Sistema Socio Sanitario

Regione Lombardia

ATS Brescia

PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO-ASSISTENZIALE PER LA GESTIONE INTEGRATA DEL BAMBINO CON DIABETE TIPO 1 (DM1)

20 ottobre 2017

Composizione Gruppo di Lavoro DM1

Coordinatore Gruppo di Lavoro:

Dr.ssa Raffaella Chiappini	**Responsabile** **U.O. Gestione Convenzioni e** **Prestazioni Rimborsabili al Cittadino** **Dipartimento Cure Primarie** **ATS Brescia**

COMPONENTI ATS:

Dr.ssa Annalisa Amadori	**Pediatra di Famiglia - ATS Brescia**

COMPONENTI ALTRI ENTI:

Dr.ssa Elena Prandi	**Dirigente Medico** **UO Clinica Pediatrica** **Presidio Ospedale dei Bambini** **ASST Spedali Civili Brescia**
Sig.ra Patrizia Pappini Oldrati	**Presidente** **Associazione Sostegno 70 ONLUS**

Premessa

L'esigenza della stesura di un PDTA per il bambino affetto da Diabete Mellito di Tipo1 (DM1) è nata in risposta all'aumento dell'incidenza di tale patologia, alla crescente richiesta da parte dell'utenza di una migliore definizione del percorso in cui muoversi e dalla necessità di facilitare la continuità di cura tra i servizi specialistici ed il Pediatra di Famiglia (PDF) o il Medico di Medicina Generale (MMG), ma anche dal forte impulso dato dalla Legge 23/2015, "*Evoluzione del Sistema Sociosanitario Lombardo: modifiche al Titolo I e al Titolo II della Legge Regionale 30 dicembre 2009, n. 33*", alla pianificazione e consolidamento di percorsi integrati tra ATS, ASST, Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia Ufficio IV Ambito Territoriale di Brescia e Stakeholders del territorio.
Questo PDTA, che verrà integrato dal "Protocollo per la somministrazione di farmaci a scuola" previsto da Regione Lombardia con DGR n° X/6919 del 24/07/2017, è stato elaborato grazie alla collaborazione tra Direzione Sociosanitaria di ATS Brescia, Dipartimento Cure Primarie, PDF, U.O. di Pediatria dell'Ospedale dei Bambini dell'ASST Spedali Civili di Brescia e Stakeholders.

Il contesto dell'ATS di Brescia

Al 31/12/2016 il 14,7% della popolazione di ATS Brescia era rappresentato da bambini (soggetti con età inferiore a 15 anni), dato che corrisponde a 172.990 assistiti su una popolazione totale di 1.176.312 persone; il 2,99% (35.193) era rappresentato, invece, da soggetti con età tra 15 anni e 18 anni; complessivamente la popolazione di ATS Brescia è costituita da circa 200.000 persone considerate in età evolutiva (0-18).
I bambini con almeno una patologia cronica, dati della Banca Dati Assistiti (BDA) 2016, erano circa 5.820, espressione di una prevalenza del 3,32% nella popolazione pediatrica (0-14), ben differente da quella delle patologie croniche nella popolazione generale, che si stima del 30,86%; i soggetti con età tra 15 anni e 18 anni con almeno una patologia cronica erano 2.063 (5,81%).
Nello specifico, il numero totale di soggetti diabetici era di 69.635, di cui 230 bambini con età inferiore a 15 anni e 96 tra 15 e 18 anni; i dati confermano quanto indicato in letteratura, infatti in ATS Brescia la prevalenza di diabete nella popolazione generale è del 5,80%, mentre si assesta intorno allo 0,13% nella popolazione in età pediatrica e allo 0,27% nella popolazione tra 15 e 18 anni, percentuali leggermente inferiori a quanto stimato a livello nazionale (circa 0,5%).

I dati di letteratura e dell'UO di Pediatria dell'Ospedale dei Bambini dell'ASST Spedali Civili di Brescia

In età pediatrica il 90% dei casi di diabete è rappresentato dal DM1; meno frequenti sono il diabete di tipo 2, le forme di diabete legate a difetti monogenici della funzione cellulare o ad altre cause come il diabete mitocondriale, il diabete legato a difetti genetici dell'azione dell'insulina, ad alterazione del pancreas esocrino (fibrosi cistica) o secondario ad infezioni.

L'UO di Clinica Pediatrica, che segue i soggetti con DM1 all'esordio tra 0-14 anni e comunque sino ai 18 anni se già in carico, analizzando i dati dell'Ambulatorio Pediatrico di Diabetologia ha stimato un'incidenza del DM1 su bambini bresciani di 17,4 casi su 100.000 nell'anno 2015; incidenza attestata su 16,74 casi su 100.000 negli ultimi 5 anni.

Suddivisi per fasce d'età, l'incidenza è così rappresentata: 27 % per i bambini fra 0 e 4,99 anni; 40% fra 5 e 9,99 anni; 33 % fra 10 e 14,99 anni.

I dati riportati e la letteratura sul tema confermano la necessità di porre particolare attenzione a questa patologia cronica in quanto l'incidenza del diabete mellito autoimmune è in rapido incremento al pari di molte altre malattie autoimmuni croniche; dal lavoro del Registro Italiano per il Diabete di tipo 1 (RIDI) si osserva, infatti, un incremento dell'incidenza di circa il 3% per anno su tutto il territorio nazionale.

Inoltre, molto preoccupante è l'osservazione che si sta progressivamente riducendo l'età alla diagnosi di T1DM, soprattutto nei paesi a più elevato tenore di vita.

I soggetti in età evolutiva affetti da DM1, pur raffigurando una relativamente piccola parte della popolazione diabetica, rappresentano una fonte significativa di spesa sanitaria e sociale, stante la durata della patologia e l'impatto che essa ha su tutta la famiglia; infatti la peculiarità e la complessità di gestione della patologia, non essendo disponibile una prevenzione primaria, è rappresentata dalla prevenzione delle complicanze acute e croniche e dall'impegno profuso per il mantenimento di una buona qualità di vita.

Quanto premesso rende ragione dell'opportunità di implementare un modello di integrazione plurispecialistico e multiprofessionale, attraverso la formulazione di piani di cura generali, che consenta di passare da un sistema basato sulla singola prestazione a richiesta ad un sistema basato su un processo di presa in carico globale e di cura predeterminato e condiviso tra i diversi operatori.

Un modello che favorisca la presa in carico del bambino con patologia cronica, qualunque essa sia, in cui medici (specialisti e PDF/MMG) e operatori della rete possano accompagnare il bambino e la sua famiglia nel cammino non facile di presa di coscienza della malattia e nelle pratiche burocratiche e assistenziali.

