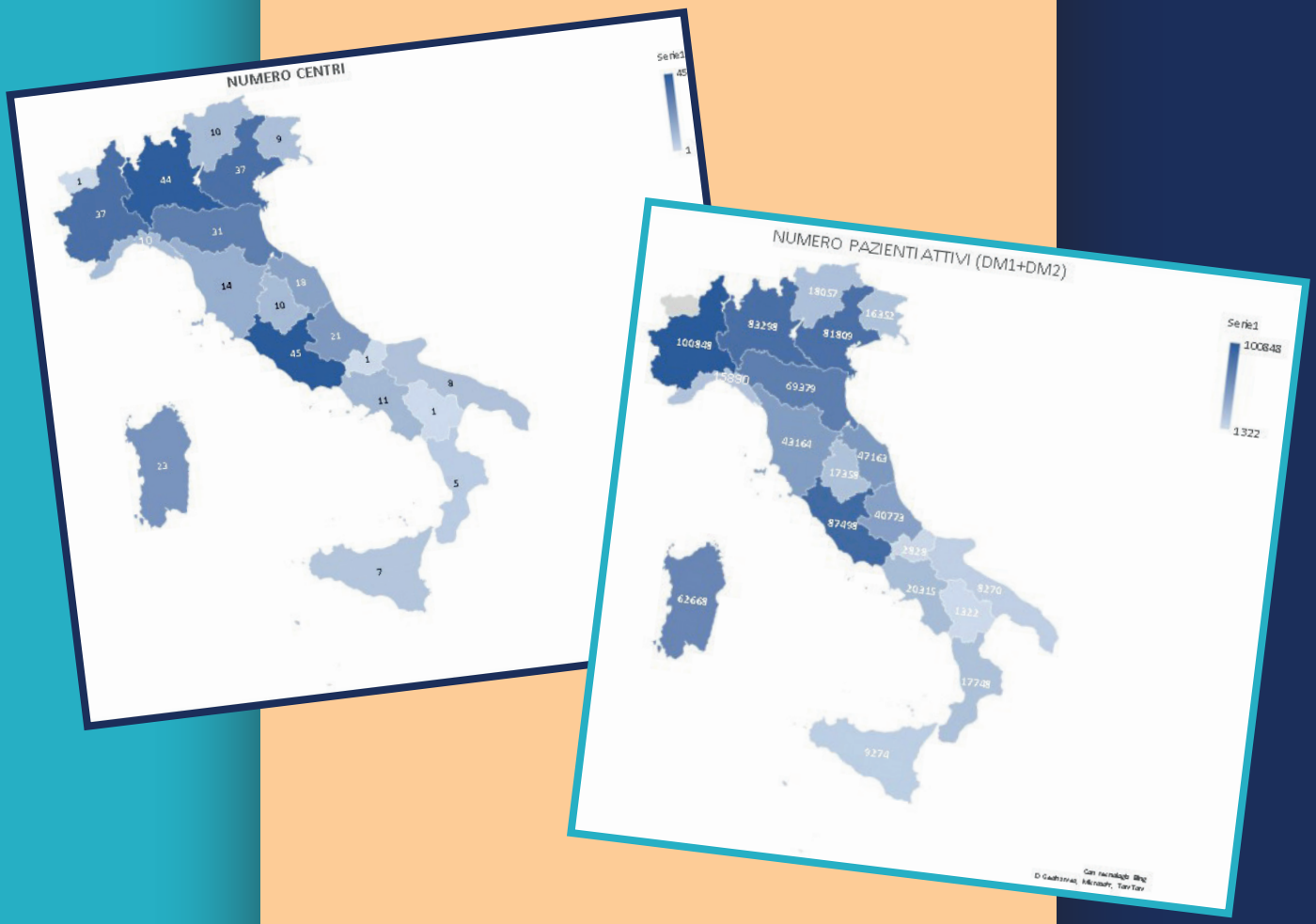
AMD ASSOCIAZIONE MEDICI DIABETOLOGI
1974 ANNO DI FONDAZIONE

Le Monografie degli Annali AMD 2025

AMD FONDAZIONE onlus ASSOCIAZIONE MEDICI DIABETOLOGI

ANNALI REGIONALI DIABETE TIPO 1 E DIABETE TIPO 2



LE MONOGRAFIE DEGLI ANNALI AMD 2025

Le Monografie *degli* Annali AMD 2025

Annali Regionali 2025

IDELSON-GNOCCHI

Numero speciale JAMD
Proprietà della Testata
AMD Associazione Medici Diabetologi
Viale Delle Milizie, 96 – 00192 Roma
Tel. 06.700.05.99 – Fax 06.700.04.99
E-mail: segreteria@aemmedi.it
http://www.aemmedi.it
• Instagram: @amd_medicidiabetologi
• LinkedIn: https://www.linkedin.com/company/amd-associazione-medici-diabetologi/
• Facebook: https://www.facebook.com/AMDAssociazioneMediciDiabetologi

© 2026 EDIZIONI IDELSON-GNOCCHI 1908 srl
Sorbona • Athena Medica • Grasso • Morelli • Liviana Medicina • Grafite
Via M. Pietravalle, 85 – 80131 Napoli
Tel. +39-081-5453443 pbx
Fax +39-081-5464991
+39-338-6015319

http://www.idelsongnocchi.it

E-mail: info@idelsongnocchi.it
@IdelsonGnocchi
visita la nostra pagina Facebook
https://www.facebook.com/edizioniidelsongnocchi

I diritti di traduzione, di riproduzione, di memorizzazione elettronica e di adattamento totale e parziale con qualsiasi mezzo (compreso microfilm e copie fotostatiche) sono riservati per tutti i paesi.

Comitato Editoriale

Comitato Editoriale*:* Alessandra Clerico, Gianluca Margiotta, Marina Valenzano, Riccardo Fornengo, Luisa Barana, Roberta Manti, Umberto Goglia, Felicia Visconti, Enrico Pergolizzi, Valeria Guazzoni, Donata Richini, Raffaella Mattioni, Chiara Mauri, Alessandra Ciucci, Emanuela Zarra, Silvana Costa, Dalia Crazzolara, Tiziano Lucianer, Francesca Zambotti, Andrea Nogara, Alberto Marangoni, Roberta Assaloni, Silvia Galasso, Viviana Casarsa, Andrea Da Porto, Francesca Cecoli, Paola Ponzani, Alberto Rebora, Lucia Briatore, Antonella Guberti, Valentina Lo Preiato, Elisa Manicardi, Marcello Monesi, Francesca Pellicano, Marta Seghieri, Giuseppe Viccica, Pier Paolo Falcetta, Alessia Scatena, Walter Baronti, Isabella Crisci, Ivana Ragusa, Fabio Baccetti, Cristina Lencioni, Roberta Celleno, Carlo Lalli, Debora Pezzuto, Chiara Di Loreto, Anna Marinelli Andreoli, Paola Del Sindaco, Alessio Mazzieri, Cristiana Vermigli, Gabriella Garrapa, Natalia Busciantella, Vanessa Ronconi, Danila Fava, Ilaria Giordani, Fabiana Picconi, Graziano Santantonio, Natalia Visalli, Concetta Suraci, Vincenzo Fiore, Emanuela Cannarsa, Maria D'Aurizio, Anita Minnucci, Rossella Romano, Mariarosaria Cristofaro, Angelo Foglia, Vincenzo Guardasole, Mario Laudato, Ilaria Ciullo, Andrea Del Buono, Stefano Masi, Monica Modugno, Fabrizio Diacono, Pamela Piscitelli, Isabella Romano, Stefania Annese, Enza Turrisi, Giovanni Mileti, Antonio Minenna, Eugenio Alessi, Salvatore Pacenza, Mariolina Pisciotta, Giuseppe Papa, Paolo Giuseppe Michele Bianco, Maria Antonietta Cambosu, Ilaria Pelligra, Giovanna Paola Tolu, Francesca Spanu, Enzo Tuveri, Alessandro Gentilini, Luisa Porcu, Paola Pisanu, Valeria Manicardi, Alberto Rocca, Giuseppina Russo, Riccardo Candido, Graziano Di Cianni.

AMD Associazione Medici Diabetologi

Consiglio Direttivo AMD: Salvatore De Cosmo (Presidente), Giuseppina Russo (Vice Presidente), Fabio Baccetti, Alessandra Clerico, Salvatore Corrao, Vincenzo Fiore, Vera Frison, Stefano Masi, Marcello Monesi, Basilio Pintaudi, Paola Pisanu (Consiglieri), Natalia Visalli (Coordinatore della Consulta), Chiara Di Loreto (Segretario), Alessio Lai (Tesoriere).

Fondazione AMD: Riccardo Candido (Presidente), Eugenio Alessi, Salvatore De Cosmo, Riccardo Fornengo, Vincenzo Guardasole, Paola Ponzani, Giuseppina Russo (Consiglieri).

Gruppo Annali AMD: Andrea Da Porto (Direttore), Alberto Rocca (Coordinatore Team Dati Puliti), Valeria Manciardi (Referente Campagna Annali), Antonio Ceriello (Referente per lo sviluppo Internazionale degli Annali) Componenti: Lucia Frittitta, Alessandra Luberto, Chiara Mauri, Andrea Muscarà, Sara Piccini, Mariolina Pisciotta.
Team Dati Puliti: Roberta Manti, Francesca Spanu, Concetta Suraci.
Referenti CDN: Salvatore Corrao, Paola Pisanu, Giuseppina Russo.
Consulenti: Gennaro Clemente, Domenico Cucinotta, Stefano De Riu, Paolo Di Bartolo, Carlo Bruno Giorda, Giuliana La Penna, Angela Napoli.

Center for Outcomes Research and Clinical Epidemiology, Pescara
Antonio Nicolucci (Direttore), Maria Chiara Rossi, Giuseppe Lucisano, Giusi Graziano, Alessandra De Lio, Riccarda Memmo, Rosalia Di Lallo, Michele Sacco, Giorgia De Berardis, Cristina Puglieli, Clara Santavenere, Sara Mariani.

