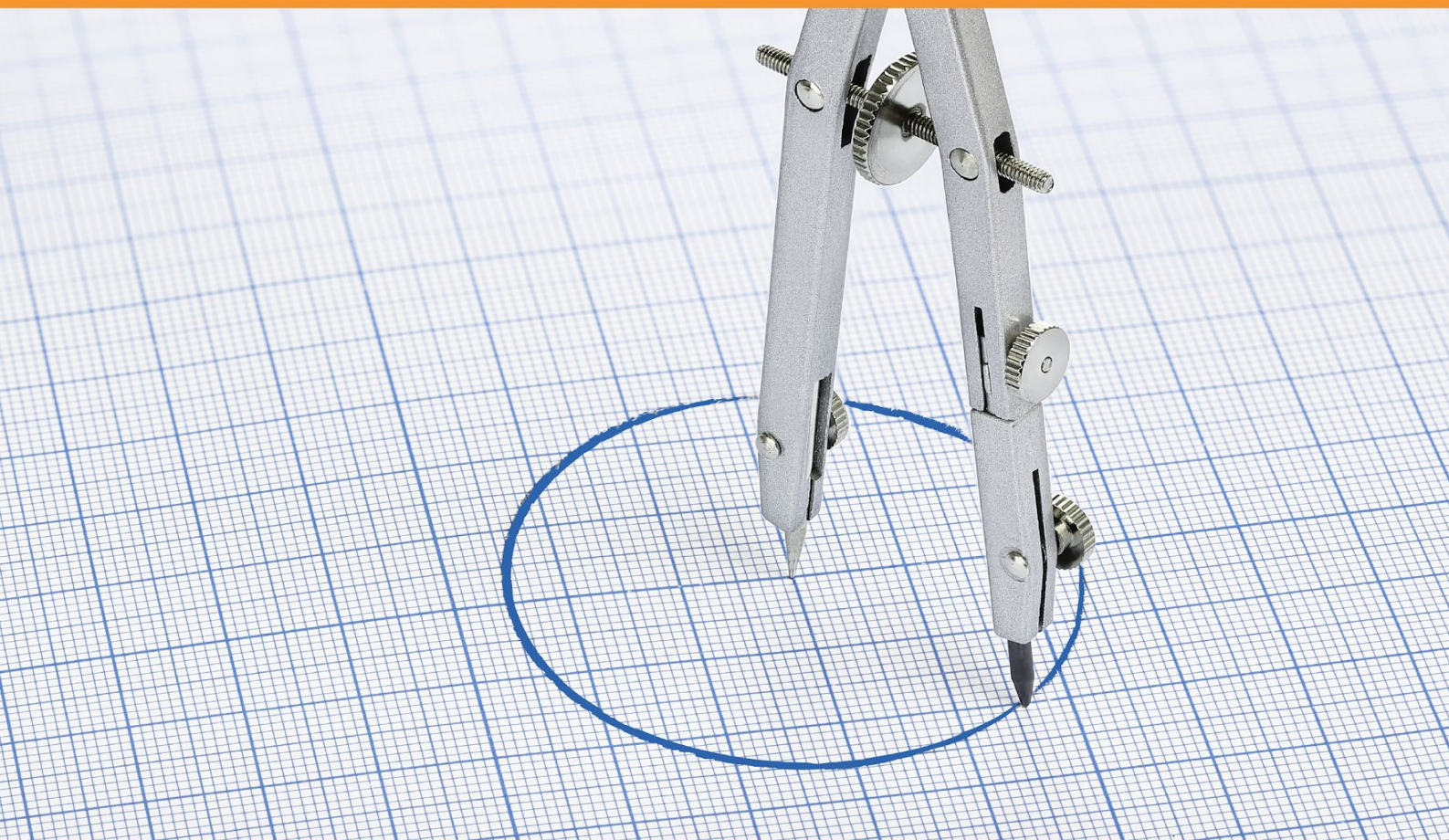


**16 DICEMBRE 2020**

## **CRESCERE CON IL DIABETE**

**Bambini, ragazzi e giovani adulti:  
dalla scoperta alla gestione del  
percorso assistenziale**

**DOCUMENTO DI SINTESI**



**[www.mondosanita.it](http://www.mondosanita.it)**

## INTRODUZIONE DI SCENARIO

La diagnosi tempestiva basata su una corretta comunicazione tra medico e genitore, unita ad una gestione della malattia che metta in relazione Centri di cura di riferimento e territorio, restano l'arma più importante per affrontare le diverse forme di diabete pediatrico:

- Il diabete di Tipo 1: malattia autoimmune, impossibile da prevenire, oggi ancora la più prevalente tra le malattie croniche in questa età (ha una incidenza di circa 20 bambini/100.000 di età 1-14 anni ed è più comune nel sesso maschile in un rapporto di 4 a 3), è in lenta ma continua crescita; circa 1.700 pazienti ogni anno vengono diagnosticati in Italia con diabete in età pediatrica, con nuovi pazienti provenienti anche da popolazioni in via di sviluppo: questo può comportare problematiche linguistiche e di accesso ai servizi sanitari.
- Il diabete mellito di tipo 2: ha una frequenza in aumento anche nei bambini e i principali fattori di rischio sono familiarità, sedentarietà, sovrappeso;
- Il diabete secondario ad altre malattie (esempio fibrosi cistica, malattie endocrinologiche) o legato all'assunzione cronica di terapia cortisonica;
- Il Mody (Maturity Onset Diabetes of the Young), forma rara di diabete (rappresenta il 5% di tutte le forme di diabete pediatrico) genetica-familiare, non autoimmune, causata da una mutazione di una sequenza di un singolo gene, importanti per sviluppo o funzionalità della  $\beta$ -cellula pancreatic.

## LO STATO DELL'ARTE DEL DIABETE PEDIATRICO: NUOVI FARMACI E TELEMEDICINA

La diabetologia pediatrica ha compiuto in questi anni passi enormi nell'approccio e nella gestione del paziente. E' cambiata drasticamente la gestione della terapia nel bambino, in particolare:

- Con lo sviluppo dei nuovi farmaci, sia tutti gli analoghi dell'insulina e di recente anche l'immissione in commercio del glucagone in somministrazione nasale
- Con lo sviluppo della tecnologia (sensori e microninfusori) che ormai ha portato ad avere quasi a disposizione di ogni singola famiglia una sorta di piccolo pancreas artificiale.
- Questo comporta una facilitazione del monitoraggio glicemico in modo continuo anche in remoto offrendo la possibilità di seguire il bambino anche quando va a scuola.
- **Queste novità hanno una forte richiesta di utilizzo ma ancora rimangono aperte alcune questioni** legate al costo elevato degli strumenti, la necessità di personalizzare la loro scelta e la gestione.
- Durante la pandemia Covid-19 Pediatri e Specialisti hanno adottato i sistemi della telemedicina per continuare a comunicare con i loro pazienti, come la televisita.

Nonostante questi progressi, gli esperti ammettono che il “diabete non può aspettare” e pertanto è necessario:

- Rafforzare la comunicazione/relazione tra medici e famiglie dei piccoli pazienti, per una diagnosi precoce della malattia e una migliore presa in carico. È, infatti, indispensabile che i genitori si rivolgano al pediatra o al medico di famiglia cercando di raccogliere i primi sintomi particolari della malattia, così semplicissimi esami consentiranno molto rapidamente di escludere o confermare il sospetto di diabete e di trattarlo con tempestività. Il ritardo diagnostico infatti può esporre a complicazioni anche molto gravi e che possono essere facilmente evitate (come la chetoacidosi: circa il 30%-40% dei bambini arrivano in ospedale in questa situazione, che se non prontamente diagnosticata e trattata in modo adeguato è purtroppo causa di mortalità)
- Una buona comunicazione tra Pediatri di libera scelta e Centri specialistici che, unita ad una organizzazione dei percorsi efficiente, consente fin da subito un’ottimale presa in carico che limiti fin da subito i danni di questa importante malattia cronica
- Usare al meglio le tecnologie
- Rafforzare il rapporto ospedale-territorio

