

BUONA VITA DA MALATO DI DIABETE TRA RINUNCE  
SODDISFAZIONI E RICHIESTA DI INNOVAZIONE

VENERDÌ 13 NOVEMBRE



**Giusi Salzano,**

Centro di Riferimento Regionale di Diabetologia Pediatrica  
AOU Policlinico «G. Martino» Messina



# I PDTA in diabetologia pediatrica

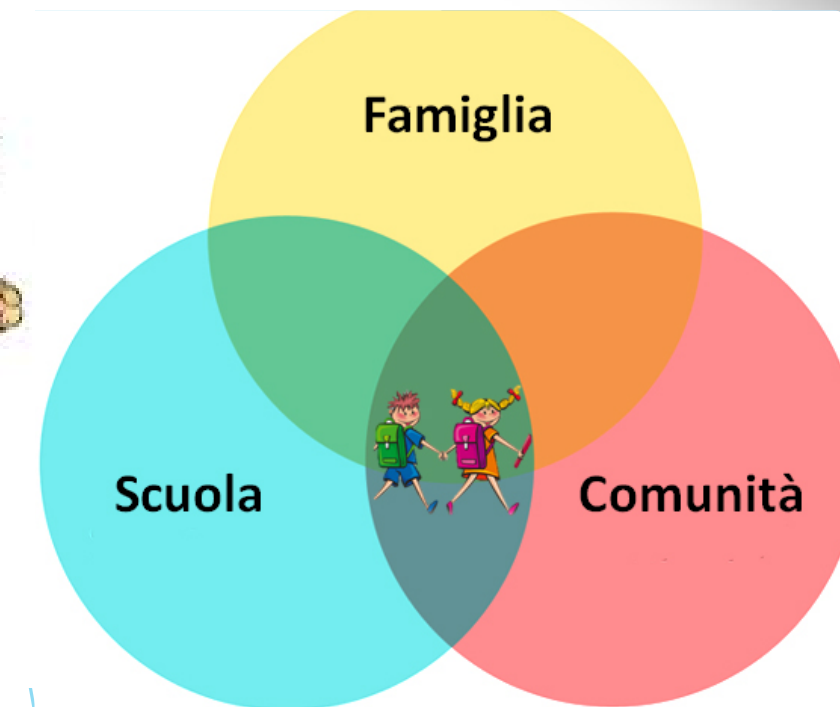
Giusi Salzano

Centro di Riferimento Regionale di Diabetologia Pediatrica

AOU Policlinico «G. Martino» Messina

## Background

- ▶ La gestione di un bambino/adolescente con diabete è del tutto **diversa** da quella di un adulto per motivi fisiologici, psicologici, nutrizionali e relazionali
- ▶ Il diabete **interferisce in ogni aspetto della vita** e delle esperienze del bambino, richiedendo un impegno di tutto il nucleo familiare, della scuola e della comunità in genere
- ▶ La cura di un bambino con diabete deve essere considerata un vero e proprio **“investimento sociale”** per l’individuo e la società
- ▶ Un investimento, perché nell’età pediatrica attraverso la **“prevenzione” delle complicanze** si riduce il peso biologico ed economico, obiettivi che vanno perseguiti come valori primari
- ▶ La cura deve contenere una **forte impronta psico-sociale**.

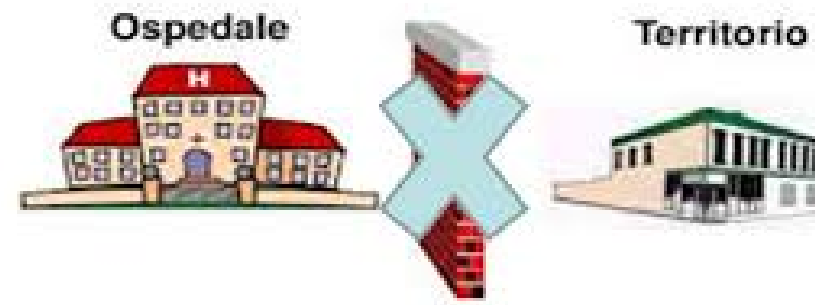


## Background

- ▶ E' necessario che la prevenzione, la diagnosi e la cura siano affrontate in area pediatrica, da **personale dedicato e con specifica formazione**
- ▶ L'assistenza diabetologica in età evolutiva deve essere affidata al **pediatra** e dovrebbe essere strutturata su un livello base (**PLS/MMG**) e uno **specialistico**, organizzato secondo il modello in **rete di Centri di Riferimento Regionali e Centri Satellite**, in accordo con le normative regionali e con le Linee di indirizzo per la promozione ed *il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali in area pediatrico adolescenziale* (Conferenza Stato-Regioni del 21.12.2017)
- ▶ Inoltre è necessario che le aree della **Diabetologia pediatrica e dell'adulto siano fra di loro collegate**, in particolare al momento della transizione dal Centro pediatrico a quello dell'adulto



## Background



- ▶ La realizzazione di un **Percorso diagnostico-terapeutico assistenziale (PDTA) ospedale-territorio** per i pazienti con diabete mellito di età 0-18 anni è una **priorità**, in quanto il diabete in età pediatrica è tra le patologie croniche più frequenti, richiede un importante impiego di risorse e di presidi per la gestione della patologia e una gestione multi-professionale per la presa in carico globale del paziente
- ▶ Per tali motivi il Piano Nazionale per la malattia Diabetica (GURI n.32 del 07/02/2013) ha invitato le Regioni e le Aziende Sanitarie all'adozione di PDTA specifici per il diabete mellito attraverso la formazione locale di gruppi di lavoro multi-professionali e ad utilizzare **indicatori per la valutazione periodica della performance e della qualità dell'assistenza**

## Nei PDTA è necessario che siano definiti in maniera chiara


- ▶ Gli Obiettivi e le Finalità
- ▶ I Criteri di inclusione dei pazienti nel percorso diagnostico terapeutico
- ▶ I Campi di Applicazione e le Responsabilità
- ▶ La Descrizione del Percorso: Come, Quando e Perché
- ▶ Gli Indicatori per la valutazione della Performance e della Qualità dell'Assistenza



# Qual è lo stato dell'arte dei PDTA nel diabete in età evolutiva in Italia?

C'è una visione a Silos o a Vasi Comunicanti?????

