Il diabete tipo 1 nel Lazio: epidemiologia, dati degli Annali AMD e nuovi bisogni di cura

Professor Paolo Pozzilli MD

Università Campus Bio-Medico di Roma

Blizard Institute, Queen Mary University of London, UK

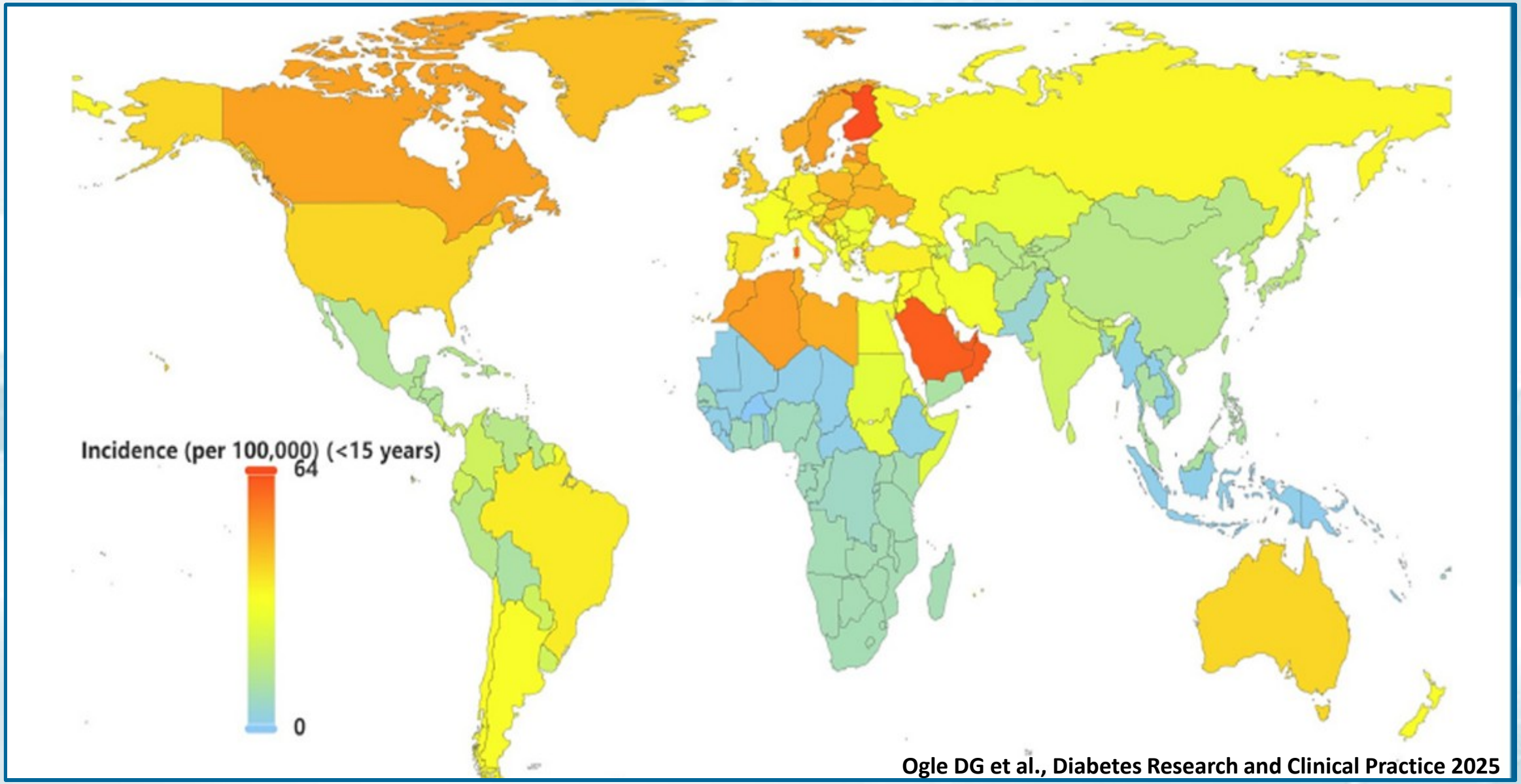
Editor in Chief, Diabetes Metabolism Research and Reviews



Questa lettura è dedicata a tutti gli amici/colleghi dell'AMD-SID Lazio, nel mese del 50° anniversario della mia tesi di laurea. Un percorso ricco di soddisfazioni personali e professionali che mi ha aiutato moltissimo nel raggiungimento degli obiettivi del lavoro che ho sempre amato da quando ho iniziato, e che mi sta ancora dando molte soddisfazioni.