## LA DIAGNOSI PRECOCE E IL FOLLOW UP PER EVITARE LE COMPLICANZE DEL DIABETE

perché UN BUON CONTROLLO GLICEMICO PROTEGGE DALLE COMPLICANZE, GUARDATE I DATI DEI 2 BOX A FIANCO A DESTRA

### Esiti

- Ogni 7 minuti una persona con diabete ha un attacco cardiaco
- Ogni 30 minuti una persona con diabete ha un ictus
- Ogni 90 minuti una persona subisce un’amputazione a causa del diabete
- Ogni 3 ore una persona con diabete entra in dialisi

### Complicanze

- Il 15% delle persone con diabete ha *coronaropatia*
- Il 38% delle persone con diabete ha *insufficienza renale* (può portare alla dialisi)
- Il 22% delle persone con diabete ha *retinopatia*
- Il 3% delle persone con diabete ha problemi agli *arti inferiori e piedi*



- 7-8 anni è la riduzione di aspettativa di vita nella persona con diabete non in CONTROLLO GLICEMICO
- 60% almeno della mortalità per malattie CV è associata al diabete

Annali AMD 2018, ISTAT 2017, Associazione Ricerca e Diabete, SID, Italian Diabetes & Obesity Barometer Report 2018



## CHETOACIDOSI NEL DT1

Sintomi alla diagnosi

Sete eccessiva	90,0%
Stanchezza	73,2%
Poliuria	84,6%
Perdita di peso	71,4%
Aumento dell'appetito	35,4%

Dopo una diagnosi errata/intempestiva di DT1, la **chetoacidosi diabetica** è una complicanza potenzialmente letale e rappresenta la principale causa di morte nei bambini con DT1 associandosi anche a un peggior outcome a lungo termine.

- Porta a danno cerebrale causato da edema (purtroppo molto sottostimato) e altre complicanze neurologiche importanti. **Sintomi cefalea, bradicardia, ma anche alterazioni di coscienza:** il ruolo dei PLS è molto importante (ascolto dei sintomi più diversi)
- Arrivare all'esordio rappresenta un problema per il fenomeno della cosiddetta **memoria metabolica** (stress ossidativo): se raggiunti alti livelli prima del controllo, il danno può generare complicanze importanti a distanza di anni
- **Fondamentale trattamento precoce** : attenzione alla iperglicemia persistente nel bambino (es\* Covid)!!!
- Recente studio, ha cercato di valutare l'incidenza di Chetoacidosi in **bambini/adolescenti** con diabete di nuova insorgenza effettuando poi una indagine retrospettiva online: nel **25% di tutti i partecipanti era stata fatta una diagnosi errata** (confusa con **influenza o altre malattie virali**).

Clinical Diabetes 2019 Jul; 37(3): 276-281 Cynthia Muñoz ,Anna Floreen ,Colleen Garey ,Tom Karly ,David Jelley ,G. Todd Alonso eAlicia McAuliffe-Fogarty

- La corretta comunicazione tra medico e genitori ha un ruolo importante ai fini di una corretta diagnosi della malattia (campanelli di allarme per i genitori sono poliuria, polidipsia, polifagia, dimagrimento) e ai fini di una **educazione alla gestione autonoma** della malattia:
- Dopo l'accertamento di un esordio di diabete sono importanti istruzione e formazione sulla malattia: i genitori devono essere formati sul regime alimentare del bambino/ragazzo, sulla corretta gestione della glicemia, su come modulare la somministrazione dell'insulina rispetto all'attività del bambino/ragazzo, ricevere supporto psicologico (il diabete stravolge completamente le abitudini di vita del paziente e della sua famiglia).
- Non sempre e ovunque c'è una facilità di comunicazione tra i Centri e il territorio:
- Le associazioni di pazienti stanno lavorando su questo aspetto per ottenere una integrazione tra territorio-ospedale e ospedale-territorio
- La sorveglianza di tutti gli aspetti legati alla qualità della vita del bambino (dalla salute psicofisica all'inserimento scolastico) anche con il sostegno di psicologi e attraverso monitoraggi sono aspetti sui quali i Pediatri di libera scelta possono essere di aiuto agli Specialisti.
- È importantissimo al termine del ricovero per esordio di diabete seguire regolarmente bambini e adolescenti, in questo contesto è importante avere a livello nazionale e regionale **Pdta specifici** che indichino anche come procedere e come seguire questi pazienti.