<http://www.siedp.it/pagina/824/pdta+-+percorsi+diagnostici-terapeutici+assistenziali>

 <p>Società Italiana di Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica</p>	<p><b>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE OSPEDALE TERRITORIO PER LA GESTIONE ED IL TRATTAMENTO DEL PAZIENTE CON DIABETE IN ETÀ PEDIATRICA</b></p>	<p><b>Rev.1</b> <b>Pag. 1/66</b></p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

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

Revisione 1

approvato dal Comitato Direttivo SIEDP in data 26/02/2018




## Finalità ed obiettivi

- ▶ Fornire un dettagliato PDTA ospedale-territorio nazionale per i pazienti pediatrici (0-18 anni) con diabete che afferiscono alle Strutture Pediatriche di Diabetologia, al fine di realizzare un **miglioramento continuo del processo di cura**, attraverso la riorganizzazione dei servizi attuali verso la prospettiva di un sistema più orientato all'efficacia, all'efficienza e *all'attenzione ai bisogni complessivi (non solo clinici)* dei pazienti.

## Campo di applicazione e responsabilità

Matrice delle responsabilità per le attività del percorso

	INFERMIERI	PEDIATRA DIABETOLOGO	DIETISTA	PSICOLOGO	SEGRETERIA / DATA MANAGER	OCULISTA	DIABETOLOGO DELL'ADULTO
Arruolamento e accettazione del paziente	X				X		
Rilevazione parametri antropometrici	X	X	X				
Esecuzione prelievi	X						
Gestione esami/referti di laboratorio	X				X		
Certificazioni		X			X		
Controllo presidi / scarico dati dal glucometro / sensore	X	X			X		
Colloquio medico		X					
Valutazione oculistica						X	
Valutazione dietologica			X				
Valutazione psicologica				X			
Prenotazione/Spostamento appuntamento	X				X		
Disponibilità telefonica/ Telemedicina	X	X					
Consulenze per insegnanti	X	X	X	X			
Gruppi motivazionali per adolescenti	X	X	X	X			
Percorso di transizione	X	X		X			X



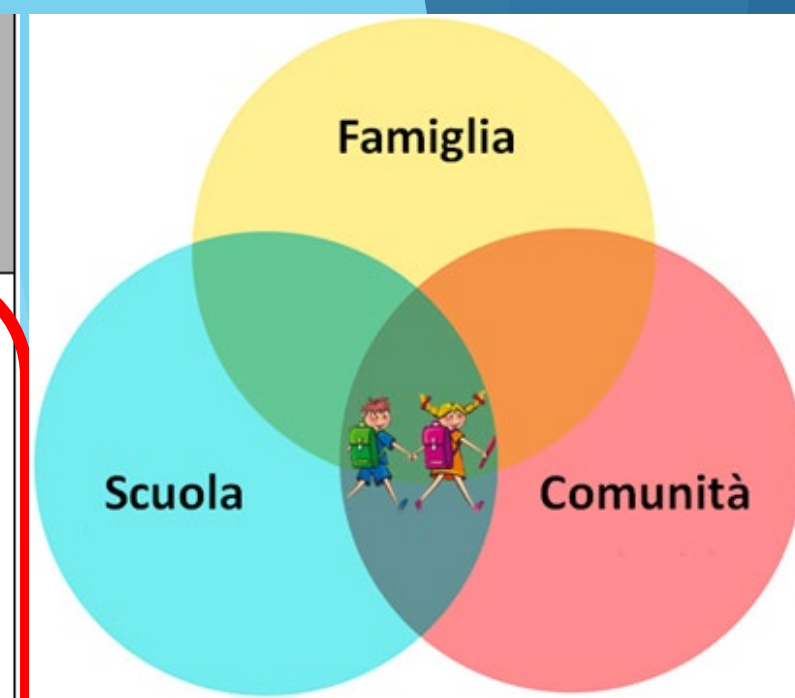
Società Italiana di  
Endocrinologia e  
Diabetologia Pediatrica