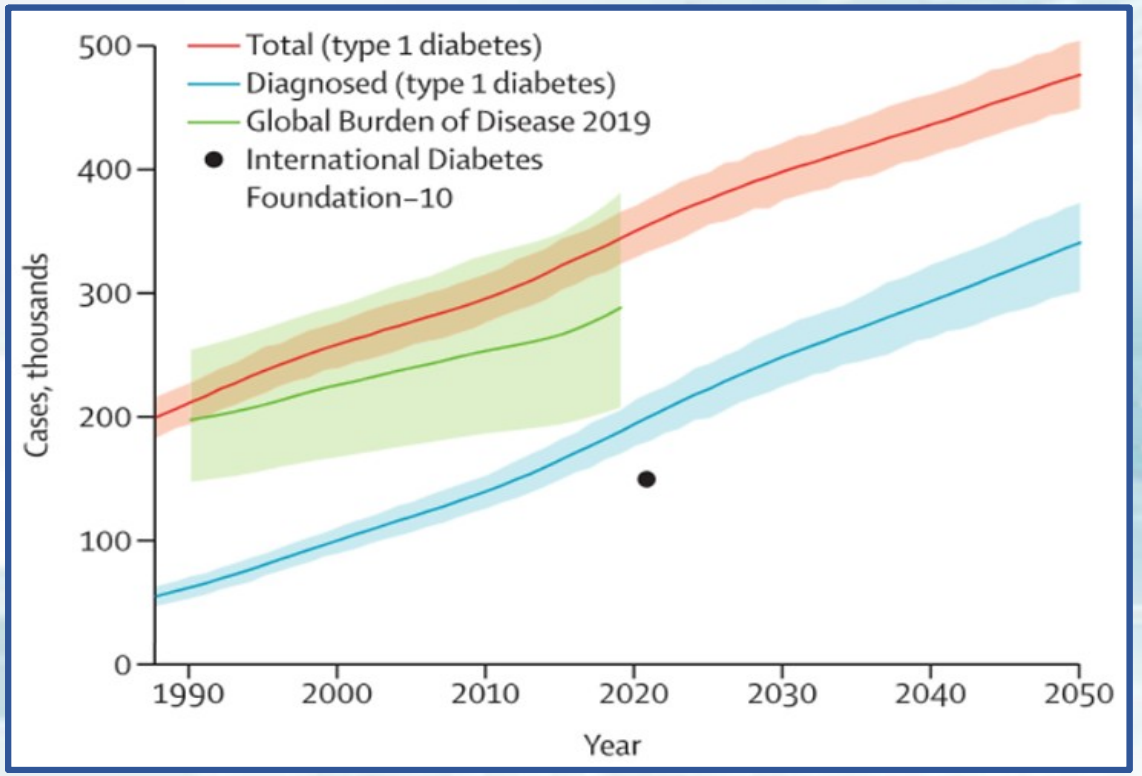
Epidemiology of Type 1 Diabetes

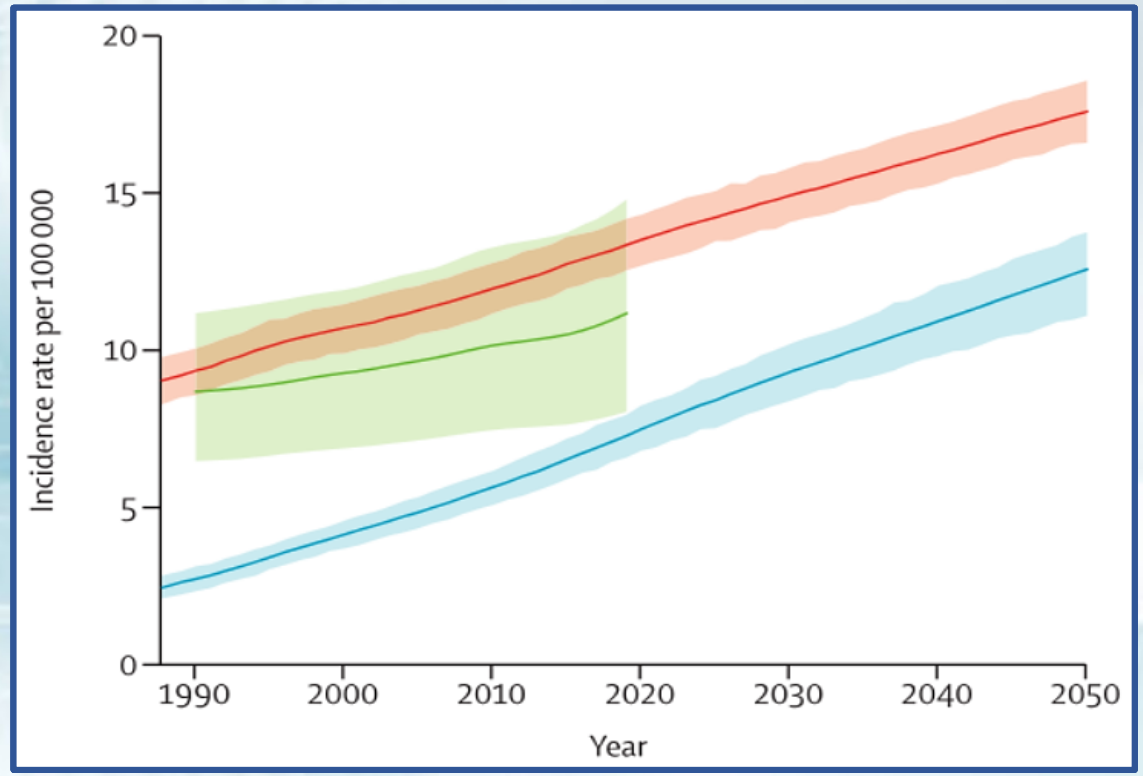
Estimated childhood and adolescent T1D total incidence rates by country 2025



Ogle DG et al., Diabetes Research and Clinical Practice 2025

Projected global incidence of type 1 diabetes



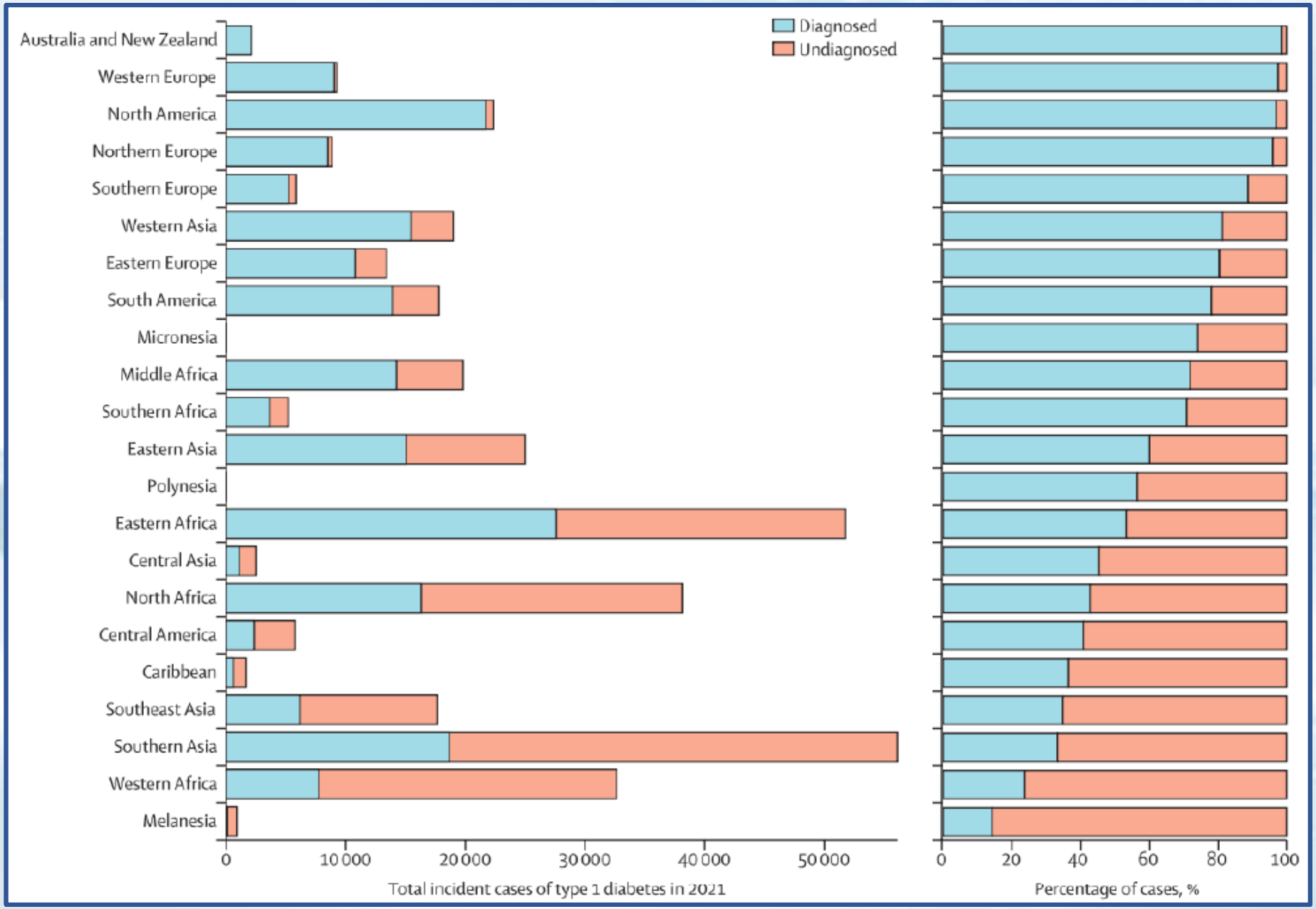


Gli autori hanno stimato che nel 2021 si siano verificati a livello globale 355.900 nuovi casi di diabete di tipo 1 (T1D) tra bambini e adolescenti, di cui il 56% è stato diagnosticato.

Il numero totale di nuovi casi pediatrici di T1D è previsto aumentare fino a 476.700 nel 2050.