Premesse alla definizione del PDTA

Il PDTA nasce dalla necessità di individuare e condividere uno strumento di indirizzo organizzativo-pratico, orientato soprattutto a definire e divulgare:

- un percorso rapido e facile per la presa in carico del bambino da parte del Team Diabetologico Pediatrico Ospedaliero (TDPO);
- i ruoli di PDF/MMG, Specialisti ospedalieri, altri operatori/volontari;
- le modalità di approccio al paziente in età evolutiva da parte di PDF/MMG e degli specialisti finalizzate alla diagnosi precoce;
- modalità operative che favoriscano l'integrazione tra assistenza primaria e strutture specialistiche, al fine di garantire la continuità assistenziale del piccolo paziente diabetico.

Destinatari

Il PDTA ha come popolazione target tutti gli assistiti con DM1 in età evolutiva, ai quali è richiesto, unitamente ai familiari ed eventuali caregiver, di partecipare attivamente alla gestione delle cure.

È uno strumento di riferimento professionale rivolto elettivamente a:

- PDF/MMG;
- Specialisti dei TDPO.

Sarà inoltre uno strumento a supporto del ruolo degli Operatori scolastici e del territorio.

Obiettivi e aree di miglioramento del PDTA

A) Ottimizzare il percorso di presa in carico da parte del TDPO e l'integrazione tra questo e PDF/MMG

B) Valorizzare il ruolo di PDF/MMG nella diagnosi precoce della malattia

TAPPE DEL PERCORSO SANITARIO

VALUTAZIONE DI BASE IN CASO DI RISCONTRO DI IPERGLICEMIA (PDF)	In caso di primo riscontro di iperglicemia: - HbA1c 5,7-6,4 oppure - Glicemia a digiuno da almeno 8 h comprese fra 100 e 125 mg/dl oppure - Glicemia fra 140 e 199 mg/dl due ore dopo l'inizio dell'OGTT In presenza di uno o più dei suddetti criteri, in assenza di sintomi suggestivi di DM, il PDF/MMG: 1) compila la richiesta di prima visita diabetologica con priorità B, in base alla quale la prestazione deve essere effettuata entro 10 giorni dalla prenotazione, presso l'Ambulatorio di Diabetologia Pediatrica dell'ASST Spedali Civili di Brescia; se lo ritiene opportuno può consultare direttamente il diabetologo 2) programma controlli quotidiani sino alla data prevista della visita comunicata dal genitore e procede ad eventuale invio in PS previo contatto con lo specialista del TDPO in caso di necessità.
DIAGNOSI DI DM1: (PDF)	Nel sospetto di DM1 o riscontro di: - presenza di sintomi classici di diabete (poliuria e nicturia, polidipsia, calo ponderale, rallentamento della crescita, disidratazione) + iperglicemia plasmatica ≥ 200 mg/dl eseguita in qualsiasi momento della giornata a prescindere dal tempo trascorso dall'ultimo pasto oppure - HbA1c ≥ 6.5 % (47 mmoli/moli) oppure - Glicemia a digiuno da almeno 8 h ≥ 126 mg/dl oppure - Glicemia ≥ 200 mg/dl due ore dopo l'inizio dell'OGTT il PDF/MMG invia il paziente presso il Pronto Soccorso Pediatrico dell'ASST Spedali Civili di Brescia. NB: in presenza di sintomi suggestivi di DM1, nell'impossibilità di eseguire la glicemia capillare, il riscontro di glicosuria all'esame urine è sufficiente per l'invio del bambino in PS.

IL PRIMO RICOVERO OSPEDALIERO: A. Conferma della diagnosi (TDPO)	Durante il ricovero il TDPO deve provvedere a: 1. effettuare l'inquadramento diagnostico e terapeutico del piccolo paziente 2. impostare il trattamento iniziale della patologia e dell'eventuale chetoacidosi in base alle linee guida 3. effettuare/programmare le necessarie consulenze per il completamento dell'iter diagnostico anche delle possibili complicanze: - visita oculistica + fundus - visita dietetica - visita psicologica - esami ematochimici con screening per celiachia, malattie tiroidee e dislipidemie - visita cardiologica con ECG ed eventuale ecocolordoppler cardiaco (previsto anche ai fini di eventuali certificazioni) 4. avviare la famiglia e l'assistito ad un percorso di Educazione: - nutrizionale - all'autocontrollo della glicemia con l'uso degli idonei strumenti - alla somministrazione dell'insulina tramite siringhe, penne, microinfusore - alla modifica della terapia insulinica in base alle diverse evenienze (ipoglicemie, iperglicemie, attività fisica, malattie intercorrenti) - alla gestione del sensore per la rilevazione in continuo della glicemia se utilizzato - alla gestione del sistema integrato se utilizzato - alla gestione delle emergenze come la chetoacidosi o l'ipoglicemia (compreso l'uso del glucagone) (Allegato 1) 5. Avviare le pratiche della dimissione protetta quando necessaria
B. Presa in carico Impostazione del piano di cura (TDPO)	Durante il ricovero, il team dell'UO ospedaliera dovrà provvedere inoltre a: - redigere la certificazione utile ad ottenere l'esenzione per patologia e le diverse certificazioni necessarie - redigere il piano terapeutico per la fornitura di ausili, strisce (per glicemia e chetonemia), aghi per penna, lancette pungidito, stick urine (Allegato 2) - fornire glucometro ed ausili per la gestione della terapia redigendo la prima prescrizione di insulina (copertura trimestrale) e di glucagone - fornire le indicazioni alimentari anche per la mensa scolastica (se necessario) - inviare, tramite programma regionale, richiesta per l'utilizzo di microinfusore e/o sensore (se utilizzati all'esordio e giudicati