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

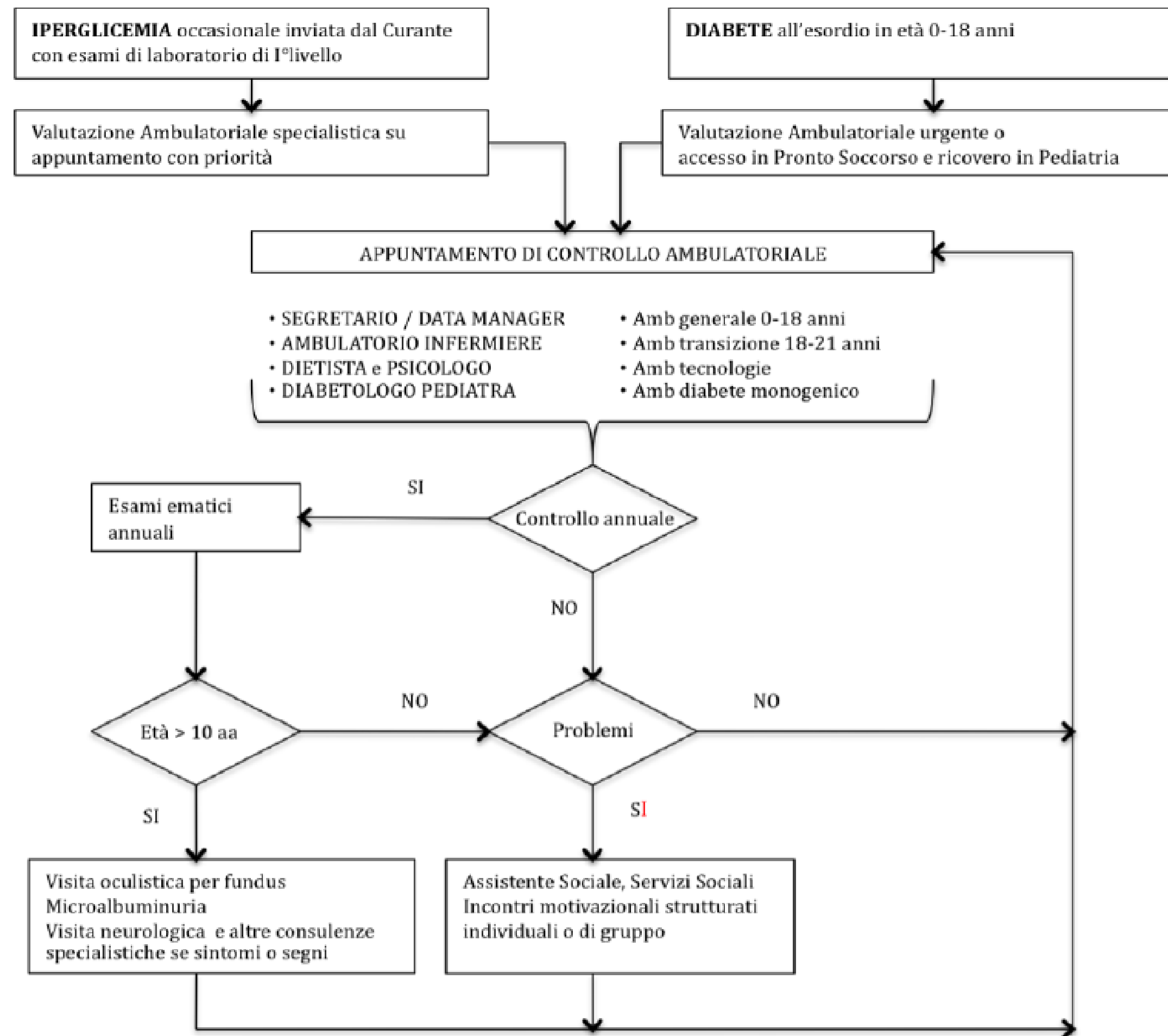
Rev.1  
Pag. 1/66



Attività	Chi fa e responsabilità	Come	Quando	Dove	Perché	Documenti/Registrazioni
Interventi educativi per e nelle scuole	Tutto il team <b>Associazioni</b> ASL personale formato	Incontri con insegnanti/operatori scolastici di pazienti con recente esordio di diabete o di pazienti noti che frequentino una nuova scuola o abbiano problematiche nella gestione del diabete a scuola.	Auspicabile poco dopo l'esordio del diabete	Centro di Diabetologi a  Nelle Scuole (Associazioni e ASL)	Facilitare l'inserimento del bambino con diabete a scuola	Protocollo per l'inserimento del bambino con diabete a scuola.
Corsi di aggiornamento per operatori sanitari	Tutto il team	Corsi di aggiornamento per infermiere e medici degli Ambulatori e del Reparto di Pediatria e PLS/MMG sulla Diabetologia pediatrica e le nuove tecnologie.	Al bisogno. Almeno annuale	Aule dedicate	Formazione continua in diabetologia pediatrica	Manuale o slides del corso
Incontri motivazionali per adolescenti	Medico, Infermiere Psicologo e dietista	Incontro di gruppo con pazienti con diabete tipo 1 in età adolescenziale.	Periodico, in base alle esigenze	Centro di Diabetologi a	Permettere la condivisione tra pari e l'educazione non formale	Cartella informatizzata
Percorso per la transizione pianificata al Centro dell'Adulto	Tutto il team	Percorso di transizione svolto dal "Team di transizione" secondo Linee Guida intersocietarie	Periodico /Mensile	Centro di Diabetologi a Pediatrica e dell'Adulto	Passaggio graduale dal Centro Pediatrico a quello dell'adulto	Cartella informatizzata, possibilmente condivisa



4.1 Flow chart di sintesi del percorso



## a) CHETOACIDOSI

La chetoacidosi diabetica (DKA), è un'emergenza clinica che necessita di ricovero in ambiente ospedaliero e, se non prontamente diagnosticata e trattata, è tutt'ora causa di mortalità e morbidità. È pertanto indispensabile che venga gestita in Strutture che abbiano adeguata competenza nel trattamento, con Team esperti e sotto la supervisione di un Pediatra diabetologo. Questo diviene tassativo per tutti gli episodi di DKA grave e per episodi di DKA in bambini con età inferiore ai 6 anni. La DKA si può manifestare all'esordio del diabete oppure in soggetti con diabete già noto per l'interruzione (volontaria o accidentale) della somministrazione di insulina e/o per mancato adeguamento della dose in corso di malattie intercorrenti o traumi.