Ward ZJ et al., Lancet Diabetes Endocrinol 2022

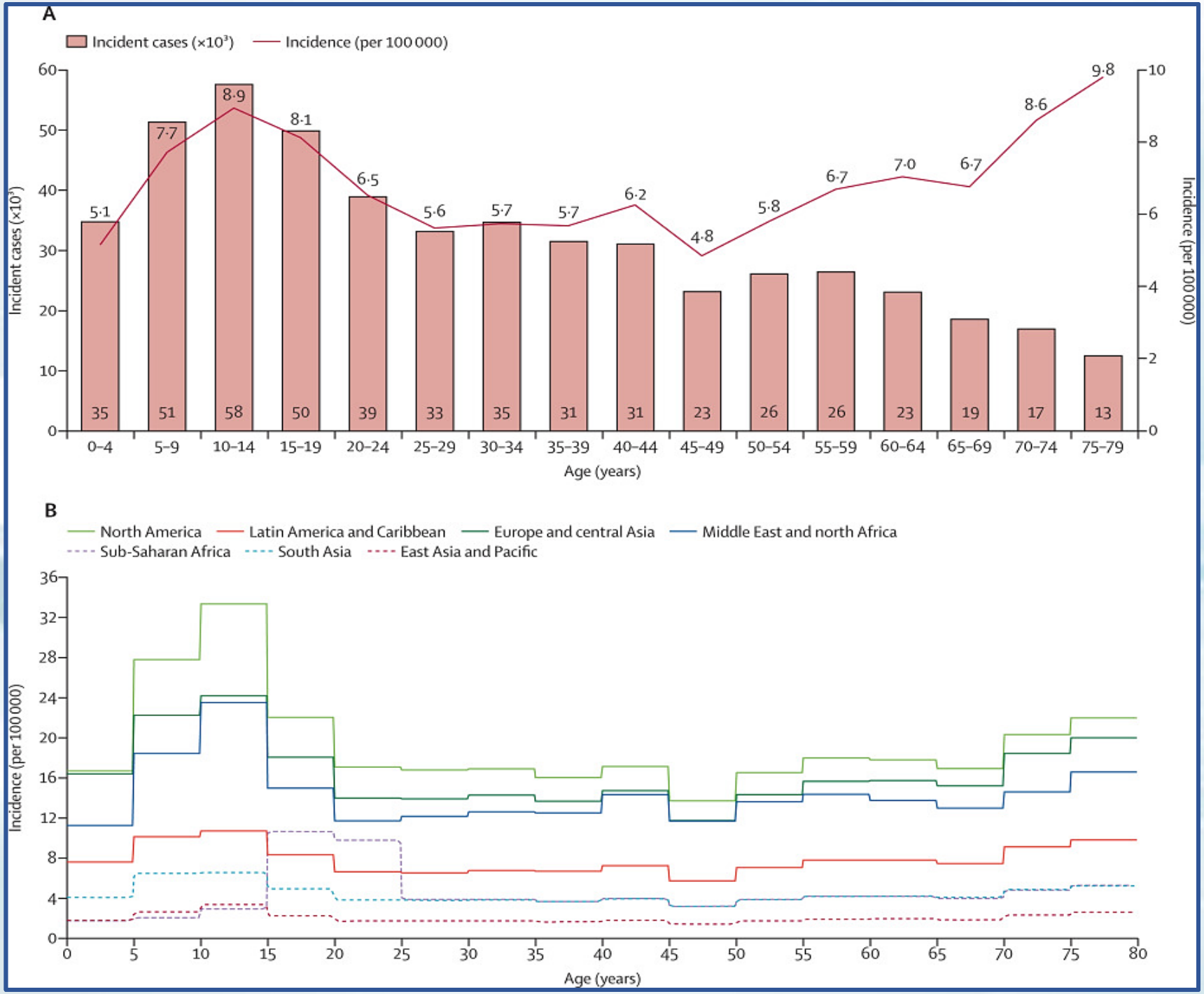
Estimated T1D cases in 2021 by region in children and adolescents aged 0-19 yrs



La sottodiagnosi stimata varia considerevolmente tra le diverse regioni: oltre il 95% dei nuovi casi viene diagnosticato in Australia e Nuova Zelanda, nell'Europa occidentale e settentrionale e nel Nord America/ Canada, mentre meno del 35% dei nuovi casi viene diagnosticato nell'Africa occidentale, nell'Asia meridionale e sud-orientale.

Ward ZJ et al.,
Lancet Diabetes Endocrinol 2022

Global incidence, prevalence, and mortality of T1D in 2021 with projection to 2040: a modelling study



Nel 2021, si stimava che nel mondo vi fossero circa 8,4 milioni di persone affette da diabete di tipo 1 (T1D): di queste, 1,5 milioni (18%) avevano meno di 20 anni, 5,4 milioni (64%) avevano un'età compresa tra 20 e 59 anni e 1,6 milioni (19%) avevano 60 anni o più.

Gregory GA et al., Lancet Diabetes Endocrinol 2022

Il diabete tipo 1 in Europa

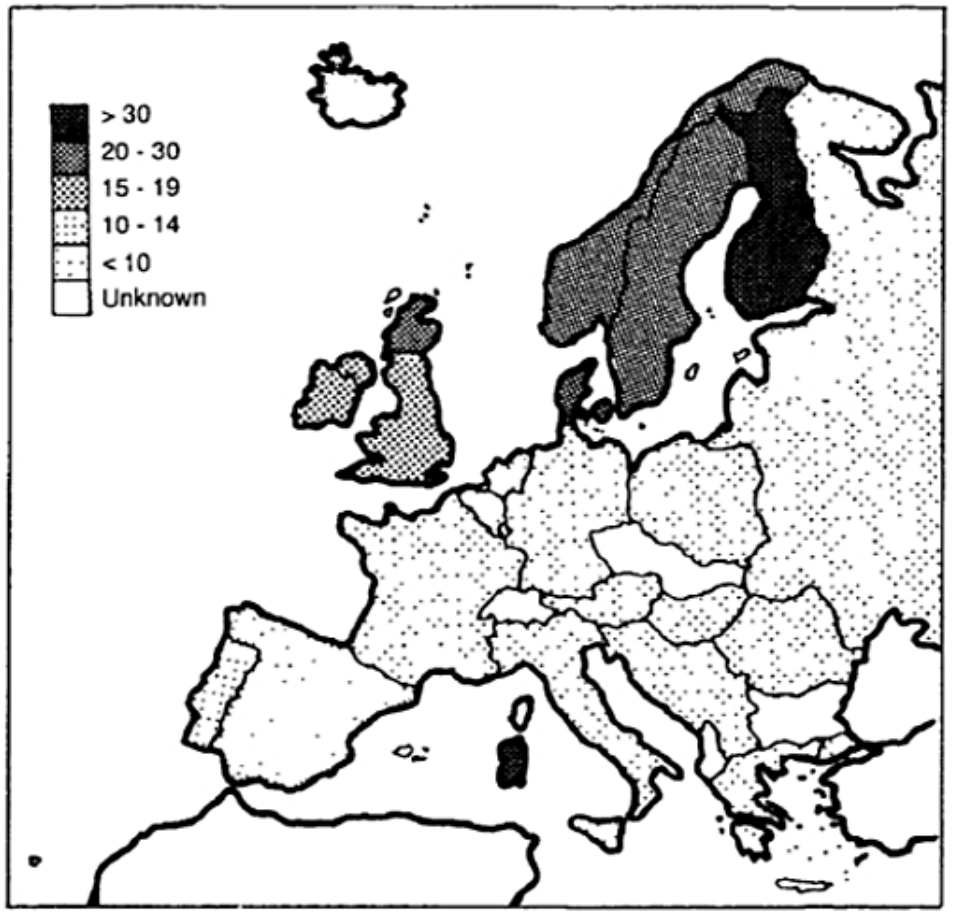
EURODIAB: a multiple european EU funded project

VOL 339: APRIL 11, 1992 THE LANCET 905

EPIDEMIOLOGY

Incidence of childhood-onset insulin-dependent diabetes mellitus: the EURODIAB ACE study