Monografia realizzata con il supporto tecnico-informatico di METEDA

Indice

Presentazione degli Annali Regionali AMD 2025 9
Obiettivi 10
Metodi 10

Annali Regionali: Diabete tipo 1 e Diabete tipo 2 15
Piemonte e Valle D'Aosta 17
Lombardia 31
Trentino-Alto Adige 49
Veneto 63
Friuli-Venezia Giulia 79
Liguria 99
Emilia - Romagna 115
Toscana 131
Umbria 147
Marche 161
Lazio 179
Abruzzo 195
Molise 211
Campania 225
Puglia 239
Basilicata 259
Calabria 267
Sicilia 281
Sardegna 297

Sinossi sul Diabete Mellito Tipo 1 - Annali Regionali 2025 312

Sinossi sul Diabete Mellito Tipo 2 - Annali Regionali 2025 316

Presentazione degli Annali Regionali AMD 2025

Gli Annali Regionali AMD 2025 rappresentano un patrimonio di conoscenza e uno strumento concreto per orientare il miglioramento dell'assistenza alle persone con diabete. Attraverso la lettura dei dati della pratica clinica, questa edizione offre alle comunità diabetologiche regionali l'opportunità di valutare i propri risultati, confrontarsi con il riferimento nazionale e individuare le priorità sulle quali intervenire. È un lavoro che traduce l'esperienza quotidiana dei servizi in una responsabilità condivisa verso la qualità e l'equità delle cure.

La dimensione del progetto ne testimonia il valore: il riferimento nazionale comprende oltre 51.000 persone con diabete tipo 1 e 693.000 con diabete tipo 2. Per il diabete tipo 2 quest'anno abbiamo anche il contributo della Basilicata che mancava negli anni scorsi. Quindi la mappa Italiana oggi è completa. Dietro ogni indicatore vi sono persone, bisogni e percorsi assistenziali, insieme all'impegno dei professionisti che rendono possibile la raccolta dei dati. Gli indicatori di processo, di esito e di appropriatezza terapeutica, affiancati dallo Score Q, consentono una lettura articolata dell'assistenza, dal monitoraggio dei fattori di rischio alla prevenzione e alla gestione delle complicanze.

I dati richiamano con forza la necessità di una presa in carico che integri controllo glicemico, protezione cardiovascolare e renale, gestione del peso e attenzione alle comorbilità. La presenza, nelle schede regionali, delle terapie innovative e degli indicatori relativi al loro impiego nelle persone con malattia renale, scompenso cardiaco o precedenti eventi cardiovascolari rende questa edizione particolarmente utile per valutare quanto le opportunità terapeutiche siano effettivamente tradotte nella pratica. Nel diabete tipo 1, il confronto sull'impiego del microinfusore contribuisce a mettere a fuoco anche il tema dell'accesso alle tecnologie.

Al tempo stesso, emergono ambiti che richiedono maggiore attenzione: la completezza del monitoraggio, la valutazione dell'albuminuria, lo screening delle complicanze oculari e del piede, il controllo dei fattori di rischio e l'appropriatezza dei trattamenti. Le differenze regionali devono essere interpretate considerando le caratteristiche delle popolazioni assistite, l'organizzazione dei servizi e la completezza della registrazione. Questo confronto deve alimentare percorsi di audit, formazione e condivisione delle buone pratiche, capaci di produrre cambiamenti verificabili.

Per AMD, misurare la qualità significa assumersi l'impegno di migliorarla. Gli Annali Regionali possono sostenere il dialogo con le istituzioni, orientare la programmazione sanitaria e rafforzare l'integrazione tra assistenza specialistica e territorio. L'obiettivo è garantire a ogni persona con diabete percorsi appropriati e accesso alle opportunità di cura, indipendentemente dal luogo in cui vive.

Un ringraziamento sincero va al Gruppo Annali, alle Presidenze regionali, ai centri partecipanti e a tutti i professionisti che contribuiscono a questo progetto. La loro partecipazione rende possibile una diabetologia che apprende dai propri dati e li trasforma in azioni. Affidiamo questa edizione alla comunità scientifica e alle istituzioni con l'auspicio che diventi uno strumento di lavoro quotidiano, al servizio delle persone con diabete e del futuro della nostra assistenza.

Salvatore A. De Cosmo
Presidente AMD
Riccardo Candido
Presidente Fondazione AMD

Obiettivi

Questa nuova edizione degli Annali AMD rappresenta un aggiornamento della descrizione dei profili assistenziali diabetologici nelle regioni. In particolare, sono stati messi a confronto gli indicatori di qualità dell'assistenza di ciascuna regione relativi al 2025 con quelli nazionali del 2025.

Metodi

Selezione dei centri

Per poter partecipare all'iniziativa, i centri dovevano essere dotati di sistemi informativi (cartella clinica informatizzata) in grado di garantire, oltre alla normale gestione dei pazienti in carico, l'estrazione standardizzata delle informazioni necessarie alla costituzione del File Dati AMD. Quest'ultimo rappresenta lo strumento conoscitivo di base, poiché fornisce tutte le informazioni necessarie per la descrizione degli indicatori di processo e di outcome considerati.

Una premessa fondamentale riguarda l'inevitabile sovrapposizione fra qualità dell'assistenza e qualità dei dati raccolti. In altre parole, una valutazione attendibile della qualità dell'assistenza non può prescindere da un uso corretto e completo della cartella informatizzata. Infatti, la registrazione solo parziale dei dati dell'assistenza porta di fatto all'impossibilità di distinguere la mancata esecuzione di una determinata procedura dalla sua mancata registrazione sulla cartella.

Selezione della popolazione

Questa analisi riguarda i pazienti con diabete di tipo 1 (DM1) e tipo 2 (DM2) "attivi" nell'anno 2025, vale a dire tutti i pazienti con almeno una prescrizione di farmaci per il diabete nell'anno indice e almeno un altro tra i seguenti parametri: peso e/o pressione arteriosa.

Dati descrittivi generali

All'interno di ciascuna regione, tutti i dati sono riportati separatamente per DM1 e DM2.

Vengono presentati sia i dati cumulativi nazionali che i dati delle singole regioni.

I dati analizzati riguardano caratteristiche socio-demografiche e cliniche.

Il valore di HbA1c non ha subito alcun processo matematico di normalizzazione, vista la comparabilità dei metodi analitici raggiunta dai diversi laboratori nazionali.

Se non riportati sulla cartella clinica, i valori di LDL sono stati calcolati utilizzando la formula di Friedwald. Il colesterolo LDL è stato calcolato solo se nella cartella erano presenti i valori di colesterolo totale, HDL e trigliceridi determinati nella stessa data e se i valori di trigliceridi non eccedevano i 400 mg/dl.

Il filtrato glomerulare (GFR) è stato calcolato con la formula CKD-Epi.

I trattamenti farmacologici sono desunti dai codici ATC delle prescrizioni registrate in cartella, mentre le complicanze dai codici ICD9-CM.

Selezione degli indicatori

Questo rapporto è basato su un numero consistente dell'attuale Lista Indicatori adottata - Revisione 10 del 21 Ottobre 2025, disponibile sul sito web degli Annali AMD.

La lista include i seguenti indicatori:

Indicatori descrittivi generali

Fra gli indicatori descrittivi generali, sono stati valutati i seguenti:

- Numero complessivo di casi di DM1 e DM2
- Distribuzione per sesso della popolazione assistita
- Età media della popolazione assistita
- Percentuale della popolazione assistita di età ≥65 anni
- Durata media del diabete in anni
- Distribuzione per paese di provenienza della popolazione assistita

Indicatori di processo

Fra gli indicatori di processo, sono stati valutati i seguenti:

- Soggetti con almeno una determinazione di HbA1c
- Soggetti con almeno due determinazioni di HbA1c
- Soggetti con almeno una valutazione del profilo lipidico
- Soggetti con almeno una misurazione della pressione arteriosa (PA)
- Soggetti monitorati per albuminuria
- Soggetti con almeno una determinazione di HbA1c e del profilo lipidico e della microalbuminuria e una misurazione della PA
- Soggetti monitorati per creatininemia
- Soggetti monitorati per transaminasi
- Soggetti monitorati per gammaGT
- Soggetti con HSI valutabile
- Soggetti con FIB-4 valutabile
- Soggetti monitorati per il piede
- Soggetti monitorati per retinopatia diabetica

Indicatori di outcome intermedio

Gli indicatori, favorevoli e sfavorevoli, utilizzati per descrivere gli esiti della cura sono stati i seguenti:

- HbA1c media e deviazione standard (d.s.)
- HbA1c media e d.s. nei soggetti con DM1 trattati con CSII
- HbA1c media e d.s. nei soggetti con DM1 trattati con MDI
- Colesterolo HDL (C-HDL) medio e d.s.
- Colesterolo LDL (C-LDL) medio e d.s.
- Trigliceridi medi e d.s
- Pressione arteriosa sistolica (PAS) media e d.s.
- Pressione arteriosa diastolica (PAD) media e d.s
- Body mass index (BMI) medio e d.s.
- Soggetti con HbA1c ≤ 7,0% (53 mmol/mol)
- Soggetti con C-LDL<70 mg/dl o con colesterolo non HDL <100 mg/dl (DM1)

- Soggetti con C-LDL ≤70 mg/dl (DM2)
- Soggetti con PA < 130/80 mmHg
- Soggetti con HbA1c ≤7,0% (53 mmol/mol) e con C-LDL < 70 e con PA < 130/80 mmHg
- Soggetti con HbA1c > 8,0% (64 mmol/mol)
- Soggetti con C-LDL >=100 mg/dL o non HDL-C >= 130 mg/dL
- Soggetti con PA ≥140/90 mmHg
- Soggetti con BMI ≥30 kg/m2
- Soggetti con rapporto circonferenza vita/altezza >=0,5
- Soggetti con eGFR < 60 ml/min/1,73m2
- Soggetti con albuminuria (micro/macroalbuminuria)
- Soggetti fumatori

Per tutti gli indicatori considerati il denominatore è costituito dai pazienti con almeno una rilevazione di questi parametri durante l'anno indice. In caso uno stesso paziente abbia eseguito più visite nel corso dell'anno indice, per la valutazione degli indicatori di esito intermedio sono state valutate le rilevazioni più recenti.