## b) IPOGLICEMIA

## c) EDUCAZIONE TERAPEUTICA

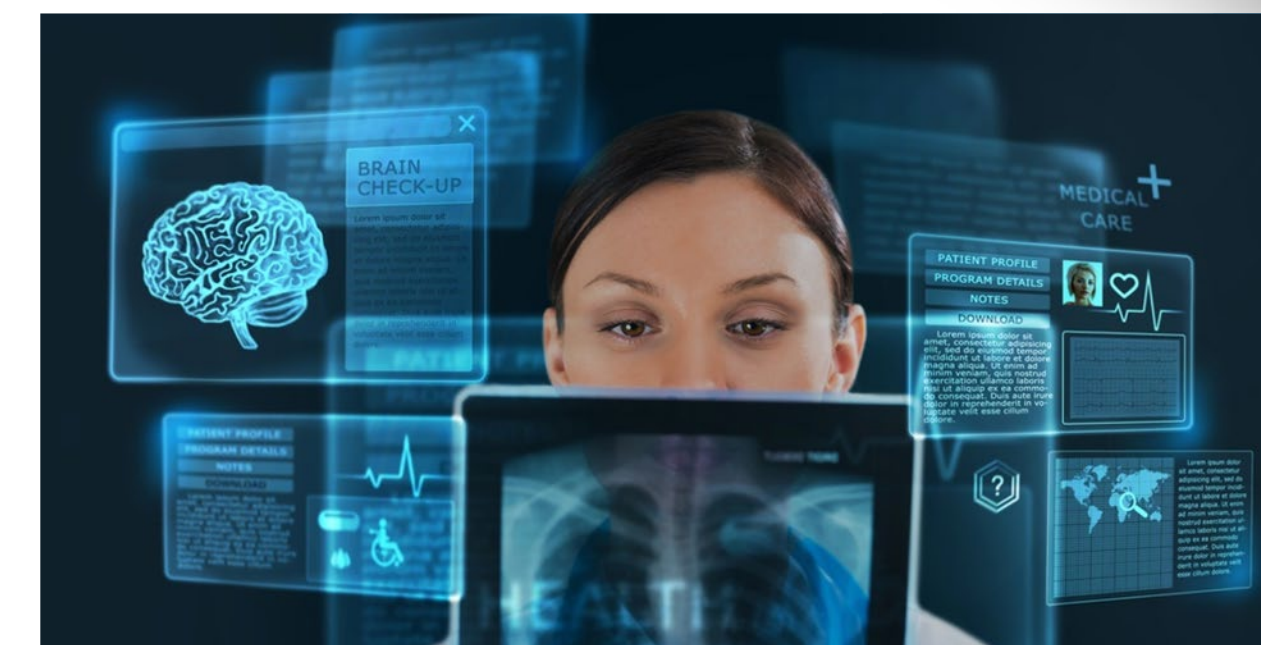
### 2. CARATTERISTICHE DELL'EDUCAZIONE TERAPEUTICA

- Strutturata, condivisa e con protocollo scritto;
- Condotta da educator formati (team);
- Avere un livello qualitativo certificato;
- Verificata e aggiornata.

5. Monitoraggio e indicatori per la valutazione dei risultati

5.1 Indicatori di struttura secondo International Diabetes Federation (IDF) e International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD)

Indicatore di struttura	Standard	Osservato
<b>Team multidisciplinare</b> Pediatra diabetologo dedicato, secondo la normativa vigente Infermiere dedicato Dietista dedicato Segretario – Data manager Psicologo dedicato Consulente neuropsichiatra infantile Consulente oculista, neurologo, nefrologo, endocrinologo, gastroenterologo, cardiologo, medico dello sport. Assistente sociale	>90% dei pazienti sono seguiti da un team multidisciplinare	
Linea telefonica dedicata 24/24 ore (strutturata a livello aziendale)	>90% dei pazienti sono seguiti da un centro con linea dedicata 24/24 ore	
<b>Linee guida per lo staff</b> Chetoacidosi, ipoglicemia severa, malattie intercorrenti, digiuno prolungato per interventi maggiori	Tutti i bambini sono seguiti da un centro con tutte le linee guida	
<b>Revisione delle linee guida</b> Chetoacidosi, ipoglicemia severa, malattie intercorrenti, microinfusore e monitoraggio in continuo della glicemia	>90% dei bambini sono seguiti da un centro con revisione biennale delle linee guida	
<b>Telemedicina</b>	Attività per pazienti di aree disagiate	
Cartella clinica informatizzata	>98% dei pazienti sono registrati	



Telemedicina in epoca Covid-19 ...ma solo in alcune regioni



106 *Suppl. ord. n. 2 alla GAZZETTA UFFICIALE DELLA REGIONE SICILIANA (p. I) n. 56 del 23-12-2016 (n. 41)*

Allegato 1



REGIONE SICILIANA



ASSESSORATO DELLA SALUTE

Dipartimento Regionale per la Pianificazione Strategica

Servizio 8 – Programmazione territoriale ed integrazione socio-sanitaria

## **PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE (PDTA) PER PAZIENTI AFFETTI DA DIABETE MELLITO IN ETA' EVOLUTIVA (0-18 ANNI)**

## Algoritmo diagnostico per il PLS

**IPERGLICEMIA OCCASIONALE ( glicemia > 100mg/dl)**

ANAMNESI FAMILIARE PER DM  
 ANMNESI GRAVIDICA (polidramnios, diabete gestazionale)  
 AGA, SGA, LGA  
 SOVRAPPESO/OBESITA'  
 FARMACI (steroidi, neurolettici, etc)  
 COMORBIDITA' CON PATOLOGIE AUTOIMMUNI (celiachia, tiroidite, etc)  
 PATOLOGIE GENETICHE ASSOCIATE (Down, Prader-Willi, etc)  
 STATUS SOCIO-ECONOMICO

