attendere almeno 15 minuti prima di svolgere qualsiasi attività che richieda piena attenzione o prontezza di riflessi (esame scolastico, macchinari, guida, etc.) ;
- 2) non lasciare mai il bambino, adolescente e giovane da solo dopo un episodio di ipoglicemia. L'alunno deve essere accompagnato o affidato ad un adulto anche all'uscita di scuola perché, in casi eccezionali, l'episodio potrebbe ripresentarsi durante il tragitto.

## TRATTAMENTO DELL'IPOGLICEMIA GRAVE

La condizione più rischiosa per la salute del bambino, adolescente e giovane è ovviamente l'ipoglicemia grave, caratterizzata da **stato confusionale, non orientamento nello spazio e nel tempo, da incapacità o difficoltà di deglutire (rischio soffocamento), perdita di coscienza, stato convulsivo. Per la somministrazione del farmaco è sufficiente la presenza anche di uno solo dei sintomi descritti.**

Questa è un'evenienza rarissima ed è sempre preceduta da altri sintomi (vedi ipoglicemia lieve-moderata) che consentono un intervento quando il soggetto è ancora cosciente.

Tuttavia è bene sapere come gestire tale situazione ed è necessario predisporre un protocollo di comportamento che deve essere appreso da tutto il personale che abitualmente segue il bambino, adolescente e giovane a scuola.

Cosa fare:

se il bambino, adolescente e giovane è in uno degli stati sopra descritti non spaventarsi, mantenere la calma ed agire secondo quanto di seguito riportato con la collaborazione di altri colleghi

1. non somministrare alimenti o liquidi per bocca in stato di semi-inconscienza (rischio di soffocamento)
2. mettere il bambino, adolescente e giovane in posizione di sicurezza
3. somministrare il glucagone secondo le indicazioni del Piano terapeutico individuale
4. chiamare il 118
5. avvisare i genitori
6. evitare il panico e spiegare agli alunni che la cosa non è grave
7. i numeri di telefono saranno tenuti in evidenza nella classe e vicino al telefono

### SOMMINISTRAZIONE DI GLUCAGONE

Alla comparsa dei sintomi sopra descritti e nel più breve tempo possibili (entro 5/10 minuti), gestire l'ipoglicemia autonomamente mediante la somministrazione del Glucagone per via intramuscolare o sottocutanea (sostanza che accelera la liberazione delle riserve epatiche di glucosio).

Questa terapia ristabilisce di solito un normale livello di coscienza in circa 5 - 10 minuti, successivamente bisogna insistere con lo zucchero, le caramelle o con succo di frutta o coca cola che assicureranno il completo ristabilimento del bambino, adolescente e giovane.

## Modalità di somministrazione

**1.** Prendere la siringa con il liquido, prendere il flacone contenente la polvere di glucagone e miscelarla, inserire la siringa nel flacone contenente la soluzione ottenuta ed aspirarne il contenuto, porre la siringa con l'ago rivolto verso l'alto per fare uscire l'aria.

**2.** Prevedere per

- bambini di età inferiore ai 10 anni : 0.5 mg di Glucagone (metà flacone),
- bambini di età superiore ai 10 anni : 1 mg (flacone intero)

Il dosaggio è comunque specificato sul certificato medico, ne va presa visione e scritta la dose da somministrare sul piano di emergenza delle glicemia.

**3.** Iniettare il Glucagone per via sottocutanea o intramuscolare possibilmente nelle seguenti zone:

- Regione deltoidea (parte supero-laterale delle braccia)
- Regione laterale delle cosce
- Addome



## Allegato n.6

### Aspetti giuridici della somministrazione dei farmaci a scuola (tratto integralmente dal documento “ Raccomandazioni per la gestione del bambino allergico a scuola- FEDERASMA-SIAIP 2011)

Il modello di gestione integrata con condivisione di responsabilità determina l'esclusione di ogni presupposto di responsabilità, nella quale gli operatori scolastici potrebbero in astratto incorrere in caso di somministrazione di farmaci. In particolare, tale responsabilità potrebbe in astratto scaturire dalla configurabilità di reati quali l'esercizio abusivo della professione (art. 348 c.p.) o, in caso di effetti collaterali dei farmaci o di conseguenze negative od anche infauste, per il bambino, le lesioni personali (nelle fattispecie previste agli artt. 582 e 590 c.p.) XLIX e l'omicidio colposo (art. 589 c.p.) L. Ma passando a livello pratico delle modalità che devono essere seguite per la gestione del giovane con diabet BA a scuola, ogni responsabilità di ordine penale va, senza dubbio, esclusa se, come si è detto il percorso per l'inserimento a scuola avviene nel rispetto di un protocollo condiviso basato su certificazioni, sul piano individuale terapeutico e sulla presa in carico del bambino.