	idonei per il paziente dopo periodo di prova) - favorire il contatto dei genitori con l'Associazione di riferimento operante a Brescia in ambito pediatrico - fornire, con la collaborazione dell'Associazione di riferimento, indicazioni per: ➢ l'inserimento del bambino a scuola ➢ la conoscenza della normativa vigente in tema di invalidità e tutela - proporre e favorire un colloquio con uno psicologo dedicato - informare il PDF/MMG alla dimissione, via e-mail (nome.cognome@crs.lombardia.it) o attraverso il percorso delle dimissioni protette, trasmettendo eventuale documentazione utile previo consenso della famiglia - fornire i recapiti telefonici ed e-mail del centro diabetologico - redigere il PAI NB: l'educazione alla gestione del diabete è un percorso complesso che richiede da parte della famiglia l'acquisizione di nozioni sia teoriche che pratiche. E' indispensabile che tale percorso sia gestito da un team multidisciplinare (pediatra diabetologo, infermiera, dietista, psicologo, assistente sociale). La presenza del solo pediatra diabetologo non rappresenta uno standard di cura adeguato come già riportato in letteratura.
FOLLOW UP (TDPO)	Alla dimissione, lo specialista del TDPO avvia il follow-up fornendo alla famiglia il calendario dei controlli e la prescrizione per "primo controllo post-esordio", da effettuare presso l'ambulatorio di diabetologia entro 7-8 giorni circa dalla dimissione. Salvo esigenze cliniche diverse (dettate in gran parte dal grado di autonomia raggiunto dalla famiglia e dall'età del bambino), il follow-up prevede controlli con le seguenti tempistiche: 1. 2° accesso a 15 giorni dal primo controllo ambulatoriale 2. 3° accesso a 20 giorni dal precedente accesso ambulatoriale 3. 4° accesso a 30 giorni dal precedente accesso ambulatoriale 4. accessi successivi bi-trimestrali Ad ogni accesso viene rilasciata dal TDPO la prescrizione per "Visita diabetologica di controllo" che la famiglia deve prenotare al termine della visita effettuata o successivamente tramite CUP. Durante la visita ambulatoriale lo specialista provvede a: 1. raccogliere l'anamnesi relativa a fatti intercorrenti, complicanze acute (chetoacidosi, ipoglicemie), situazioni di disagio psicologico e sociale 2. effettuare l'esame obiettivo del paziente (compresa la rilevazione parametri antropometrici, valutazione dello stadio puberale,

	rilevazione P.A., valutazione aree di lipodistrofia) 3. eseguire prelievi ematici e/o determinazione della HbA1c 4. scaricare i dati di glucometro, sensore e microinfusore 5. verificare accuratezza e precisione del glucometro e la corretta conservazione delle strisce 6. verificare l'integrità e il corretto utilizzo tecnico di glucometri, penne, sensori e microinfusori 7. valutare la terapia insulinica, con indicazioni ad eventuali modifiche della stessa in relazione a compenso metabolico, attività fisica, calcolo CHO 8. valutare eventuali terapie associate (es. per tireopatia) 9. prescrivere esami ematici e controlli specialistici relativi al follow-up 10. effettuare il monitoraggio dietetico con valutazione nutrizionale e calcolo carboidrati 11. verificare la necessità di valutazione psicologica (es. Disturbi del Comportamento Alimentare) o richiederla se necessaria 12. redigere ad ogni visita una breve relazione per il PDF/MMG 13. provvedere a ricovero urgente in caso di ipoglicemia grave con segni neuroglicopenici a lenta risoluzione dopo il trattamento, in caso di complicanze acute in corso di malattie intercorrenti, in caso di chetoacidosi 14. programmare il ricovero o l'osservazione in MAC/DH se riscontro di insufficiente controllo metabolico, soprattutto in caso di pazienti/famiglie poco complianti.

AREA DI PREVALENTE COMPETENZA DELL'ASST

Al TDPO compete:

- La redazione di:

1. Certificazione di malattia per il riconoscimento dell'Invalidità Civile all'INPS e dei benefici concessi dalla Legge 104, se richiesto dal genitore; la compilazione e l'invio telematico possono essere espletati completamente dal TDPO o dal PDF a discrezione della famiglia
2. Certificazioni attestanti la patologia anche ad uso scolastico
3. Piano Individuale Annuale di Trattamento Diabetologico, Linee Guida per la somministrazione di farmaci e la gestione delle emergenze a scuola (Allegato 3)
4. Certificato per trasporto insulina e dispositivi in aereo, se richiesto (Allegato 4)

5. Certificato per attività sportiva agonistica, se richiesto (Allegato 5)
6. Certificazione per patente di guida/patentino
7. Prescrizioni di presidi, pompe e sensori

- La disponibilità a:

1. mettere a disposizione un canale telefonico dedicato per le urgenze inerenti il diabete per PDF/MMG e/o per le famiglie
2. utilizzare la telemedicina
3. utilizzare la tecnologia avanzata (microinfusori, sensori, sistemi integrati)
4. attivare percorsi strutturati con i Centri di Diabetologia per adulti che favoriscano il passaggio ai pazienti che raggiungono la maggiore età
5. supportare l'attivazione dei Campi scuola per il tramite delle Associazioni di volontariato
6. effettuare consulenze per gli operatori scolastici/educatori da effettuarsi presso il centro o in casi selezionati sul territorio con le modalità che saranno previste nello specifico Protocollo
7. pianificare incontri per la formazione ed educazione terapeutica/addestramento per operatori scolastici/volontari ed infermieri di studio volontari, anche in collaborazione con i PDF/MMG quando disponibili e le associazioni di volontariato
8. provvedere alla pianificazione di brevi corsi di aggiornamento ad ogni inizio anno scolastico

Agli uffici competenti dell'ASST compete inoltre:

1. rilasciare l'esenzione per patologia, previa presentazione di idonea certificazione allo sportello dedicato
2. garantire la fornitura degli ausili protesici per il monitoraggio della glicemia per tutto il territorio

AREA DI PREVALENTE COMPETENZA DEL PDF/MMG

Ai PDF e MMG compete:

1. mettere in atto le azioni utili finalizzate alla diagnosi precoce ed al successivo invio immediato al TDPO
2. svolgere attività di sensibilizzazione sulla famiglia e sul bambino in merito all'osservanza di stili di vita ed abitudini alimentari corrette
3. affiancare il TDPO nel percorso di educazione terapeutica, intesa come processo educativo permanente dell'assistito e della sua famiglia, finalizzato a renderlo capace di partecipare attivamente e consapevolmente alla gestione della propria patologia (empowerment), verificando la reale presa di coscienza della malattia da parte dei genitori
4. affiancare la famiglia per la corretta gestione della terapia e per favorire la compliance anche dei piccoli pazienti, coinvolgendo altresì l'infermiere di studio o dell'ADI (quando già attiva)
5. affiancare la famiglia nella corretta gestione dei presidi e nel corretto ed oculato utilizzo delle strisce reattive
6. partecipare al follow-up secondo programma concordato con lo Specialista, anche attraverso l'attivazione dell'APA condiviso con il TDPO
7. avviare la pratica per il riconoscimento dell'invalidità trasmettendo il certificato all'INPS redatto sulla base delle certificazione del TDPO, quando richiesto dalla famiglia
8. collaborare, se richiesto, con personale scolastico e con i genitori anche per la gestione della terapia
9. redigere il certificato per attività sportiva non agonistica, se richiesto (Allegato 5)
10. valutare eventuali malattie intercorrenti
11. rassicurare la famiglia sull'esecuzione delle vaccinazioni secondo il normale calendario vaccinale e raccomandare la vaccinazione anti-influenzale