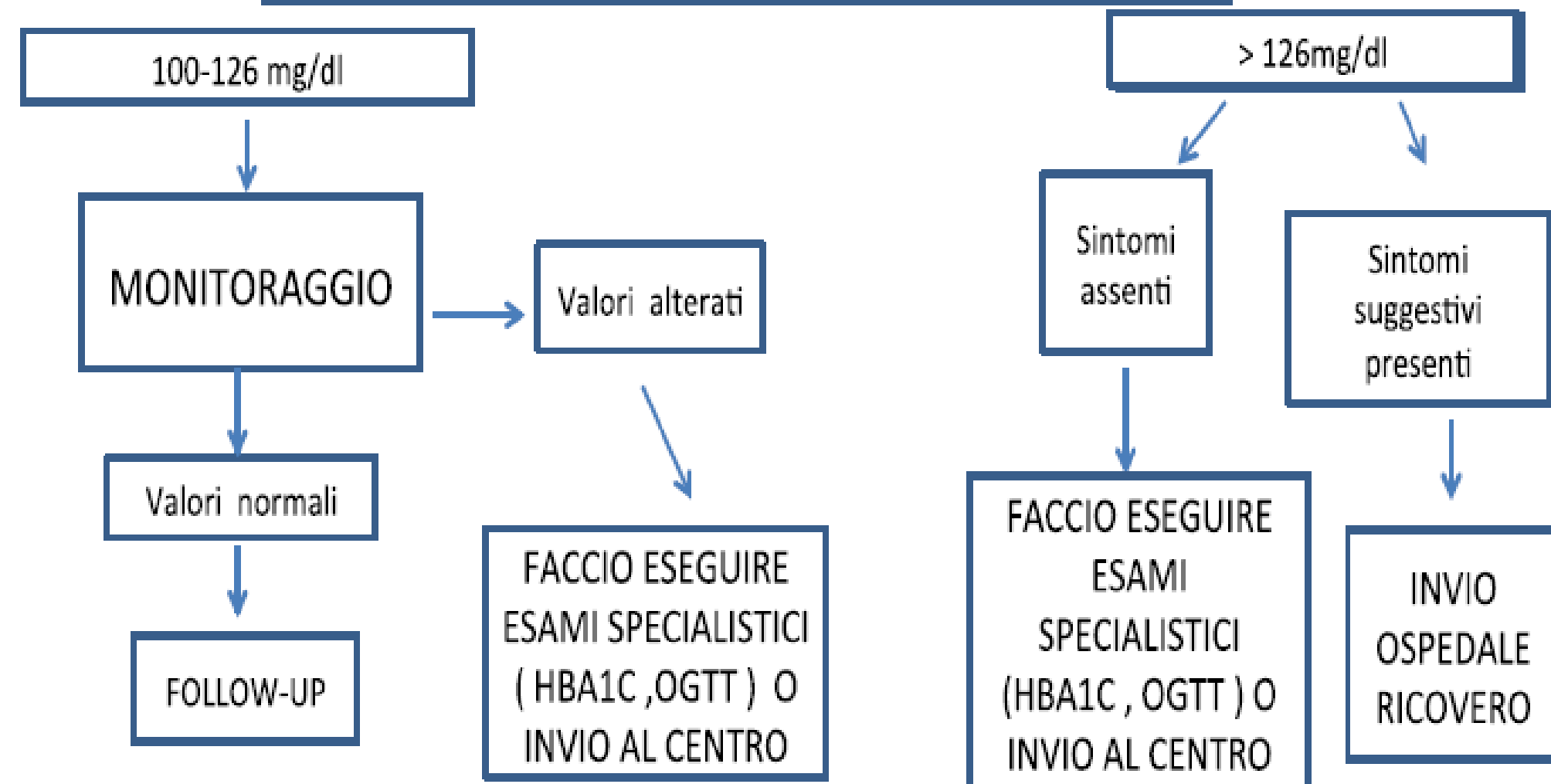




Fig.2 : Percorso diagnostico-terapeutico del paziente pediatrico con DT1



Fig.3 : Scheda del paziente pediatrico con diabete all'esordio in regime di ricovero ordinario