Concorrono tutti ad escludere l'esercizio abusivo della professione medica (art. 348).

La sua configurabilità deve essere esclusa in ragione dell'impossibilità di ravvisare l'elemento soggettivo del dolo dell'agente. Non è, infatti, neanche astrattamente ipotizzabile che un operatore scolastico, consapevole dell'esistenza del problema, autorizzato a somministrare il farmaco ed edotto a farlo da un action plan predisposto dal medico, somministri con l'intento di esercitare la professione medica.

Le lesioni sia dolose sia colpose (artt. 582 e 590 c.p.). La loro configurabilità è esclusa, supposto che possa essere provato il nesso di causalità tra eventuali danni e la somministrazione del farmaco, in ragione, anche questa volta, della impossibilità di ravvisare sia l'elemento soggettivo del dolo, vale a dire la volontà di arrecare le lesioni, in chi opera allo scopo di evitare un grave danno, potenzialmente fatale, al giovane.; sia l'elemento soggettivo della colpa, in ragione dell'impossibilità di ravvisare negligenza imperizia imprudenza in chi si adopera con la normale diligenza, secondo le istruzioni ricevute.

Omicidio colposo (art. 589 c.p.). Anche in ordine all'omicidio colposo, in caso di esito fatale della crisi nonostante la somministrazione, e supposto che possa essere provato il nesso di causalità tra la morte e la somministrazione del farmaco, la configurabilità dell'omicidio colposo va esclusa, anche questa volta, in ragione della impossibilità di ravvisare l'elemento soggettivo della negligenza imperizia o imprudenza in chi si adopera, con la normale diligenza, secondo le istruzioni ricevute.

Una seconda coordinata, sempre in campo penalistico, deve essere stabilita in ordine alla diversa questione della eventuale responsabilità alla quale può astrattamente incorrere l'operatore scolastico che, in caso di crisi ipoglicemica, si limiti ad attivare il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale, vale a dire la chiamata al 118, e non somministri il glucagone. Tale responsabilità potrebbe in astratto scaturire dalla configurabilità del reato di omissione di soccorso, giusta il disposto del secondo comma dell'art. 593 c.p., il quale punisce “chi, trovando un corpo umano che sia o sembri inanimato, ovvero una persona ferita o altrimenti in pericolo, omette di prestare l'assistenza

occorrente o di darne immediato avviso all'Autorità".

La possibilità di considerare "assistenza occorrente" "la somministrazione del glucagone, unico salvavita, è giuridicamente ipotizzabile. Se, tuttavia, anche in questo caso, si passa dal piano meramente teorico al piano concreto delle modalità che, secondo le presenti Raccomandazioni, devono essere seguite per la gestione del giovane con diabete a scuola, il Modello Integrato di tutela, eviterà che possano determinarsi non solo i presupposti di eventi gravemente dannosi, potenzialmente fatali, ma eviterà anche che possano crearsi i presupposti della configurabilità di un'omissione di soccorso da parte degli operatori scolastici.

Un'ultima coordinata, sempre in campo penalistico, deve essere stabilita in ordine alla possibilità che si concretizzino gli estremi per l'applicabilità del disposto del secondo comma dell'art. 40 c.p., in tema di reato omissivo c.d. improprio o reato commissivo mediante omissione, il quale recita: "Non impedire un evento, che si ha l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo".