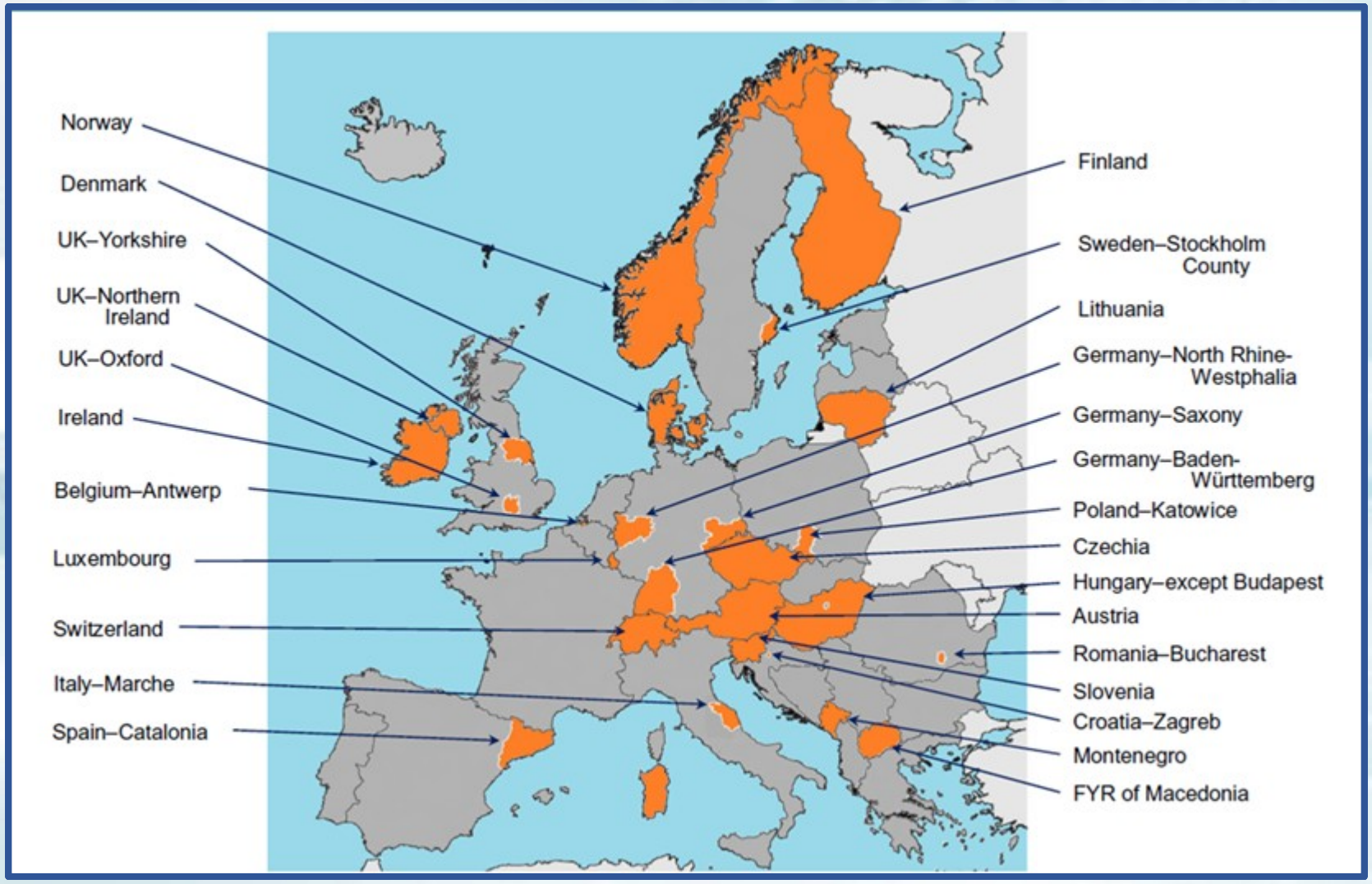
A. GREEN E. A. M. GALE C. C. PATTERSON
FOR THE EURODIAB ACE STUDY GROUP



Age-standardised incidence rates (per 100 000 per year) of IDDM (onset 0–14 years).

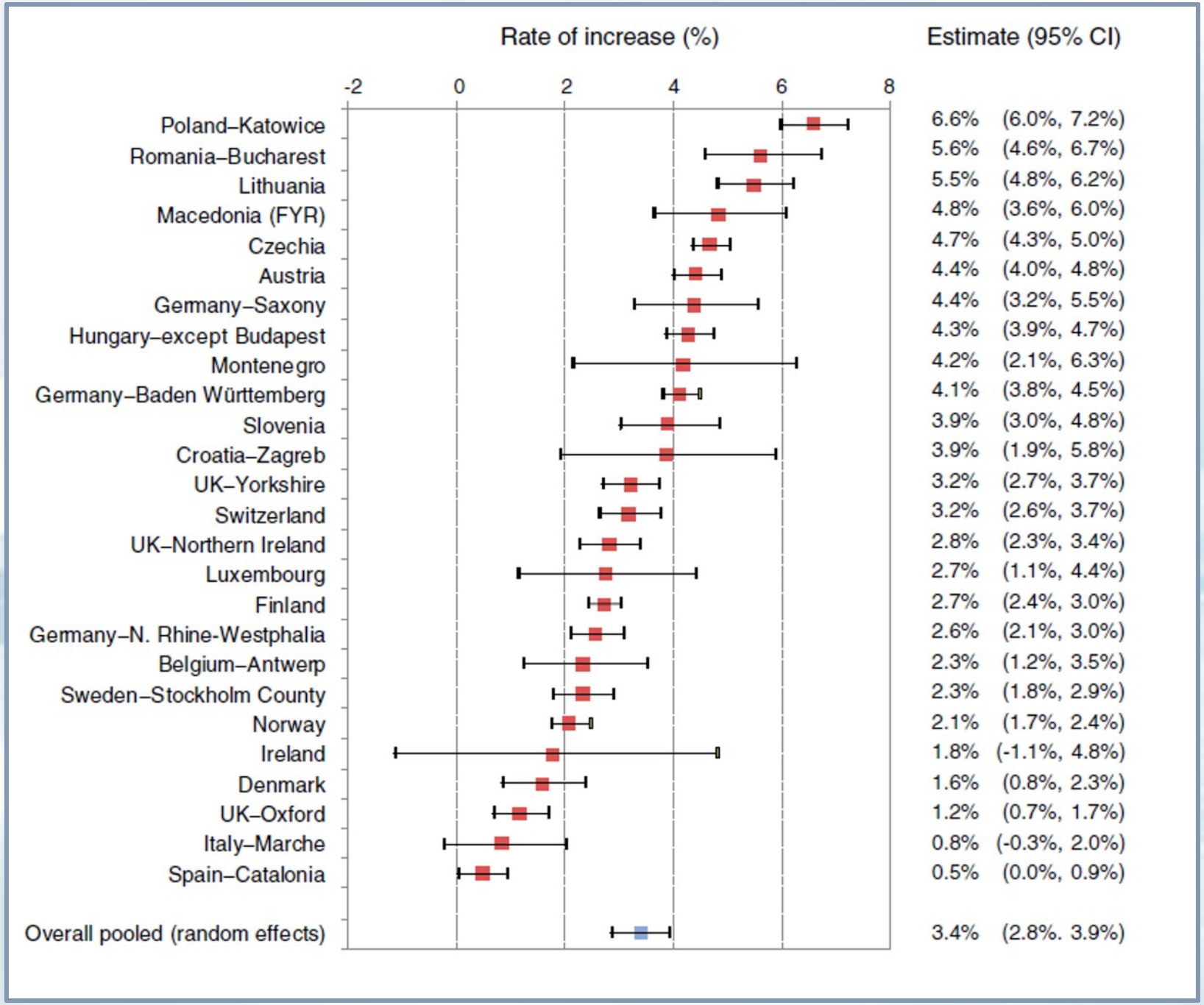
2000-2014: Prof. Paolo Pozzilli Coordinator for Italy