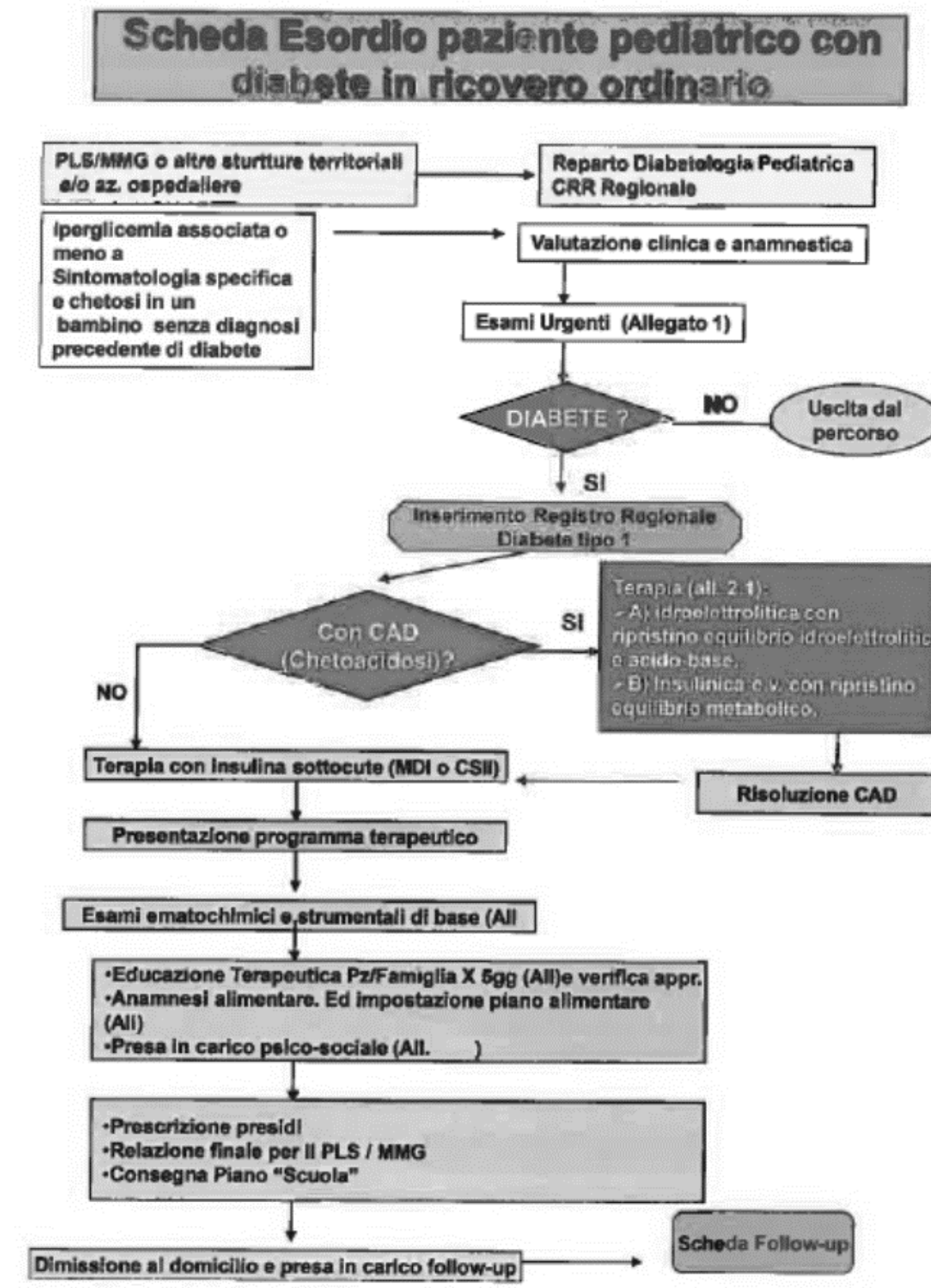


Fig.4: Scheda Follow-up ambulatoriale del diabete tipo 1

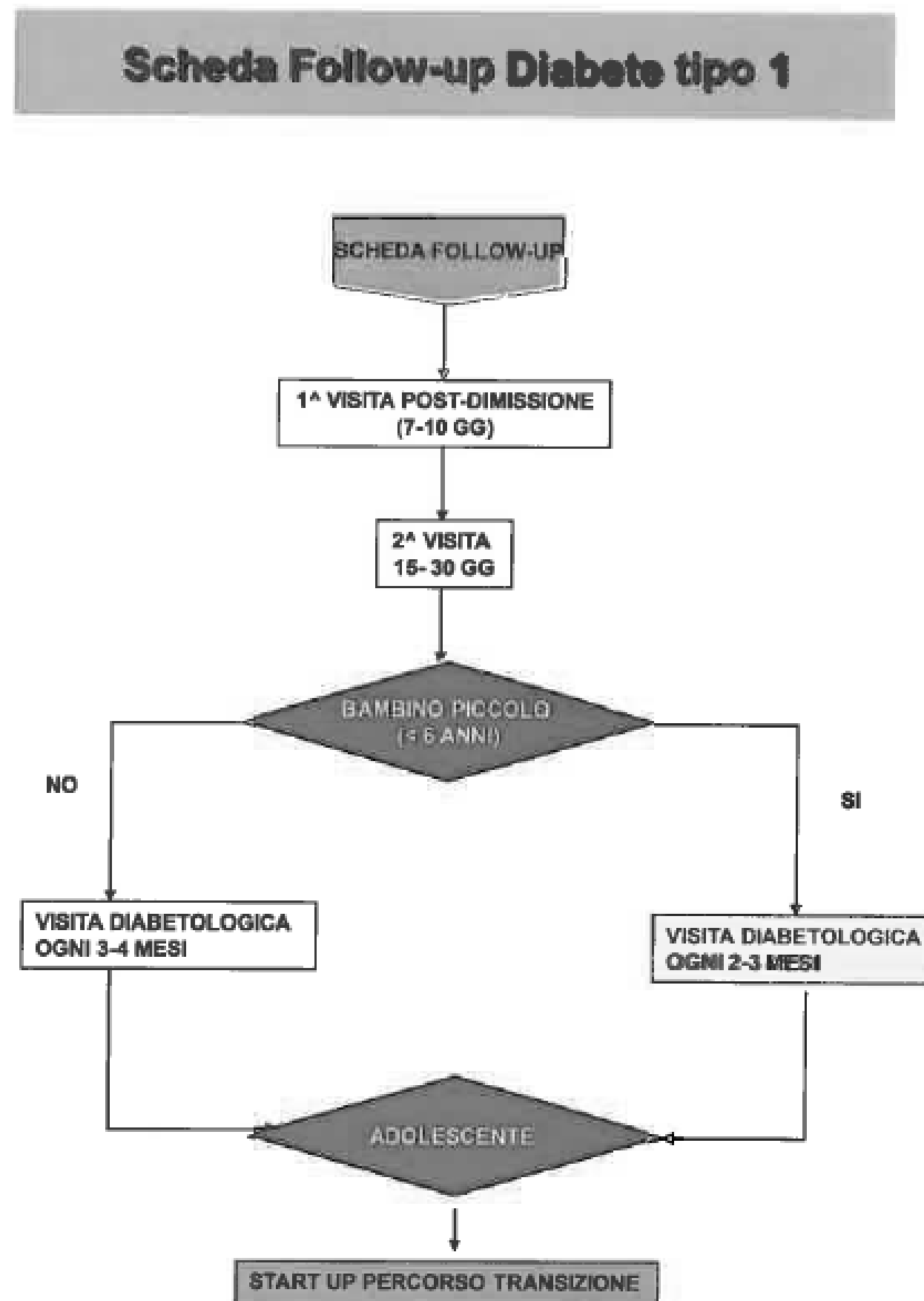
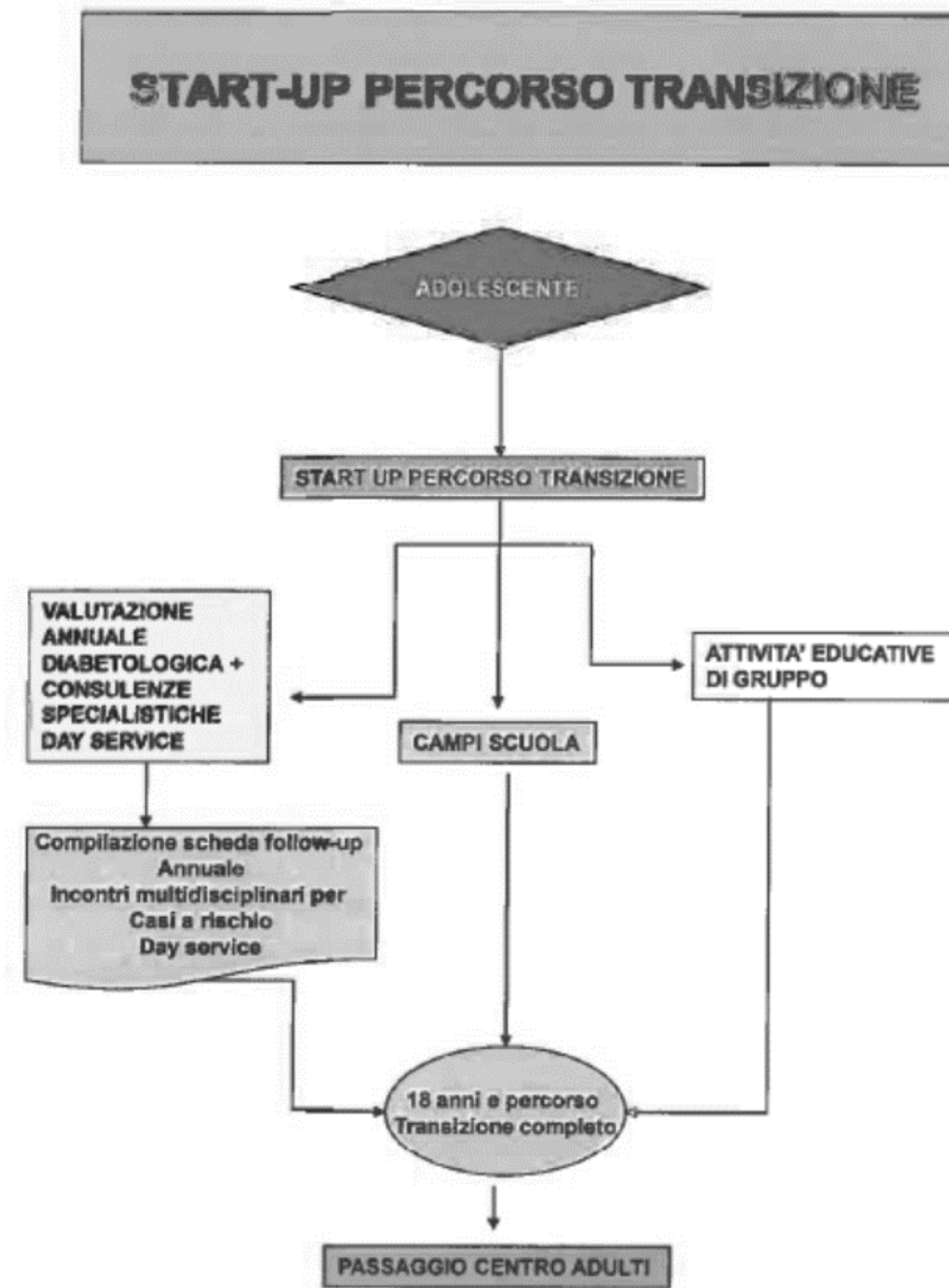