Con specifico riguardo al tema della mancata somministrazione del farmaco salvavita, si potrebbero in astratto configurare gli estremi del reato di omicidio se si ravvisasse in capo alla scuola un obbligo giuridico di impedire l'evento. E tale obbligo scaturirebbe se si ravvisasse in capo al dirigente scolastico una posizione di garanzia, vale a dire di protezione e di controllo, nei confronti del bambino. E poiché, infine, l'imputazione causale per omissione di una condotta doverosa costituisce un'eccezione, sarebbe, infine, necessario che l'obbligo giuridico di agire trovasse fondamento in una fonte giuridica formale quale la legge, un ordine d'autorità, un contratto o una precedente azione pericolosa.

La applicabilità, perciò, del disposto del secondo comma dell'art. 40 dipende dalla configurazione giuridica, in campo civilistico, del rapporto intercorrente tra l'alunno ed il dirigente scolastico.

Occupiamoci, dunque, prima di questa questione, dalla quale dipendono, come vedremo, ulteriori possibili profili di responsabilità penale. Nel campo civilistico le coordinate giuridiche che devono essere stabilite attengono, come dicevamo, alla configurazione giuridica del rapporto intercorrente tra l'alunno ed il dirigente scolastico e alla questione dell'individuazione del soggetto responsabile della salute del bambino in ambiente scolastico.

E ormai giurisprudenza consolidata che l'iscrizione a scuola crei un vincolo giuridico di protezione e vigilanza di natura contrattuale: "l'accoglimento della domanda di iscrizione e la conseguente ammissione dell'allievo determina infatti l'instaurazione di un vincolo negoziale, in virtù del quale, nell'ambito delle obbligazioni assunte dall'istituto, deve ritenersi sicuramente inclusa quella di vigilare anche sulla sicurezza e l'incolumità dell'allievo nel tempo in cui fruisce della prestazione scolastica in tutte le sue espressioni, anche al fine di evitare che l'allievo procuri danno a se stesso".

Dunque, in materia di tutela del diritto alla salute nelle scuole sussiste, senza dubbio, una responsabilità di tipo contrattuale, che concorre con la responsabilità extracontrattuale ex art. 2048, del dirigente scolastico, il quale deve garantire la tutela della salute e la sicurezza di tutti gli studenti e del personale scolastico, programmando ed attuando tutte le misure necessarie atte a garantirlo. Dall'obbligo di vigilare il bambino per evitare che "procuri danno a se stesso" deriva, dunque, l'obbligo di impedire situazioni di rischio derivante sia dalla mancata somministrazione ordinaria dei farmaci sia, a maggior ragione, per l'ipotesi di emergenza dalla mancata somministrazione di glucagone.

Tornando ai profili penalistici sono allora configurabili tutti i presupposti di applicabilità del secondo

comma dell'art. 40 c.p. La mancata somministrazione del farmaco salvavita da parte di chi ha un obbligo contrattuale di controllo e vigilanza equivale a causare l'evento dannoso che consegue.

Un ulteriore profilo penalistico che può derivare dal riconoscimento dell'obbligo di vigilanza e costituito dalla applicabilità dell'art. 591 c.p. Poichè, infatti, l'obbligo di vigilanza contiene in se anche l'obbligo di sostituirsi al genitore, la mancata somministrazione del farmaco salvavita, con esposizione a pericolo di vita del bambino, potrebbe configurare il delitto di abbandono di persona minore: "Chiunque abbandona una persona minore degli anni quattordici, ovvero una persona incapace, per malattia di mente o di corpo, per vecchiaia, o per altra causa, di provvedere a se stessa, e della quale abbia la custodia o debba avere la cura, è punito".

Si tratta di delitto punito a titolo di dolo, dunque l'applicabilità dell'art. 591 c.p. presuppone l'elemento soggettivo costituito dal consapevole volontario rifiuto di somministrazione dei farmaci.

## REFERENZE

2° Rapporto Supplementare alle Nazioni Unite sul monitoraggio della Convenzione sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza in Italia, cit. (nota 2), p. 124; Baviera et al., La somministrazione di farmaci in ambiente scolastico tra uguaglianza, diritto all'istruzione e diritto alla salute. Rivista di Diritto Minorile 2006II:46 ss.