EURODIAB: a multiple european EU funded project



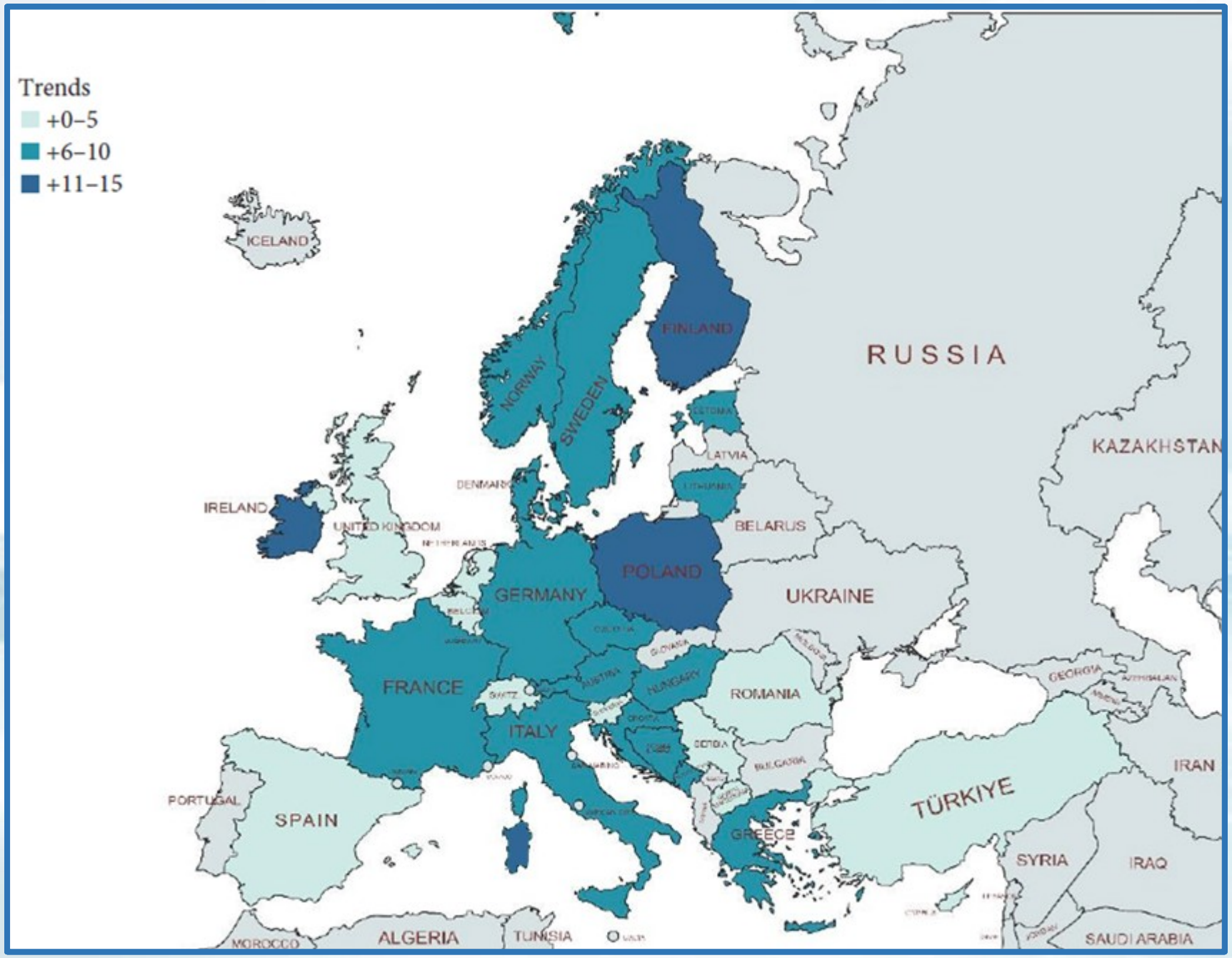
Tendenze e variazioni cicliche dell'incidenza del diabete di tipo 1 in età pediatrica in 26 centri europei nel periodo di 25 anni 1989–2013: uno studio multicentrico prospettico basato su registri.

Patterson CC et al., Diabetologia 2019



Sulla base dell'analisi di oltre 84.000 bambini registrati in 22 Paesi europei nell'arco di un periodo di 25 anni, dal 1989 al 2013, i tassi di incidenza continuano ad aumentare in tutte le fasce di età pediatrica nella maggior parte dei Paesi, senza evidenti segni di stabilizzazione.

Patterson CC et al., Diabetologia 2019



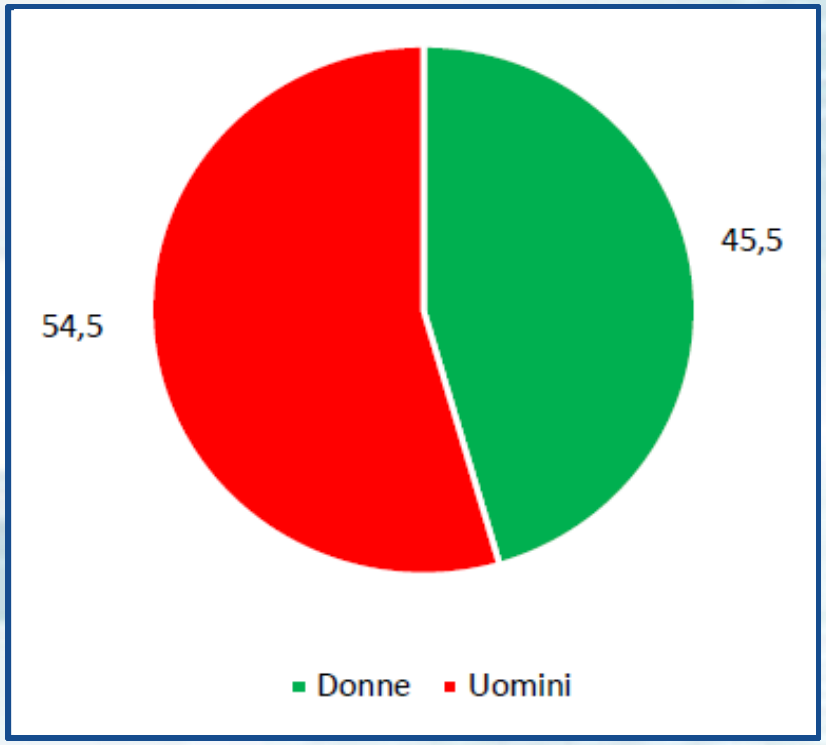
Spatial distribution of incidence rate changes in type 1 diabetes in children and adolescents from 1994 to 2022