AREA DI PREVALENTE COMPETENZA DELL'ASSISTITO/FAMIGLIA

Durante il ricovero, alla famiglia compete:

1. partecipare ai colloqui di formazione/educazione per la gestione della patologia a domicilio; il percorso di formazione/educazione si compie nell'arco di 4-5 giorni, periodi più lunghi sono necessari in caso di difficoltà linguistiche, famiglie con basso grado di alfabetizzazione o con problemi cognitivi e/o socioeconomici
2. richiedere il rilascio dell'esenzione per patologia allo sportello di scelta e revoca dell'ASST Spedali Civili con apposito modulo redatto dallo specialista ospedaliero
3. provvedere all'approvvigionamento degli ausili protesici necessari, prescritti con Piano Terapeutico, affinché il personale ospedaliero possa verificare l'adeguatezza del materiale e la capacità d'uso prima del rientro del bambino a domicilio.

Alla dimissione, alla famiglia compete:

1. recarsi dal proprio PDF/MMG entro il primo mese dalla dimissione per informarlo della nuova condizione
2. informare la scuola, nella figura del dirigente scolastico, della nuova diagnosi consegnando il certificato di redatto dal TDPO
3. provvedere al completamento delle pratiche per l'invalidità presso gli uffici competenti (es. patronati)
4. formulare la richiesta necessaria alla somministrazione di farmaci in orario scolastico (Allegato 6), accompagnata dalla certificazione/relazione del TDPO (Allegato 3)
5. verificare che il ragazzo sia provvisto di glucometro per il monitoraggio della glicemia durante la frequenza scolastica
6. garantire alla scuola la disponibilità di alimenti utili alla correzione delle ipoglicemie (glucosio, zucchero, succhi di frutta, biscotti, ecc.)
7. informare la scuola di eventuali variazioni del piano terapeutico utili alla somministrazione scolastica e fornire alla scuola disponibilità e recapiti per eventuali contatti urgenti
8. acquisire presso l'Associazione di riferimento l'informativa sulla normativa vigente.

AREA DI PREVALENTE COMPETENZA DEL DIRIGENTE SCOLASTICO
e degli operatori della scuola

La sezione sarà integrata a seguito della definizione del Protocollo Operativo Locale previsto in base alla DGR n° X 6919 del 24/07/2017

COMUNICAZIONE TRA I DIVERSI ATTORI DEL PDTA

TDPO

È contattabile dalle famiglie e dai PDF/MMG con le seguenti modalità:

a) comunicazioni mediche non urgenti o per certificazioni:
   - contatti telefonici: numero 030/3996253 ore 11.30-13.00 nelle giornate di lunedì, giovedì e venerdì
   - e-mail: pediatria.diabetologia@asst-spedalicivili.it

b) emergenze mediche:
   - contatti telefonici

   numero 338/6844921 dalle ore 08.00 alle 20.00 da lunedì a venerdì

   numero 030/3995710 dalle ore 20.00 alle 08.00 ed il sabato e festivi

PDF /MMG

Sono contattabili:

- dalle famiglie ai recapiti e con le modalità indicate nel sito web di ATS Brescia
- dal TDPO mediante i recapiti e negli orari forniti pubblicati sul sito di ATS Brescia e-mail:nome.cognome@crs.lombardia.it

ASSOCIAZIONI di Riferimento:

- SOSTEGNO70 - www.sostegno70.org

MONITORAGGIO DEL PDTA

OBIETTIVO	INDICATORE	MODALITA'
Corretta presa in carico del b/o affetto da DM1 da parte del PDF mediante APA	N° assoluto di b/i con diagnosi di DM1 /PDF per i quali è attivata un'APA	Monitoraggio rendicontazioni APA
Corretta attuazione del protocollo APA	N° accessi APA registrati per b/o non inferiori a quanto previsto dal Protocollo	Monitoraggio rendicontazioni APA
Riduzione ricoveri per ipo o chetoacidosi	Confronto ricoveri ipo o cheto anno 2017/2018	SDO

MODALITÀ DI DIFFUSIONE ED ATTUAZIONE DEL PDTA

Il PDTA viene inviato a:

1. Articolazioni ATS
2. Articolazioni ASST
3. Stakeholders

Il PDTA viene ratificato dal Comitato Aziendale della Pediatria di Famiglia e della Medicina Generale ed inviato a:

1. Pediatri di Famiglia
2. Medici di Medicina Generale
3. Medici di Continuità Assistenziale

Il PDTA viene adottato con decreto ATS e pubblicato sul sito web dell'Agenzia.

ACRONIMI UTILIZZATI

TDPO: Team Diabetologico Pediatrico Ospedaliero

DM1: Diabete Mellito di Tipo 1

PDF: Pediatra di Famiglia

APA: Assistenza Programmata Ambulatoriale

MMG: Medico di Medicina Generale

CUP: Centro Unico di Prenotazione

UO: Unità Operativa

ASST: Azienda Socio Sanitaria Territoriale

ATS: Agenzia di Tutela della Salute

BDA: Banca Dati Assistito

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

1. Legge 16 marzo 1987, n. 115
2. Legge Regionale 2 marzo 1992, n. 8
3. Circolare RL 30/SAN del 12/7/2005
4. D.G.R. n. 9 Aprile 2002, n. VII/8678
5. Piano Nazionale della Malattia Diabetica approvato in Conferenza Stato/Regioni il 6-12-2012;
6. Delibera Regionale n. X/6919 del 24-7-2017 - Protocollo d'Intesa tra Regione Lombardia e Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia per la somministrazione di farmaci a scuola

ALLEGATO 1

Indicazioni al trattamento degli episodi acuti nel DM1

A domicilio è compito della famiglia e/o di chi ha in affido il bambino/ragazzo affrontare gli eventi acuti correlati alle alterazioni glicemiche eventualmente con il supporto del PDF/MMG/MCA

1.1 L'ipoglicemia

Con il termine di ipoglicemia si intende un valore di glicemia inferiore a 70 mg/dl.
Esistono diversi gradi di gravità dell'ipoglicemia: lieve, moderata e grave.
Si sottolinea che, soprattutto il bambino piccolo, indipendentemente dalla gravità dell'ipoglicemia, ha sempre bisogno di un aiuto da parte di terzi per la correzione di questa evenienza.