## CONCLUSIONI

Oggi curare e affrontare con efficacia il diabete si può grazie al forte impulso dell'innovazione che ha cambiato la gestione della terapia con un controllo della malattia semplice e più efficace; grazie a semplicissimi esami che oggi consentono la diagnosi della malattia; grazie a nuove formulazioni terapeutiche e nuovi strumenti di gestione (infusori per la somministrazione continua di insulina e sensori per il monitoraggio continuo della glicemia) e grazie a nuove tecnologie (sensori con allarmi, telemedicina, eccetera) che consentono di migliorare aderenza alle terapie, time in range e fin da subito rallentare e/o evitare le complicanze e danni a lungo termine. Ma ancora oggi la principale criticità resta la diagnosi tardiva che può esporre a complicanze anche molto gravi, nonché sintomi sottovalutati dai genitori e curanti, accesso all'innovazione lento e non uniforme, una buona comunicazione tra Pediatri di libera scelta e Centri specialistici unita ad una efficiente organizzazione dei percorsi che non è ancora stata uniformemente attuata in Italia.

Il diabete rappresenta un caso paradigmatico tra le malattie croniche

- Con diagnosi e presa in carico tardive che generano complicanze evitabili;
- La diagnosi e la presa in carico rapide del malato di diabete sono aspetti fondamentali e comunque da migliorare notevolmente attraverso l'impiego di percorsi strutturati e di tecnologie innovative
- Formazione, comunicazione/connessione, multidisciplinarietà sono aspetti fondamentali da implementare
- L'organizzazione delle cure deve vedere il coinvolgimento attivo di specialisti, Medici di Medicina Generale, caregiver e associazioni di pazienti
- Percorsi per la diagnosi e il follow up facilitati con strumenti dedicati: telemedicina e informatizzazione
- Accesso all'innovazione nei sistemi diagnostici e di monitoraggio oltre quella farmacologica potrebbe consentire di tenere sotto controllo da subito la malattia e ridurre le complicanze.

## **SONO INTERVENUTI NEL CORSO DELL' EVENTO:**

(i nomi sono posti in ordine Alfabetico)

**Pietro Buono**, Direttore Attività Consultoriali e Assistenza Materno Infantile - Referente Telemedicina Regione Campania

**Franco Cerutti**, Direttore S.C Endocrinologia e Diabetologia, Primario di Pediatria, Diabetologia e Malattie del ricambio, Ospedale Infantile Regina Margherita, Torino. Professore Associato di Pediatria, Università degli Studi, Torino

**Giulia Gioda**, Presidente Motore Sanità

**Dario Iafusco**, Responsabile Centro Regionale Diabetologia Pediatrica "G.Stoppoloni" AOU "Luigi Vanvitelli", Napoli. Vicepresidente Diabete Italia

**Fortunato Lombardo**, Professore Associato Pediatria UOC Clinica Pediatrica Policlinico, Università di Messina

**Claudio Maffeis**, Professore di Pediatria, Direttore Centro Regionale Diabetologia Pediatrica, Università e Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata, Verona

**Michele Mencacci**, Vice Segretario Regionale Umbria FIMP

**Barbara Predieri**, Professore Associato, Dipartimento Scienze Mediche e Chirurgiche Materno-Infantili e Adulto Università Unimore Modena e Reggio Emilia.