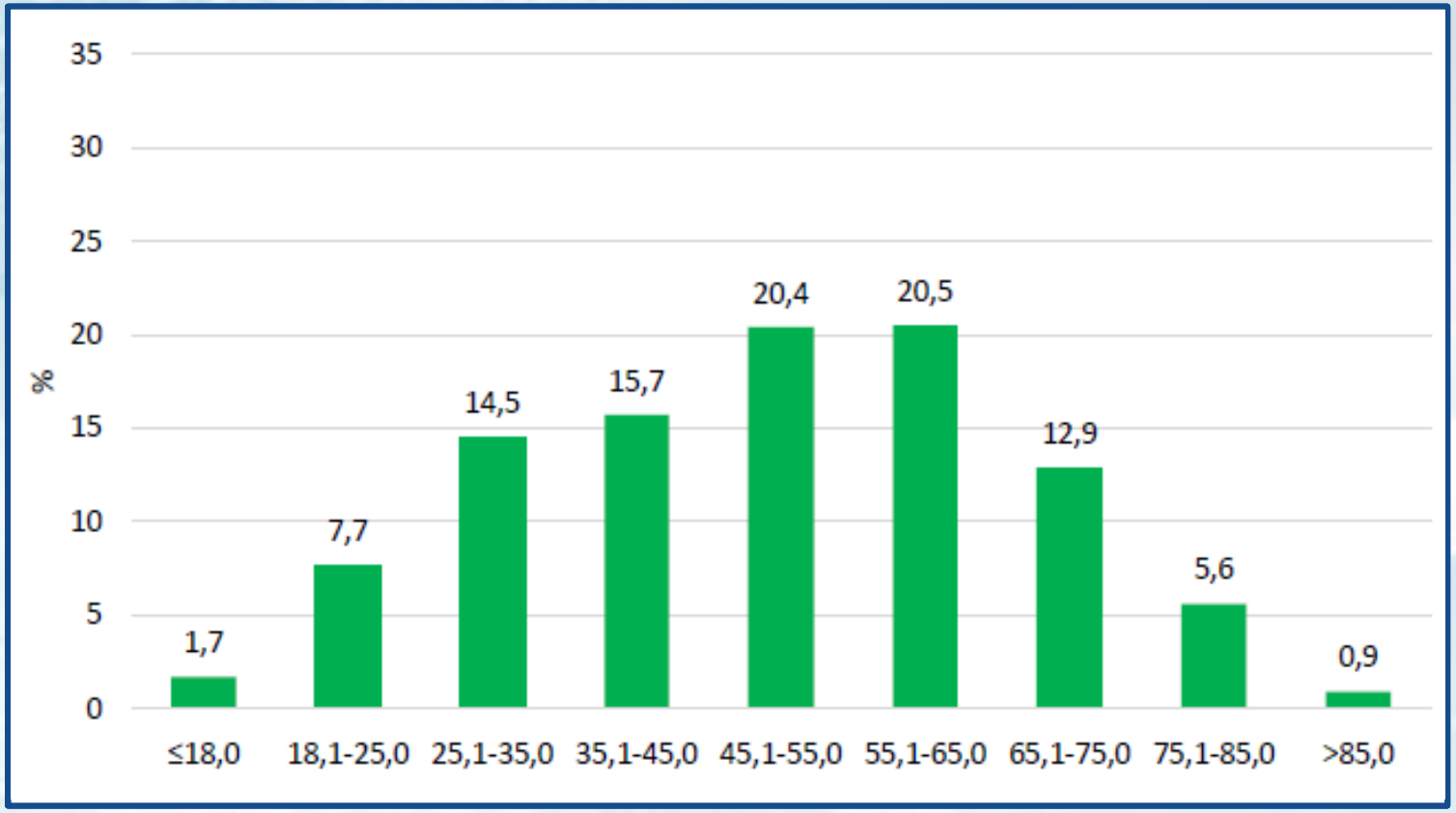
Trends in the Incidence of Type 1 Diabetes in European Children and Adolescents from 1994 to 2022: A Systematic Review and Meta-Analysis

Ruiz-Grao MC et al., Pediatric Diabetes 2024

Il diabete tipo 1 in Italia

Annali AMD 2025:
Distribuzione per sesso e classi di età della popolazione assistita (%)





- **Per quanto riguarda la distribuzione per sesso, si registra una predominanza del sesso maschile (54,5%).**
- **L'età media della popolazione con T1D è di 49,3 ± 17,1 anni. Circa un quarto dei pazienti (23,9%) ha 35 anni o meno, mentre il 39,9% ha più di 55 anni.**

Annali AMD 2025: raggiungimento dei principali target nel T1D

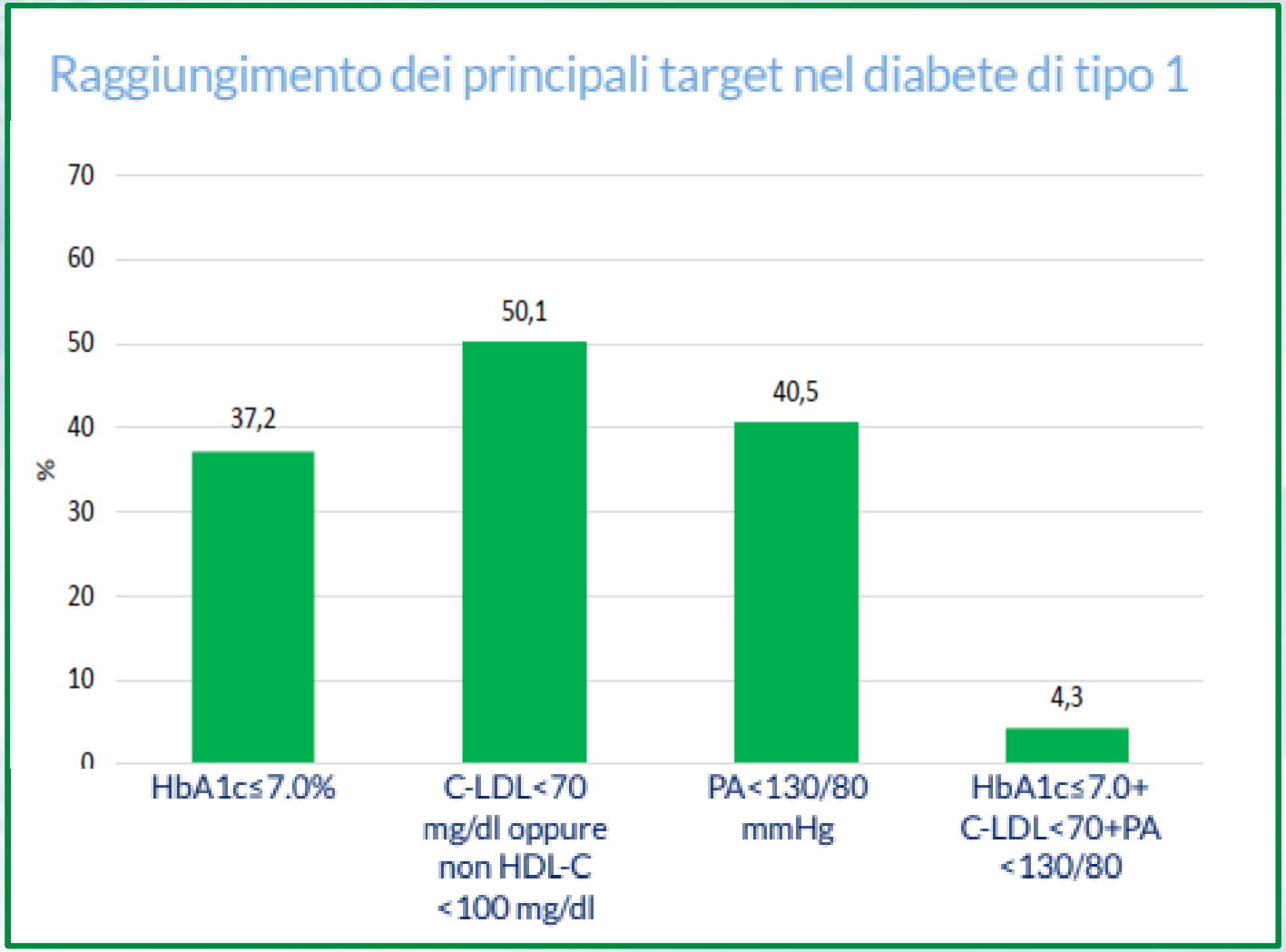
Diabete di tipo 1

Caratteristiche cliniche

- 51.013 soggetti
- 7,7 % ha origine da paesi extra-europei
- 54,5% uomini
- età media 49,3 anni (19,4% > 65 anni)
- durata media diabete di 23,3 anni, il 50.9% con oltre 20 anni di malattia
- 14,7% obesi

Indicatori di qualità di cura

- maggior attenzione nella esecuzione degli indicatori di processo
- lieve miglioramento degli indicatori di esito intermedio favorevole



Courtesy of C. Suraci

Annali AMD 2025: terapia farmacologica e complicanze croniche

Terapia farmacologica

- predominante prescrizione di insulina basale di seconda generazione (90,6%)
- 21,3% trattati con microinfusore
- 49,5% in terapia ipolipemizzante
- 29,8% trattato con anti-ipertensivi

Complicanze croniche del diabete T1	
Retinopatia (%)	29,5
Micro/macroalbuminuria (%)	20,4
eGFR <60 ml/min (%)	11,4
Malattia cardiovascolare (%)	5,3
Amputazioni minori (%)	0,6
Amputazioni maggiori (%)	0,1
Ulcera/gangrena/osteomielite del piede (%)	0,4
Dialisi (%)	0,5

Emoglobina glicata a target per il 37,2% delle persone con T1D, i microinfusori impiegati nel 21,3% dei pazienti trattati.