Indicatori di intensità/appropriatezza del trattamento farmacologico

Gli indicatori utilizzati sono stati i seguenti:

- Distribuzione dei pazienti con DM2 per classe di farmaco anti-iperglicemico (metformina, secretagoghi, glitazonici, inibitori DPP-4, GLP1-RA iniettivi e orali, GLP1-RA+GIP, inibitori alfa glucosidasi, SGLT2-i, insulina, insulina basale, insulina rapida)
- Soggetti con DM1 trattati con basal bolus o CSII
- Soggetti trattati con ipolipemizzanti
- Soggetti trattati con antiipertensivi
- Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di C-LDL >=100 mg/dL
- Soggetti con C-LDL>=100 mg/dL nonostante il trattamento con ipolipemizzanti
- Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori di PA >=140/90 mmHg
- Soggetti con PA >=130/80mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi
- Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di albuminuria (micro/macroalbuminuria)
- Soggetti con evento cardiovascolare pregresso (infarto e/o ictus e/o rivascolarizzazione coronarica e/o periferica, bypass coronarico e/o periferico e/o rivascolarizzazione vasi intracranici e del collo) in terapia antiaggregante piastrinica

In aggiunta, per i soggetti con DM2 sono stati valutati i seguenti indicatori:

- Soggetti in sola dieta con HbA1c ≤7,0% (53 mmol/mol)
- Soggetti in sola dieta nonostante valori di HbA1c >8,0% (64 mmol/mol)
- Soggetti non trattati con insulina nonostante valori di HbA1c >=9,0% (75 mmol/mol)
- Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante HbA1c >=9,0% (75 mmol/mol)
- Soggetti con HbA1c >=9,0% (75 mmol/mol) nonostante il trattamento con insulina
- Soggetti con HbA1c >=9,0% (75 mmol/mol) nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP
- Soggetti con età >=75 anni e HbA1c <7% (53 mmol/mol) trattati con secretagoghi
- Soggetti non trattati con SGLT2-i e/o GLP-1RA e/o GLP1-RA+GIP nonostante la presenza di albuminuria

- Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di eGFR<60 ml/min
- Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante pregresso evento CV
- Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di scompenso cardiaco

Indicatori di esito

Tali indicatori, di grande rilevanza per questo tipo di iniziativa, includono:

- Soggetti con retinopatia
- Soggetti con ulcera / gangrena / osteomielite del piede verificatasi nel periodo
- Soggetti con storia di amputazione minore
- Soggetti con storia di amputazione maggiore
- Soggetti in dialisi
- Soggetti con storia di infarto del miocardio
- Soggetti con storia di ictus
- Soggetti con storia di TIA
- Soggetti con storia di scompenso cardiaco
- Soggetti con storia di malattia cardiovascolare ovvero i soggetti con un evento CV pregresso (infarto / ictus / rivascolarizzazione coronarica o periferica / by pass coronarico o periferico). Tali patologie sono classificate utilizzando i codici ICD9-CM.

Indicatori di qualità di cura complessiva

La valutazione della qualità di cura complessiva è stata effettuata attraverso lo score Q, un punteggio sintetico già introdotto negli Annali dal 2010. Lo score Q è stato sviluppato nell'ambito dello studio QuED (Nutr Metab Cardiovasc Dis 2008;18:57-65) e successivamente applicato nello studio QUASAR (Diabetes Care 2011;34:347-352). Il punteggio viene calcolato a partire da misure di processo ed esito intermedio, facilmente desumibili dal File Dati AMD, relative a HbA1c, pressione arteriosa, colesterolo LDL e microalbuminuria (misurazione negli ultimi 12 mesi, raggiungimento di specifici target e prescrizione di trattamenti adeguati). Per ogni paziente viene calcolato un punteggio tra 0 e 40 come indice crescente di buona qualità di cura ricevuta. Lo score Q si è dimostrato in grado di predire l'incidenza successiva di eventi cardiovascolari quali angina, IMA, ictus, TIA, rivascolarizzazione, complicanze arti inferiori e mortalità. In particolare, nello studio QUASAR, a conferma di quanto già evidenziato nello studio QuED, il rischio di sviluppare un evento cardiovascolare dopo una mediana di 2,3 anni era maggiore dell'84% nei soggetti con score <15 e del 17% in quelli con score di 20-25, rispetto a quelli con score >25.

Inoltre, lo studio QuED ha evidenziato come pazienti seguiti da centri che presentavano una differenza media di 5 punti dello score Q avevano una differenza del 20% nel rischio di sviluppare un evento cardiovascolare. Questi dati indicano che lo score Q può rappresentare un utile strumento sintetico per descrivere la performance di un centro e per eseguire analisi comparative fra centri/aree diverse.

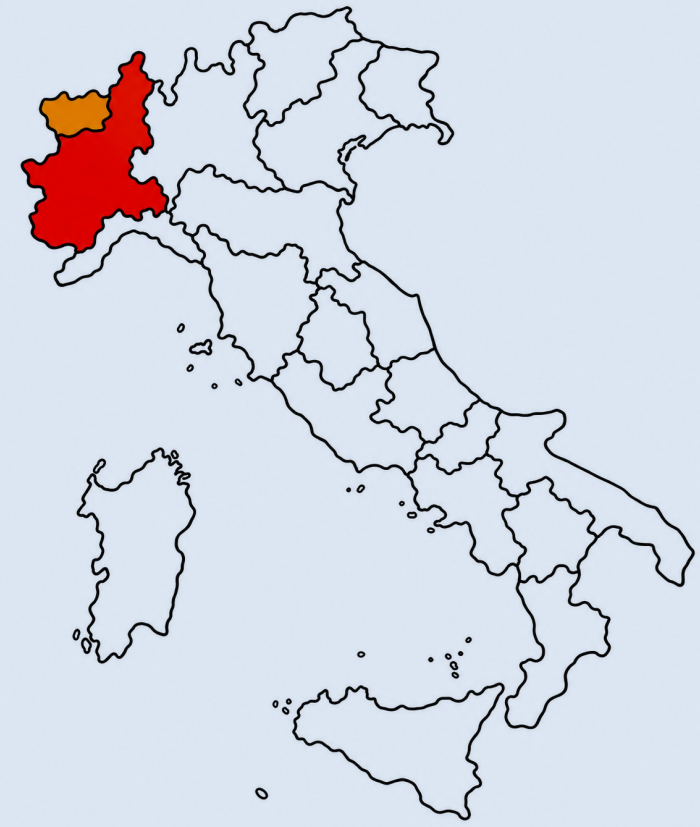
Negli Annali AMD, lo score Q è utilizzato sia come misura continua (punteggio medio e deviazione standard) che come misura categorica (<15, 15-25, >25).

Tabella 1: Componenti dello score Q

Indicatori di qualità della cura	Punteggio
Valutazione dell'HbA1c < 1 volta/anno	5
HbA1c ≥ 8,0%	0
HbA1c < 8,0%	10
Valutazione della pressione arteriosa < 1 volta/anno	5
PA ≥140/90 mmHg a prescindere dal trattamento	0
PA < 140/90 mmHg	10
Valutazione del profilo lipidico < 1 volta/anno	5
C-LDL ≥ 130 mg/dl a prescindere dal trattamento	0
C-LDL < 130 mg/dl	10
Valutazione dell'albuminuria < 1 volta/anno	5
Non trattamento con ACE-I e/o ARBs in presenza di MA	0
Trattamento con ACE-I e/o ARBs in presenza di MA oppure MA assente	10
Score range	0 – 40
PA = pressione arteriosa; MA = micro/macroalbuminuria	