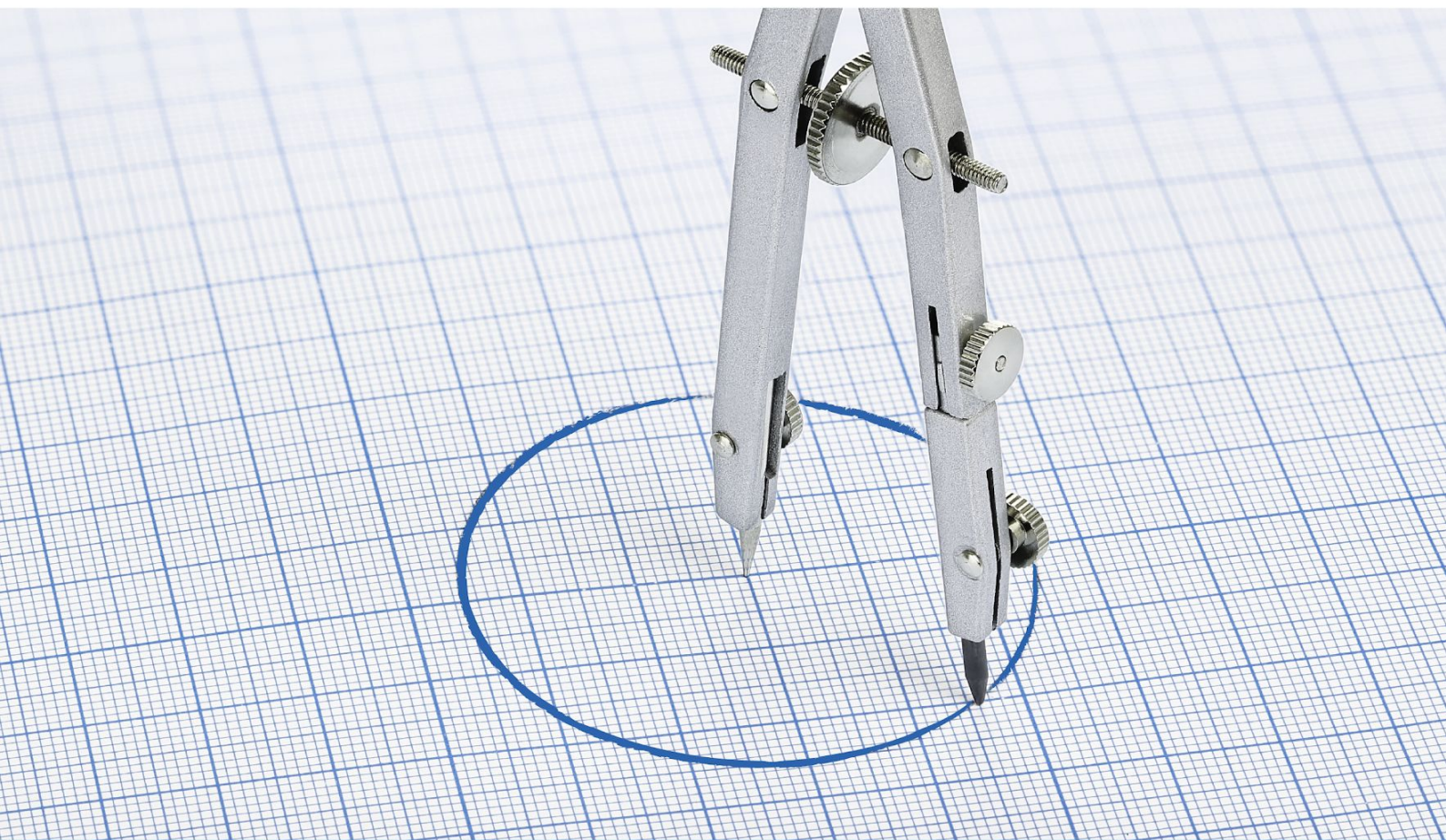
**Rita Lidia Stara**, Presidente Fe.D.ER Federazione Diabete Emilia-Romagna

**Stefano Zucchini**, Dirigente Medico Policlinico Sant'Orsola-Malpighi Bologna

Il webinar è stato realizzato da **Diabete Italia Onlus** e **Mondosanità** con il patrocinio di **Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome, Fe.D.E.R. - Federazione Diabete Emilia Romagna ODV, Servizio Sanitario Regionale Emilia-Romagna Policlinico Sant'Orsola e Università di Verona** e con il contributo incondizionato di **Sanofi**.

# Mondosanità

Con il contributo incondizionato di:



[www.mondosanita.it](http://www.mondosanita.it)