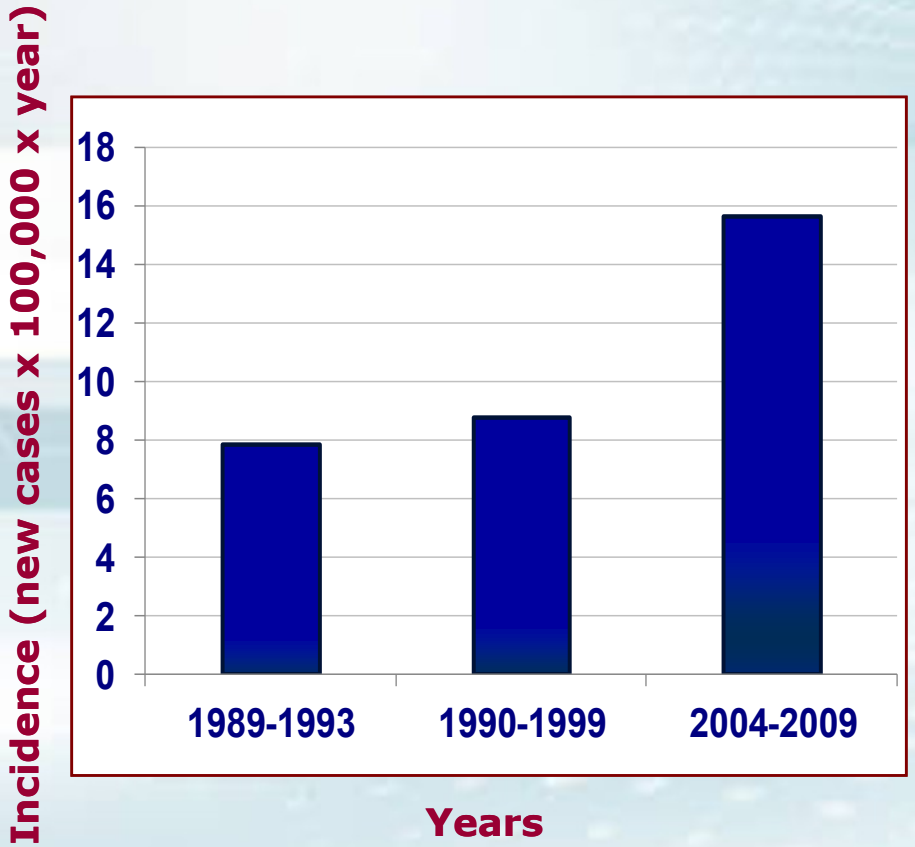
Tra le prossime sfide da affrontare: peso eccessivo e progressivo invecchiamento dei pazienti con T1D, con conseguente aumento del rischio di complicanze micro e macro-vascolari.

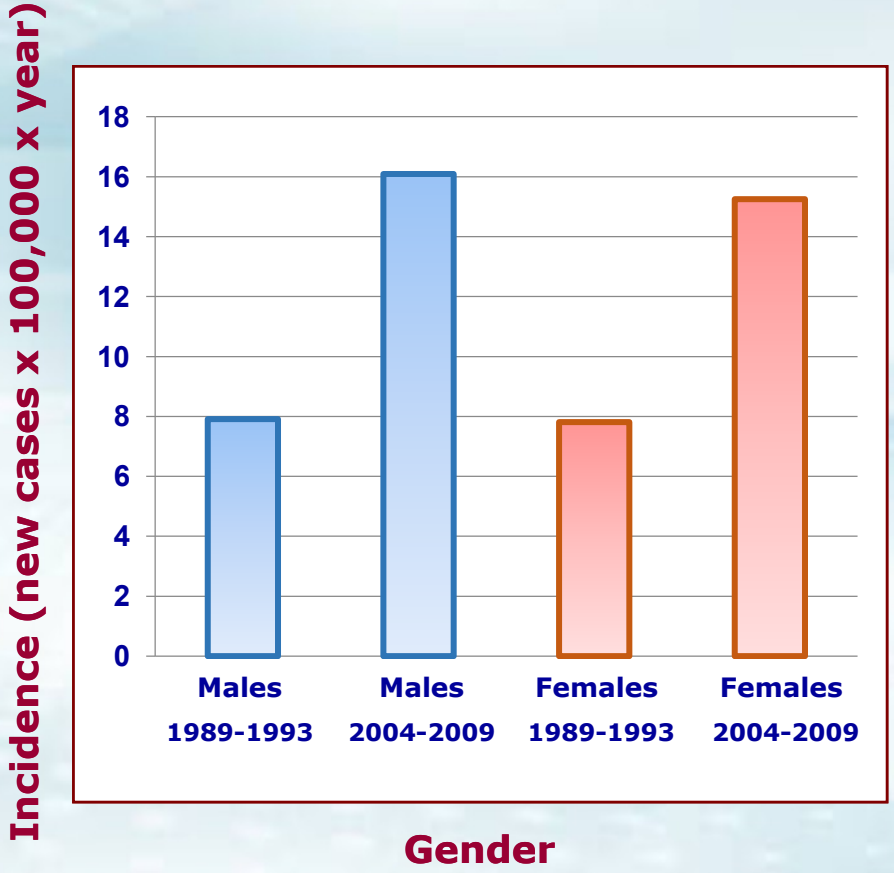
Courtesy of C. Suraci

Il diabete tipo 1 nel Lazio

Incidenza del T1D (0-14 anni)

a Roma e nella Regione Lazio nel periodo 1989-2009





L'incidenza pediatrica nel Lazio è aumentata nel tempo:

anni '90: circa 8-10 nuovi casi/100.000 abitanti <15 anni/anno

periodo 2004-2009: 15,6 nuovi casi/100.000 abitanti <15 anni/anno

Sebastiani L et al, Diabetes Care 1996 - Cherubini V et al, Diabetes Care 2004 - Bizzarri et al, Diabetes Care 2010

Incidence of insulin-dependent diabetes mellitus among Sardinian-heritage children born in Lazio region, Italy



L'incidenza di **diabete mellito insulino-dipendente (IDDM)**, corretta per età, nei bambini di origine sarda nati e residenti nel Lazio è risultata pari a:

- **33,8 casi per 100.000 persone-anno** (IC 95%: 7,0–99,0) nei bambini con **entrambi i genitori sardi**;
- **15,9 casi per 100.000 persone-anno** (IC 95%: 8,7–26,6) nei bambini con **un solo genitore sardo**.

L'incidenza osservata nel primo gruppo non differiva da quella registrata in Sardegna (34,4 per 100.000 persone-anno; IC 95%: 31,3–37,9), ma risultava circa 4 volte superiore rispetto a quella dei bambini di origine laziale (7,9 per 100.000 persone-anno; IC 95%: 7,1–8,8).

Questi risultati dimostrano che due gruppi etnici differenti, pur vivendo nella stessa regione, presentano una differenza di quattro volte nell'incidenza dell'IDDM.