A) L'episodio acuto di IPOGLICEMIA LIEVE/MODERATA

La differenza fra **ipoglicemia lieve** e **ipoglicemia moderata** è determinata in primis dai sintomi e dalla capacità del bambino di essere autonomo nella correzione dell'ipoglicemia più che dal valore della glicemia.
In caso di

1. **Ipoglicemia lieve**: il bambino **è** in grado, compatibilmente con l'età, di correggere in autonomia la glicemia
2. **Ipoglicemia moderata**: il bambino **non è** in grado, visto il suo stato clinico, di correggere autonomamente la glicemia, ma deve essere aiutato da qualcuno.

Sintomi dell'ipoglicemia lieve/moderata

Pallore, sudorazione, irritabilità, astenia, tremori, cefalea, tachicardia, sensazione di fame, ecc..
Il bambino è comunque cosciente ed in grado di deglutire.

Come correggere l'ipoglicemia

Il glucosio, al dosaggio di 0,3 g/Kg di peso corporeo, rappresenta la correzione ideale; se non gradito al bambino o non disponibile è possibile utilizzare anche altri zuccheri semplici (saccarosio, fruttosio).

Nel caso di ipoglicemia appena prima del pasto (<70 mg/dl):

1. assumere zuccheri semplici (glucosio, zollette di zucchero, bibite zuccherate, ecc.)
2. ricontrollare la glicemia dopo 10-15 minuti.

Se persistono i sintomi di ipoglicemia e/o glicemia ancora <70 mg/dl:

1. assumere ancora zuccheri semplici ed aspettare nuovamente 10-15 minuti prima di iniziare a mangiare
2. solo quando la glicemia è risalita sopra i 90-100 mg/dl eseguire l'insulina per il pasto, nella dose abituale o ridotta, a seconda della glicemia riscontrata e assumere il pasto.

Nel caso di ipoglicemia lontano dal pasto:

1. assumere subito gli zuccheri semplici
2. controllare la glicemia dopo 10-15 minuti.

Se persiste ipoglicemia assumere nuovamente zuccheri semplici e, solo dopo la correzione dell'ipoglicemia, assumere 10-15 g di zuccheri complessi (corrispondenti a 20 g circa di pane o cracker, grissini, ecc.).

Compito dei genitori e/o del PDF/MMG/MCA

1. Oltre a saper riconoscere i sintomi e gestire gli episodi, i genitori, anche con il supporto di PDF/MMG, sono tenuti ad informare delle necessità del bambino il personale scolastico, che dovrebbe essere formato/informato in merito al riconoscimento dei sintomi tipici dell'ipoglicemia
2. Fornire alla scuola gli alimenti per la correzione dell'ipoglicemia
3. In caso di ipoglicemie ripetute contattare il diabetologo per la "revisione" della terapia

Compito del team diabetologico

1. Formare il personale scolastico/educatori alla gestione dell'ipoglicemia tramite incontri periodici

2. Fornire un piano di cura, compilato in presenza dei genitori, in cui vengono specificati i sintomi e le necessità del singolo bambino in caso di ipoglicemia
3. Supportare la famiglia nelle modifiche terapeutiche (gestione dell'insulina, dell'attività fisica, dell'alimentazione e delle malattie intercorrenti) atte a prevenire l'ipoglicemia

Compito degli insegnanti/educatori/dirigente scolastico

In attesa della prossima stesura dell'aggiornamento del Protocollo per la somministrazione di farmaci a scuola, sulla base di quanto indicato nel protocollo vigente, i dirigenti scolastici sono tenuti a:

1. conservare correttamente gli alimenti forniti dai genitori da utilizzare in caso di ipoglicemia (dirigente scolastico)
2. assistere il bambino in caso di ipoglicemia fornendo la dose di zuccheri necessaria (prevista dal piano di cura o concordata con il genitore)

B) L'episodio acuto di IPOGLICEMIA GRAVE

Sintomi:

Obnubilamento del sensorio, perdita di coscienza, convulsioni.

La glicemia rilevata è in genere molto bassa o non rilevabile (sul glucometro può apparire LO).

In questo caso il bambino non può assumere zuccheri per bocca e necessita di un'iniezione immediata di glucagone i.m.(in alternativa sottocute) (GLUCAGEN HYPOKIT 1 mg) alle seguenti dosi:

1. per bambini > 25 kg di peso 1 fiala (= 1 mg) i.m.
2. per bambini < 25 Kg ½ fiala

Il GlucaGen Hypokit deve essere conservato fra i +2 e i +8°C, al riparo dalla luce; può anche essere conservato a temperatura ambiente (max 25°C) per 18 mesi in astuccio chiuso e integro.

Il glucagone è un **farmaco salvavita** e perciò può essere somministrato da **chiunque** in caso di necessità.

Il glucagone determina una risalita della glicemia e pertanto la ripresa dello stato di coscienza con la possibilità di somministrare zuccheri per bocca.

In caso di mancata risposta al glucagone, può essere somministrata una seconda dose dopo 10-15 minuti dalla prima dose.
NB: in caso di perdita di coscienza in un bambino con diabete e l'impossibilità di verificare un'effettiva ipoglicemia, la somministrazione di glucagone non è comunque pericolosa per il paziente.

La gestione dell'ipoglicemia grave, dopo la prima fase in cui il bambino deve essere assistito immediatamente da chi lo ha in affido, prevede che il bambino sia affidato a personale sanitario, pertanto inviato in ospedale.