XLIII Decreto del Presidente della Repubblica: Disposizioni per la determinazione degli organici del personale amministrativo tecnico ed ausiliario (ATA) delle istituzioni scolastiche ed educative statali, ai sensi dell'articolo 64, commi 2, 3 e 4, lettera e), del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133, Tabella 3/A ([http://www.governo.it/Governo/Provvedimenti/testo\\_int.asp?d=46177](http://www.governo.it/Governo/Provvedimenti/testo_int.asp?d=46177)). XLIV Art 3 Cost.: Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono eguali davanti alla legge, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali. E compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale, che, limitando di fatto la libertà e l'uguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.

XLV Art. 32 Cost: La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti. Nessuno può essere obbligato a un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge. La legge non può in nessun caso violare i limiti imposti dal rispetto della persona umana.

XLVI Art. 34 Cost.: La scuola è aperta a tutti. L'istruzione inferiore, impartita per almeno otto anni, è obbligatoria e gratuita. I capaci e meritevoli, anche se privi di mezzi, hanno diritto di raggiungere i gradi più alti degli studi. La Repubblica rende effettivo questo diritto con borse di studio, assegni alle famiglie ed altre provvidenze, che devono essere attribuite per concorso.

XLVII Art. 38 Cost.: Ogni cittadino inabile al lavoro e sprovvisto dei mezzi necessari per vivere ha diritto al mantenimento e all'assistenza sociale. I lavoratori hanno diritto che siano preveduti ed assicurati mezzi adeguati alle loro esigenze di vita in caso di infortunio, malattia, invalidità e vecchiaia, disoccupazione involontaria. Gli inabili ed i minorati hanno diritto all'educazione e all'avviamento professionale.

Ai compiti previsti in questo articolo provvedono organi ed istituti predisposti o integrati dallo Stato.

L'assistenza privata e libera.

XLVIII Art. 348 c.p.: Abusivo esercizio di una professione. Chiunque abusivamente esercita una professione, per la quale è richiesta una speciale abilitazione dello Stato, è punito con la reclusione fino a sei mesi o con la multa da euro 103 a euro 516.

XLIX Art. 582: Lesione personale. Chiunque cagiona ad alcuno una lesione personale, dalla quale deriva una malattia nel corpo o nella mente, è punito con la reclusione da tre mesi a tre anni. Se la malattia ha una durata non superiore ai venti giorni e non concorre alcuna delle circostanze aggravanti previste negli articoli 583 e 585, ad eccezione di quelle indicate nel numero 1 e nell'ultima parte dell'articolo 577, il delitto è punibile a querela della persona offesa.

Art. 590 cp.: Lesioni personali colpose. Chiunque cagiona ad altri, per colpa, una lesione personale è punito con la reclusione fino a tre mesi o con la multa fino a trecentonove euro. Se la lesione è grave, la pena è della reclusione da uno a sei mesi o della multa da centoventitre euro a seicentodiciannove euro; se è gravissima, della reclusione da tre mesi a due anni o della multa da trecentonove euro a milleduecentotrentanove euro. Se i fatti di cui al precedente capoverso sono commessi con violazione delle norme sulla disciplina della circolazione stradale o di quelle per la prevenzione degli infortuni sul lavoro la pena per le lesioni gravi è della reclusione da due a sei mesi o della multa da duecentosei euro a seicentodiciannove euro; e la pena per le lesioni gravissime è della reclusione da sei mesi a due anni o della multa da seicentodiciannove euro a milleduecentotrentanove euro. Nel caso di lesioni di più persone si applica la pena che dovrebbe infliggersi per la più grave delle violazioni commesse, aumentata fino al triplo; ma la pena della reclusione non può superare gli anni cinque. Il delitto è punibile a querela della persona offesa, salvo nei casi previsti nel primo e secondo capoverso, limitatamente ai fatti commessi con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro o relative all'igiene del lavoro o che abbiano determinato una malattia professionale.

L Art. 589 cp.: Omicidio colposo. Chiunque cagiona per colpa la morte di una persona è punito con la reclusione da sei mesi a cinque anni. Se il fatto è commesso con violazione delle norme sulla disciplina della circolazione stradale o di quelle per la prevenzione degli infortuni sul lavoro la pena è della reclusione da uno a cinque anni. Nel caso di morte di più persone, ovvero di morte di una o più persone e di lesioni di una o più persone, si applica la pena che dovrebbe infliggersi per la più grave delle violazioni commesse aumentata fino al triplo, ma la pena non può superare gli anni dodici.