I bambini di origine sarda nati nel Lazio mostrano infatti la stessa incidenza della popolazione di origine, geneticamente predisposta allo sviluppo della malattia.

In una determinata popolazione, la suscettibilità genetica determina la frequenza dell'IDDM in risposta all'esposizione ai fattori ambientali.

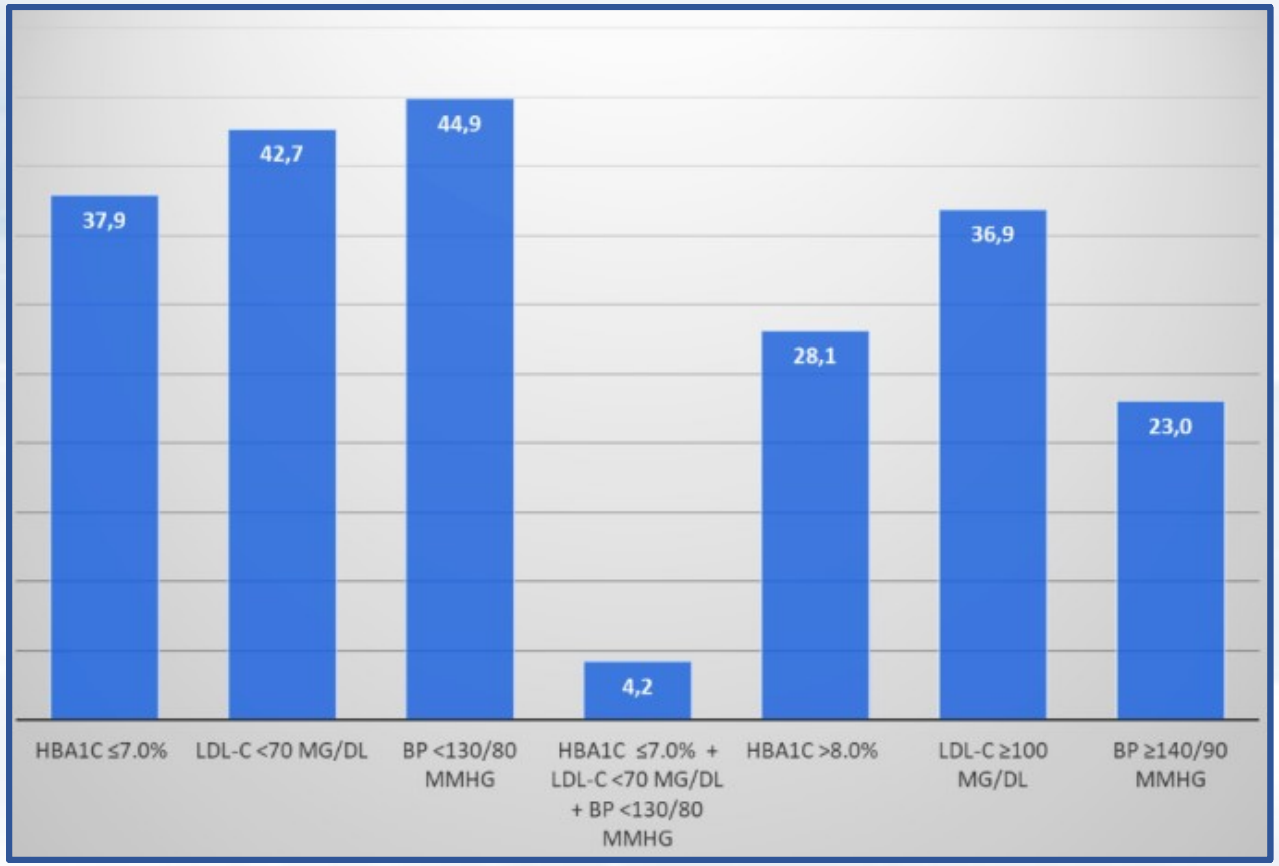
Muntoni S.,…, Visalli N, Pozzilli P., Lancet. 1997

Annali Regionali 2023

Lazio



Principali indicatori di esito intermedio favorevoli e sfavorevoli nei soggetti con T1D nei dati regionali 2023



Courtesy of C. Suraci

Annali regionali AMD 2023-Lazio

Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica in soggetti con T1D nei dati nazionali e regionali 2023

Indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica	Annali 2023 Italia	Annali 2023 Lazio
Terapia insulinica		
Insulina basal-bolus	79,6	68,6
CSII	19,8	31,3
Pre-mix	0,6	0,2
Altre terapie		
Metformina	10,1	15,0
SGLT2i	2,2	3,3
Altri farmaci cardioprotettivi		
Terapia ipolipemizzante	44,2	44,2
Terapia anti-ipertensiva	29,7	27,4
Indicatori di appropriatezza		
NON ACEi/sartani in soggetti con albuminuria	58,4	52,9

I dati sono percentuali

Courtesy of C. Suraci

Annali regionali AMD 2023-Lazio

Indicatori di esito finale su soggetti con T1D nei dati nazionali e regionali 2023

Indicatori di esito finale	Annali 2023 Italia	Annali 2023 Lazio
Retinopatia	22,8	20,3
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,4	0,3
Amputazione maggiore	0,1	0,1
Dialisi	0,4	0,4
Infarto del miocardio	2,3	2,4
Ictus	1,0	0,8
TIA	0,5	1,0
Scompenso cardiaco	1,0	1,0
Malattia Cardiovascolare	5,0	5,5

Courtesy of C. Suraci

Annali regionali AMD 2023-Lazio

Nuovi bisogni di cura

I nuovi bisogni di cura per le persone con diabete di tipo 1 (T1D) nel Lazio riflettono l'evoluzione tecnologica, la necessità di semplificazione burocratica e l'integrazione dell'assistenza sul territorio. La Regione Lazio e le varie associazioni hanno tracciato le priorità per rispondere a queste esigenze.

Nuovi bisogni di cura

1. Accesso ai sistemi tecnologici integrati (CGM e Microinfusori)

La gestione del diabete di tipo 1 è ormai indissociabile dall'uso dei sensori per il monitoraggio continuo della glicemia (CGM) e dei sistemi ibridi avanzati (tecnologia ad ansa chiusa o "pancreas artificiale").

2. Decongestionamento dei Centri Diabetologici e Ruolo dei MMG

La burocrazia legata al rinnovo dei piani terapeutici (PT) rappresenta un carico pesante per i pazienti affetti da patologie croniche.

3. Reperibilità dei farmaci salvavita e continuità assistenziale

La gestione delle emergenze acute come le ipoglicemie severe richiede presidi di facile utilizzo anche da parte di personale non sanitario.

4. Supporto psicologico e inclusione scolastica

Il diabete di tipo 1 insorge frequentemente in età pediatrica o giovanile, richiedendo tutele che superino la sola sfera clinica.

5. Telemedicina e Sanità Territoriale (PNRR)

Conclusioni

- I dati degli Annali AMD confermano un progressivo miglioramento della qualità delle cure e degli indicatori metabolici, ma solo circa un terzo delle persone con DM1 raggiunge il target di HbA1c raccomandato.
- L'innovazione tecnologica sta modificando profondamente la gestione del DM1: diffusione di CGM, sistemi integrati e microinfusori, sebbene persistano differenze di accesso e utilizzo.
- Il diabete tipo 1 nel Lazio continua a rappresentare una patologia ad elevata complessità assistenziale, con una popolazione sempre più adulta e con una crescente prevalenza di sovrappeso e obesità.
- Nel Lazio la sfida non è più soltanto garantire l'accesso all'insulina, ma assicurare a ogni persona con diabete tipo 1 un percorso di cura personalizzato, tecnologicamente avanzato ed equo, capace di migliorare sia gli esiti clinici sia la qualità di vita.