Annali Regionali 2025

Piemonte e Valle d'Aosta



Piemonte e Valle D'Aosta

N° Centri	N° Pazienti	DM1	DM2
38	100848	6196	94652

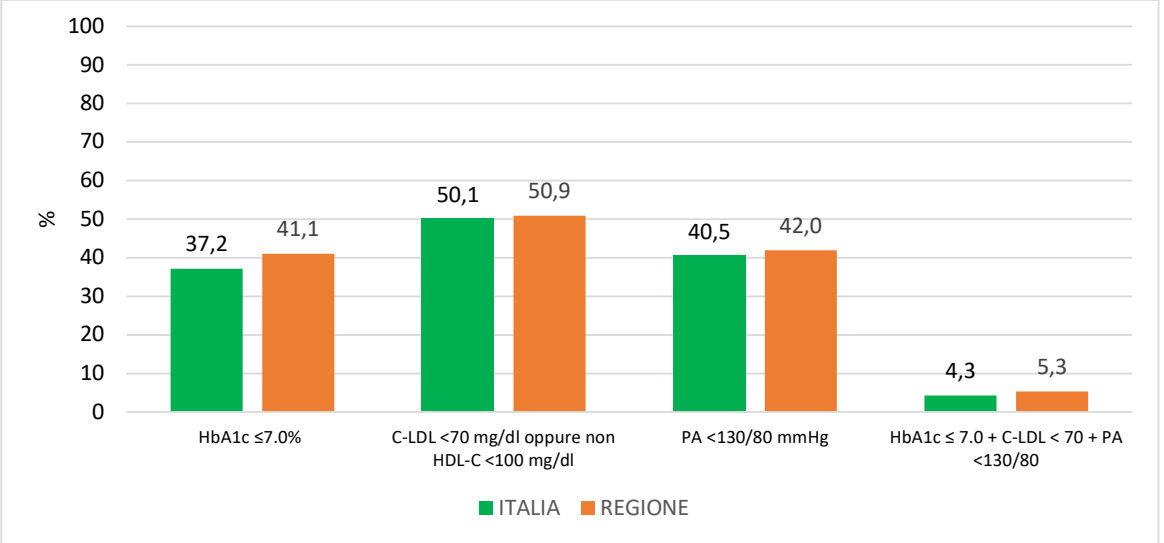
Diabete Mellito Tipo 1

Indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

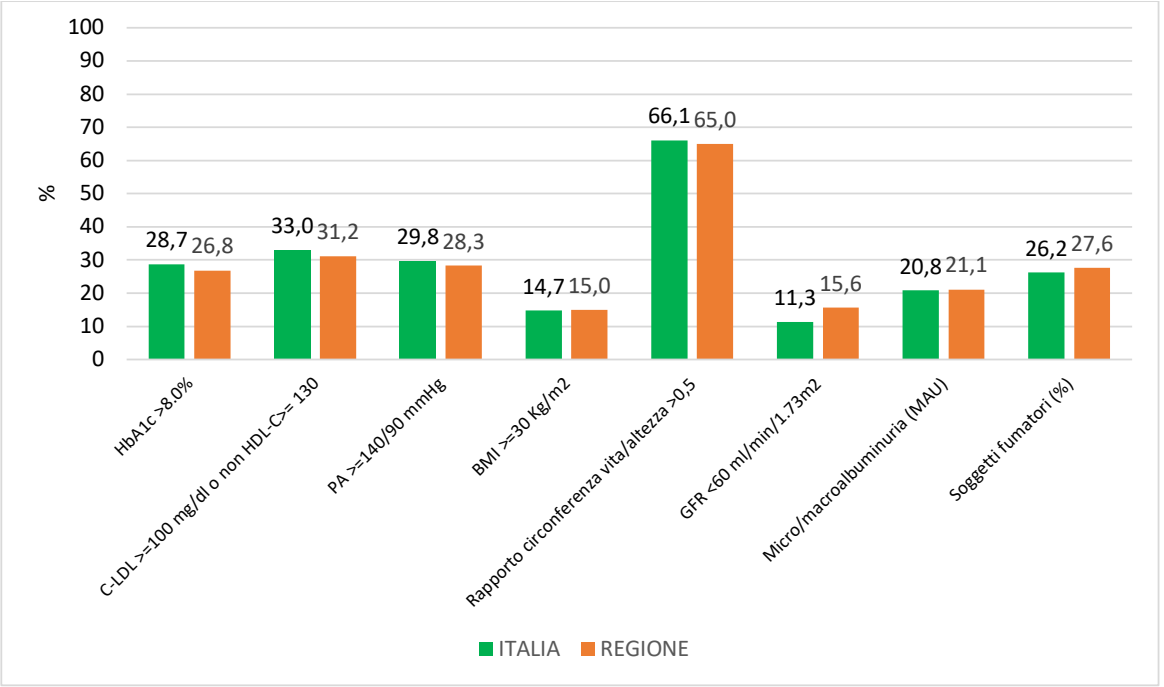
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 PIEMONTE e VDA
N° pazienti attivi	51013	6193
Maschi (%)	54,5	55,3
Età media (anni)	49,3±17,1	49,7±16,7
Età > 65 anni (%)	19,4	19,5
Durata media diabete (anni)	23,3±15,0	22,9±14,7
Extra UE (%)	7,7	10,3
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,5	96,3
>=2 HbA1c	67,0	60,5
Profilo lipidico (PL)	79,8	84,2
Pressione arteriosa (PA)	86,0	89,8
Micro-macro albuminuria (MAU)	72,2	73,6
HbA1c + PL + PA + MAU	55,6	60,7
Creatininemia	91,1	93,9
Transaminasi	69,4	72,2
gammaGT	38,7	59,1
HSI valutabile	57,4	42,7
FIB-4 valutabile	15,6	10,3
Piede diabetico	15,5	7,6
Retinopatia diabetica	37,3	40,3
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,6±1,3	7,5±1,3
HbA1c (%) per gruppo di trattamento:		
Microinfusore	7,1±1,0	7,1±1,0
Basal-bolus	7,7±1,3	7,5±1,3
C-LDL (mg/dl)	90,1±30,6	86,6±31,4
C-HDL (mg/dl)	60,3±15,5	59,9±15,3
Trigliceridi (mg/dl)	83,3±54,7	84,1±56,4
PA sistolica (mmHg)	128,0±18,4	126,4±17,9
PA diastolica (mmHg)	74,6±9,9	73,6±9,6
BMI (kg/m2)	25,3±4,6	25,4±4,8

Indicatori di esito intermedio dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



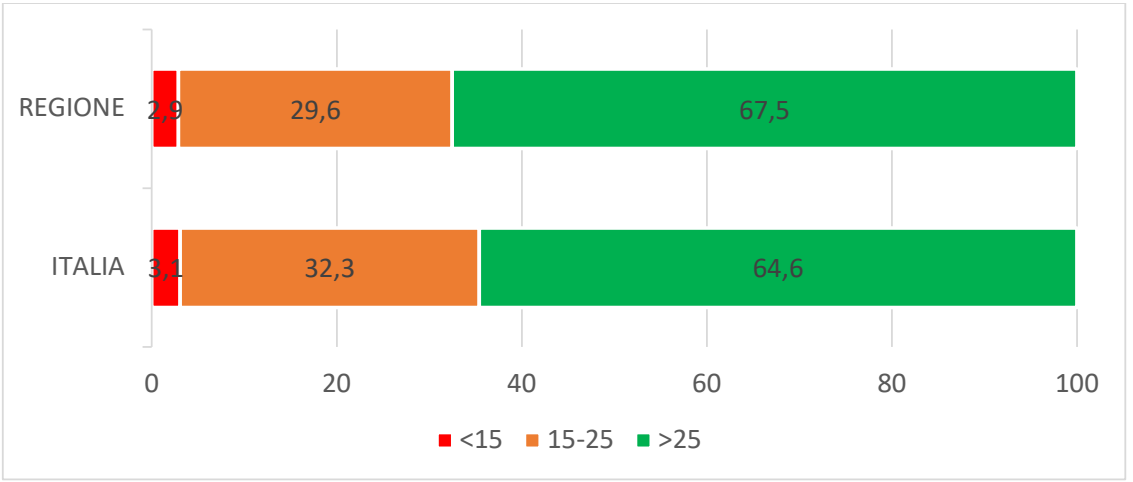
Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 PIEMONTE e VDA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Basal-bolus	78,6	84,4
Microinfusore	21,3	15,4
Metformina	9,3	8,8
SGLT2-i	2,2	2,4
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	49,5	56,5
Terapia anti-ipertensiva	29,8	32,8
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	60,3	53,6
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	23,5	23,6
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg (%)	52,9	49,2
Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi (%)	26,2	27,8
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	59,6	56,5
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	80,5	86,1

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 PIEMONTE e VDA
Retinopatia	29,5	30,3
Malattia Cardiovascolare	5,3	5,4
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,4	0,2
Amputazione minore	0,6	0,4
Amputazione maggiore	0,1	0,1
Dialisi	0,5	0,5
Infarto del miocardio	2,3	2,5
Scompenso cardiaco	1,0	0,7
Ictus	1,1	1,0
TIA	0,5	0,4

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 PIEMONTE e VDA
Score Q medio	29,6±8,3	30,2±8,3

Commento ai dati Regionali 2025(Piemonte e VDA)

Diabete Mellito Tipo 1

Il primo commento, guardando i dati, è che il Piemonte e la Valle d'Aosta hanno in carico il 12,14% di tutti i pazienti con tipo 1 (DM1) presenti negli Annali nazionali. La popolazione delle due regioni rappresenta il 7,42% del campione italiano. Questo dato conferma una partecipazione particolarmente attiva dei Centri diabetologici di queste regioni all'uso della cartella e all'iniziativa Annali, forse per una maggiore attenzione a registrare e codificare in modo corretto i pazienti seguiti. Più difficile ipotizzare una maggiore incidenza o prevalenza del DM1 nel Nord-Ovest italiano. Emerge inoltre una maggiore percentuale di giovani soggetti provenienti da Paesi extra Unione Europea, rispetto alla media nazionale, verosimilmente per ragioni legate alle maggiori opportunità lavorative. Questo dato deve peraltro testimoniare una maggiore complessità assistenziale legata alle difficoltà nella gestione di questa condizione in presenza di barriere linguistiche importanti (si pensi all'educazione all'autogestione di malattia e all'uso di tecnologie).

Il confronto degli **indicatori di processo** non fa emergere grosse differenze. Se su alcuni parametri (PA, profilo lipidico, albuminuria e indici di funzionalità d'organo, screening della retinopatia) sembra esserci una maggior attenzione rispetto alla media nazionale, per altri la differenza pare invertirsi (valutazione della MASLD/fibrosi epatica e screening del piede).

Gli **indicatori di esito intermedio** non evidenziano differenze importanti, con le uniche discrepanze sensibili riguardanti i livelli di colesterolo LDL (inferiori alla media nazionale del 5%) e di percentuale di soggetti con HbA1c <= 7,0% (superiori alla media del 10%). Complessivamente, molti degli indicatori di esito intermedio sembrano indicare un piccolo vantaggio della Regione rispetto alle medie nazionali, anche se non paiono significative e potrebbero essere inficiate da differenze di registrazione del dato. Colpisce l'elevata percentuale di soggetti obesi (15%) e quella di fumatori (più di una persona su quattro), dati peraltro in linea con quelli complessivi italiani.

Sugli indicatori di **intensità e appropriatezza terapeutica** emergono differenze in negativo nell'uso di microinfusori, ma il dato potrebbe essere inquinato da problemi di classificazione sulla cartella clinica. Un'altra spiegazione plausibile potrebbe risiedere in una maggiore difficoltà prescrittiva per limitazioni imposte dall'amministrazione regionale e legate a vincoli economici. Emerge invece un'apparente maggior attenzione all'uso di farmaci ipolipemizzanti e anti ipertensivi vs il dato nazionale, così come di terapia antiaggregante piastrinica in soggetti in prevenzione secondaria.

Il dato complessivamente positivo pare confermato da uno **Score Q** leggermente superiore rispetto alla media italiana, con una percentuale più elevata di soggetti con Score Q >25 (67.5 vs 64,6%); a fronte di ciò, non emergono sostanziali differenze negli **indicatori di esito finale** registrati.

a cura di Riccardo Fornengo (Presidente Regione Piemonte e Valle d'Aosta), Marco Gallo, Luisa Barana, Gianluca Margiotta, Enrico Pergolizzi, Michela Trada, Francesco Tassone, Marina Valenzano, Felicia Visconti