Fig.5: Percorso di Transizione del paziente con diabete tipo 1





Regione Siciliana



Documento curato da

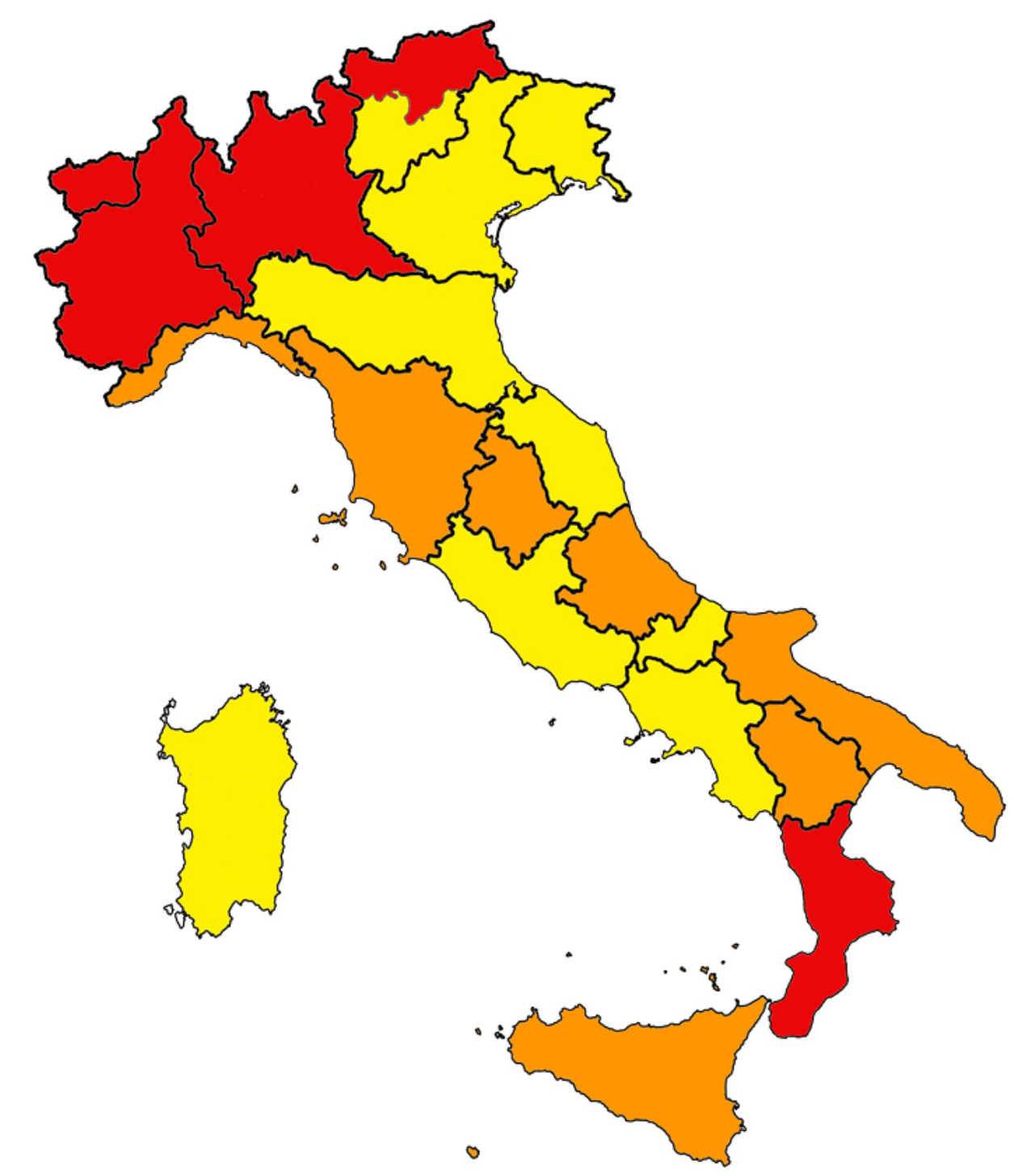
Fortunato Lombardo, Professore Aggregato, Dipartimento Scienze Pediatriche,  
AOU Policlinico Messina