LI Si veda supra, p. 3.

LII Si veda supra, p. 3.

LIII Si veda il Mod. 6, supra, p. 25.

LIV Si veda il Mod. 7, supra, p. 26.

Raccomandazioni per la gestione del bambino allergico a scuola 29

LVI Cass. SS. UU. 27.6.2002 n. 9346, i cui principi sono stati ribaditi, da ultimo, da Cass. 7.10.2010 n. 17574.

LVII Cfr. il Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 che – in attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 – ha riformato, riunito ed armonizzato, abrogandole, le disposizioni dettate da numerose precedenti normative in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro succedutesi

nell'arco di quasi sessant'anni. Il D.lgs 81/2008 è stato successivamente integrato dal D.lgs. n. 106 del 3 agosto 2009 recante Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

LVIII Art. 591 cp.: Abbandono di persone minori o incapaci. – Chiunque abbandona una persona minore degli anni quattordici, ovvero una persona incapace, per malattia di mente o di corpo, per vecchiaia, o per altra causa, di provvedere a se stessa, e della quale abbia la custodia o debba avere cura, e punito con la reclusione da sei mesi a cinque anni. Alla stessa pena soggiace chi abbandona all'estero un cittadino italiano minore degli anni diciotto, a lui affidato nel territorio dello Stato per ragioni di lavoro. La pena è della reclusione da uno a sei anni se dal fatto deriva una lesione personale (582 s.), ed è da tre a otto anni se ne deriva la morte.

Le pene sono aumentate se il fatto è commesso dal genitore, dal figlio, dal tutore o dal coniuge, ovvero dall'adottante o dall'adottato.

LIX Si leggano gli artt. 1 e 2 della l. 23 dicembre 1978 n. 833, "Il servizio sanitario nazionale" e, in particolare, l'art. 14: [...] Nell'ambito delle proprie competenze, l'unità sanitaria locale provvede in particolare: [...]

c) alla prevenzione individuale e collettiva delle malattie fisiche e psichiche; [...]

h) all'assistenza medico-generica e infermieristica, domiciliare e ambulatoriale;

i) all'assistenza medico-specialistica e infermieristica, ambulatoriale e domiciliare, per le malattie [...].

Si veda, anche, la disciplina dettata nel titolo III "servizi di medicina scolastica" del Dpr. 264/61 "Disciplina dei servizi e degli organi che esercitano la loro attività nel campo dell'igiene e della sanità pubblica".

LV Art. 40 c.p.: Nessuno può essere punito per un fatto preveduto dalla legge come reato, se l'evento dannoso o pericoloso, da cui dipende la esistenza del reato, non è conseguenza della sua azione od omissione. Non impedire un evento, che si ha l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo.

- 1) Il regime più comunemente utilizzato nella terapia insulinica del Diabete di tipo 1 con l'avvento delle insuline sintetiche, è il regime con quattro somministrazioni giornaliere d'insulina,.
- 2) La somministrazione d'insulina può essere eseguita utilizzando pompe d'infusione esterne (microinfusori).

### Il Bambino con diabete a scuola: informazioni utili per il personale docente

#### Cos'è il diabete

Il diabete è una malattia del metabolismo a causa della quale il pancreas smette in parte o completamente di produrre insulina.

Senza l'insulina il glucosio assunto con gli alimenti non può passare nelle cellule e rimane nel sangue, raggiungendo livelli sempre più alti. Inoltre le cellule non riescono ad alimentarsi: benchè presente in gran quantità nel sangue, il glucosio non può passare all'interno della cellula. A questa condizione dannosa per l'organismo si deve ovviare somministrando l'insulina dall'esterno, attraverso un'iniezione sottocutanea.

Il diabete nell'infanzia è una malattia cronica; una volta colpiti dal diabete non vi è modo di ripristinare la produzione di insulina da parte del pancreas e bisogna intervenire con la dieta e con la terapia insulinica per il resto della vita del bambino.