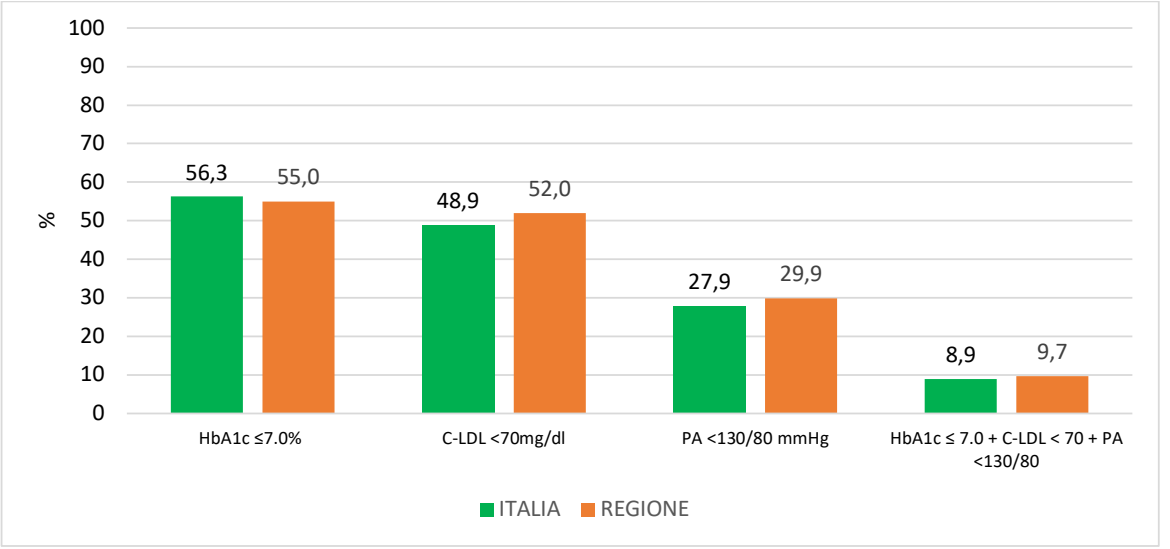
Diabete Mellito Tipo 2

Principali indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

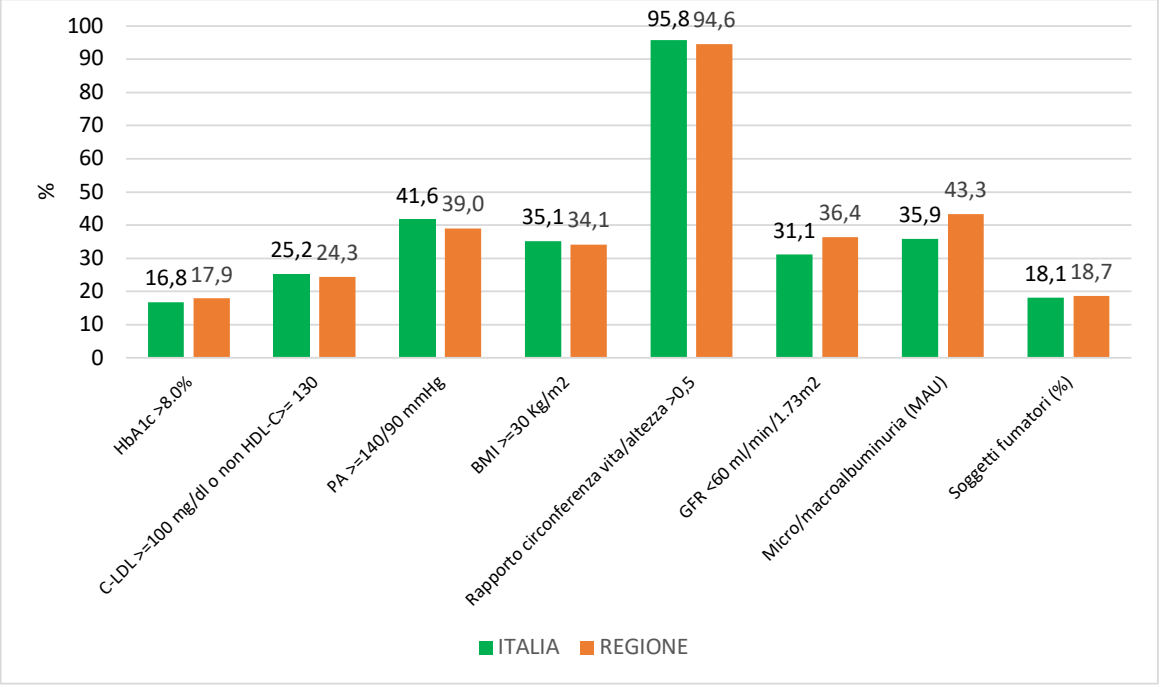
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 PIEMONTE e VDA
N° pazienti attivi	693001	94640
Maschi (%)	58,8	59,0
Età media (anni)	69,9±11,4	70,4±11,3
Età > 65 anni (%)	68,9	70,0
Durata media diabete (anni)	12,7±10,0	12,7±9,8
Extra UE (%)	8,8	8,8
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,3	95,5
>=2 HbA1c	48,6	49,8
Profilo lipidico (PL)	79,0	81,8
Pressione arteriosa (PA)	84,9	95,2
Micro-macro albuminuria (MAU)	67,7	68,7
HbA1c + PL + PA + MAU	50,7	58,2
Creatininemia	93,8	94,8
Transaminasi	72,3	77,4
gammaGT	44,6	69,4
HSI valutabile	59,3	47,2
FIB-4 valutabile	15,2	14,4
Piede diabetico	14,1	8,0
Retinopatia diabetica	27,3	33,1
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,1±1,2	7,1±1,3
C-LDL (mg/dl)	77,3±33,1	75,5±33,5
C-HDL (mg/dl)	49,2±12,9	48,5±12,8
Trigliceridi (mg/dl)	127,4±74,2	129,8±75,3
PA sistolica (mmHg)	133,1±18,2	131,8±17,5
PA diastolica (mmHg)	75,7±10,2	75,1±9,6
BMI (kg/m2)	28,7±5,6	28,5±5,6

Indicatori di esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

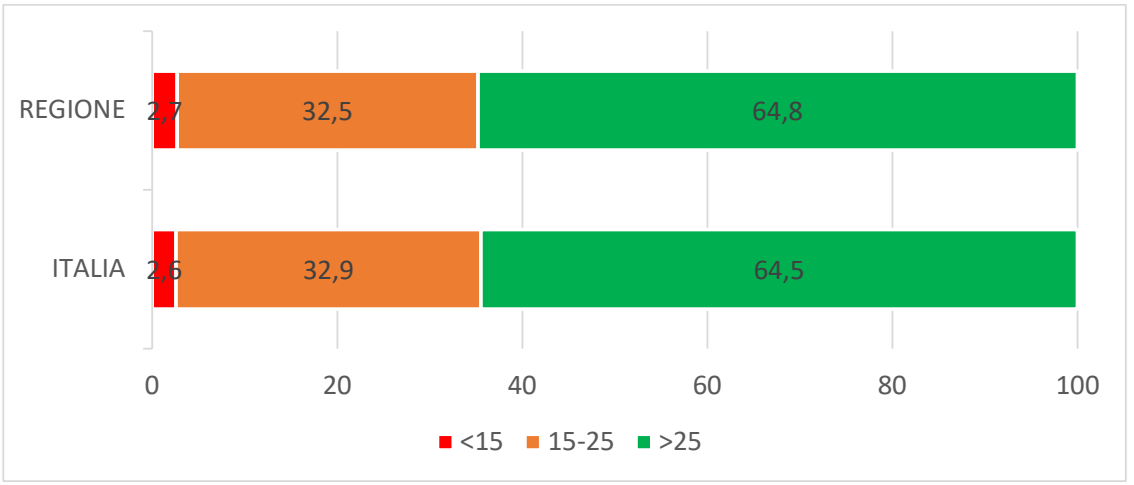
Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 PIEMONTE e VDA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Metformina	67,6	68,3
Secretagoghi	4,1	4,9
Glitazonici	4,1	2,2
DPP4i	18,4	15,7
GLP1-RA iniettivi e orali	34,8	37,7
GLP1-RA + GIP	5,5	5,6
SGLT2-i	45,3	45,5
Acarbose	1,1	0,6
Insulina (qualsiasi tipo)	32,3	36,1
Insulina basale	31,6	35,3
Insulina rapida	14,2	16,1
GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i	19,0	20,1
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	72,4	78,3
Terapia anti-ipertensiva	67,5	71,8
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti in sola dieta con HbA1c ≤7,0%	94,6	94,8
Soggetti in sola dieta nonostante valori di HbA1c >8,0%	0,1	0,1
Soggetti non trattati con insulina nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	26,7	23,0
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	33,2	33,6
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con insulina	15,4	15,4
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP	6,8	6,9
Soggetti con età ≥75 anni e HbA1c <7,0% trattati con secretagoghi	4,3	5,1
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	38,7	32,4
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	18,2	18,0
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg	30,5	26,6

Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi	28,1	29,9
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	42,9	42,6
Soggetti non trattati con SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP nonostante la presenza di albuminuria	29,2	28,4
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di eGFR<60 ml/min	49,6	51,2
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante un pregresso evento CV	26,3	21,9
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di scompenso cardiaco	29,8	32,2
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	77,1	79,3

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 PIEMONTE e VDA
Retinopatia	17,3	14,9
Malattia Cardiovascolare	15,2	16,9
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,5	0,3
Amputazione minore	0,5	0,4
Amputazione maggiore	0,1	0,1
Dialisi	0,3	0,3
Infarto del miocardio	7,2	8,0
Scompenso cardiaco	3,7	3,6
Ictus	2,9	3,1
TIA	1,4	1,4

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 PIEMONTE e VDA
Score Q medio	29,5±8,0	29,7±8,2

Commento ai dati Regionali 2025 (Piemonte e VDA)

Diabete Mellito Tipo 2

Anche per il DM2 si nota come il Piemonte e la Valle d'Aosta hanno in carico il 13,65% di tutti pazienti registrati negli Annali nazionali, a fronte di una popolazione delle due regioni che rappresenta il 7,42% della popolazione italiana. Questo dato conferma la larga diffusione d'uso della cartella nei centri regionali, che potrebbe forse derivare da una maggiore prevalenza del diabete nella popolazione del Nord-Ovest, anche per un'età media leggermente superiore al dato italiano. Inoltre, potrebbe indicare un maggiore invio ai Centri specialistici per la presa in carico da parte della medicina generale. Da segnalare che il Piemonte ha in atto una "Gestione Integrata" in cui i Medici di Medicina Generale sono remunerati per le performance su diversi indicatori.

Gli **indicatori di processo** regionali sono in buona parte migliori rispetto a quelli nazionali: in alcuni casi in maniera rilevante, compreso il dato aggregato "HbA1c+PL+PA+MAU" o lo screening della retinopatia. Come per il DM1, lo screening dell'epatopatia metabolica e del piede diabetico sembrano invece meno diffusi.

Gli **indicatori di esito intermedio generali**, così come quelli **favorevoli o sfavorevoli**, non mostrano differenze significative, tranne nuovamente il dato con esito favorevole aggregato "HbA1c+PL+PA". Nelle nostre due regioni sembra però più diffusa la nefropatia diabetica, sia in termini di riduzione del GFR sia come prevalenza di micro/macroalbuminuria, che potrebbe derivare anche da una maggiore attenzione alla codifica e al caricamento degli esami in cartella.