Compito dei genitori e/o del PDF/MMG

1. Oltre a saper riconoscere i sintomi e gestire gli episodi, i genitori, anche con il supporto del PDF/MMG/MCA, sono tenuti ad informare delle necessità del bambino il personale scolastico, che dovrebbe essere formato/informato in merito al riconoscimento e alla gestione dell'ipoglicemia grave
2. Fornire alla scuola il glucagone

Compito del team diabetologico

1. Formare il personale scolastico/educatori alla gestione dell'ipoglicemia grave tramite incontri periodici
2. Fornire un piano di cura, compilato in presenza dei genitori, in cui vengono specificati i sintomi e le necessità del singolo bambino in caso di ipoglicemia grave
3. Supportare la famiglia nelle modifiche terapeutiche (gestione dell'insulina, dell'attività fisica, dell'alimentazione e delle malattie intercorrenti) atte a prevenire l'ipoglicemia grave

Compito degli insegnanti/educatori/dirigente scolastico

In attesa della prossima stesura dell'aggiornamento del Protocollo per la somministrazione di farmaci a scuola, sulla base di quanto indicato nel protocollo vigente, i dirigenti scolastici sono tenuti a:

1. ricevere e conservare correttamente il glucagone (dirigente scolastico)
2. somministrare il glucagone in caso di ipoglicemia grave
3. partecipare ai corsi di formazione sul diabete eventualmente pianificati dall'ASST

1.2 L'iperglicemia e la chetoacidosi diabetica (DKA)

Con il termine di iperglicemia si intende un valore di glicemia superiore a 200 mg/dl.
L'iperglicemia non sempre necessita di correzione tramite insulina.
Tale correzione si rende comunque necessaria per glicemie superiori a 250-300 mg/dl, specie se associate a malessere, sete e poliuria.
La dose di insulina necessaria (in genere un analogo rapido) è calcolata utilizzando il fattore di correzione noto per quel bambino.
L'osservazione in ambiente medico è indicata per i bambini in età prescolare con iperglicemia difficilmente controllabile in corso di malattia febbrile con chetosi.
Con chetoacidosi (DKA) si intende un'emergenza clinica caratterizzata da:

- Iperglicemia (> di 200 mg/dl)
- Acidosi (pH < 7.30, bicarbonati < 15 mmol/l)
- Chetosi (β idrossibutirrato > 3 mmol/l)
- Glicosuria e chetonuria

La DKA può essere presente all'esordio di diabete o successivamente in soggetti con diabete in cui la terapia insulinica non sia adeguata (interruzione volontaria della terapia, mancato adeguamento, errori nella somministrazione, ecc.).
Deve essere trattata in ospedale con adeguata competenza ed esperienza, soprattutto nei casi di DKA grave e in bambini con età inferiore a 6 anni.

IL PIANO TERAPEUTICO

L'allegato, che richiama il Protocollo Tecnico-operativo per la prescrizione e fornitura degli ausili per Diabetici maggio 2014, potrà essere aggiornato in ragione della revisione del Protocollo citato.

A. Prescrizione e fornitura degli ausili per l'automonitoraggio della glicemia

E' prevista la stesura del Piano Terapeutico per il diabete per la fornitura di:

1. strisce per la determinazione della glicemia capillare
2. aghi per penne da insulina
3. lancette pungidito
4. stick urine per la determinazione di glicosuria e chetonuria
5. in alcuni casi anche strisce per la determinazione della chetonemia su sangue capillare.

La prima stesura è redatta dal TDPO, già durante il ricovero, affinché il personale ospedaliero possa verificare l'idoneità del materiale fornito.

La famiglia è tenuta a consegnare copia cartacea agli uffici dell'ASST di riferimento (consegna a mano agli sportelli o invio fax) al fine di reperire quanto necessario per eseguire terapia e autocontrollo a domicilio ed effettuare il necessario addestramento prima della dimissione.

DURATA E PRESCRIZIONE

<u>ANNUALE</u>

Se il quantitativo rientra in quanto previsto dalle Linee Guida di RL (fino a 125 strisce per la glicemia/mese se il paziente utilizza la terapia multi iniettiva, oppure fino a 175 strisce per la glicemia/mese se il paziente usa il microinfusore).

In questo caso può essere compilato sia dal TDPO che dal PDF.

<u>TRIMESTRALE</u>

Se i quantitativi prescritti sono superiori a quelli previsti dalle Linee Guida di RL, il piano terapeutico deve:

- essere supportato da relazione clinica
- avere durata trimestrale

Si intende tacitamente rinnovato qualora il fabbisogno permanga superiore ai quantitativi previsti, ma sia all'interno dei limiti massimi riportati nella relazione clinica (max +/- 50 strisce mese).

In questo caso, viene redatto dal TDPO e richiede comunque un rinnovo, corredato da nuova relazione clinica, allo scadere del 4° trimestre.

MODALITA' DI TRASMISSIONE

Il piano terapeutico deve essere inviato all'ufficio territoriale competente (consegna a mano o invio e-mail o fax) per la necessaria autorizzazione e attivazione.

Copia del piano autorizzato deve essere ritirata dal genitore e consegnata alla farmacia di riferimento che comunque può disporne on-line.

B. Prescrizione e fornitura dei sistemi per il monitoraggio del glucosio interstiziale sottocutaneo e microinfusori

Il Piano terapeutico per l'assistenza con sistemi di monitoraggio del glucosio interstiziale sottocutaneo e/o microinfusore, redatto dal medico del TDPO afferente ad apposito Centro di prescrizione, è soggetto a monitoraggio periodico da parte del Centro stesso ed ha validità fino a diversa decisione dello specialista prescrittore.

MODALITÀ DI CONDUZIONE DEL PIANO E DI GESTIONE DELLE FORNITURE

Il Piano terapeutico, redatto on-line su software regionale e contenente le specifiche del tipo di trattamento e del materiale necessario alla sua regolare conduzione, è soggetto a verifica da parte del Presidio Territoriale di residenza dell'assistito che dà avvio alle forniture periodiche del materiale di consumo, compresi gli eventuali sensori.

Lo specialista prescrittore è responsabile dell'avvio del piano, dell'addestramento e del mantenimento della capacità dell'assistito e/o del care-giver all'uso delle apparecchiature e del relativo materiale di consumo, della corretta conduzione del piano, della sua modifica e delle eventuali sospensione e conclusione che comunica tempestivamente al Presidio Territoriale di competenza.

ALLEGATO 3

Redatto su carta intestata del TDPO

PIANO INDIVIDUALE DI TRATTAMENTO DIABETOLOGICO
(LINEE GUIDA - GESTIONE DEL DIABETE A SCUOLA)

Questo programma è preparato dal diabetologo pediatra e condiviso con i genitori dello studente ed il pediatra/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.
Si precisa che "la somministrazione dei farmaci previsti nel piano non richiede il possesso di cognizioni specialistiche di tipo sanitario, né l'esercizio di discrezionalità tecnica da parte dell'adulto somministratore, né in relazione all'individuazione degli eventi in cui occorre somministrare il farmaco, né in relazione ai tempi, alla posologia ed alle modalità di somministrazione e di conservazione del farmaco".
Il Sig. _____, che esercita la potestà genitoriale sul minore sottoindicato, ha espresso il consenso al trattamento dei dati personali del medesimo (vedi allegato).