Il diabete non è in alcun modo contagioso. Il diabete di tipo 1, detto anche insulinodipendente, è una malattia autoimmune. Il sistema immunitario che dovrebbe difenderci da batteri e virus risulta "sregolato" e attacca e distrugge le cellule del pancreas che producono l'insulina come se fossero agenti esterni.

Anche se allo stato attuale il diabete è una malattia inguaribile, può essere tenuta sotto controllo con le iniezioni, la misurazione dei vari valori della glicemia, una dieta appropriata e l'esercizio fisico. L'energia che permette qualsiasi attività del corpo umano viene fornita dal glucosio, uno zucchero semplice che viene bruciato da tutte le cellule dell'organismo, in particolare dal cervello e dai muscoli.

#### Cos'è l'insulina

Gli alimenti che mangiamo ad ogni pasto contengono degli zuccheri che, durante la digestione, vengono trasformati in glucosio. Il glucosio passa dall'intestino al sangue, dove si accumula, e dove rimane a disposizione delle cellule del nostro corpo.

Il passaggio del glucosio dal sangue alle cellule viene regolato dall'insulina.

L'insulina è un ormone prodotto dal pancreas e funziona come una chiave chimica in grado di aprire la parete cellulare e permettere il passaggio del glucosio dal sangue all'interno della cellula.

Il pancreas delle persone sane produce costantemente insulina, giorno e notte mettendo i livelli di zucchero nel sangue -la glicemia- a livelli costanti, ne' troppo bassi ne' troppo alti.

#### Controllo della glicemia

La glicemia è la misura della quantità di glucosio presente nel sangue.

Per un diabetico è un parametro importante da tenere sotto controllo ed è importante che le complicanze dovute alle variazioni di questo valore siano ben comprese da chi è vicino ad un bambino diabetico.

Un valore di glicemia normale è compreso tra i **70** e i **110** milligrammi per decilitro (mg/dl).

In tutte le attività che ci coinvolgono durante la giornata e anche in quei casi in cui è maggiore la necessità di glucosio (sport, attività fisica intensa, ecc.) o se saltiamo un pasto, non reintegrando il glucosio consumato dall'organismo, il nostro corpo riesce a mantenere costante il livello di zucchero presente nel sangue, grazie alle riserve contenute nel fegato.

Nelle persone diabetiche l'insulina viene iniettata dall'esterno in quantità predeterminata e non sempre corrisponde alle necessità del momento. Per questo il controllo glicemico di un bambino diabetico non può essere così fine come quello di un bambino non diabetico e soprattutto il valore di glicemia può subire degli sbalzi; se la glicemia si abbassa troppo si parla di **ipoglicemia**, se la glicemia è troppo alta si parla di **iperglicemia**.

### **I** **poglicemia**

L'ipoglicemia si verifica quando i valori di zucchero nel sangue sono troppo bassi, inferiore a **60-70mg/dl**, ed è uno dei problemi più frequenti che un bambino diabetico si trova ad affrontare nella sua vita sociale.

Se un bambino ha consumato un pasto troppo leggero, ha saltato la merenda, ha fatto troppa attività fisica o vi è una presenza eccessiva di insulina, la glicemia si abbassa troppo.

L'ipoglicemia di solito è preceduta da alcuni sintomi premonitori (descritti avanti) e **va corretta immediatamente**, dando al bambino del cibo e delle bevande contenenti zucchero per innalzare il livello di glucosio nel sangue.

L'ipoglicemia non va sottovalutata, se infatti la glicemia si abbassa troppo la sintomatologia potrebbe peggiorare portando a convulsioni, perdita di conoscenza, fino al coma.

### **I** **perglicemia**

L'iperglicemia si verifica quando i valori di zucchero nel sangue sono troppo alti, **maggiori di 120mg/dl a digiuno o 180 mg/dl se dopo un pasto**.

Se il bambino ha consumato un pasto troppo sostanzioso o se ha assunto una quantità insufficiente di insulina la quantità di zucchero nel sangue è troppo alta. In condizione di grave iperglicemia prolungata (superiore a 300/400 mg/dl) il bambino può apparire debole o assonnato, ha sete e deve urinare molto frequentemente, spesso lamenta una fame eccessiva ed è irritabile. Una condizione di **iperglicemia saltuaria non è pericolosa** per il bambino.