Sull'**intensità/appropriatezza terapeutica** paiono emergere: una maggiore tendenza ad usare i farmaci incretinici, a insulinizzare di più (popolazioni più anziana? Comorbilità?) a utilizzare (o registrare) maggiormente la terapia ipolipemizzante ed anti-ipertensiva. Complessivamente, sembra emergere una minore inerzia terapeutica complessiva, riguardante non solo la terapia antidiabetica in senso stretto. Come dato a sfavore, la percentuale più elevata di soggetti ultrasettantacinquenni ancora trattati con secretagoghi e con HbA1c <7,0%.

La retinopatia pare leggermente meno frequente rispetto al resto del Paese; ottimisticamente, si potrebbe interpretare il dato come conseguente all'elevato grado di implementazione dello screening con strumenti dedicati nei Centri delle due Regioni. Per il DM2, il **Q score** è sovrapponibile a quello italiano.

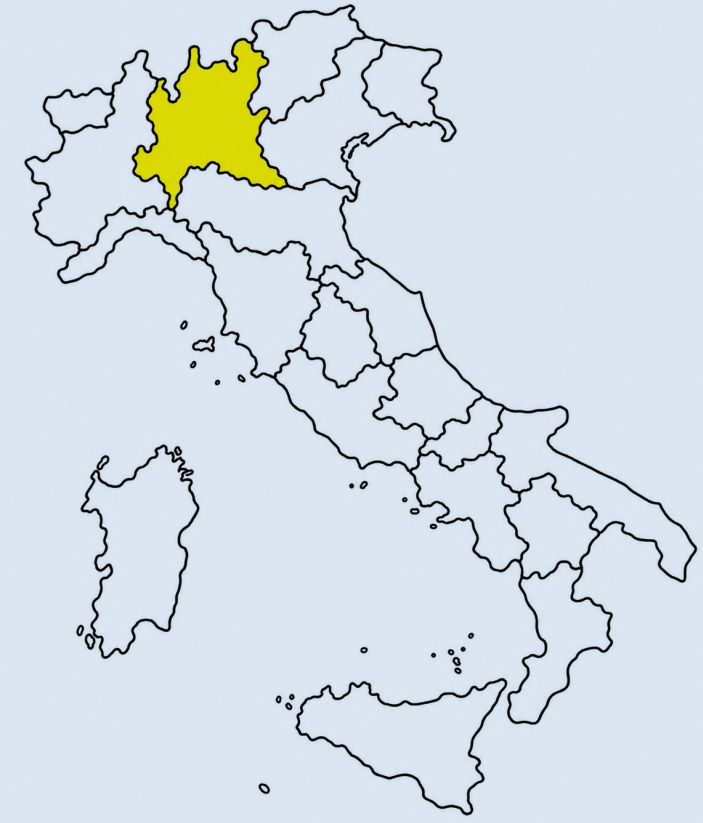
Commento finale

Dal confronto dei dati del Piemonte e della Valle d'Aosta con quelli nazionali, paiono emergere dei risultati migliori in termini di processo e di esito intermedio. Piace pensare che ciò derivi dall'elevata adesione dei Centri regionali alla campagna Annali e alla funzione di audit che ha l'analisi periodica dei propri dati, in un ciclo virtuoso di miglioramento continuo. Una lettura critica dei dati, piuttosto che gratificare sui buoni esiti ottenuti per gran parte degli indicatori, deve però spingere i diabetologi di Piemonte e Valle d'Aosta a migliorare le attività di screening sulla MASLD, sul piede diabetico e a incrementare l'utilizzo dei microinfusori nelle persone con DM1. Sicuramente esistono delle differenze, anche probabilmente sostanziali, all'interno della regione, ma in questa disamina non possono emergere. Questo aspetto potrebbe evidenziarsi con un confronto tra le singole diabetologie intra regione.

a cura di Riccardo Fornengo (Presidente Regione Piemonte e Valle d'Aosta), Marco Gallo, Luisa Barana, Gianluca Margiotta, Enrico Pergolizzi, Michela Trada, Francesco Tassone, Marina Valenzano, Felicia Visconti

Annali Regionali 2025

Lombardia



Lombardia

N° Centri	N° Pazienti	DM1	DM2
44	83298	4349	78949

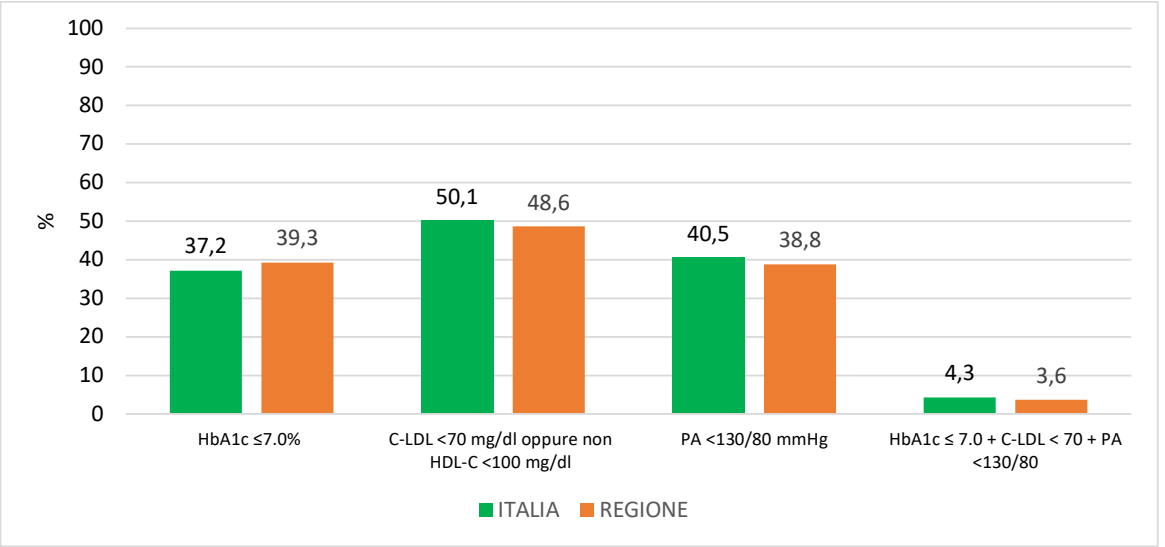
Diabete Mellito Tipo 1

Indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

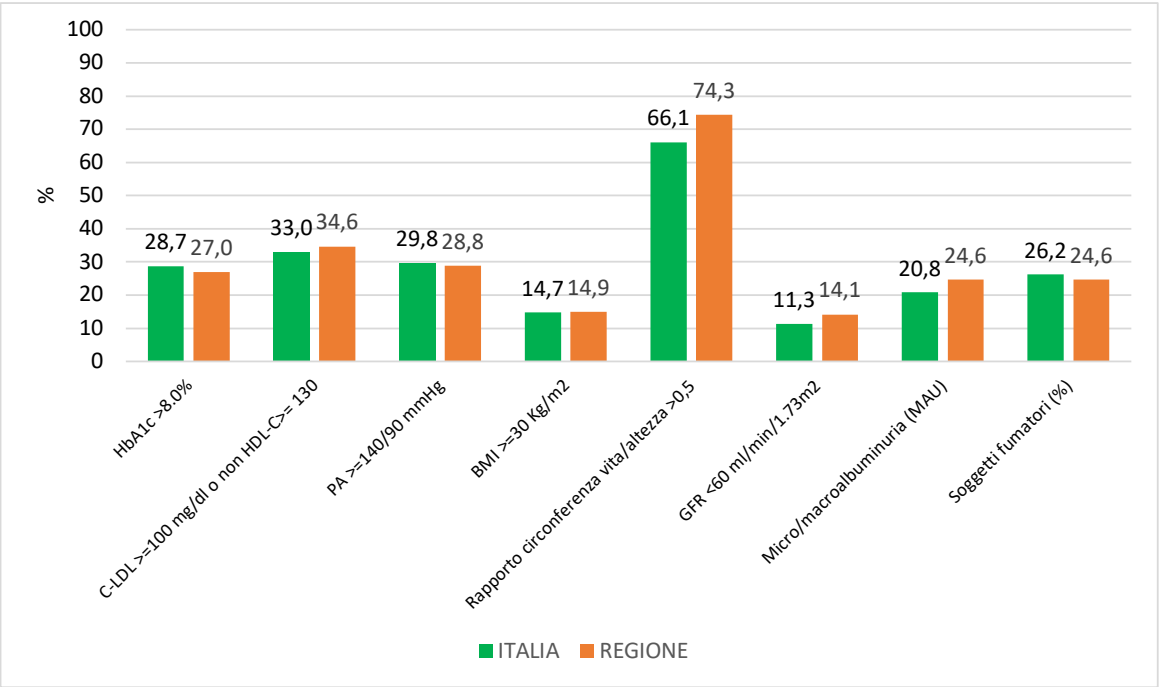
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LOMBARDIA
N° pazienti attivi	51013	4349
Maschi (%)	54,5	56,1
Età media (anni)	49,3±17,1	49,7±17,0
Età > 65 anni (%)	19,4	20,3
Durata media diabete (anni)	23,3±15,0	22,7±14,8
Extra UE (%)	7,7	10,4
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,5	96,0
>=2 HbA1c	67,0	65,1
Profilo lipidico (PL)	79,8	79,8
Pressione arteriosa (PA)	86,0	85,4
Micro-macro albuminuria (MAU)	72,2	75,0
HbA1c + PL + PA + MAU	55,6	57,5
Creatininemia	91,1	91,7
Transaminasi	69,4	60,7
gammaGT	38,7	20,7
HSI valutabile	57,4	54,6
FIB-4 valutabile	15,6	11,4
Piede diabetico	15,5	11,5
Retinopatia diabetica	37,3	36,1
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,6±1,3	7,5±1,2
HbA1c (%) per gruppo di trattamento:		
Microinfusore	7,1±1,0	7,0±0,9
Basal-bolus	7,7±1,3	7,7±1,3
C-LDL (mg/dl)	90,1±30,6	88,2±30,5
C-HDL (mg/dl)	60,3±15,5	59,6±15,2
Trigliceridi (mg/dl)	83,3±54,7	83,2±47,6
PA sistolica (mmHg)	128,0±18,4	127,0±17,5
PA diastolica (mmHg)	74,6±9,9	74,0±9,5
BMI (kg/m2)	25,3±4,6	25,3±4,8

Indicatori di esito intermedio dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