INFORMAZIONI GENERALI

Studente

Cognome e Nome _____

Data di nascita _____ Data di esordio del diabete _____

Scuola _____

Numeri di contatto per le informazioni

Genitore 1 _____ Telefono cellulare _____

Genitore 2 _____ Telefono cellulare _____

Pediatra/Medico di Famiglia

Nome e cognome _____

Telefono cellulare _____ Telefono fisso _____

Servizio di Diabetologia Pediatrica

Medici:

Dott.ssa ELENA PRANDI

Dott.ssa BARBARA FELAPPI

Contatti:

- Tel. 030/3996253 - Cellulare emergenza 338/6844921

Altri contatti di emergenza

Nome e Cognome _____

Tipo di relazione con lo studente _____

Telefono _____

GESTIONE QUOTIDIANA

Controllo della glicemia

Valori ottimali della glicemia: 80-130 mg/dl pre-prandiale; 100-180 mg/dl post-prandiale.

Orari abituali di controllo della glicemia: _____

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

□ Prima di svolgere attività fisica □ Se lo studente mostra segni di iperglicemia

□ Dopo aver svolto attività fisica □ 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

Dose abituale di rapida a pranzo: n° _____UI di insulina _____

n° _____ unità se la glicemia è _____

n° _____ unità se la glicemia è _____

n° _____ unità se la glicemia è _____

Telefonare sempre ai genitori per stabilire la dose ? SI / NO

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

- se il bambino non sta bene
- se il bambino non vuole assumere il pasto previsto
- se il bambino ha fatto attività fisica extra
- se il bambino ha presentato un'ipoglicemia
- ALTRO _____

Dose insulinica di correzione

Con una glicemia maggiore di _____ mg/dl (lontano dai pasti) eseguire _____ UI di insulina rapida.

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

Sintomi abituali di ipoglicemia: sensazione di fame

Trattamento dell'ipoglicemia: _____ grammi di zucchero semplice pari a:

- _____
- _____
- _____

CAPACITA' 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 da parte di un adulto per preparare o eseguire le dosi di insulina? SI / NO

PASTI E MERENDE ASSUNTI A SCUOLA

- Lo studente ha una dieta a carboidrati fissi ? SI / NO

- E' in grado di gestire in modo autonomo il pasto, gli spuntini? SI / NO
- Lo studente è indipendente nella gestione e/o nel calcolo dei CHO? SI / NO

ATTIVITA' FISICA E SPORT

- Una fonte di CHO ad azione rapida come _____ o _____ deve essere disponibile nel luogo di svolgimento delle attività fisiche o sportive
- Merenda prima di attività fisica _____
- Merenda dopo attività fisica _____
- Esenzione da qualche attività: nessuna
- Se la glicemia prima dell'attività fisica è inferiore a _____ mg/dl comportarsi come in caso di ipoglicemia e aspettare 30 minuti prima di iniziare l'attività fisica, che andrà eseguita comunque solo a correzione avvenuta
- Se la glicemia è compresa tra _____ mg/dl somministrare _____ grammi di zucchero semplice
- Se la glicemia prima dell'attività fisica è superiore a _____ mg/dl non serve somministrare nulla prima dell'attività fisica
- Se la glicemia è maggiore di _____ mg/dl evitare di fare attività fisica

URGENZE ED EMERGENZE

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

Il GLUCAGONE è un **FARMACO SALVAVITA** che deve essere somministrato allo studente in stato di incoscienza, con convulsioni o quando non è in grado di deglutire.

DOSE DA INIETTARE PER VIA INTRAMUSCOLARE (glutei, cosce) ripetibile dopo 15 minuti:

_____

AZIONI DA EFFETTUARE IN CASO DI IPOGLICEMIA GRAVE:

1. somministrare glucagone
2. chiamare il 112
3. chiamare i genitori o numeri di emergenza
4. somministrare zuccheri per bocca quando il bambino si riprende

PERSONA DI RIFERIMENTO PER LA SOMMINISTRAZIONE DEL GLUCAGONE:

_____

MICROINFUSORE

Per gli studenti con microinfusore:

Tipo di insulina utilizzata nel microinfusore_____

Tipo di set infusionale_____

Capacità dello studente ad usare il microinfusore:

Valutazione complessiva sull'autonomia (insufficiente, sufficiente, buona, piena autonomia):_____

Persona di riferimento per l'aiuto all'uso del microinfusore:

_____

MATERIALE/DOCUMENTI da fornire alla scuola da parte dei genitori

☐ Glucometro con relative strisce

☐ Lancette pungidito e relativo pungidito

☐ Siringhe da insulina o iniettore a penna con relativi aghi

☐ Insulina in uso

☐ Glucagone

☐ Zucchero o alimenti utilizzati abitualmente per la correzione delle ipoglicemie

☐ Autorizzazione alla somministrazione di farmaci a scuola/scarico di responsabilità

☐ Protocollo riconoscimento e trattamento ipoglicemia a scuola (All.)

☐ Protocollo conservazione e uso del Glucagone (All.)

☐ Piano alimentare personalizzato (per chi utilizza la mensa) (All.)

PROTOCOLLO DI RICONOSCIMENTO E TRATTAMENTO DELL' IPOGLICEMIA

Consigli per un corretto comportamento in caso di ipoglicemia:

COS'E' UNA IPOGLICEMIA:

per ipoglicemia si intende una glicemia bassa, cioè un valore della glicemia al di sotto di 70 mg/dL

COME SI MANIFESTA:

Pallore, sudorazione fredda, senso di fame, tremore agli arti, mal di testa, visione annebbiata, irrequietezza, comportamento inadeguato alle circostanze (esempio in bambini molto piccoli isolamento dal gruppo, estraniazione dalle attività); in rarissimi casi si può giungere allo svenimento.

Solitamente un soggetto in ipoglicemia presenta sempre tachicardia (battiti del cuore accelerati). In presenza di uno o più di questi sintomi, se è possibile, verificare il valore della glicemia, se non è possibile procedere comunque alla correzione.