Percorso  
Diagnostico  
Terapeutico  
Assistenziale  
nel  
**Diabete  
Giovanile**

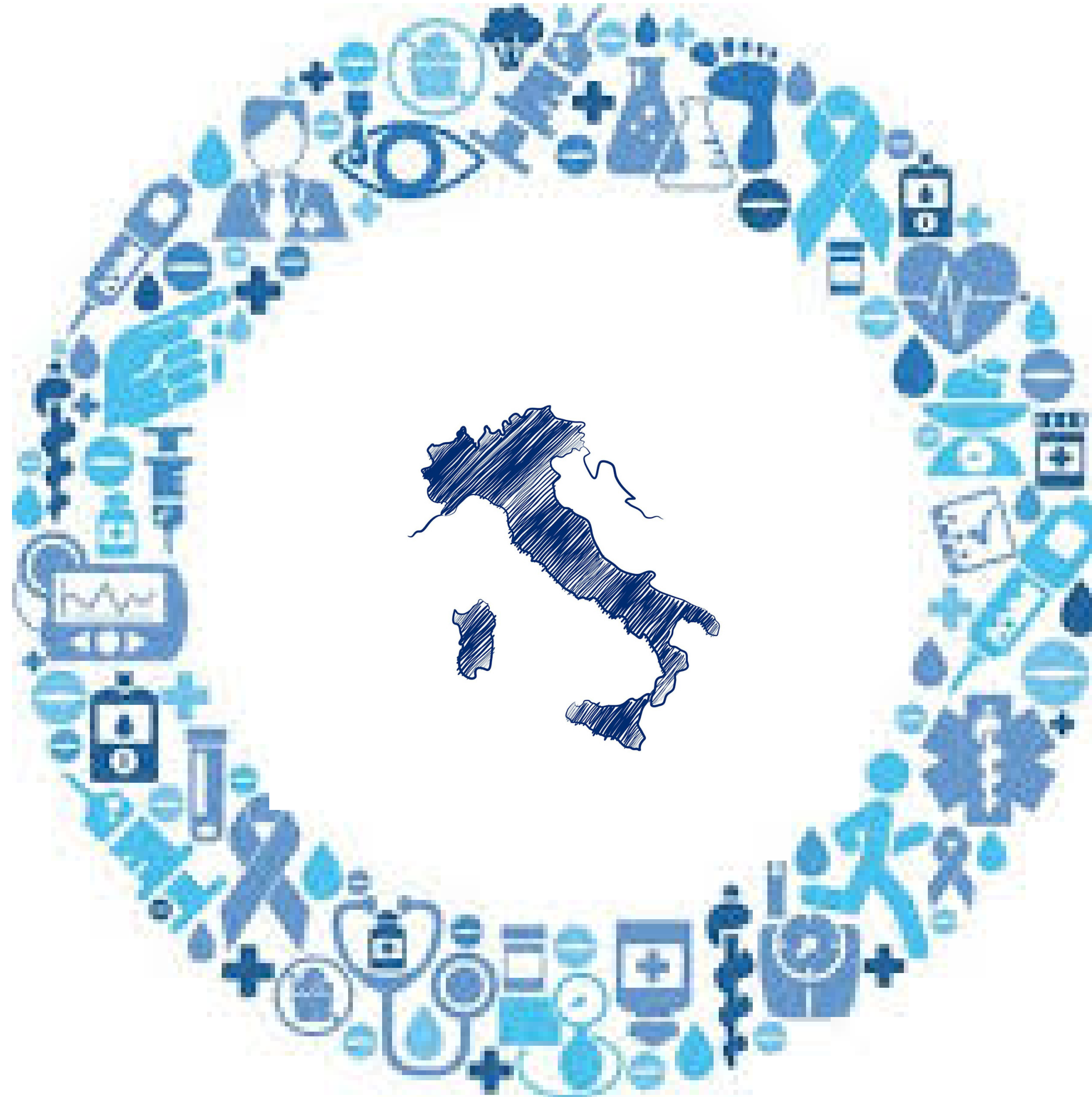
*Prima del PDTA  
della Regione  
Sicilia....*

**2015**

## Visione a silos o a vasi comunicanti: stato dell'arte



L'obiettivo deve essere la condivisione dei PDTA e l'uniformità dell'assistenza su tutto il territorio nazionale



## Miei personali Commenti per il Futuro: Implementazione e Condivisione

- ▶ Necessità di un PDTA nazionale condiviso per il bambino e l'adolescente con diabete
- ▶ Necessità di sottoporre a revisione i PDTA attuali
- ▶ Necessità di implementare i PDTA con nuovi aspetti emergenti, facilitando l'accesso e l'utilizzo delle nuove tecnologie (a volte vi sono differenze intraregionali..... da provincia a provincia....)
- ▶ Implementare il coinvolgimento e la condivisione con tutti gli Attori del PDTA (PLS; MMG, Famiglia; Scuola; TEAM, Associazioni, ....)--→ **Vera Prevenzione!!**
- ▶ Implementare i programmi di transizione (rendere meno «traumatico» il passaggio)
- ▶ Definire il campo di applicazione e »normare« la telemedicina a livello nazionale in ambito diabetologico pediatrico
- ▶ **Redigere i PDTA tenendo sempre presenti i reali «bisogni extraclinici» dei nostri pazienti**