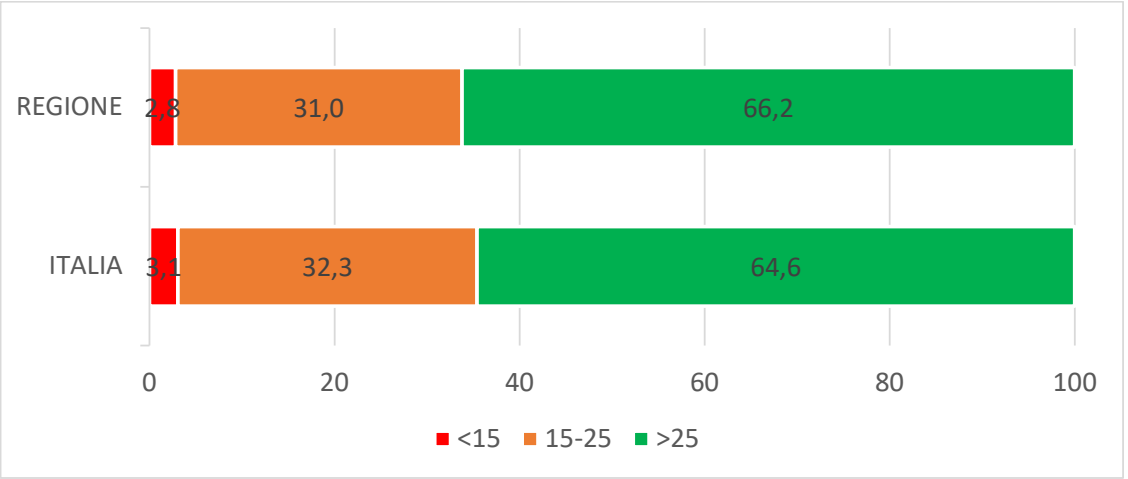
Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LOMBARDIA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Basal-bolus	78,6	79,6
Microinfusore	21,3	20,4
Metformina	9,3	7,8
SGLT2-i	2,2	2,3
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	49,5	49,2
Terapia anti-ipertensiva	29,8	31,5
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	60,3	58,5
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	23,5	25,7
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg (%)	52,9	49,5
Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi (%)	26,2	25,9
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	59,6	56,7
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	80,5	82,8

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LOMBARDIA
Retinopatia	29,5	27,7
Malattia Cardiovascolare	5,3	4,7
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,4	0,2
Amputazione minore	0,6	0,3
Amputazione maggiore	0,1	0,0
Dialisi	0,5	0,2
Infarto del miocardio	2,3	1,8
Scompenso cardiaco	1,0	0,7
Ictus	1,1	0,6
TIA	0,5	0,3

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 - Italia	Annali 2025 LOMBARDIA
Score Q medio	29,6±8,3	29,8±8,1

Commento ai dati Regionali 2025 (Lombardia)

Diabete Mellito Tipo 1

Per il DM1 è la prima volta che abbiamo la possibilità di avere un confronto, oltre che con il dato nazionale, anche con il dato regionale precedente: questa, infatti, è la seconda raccolta dati che offre la suddivisione regione per regione.

Gli ***indicatori descrittivi generali*** evidenziano che i pazienti affetti da DM1 in Lombardia sono 4.349, corrispondenti al 8,5% della popolazione nazionale, in lieve calo rispetto all'anno di riferimento 2023 (9,4%) con il 56% di pazienti di sesso maschile, dato allineato a quello nazionale (54,5%); l'età media è 49 anni, in linea con il dato nazionale e sovrapponibile al precedente dato regionale, con una percentuale di pazienti con età superiore a 75 anni pari al 20,3%, in netta crescita rispetto al dato regionale precedente (6,5%), ma allineato al dato nazionale (19,4%). La durata media di malattia è di 23 anni, sostanzialmente stabile rispetto al dato regionale precedente (22) e allineata con il dato nazionale (23). La percentuale di pazienti di etnia extra europea è in aumento rispetto al dato regionale precedente (10,4% vs 5,7%) e maggiore rispetto al dato nazionale (7,7%).

Gli ***indicatori di processo*** evidenziano che le percentuali di pazienti monitorati per emoglobina glicata (HbA1c), assetto lipidico (AL), pressione arteriosa (PA) sono sostanzialmente in linea con il dato nazionale, mentre la percentuale di pazienti monitorati contemporaneamente per HbA1c+PA+AL e per micro/ macroalbuminuria (MAU) è superiore nella nostra regione rispetto al dato nazionale (57,5% vs 55,6%), dato questo verosimilmente legato al fatto che il monitoraggio della MAU in regione Lombardia è maggiore rispetto al dato nazionale (75% vs 72,2%); mentre la creatininemia presenta un allineamento tra livello regionale e nazionale. L'analisi degli indicatori di processo valutati mostra una lieve tendenza in crescita rispetto al dato regionale precedente; si mantiene il trend negativo del monitoraggio del piede diabetico, sia nel confronto con il dato nazionale (11,5% vs 15,5%) sia rispetto al precedente dato regionale (15,2%). Questa analisi dati degli Annali offre anche una valutazione sul monitoraggio dell'assetto metabolico epatico: sia per i singoli componenti (transaminasi e GGT) sia per la valutabilità di HSI e FIB-4: il dato regionale è sensibilmente peggiore a livello regionale rispetto al livello nazionale. Non è disponibile un dato regionale precedente per confronto.

L'analisi degli ***indicatori di esito intermedio*** fornisce dati sul grado di compenso metabolico nella popolazione esaminata e sui principali fattori di rischio cardiovascolare. Si tratta di informazioni importanti poiché vi sono evidenze molto solide che il raggiungimento di valori ottimali di parametri come HbA1c, col-LDL, pressione arteriosa, microalbuminuria e BMI si traduca in riduzione della morbilità e della mortalità. È proprio in base alla rilevazione di questi parametri che il medico prende decisioni sulla scelta della terapia o sull'opportunità di intensificazione della stessa. Per tutti questi indicatori il denominatore è costituito da un numero di pazienti con almeno una rilevazione del parametro nell'anno indice (2025); di seguito in dettaglio i singoli indicatori.

HbA1c: valore medio sostanzialmente in linea rispetto al dato nazionale e stabile rispetto al dato regionale precedente (7,5%) con una percentuale di pazienti che raggiungono valori di glicata sotto il 7% stabile rispetto al dato regionale precedente (39,3% versus 39,2%), ma superiore rispetto al dato nazionale (37,2%); il numero di pazienti con HbA1c maggiore di 8%, pari al 28,7%, si riduce dell'1% rispetto al dato regionale precedente e risulta di entità analogamente inferiore rispetto al dato nazionale.

Sia a livello nazionale che a livello regionale i pazienti trattati con ***microinfusore*** ottengono un grado di compenso migliore rispetto ai pazienti in basal-bolus, i valori di HbA1c sono assolutamente sovrapponibili tra il livello regionale e quello nazionale (7,0 e 7,1% per i pazienti in basal-bolus e 7,7% e 7,7% per i pazienti in terapia microinfusiva continua); il dato è stabile rispetto al dato regionale precedente.

***Colesterolo LDL**:* leggermente migliore rispetto al dato regionale 2023 sia il valore medio del col LDL (90,1% vs 92,3) sia la percentuale di pazienti con LDL sotto 70mg/dl (50,1% vs 42,7%), sensibilmente migliorata.

Pressione arteriosa: i valori pressori medi e la percentuale di pazienti con PA < 30/80 mmHg sono sovrapponibili tra livello regionale e livello nazionale; il dato è stabile rispetto al dato regionale precedente.

***BMI**:* Il valore di BMI medio è in linea con il dato nazionale. Dato negativo da segnalare è l'aumento dell'obesità (% di pazienti con BMI >= 30) nella popolazione con DM1 rispetto ai dati precedenti, sia a livello nazionale che regionale, l'aumento è allineato tra i due livelli, nazionale e regionale.

***Funzione renale**:* vi è una maggior percentuale sia di pazienti con filtrato inferiore a 60 ml/minuto sia di pazienti con proteinuria (micro e/o macro). Il dato è in aumento rispetto al dato regionale precedente soprattutto per quanto riguarda i pazienti con proteinuria (24,6% il dato attuale vs 15% del dato regionale precedente); anche il dato nazionale 2025 versus il precedente mostra un aumento, ma non così significativo come quello intraregionale.

***Fumatori**:* il dato regionale è in aumento rispetto al dato regionale precedente ed allineato al livello nazionale sia attuale che precedente.

Gli ***indicatori di intensità appropriatezza del trattamento*** evidenziano in Regione Lombardia, rispetto al dato regionale precedente, una tendenza in riduzione della ***terapia MDI*** con basal bolus e un aumento dell'utilizzo del ***microinfusore***. Tale trend è presente anche a livello nazionale; la nostra regione mostra una percentuale di pazienti con microinfusore leggermente inferiore e una percentuale di pazienti in terapia MDI leggermente maggiore rispetto al livello nazionale, seppur è aumentata la quota di pazienti in terapia microinfusiva. Emerge evidente il gap tra la popolazione di pazienti affetti da DM1 in terapia con microinfusore e la popolazione potenzialmente trattabile, soprattutto in relazione al miglioramento degli indicatori di esito che la terapia con CSII comporta. Il dato richiede una riflessione in quanto oggi la possibiilità di utilizzo del microinfusore dovrebbe essere offerta ad una popolazione molto più ampia.

Stabile rispetto al dato regionale precedente e allineato con il dato nazionale l'utilizzo di ***SGLT2*** nel DM1, in calo l'utilizzo di ***metformina*** che risulta anche inferiore a livello regionale rispetto che a livello nazionale.

Migliorata la percentuale di pazienti trattati con ***terapia ipolipemizzante*** rispetto al dato regionale precedente (dal 41,6% al 49,2%); Il dato regionale attualmente è allineato al dato nazionale. Rimane tuttavia un'elevata percentuale di pazienti (maggiore a livello nazionale) ***non*** in terapia con ***ipolipemizzanti nonostante*** i valori di ***LDL superiori a 100*** mg/dl e di pazienti (maggiore a livello regionale) con colesterolo ***LDL maggiore o uguale*** a ***100*** mg/dl nonostante il trattamento ipolipemizzante. Il dato complessivo è peggiore rispetto al dato nazionale.

Il ***trattamento*** con farmaci per l'***ipertensione*** sembra leggermente più diffuso a livello regionale rispetto che a livello nazionale e sostanzialmente stabile rispetto al dato regionale precedente. Rimane alta la percentuale di pazienti ***non trattati*** con **terapia antipertensiva *nonostante*** i ***valori***

pressori superiori a 140/90 mmHg, questa percentuale è leggermente inferiore a livello regionale rispetto che a livello nazionale. Rimane discretamente elevata anche la percentuale di pazienti con ***valori pressori non a target nonostante*** il ***trattamento*** con anti ipertensivi: il dato è allineato tra livello nazionale e regionale.