COME SI CORREGGE

- Interrompere qualsiasi attività in corso e non lasciare mai da solo il bambino
- Se possibile misurare la glicemia
- Somministrare subito acqua zuccherata (3 cucchiaini o 2 zollette in mezzo bicchiere d'acqua) o succo di frutta zuccherato (100 ml oppure ½ lattina di bibita zuccherata oppure 3 caramelle)

  NB: nei bambini 15 gr potrebbero essere troppi, la quantità va calcolata moltiplicando il loro peso in Kg per 0.3.
- Dopo 10 minuti riprovare la glicemia, se questa permane al di sotto dei 70 mg/dl oppure se i sintomi persistono ripetere la somministrazione di zuccheri come sopra.
  - Se l'episodio si verifica prima di un pasto, procedere prima alla correzione, successivamente somministrare la dose di insulina e subito dopo far consumare il pasto.
  - Se l'episodio si verifica lontano dai pasti (es. nel pomeriggio), fare la correzione come sopra ed in seguito dare 2 biscotti o 2 fette biscottate o 3 grissini per evitare un nuovo calo della glicemia nelle ore successive, dal momento che l'effetto dell'insulina del pasto non è ancora terminato.
- Le bibite senza zucchero (es. Coca Cola light e bibite misura) o i dolcificanti (Saccarina, Aspartame, Sucaryl, Mivida, Dietor) non si possono impiegare per correggere una ipoglicemia, in quanto non hanno nessun effetto sulla glicemia.

- Qualora l'ipoglicemia provochi una perdita di conoscenza (svenimento o convulsioni), non si possono somministrare alimenti per bocca: occorre somministrare il glucagone (Glucagen) per via intramuscolare (vedi istruzioni glucagone):
  - ½ FIALA PER PESO < 25 KG
  - 1 FIALA PER PESO > 25 KG

ISTRUZIONI PER L'USO DEL GLUCAGONE

In riferimento all'utilizzo del farmaco **glucagone** (nome commerciale _____) al minore _____, frequentante la classe _____, affetto da diabete mellito tipo 1 ed in terapia sostitutiva con insulina, si forniscono le seguenti informazioni:

1. il glucagone è un farmaco salvavita
2. il glucagone si conserva in frigorifero ed è stabile fino alla data di scadenza; se tenuto a temperatura ambiente (max 25°C) è stabile per 18 mesi
3. è importante controllare periodicamente la data di scadenza del glucagone
4. la confezione GLUCAGEN HYPOKIT® contiene una fiala di liofilizzato ed una siringa con il solvente: la soluzione va preparata al momento dell'uso, secondo le seguenti istruzioni:
   a. sciogliere la parte liofilizzata con il sovente presente nella siringa ed aspirare la soluzione così ricomposta con la siringa stessa
   b. una volta ricostituito (eliminando l'aria eventualmente presente nella siringa), il glucagone deve essere iniettato immediatamente
5. il glucagone può essere somministrato da chiunque si trovi in presenza di un bambino/ragazzo con diabete in situazione di incoscienza (o impossibilità a deglutire cibi o bevande)
6. la somministrazione di glucagone non presenta alcun tipo di pericolosità
7. la dose di glucagone da iniettare per il bambino/ragazzo _____ è di:

   mezza fiala □ fiala intera □
8. la somministrazione di glucagone fa effettuata per via intramuscolare nella coscia o nella parte alta del gluteo

9. in caso di somministrazione accidentale di glucagone in un vaso sanguigno o sottocute non vi è alcun pericolo
10. una volta somministrato, entro 5-10 minuti, il glucagone determina un innalzamento della glicemia, con ripresa della conoscenza e quindi, la possibilità di poter nuovamente somministrare glucosio per bocca
11. somministrare glucagone ad un bambino/ragazzo che non è in ipoglicemia non comporta alcun pericolo per il paziente (e nemmeno per colui che somministra il glucagone)

Ogni modifica al presente piano verrà comunicata alla scuola a cura dei genitori.

ALLEGATO 4

FAC SIMILE - Da redigere su carta intestata della Struttura

CERTIFICATO PER TRASPORTO INSULINA IN AEREO

Si certifica che il bambino _____

Nato a _____ il _____

Residente a _____

è affetto da diabete mellito insulino-dipendente in trattamento con terapia insulinica s.c. multiiniettiva/microinfusore.

Il trattamento insulinico non deve mai essere interrotto.

E' quindi necessario che il paziente abbia con sé il materiale necessario per il trattamento: fiale o cartucce per insulina, penne o siringa per insulina, aghi, glucometro, strisce reattive, pungidito e lancette, alimenti idonei alla correzione dell'ipoglicemia, glucagone.

Luogo e data

_____

In fede

Timbro e firma del

Medico Specialista

_____

NB: se la terapia avviene tramite pompa specificare, in aggiunta, che il paziente deve avere con sé, nel bagaglio a mano, anche il materiale per la sostituzione del set di infusione.

ALLEGATO 5

FAC SIMILE

CERTIFICATO DI IDONEITA' ALLA PRATICA DI ATTIVITA' SPORTIVA NON AGONISTICA DEL PAZIENTE AFFETTO DA DM1

Il bambino _____

nato/a a _____ il _____

residente a _____

sulla base della visita medica da me effettuata, dei valori di pressione arteriosa rilevati, nonché del referto del tracciato ECG eseguito in data _____, e in considerazione dei seguenti valori:

( ) Hb1Ac < 9 mg/dl

( ) assenza di ipoglicemie gravi e/o iperglicemia associate a chetonuria/chetonemia

non presenta controindicazioni in atto alla pratica di attività sportiva non agonistica.

Il presente certificato ha validità annuale dalla data del rilascio.

Luogo e data

_____

In fede

Timbro e firma del

Pediatra di Famiglia/Medico Curante

_____

ALLEGATO 6

RICHIESTA DI SOMMINISTRAZIONE DI FARMACI

IN ORARIO SCOLASTICO

DA COMPILARE A CURA DEI GENITORI DELL'ALUNNO E CONSEGNARE AL DIRIGENTE SCOLASTICO

I sottoscritti _____

genitori di _____

nato a _____ il _____

residente a _____ in via _____

frequentante la classe _____ della Scuola _____

sita a _____ in via _____

Essendo il minore affetto da _____

chiedono la somministrazione in ambito ed orario scolastico dei farmaci come da allegata proposta del medico Dr. _____ rilasciata in data _____.

Si precisa che si autorizza fin d'ora l'intervento per la somministrazione del farmaco da parte del personale individuato dal Dirigente scolastico.

Acconsento al trattamento dei dati personali e sensibili ai sensi del D.Lgs 196/03 (i dati sensibili sono i dati idonei a rivelare lo stato di salute delle persone).

( ) SI ( ) NO

Data _____

Firma dei genitori o di chi esercita la potestà genitoriale

_____ _____

Numeri di telefono utili:

- Genitori _____
- Pediatra di Famiglia/Medico Curante _____

(Allegare Piano Individuale di trattamento diabetologico - Linee Guida per la gestione del diabete a scuola rilasciato dalla struttura ospedaliera)