## LEGGI E BIBLIOGRAFIA

Costituzione della Repubblica Italiana - Art. 34 "La scuola è aperta a tutti"

Legge 115 del 16/3/1987 - Disposizioni per la prevenzione e la cura del diabete mellito

Art.1 .2 Gli interventi regionali sono rivolti a:

comma d ) agevolare l'inserimento nelle attività scolastiche, sportive e lavorative

comma f ) migliorare l'educazione e la coscienza sociale generale per la profilassi della malattia diabetica

Art. 7.2. Le regioni promuovono altresì iniziative di educazione sanitaria rivolte alla globalità della popolazione, utilizzando tra l'altro le strutture scolastiche, sportive e socio-sanitarie territoriali

Art. 8.1 La malattia diabetica priva di complicanze invalidanti non costituisce motivo ostativo al rilascio del certificato di idoneità fisica per l'iscrizione nelle scuole di ogni ordine e grado

Art. 9.1 Per il raggiungimento degli scopi di cui all'Art. 1, le unità sanitarie locali si avvalgono della Collaborazione e dell'aiuto delle associazioni di volontariato nelle forme e nei limiti previsti dall'Art. 45 della Legge 23 dicembre 1978 n. 833

Legge n. 104 del 5 febbraio 1992: Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate

Decreto legislativo n. 112 del 31 marzo 1998

Linee programmatiche del Ministro dell'Istruzione, Università e Ricerca che pongono tra le strategie fondamentali della politica scolastica quella della centralità dei "bisogni, interessi, aspirazioni degli studenti, delle loro famiglie, degli insegnanti";

Decreto del Presidente della Repubblica n. 275 del 8 marzo 1999 " Regolamento recante norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche, ai sensi dell'art. 21 della Legge 15 marzo 1997, n° 59;

Legge 28 agosto 1997, n. 285 "Disposizioni per la promozione di diritti e di opportunità per l'infanzia e l'adolescenza"

D.P.R. 13 giugno 2000 "Approvazione del Piano nazionale di azione e di interventi per la tutela dei diritti e lo sviluppo dei soggetti in età evolutiva per il biennio 2000/2001";

Legge n. 328 del 8 novembre 2000 Legge quadro per la realizzazione del sistema integrato di interventi e servizi sociali

Decreto legislativo n° 165 del 30 marzo 2001 concernente " norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche ;

Legge n. 3 del 18 ottobre 2001 "Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione", che dà l'autorità legislativa alle Regioni in campo sanità e istruzione ;

Legge 28 marzo 2003 n. 53 di delega al Governo per la definizione delle norme generali dell'istruzione e dei livelli essenziali delle prestazioni in materia di istruzione e formazione professionale

Decreto legislativo 15 aprile 2005 n. 76 "Definizione delle norme generali sul diritto-dovere all'istruzione e alla formazione, a norma dell'art.2, comma 1, lettera c), Legge 28 marzo 2003 n. 53"

Raccomandazioni del Ministro dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca e del Ministro della Salute circa la somministrazione di farmaci in orario scolastico (Moratti - Storace, 25/11/2005)

ADA Position Statement - Diabetes Care in the School and Day Care Setting - DIABETES CARE, Volume 35, Supplement 1, January 2012

AADE Position Statement - Management of Children With Diabetes in the School Setting - The Diabetes EDUCATOR, Volume 34, Number 3, May/June 2008

Decreto Legislativo 19 giugno 1999, n. 229 "Norme per la razionalizzazione del Servizio sanitario nazionale"

LINEE GUIDA PER L'INTEGRAZIONE SCOLASTICA DEGLI ALUNNI CON DISABILITA' - MIUR 2009;

LINEE DI INDIRIZZO NAZIONALE PER LA RISTORAZIONE SCOLASTICA - Conferenza Unificata del 29/04/2010;

Linee guida per l'educazione alimentare nella scuola italiana – MIUR 22/09/2011



*Finito di stampare  
nel mese di novembre 2013  
Galatea Editrice  
Acireale*



Sede Legale e Amministrativa  
Via Laurano, 34 - 43024 Neviano degli Arduini - PARMA  
agdigitalia@agdigitalia.it - www.agdigitalia.it