Aumenta rispetto al dato regionale precedente (dal 48,6% al 56,7%) la percentuale di soggetti ***non in terapia con ACEi e/o sartani nonostante*** la presenza di ***micro e/o macroalbuminuria***. Il dato regionale è però migliore rispetto al dato nazionale (56,7% vs 59,6%).

La percentuale di pazienti in ***prevenzione secondaria di eventi CV*** che ***non*** fa ***terapia antiaggregante piastrinica*** è leggermente superiore a livello regionale rispetto che a livello nazionale e (82,8 vs 80,5%).

L'analisi degli ***indicatori di esito finale*** ha come obiettivo principale quello di valutare il miglioramento dello stato di salute del paziente rispetto alle complicanze del diabete: retinopatia, maculopatia, piede diabetico, amputazioni, dialisi, infarto del miocardio e ictus.

Tutti gli indicatori di esito finale evidenziano uno stato di salute leggermente migliore nella nostra regione rispetto al dato nazionale e sostanzialmente stabile per tutti, fatta eccezione per la retinopatia che vede un netto incremento di prevalenza nel 2025 rispetto al dato precedente.

Rispetto al dato nazionale la percentuale di centri che raggiungono uno ***Score Q*** maggiore di 25 (target indicativo di buona qualità di cura complessiva) è maggiore a livello regionale; analogamente la percentuale di centri che raggiungono uno Score Q inferiore a 15 (target associato ad un eccesso di rischio di evento cardiovascolare) risulta più bassa a livello regionale rispetto al dato nazionale. Lo score Q medio regionale è sostanzialmente stabile rispetto al dato regionale precedente e allineato con quello nazionale.

a cura di Valeria Guazzoni, Silvia Severgnini, Emanuela Zarra (Presidente Regionale)

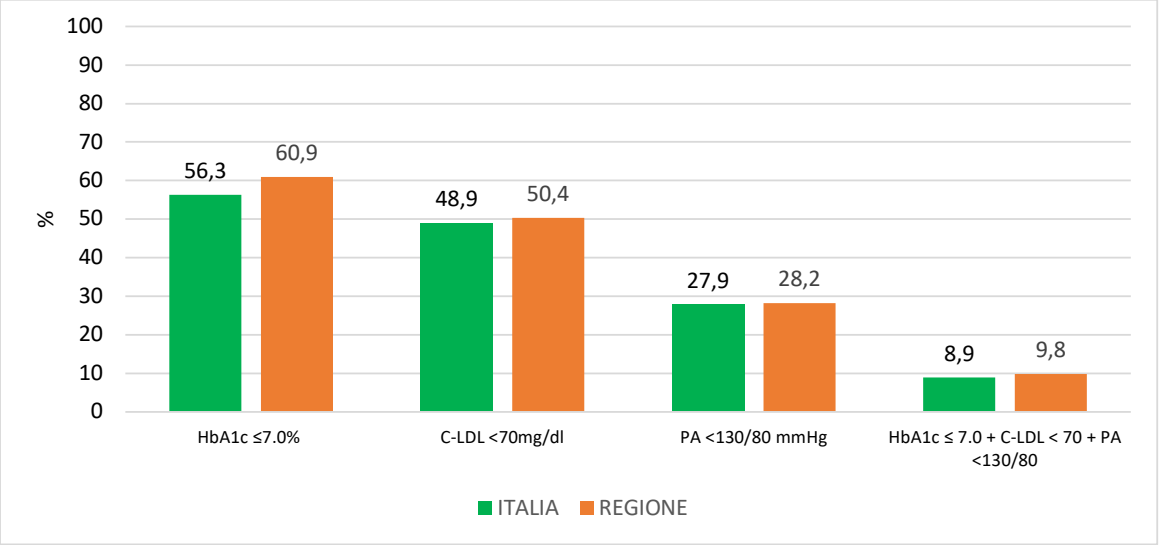
Diabete Mellito Tipo 2

Principali indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

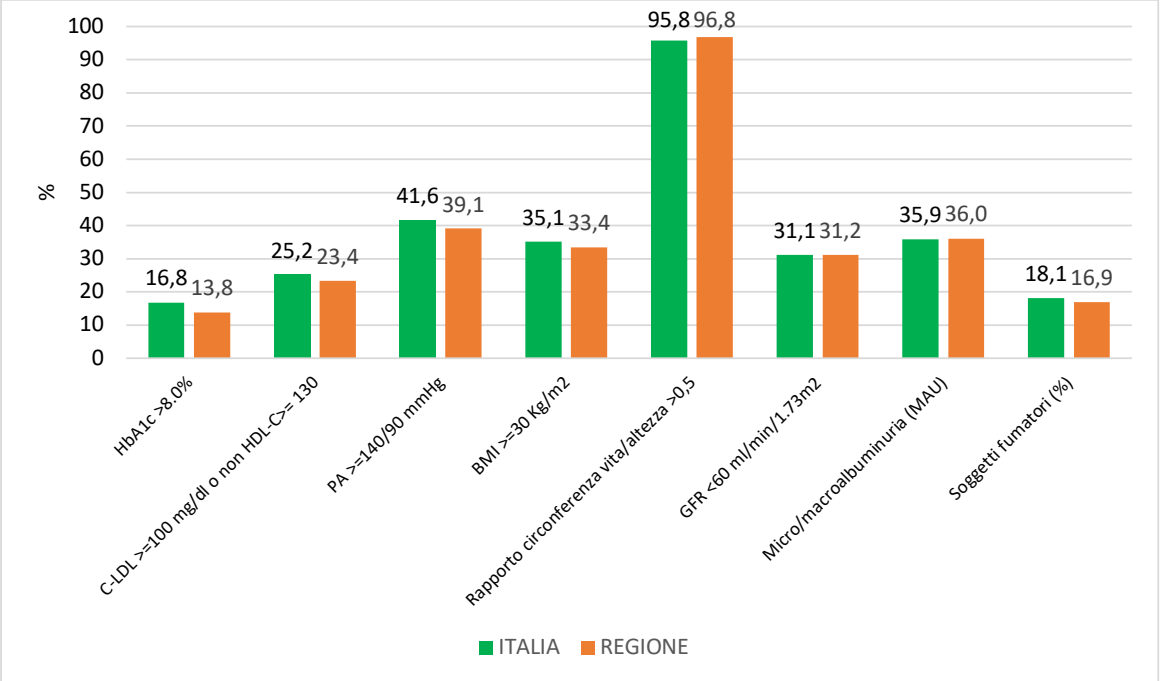
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LOMBARDIA
N° pazienti attivi	693001	78949
Maschi (%)	58,8	59,8
Età media (anni)	69,9±11,4	70,0±11,5
Età > 65 anni (%)	68,9	69,0
Durata media diabete (anni)	12,7±10,0	12,7±10,0
Extra UE (%)	8,8	11,2
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,3	96
>=2 HbA1c	48,6	43,0
Profilo lipidico (PL)	79,0	78,8
Pressione arteriosa (PA)	84,9	85,1
Micro-macro albuminuria (MAU)	67,7	70,1
HbA1c + PL + PA + MAU	50,7	52,6
Creatininemia	93,8	94,1
Transaminasi	72,3	66,7
gammaGT	44,6	29,3
HSI valutabile	59,3	62,6
FIB-4 valutabile	15,2	12,4
Piede diabetico	14,1	14,3
Retinopatia diabetica	27,3	26,4
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,1±1,2	7,0±1,2
C-LDL (mg/dl)	77,3±33,1	75,9±32,2
C-HDL (mg/dl)	49,2±12,9	49,2±12,8
Trigliceridi (mg/dl)	127,4±74,2	127,8±72,4
PA sistolica (mmHg)	133,1±18,2	131,4±17,4
PA diastolica (mmHg)	75,7±10,2	75,7±9,5
BMI (kg/m2)	28,7±5,6	28,4±5,4

Indicatori di esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

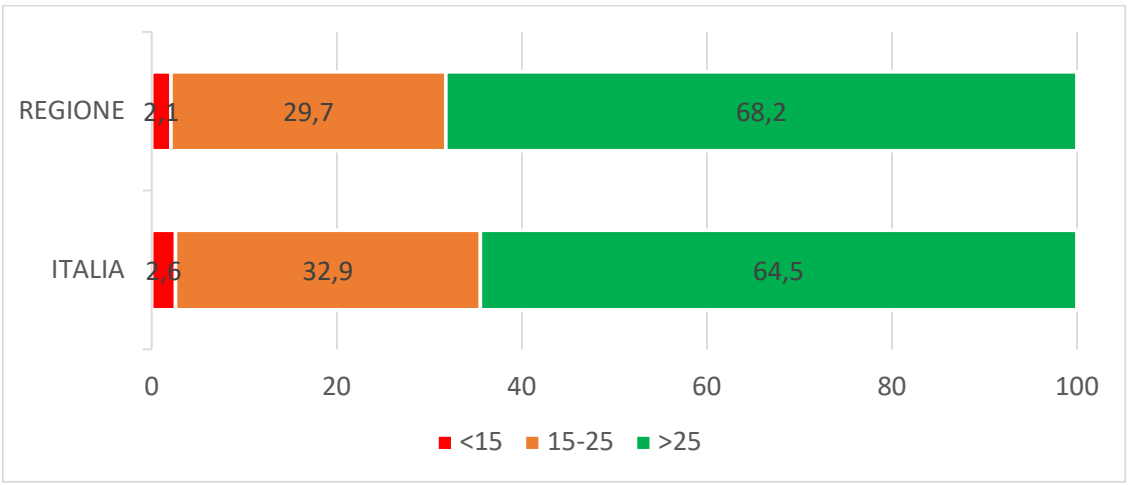
Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LOMBARDIA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Metformina	67,6	68,6
Secretagoghi	4,1	4,7
Glitazonici	4,1	7,3
DPP4i	18,4	18,5
GLP1-RA iniettivi e orali	34,8	35,8
GLP1-RA + GIP	5,5	8,8
SGLT2-i	45,3	45,1
Acarbose	1,1	2,4
Insulina (qualsiasi tipo)	32,3	27,1
Insulina basale	31,6	26,6
Insulina rapida	14,2	11,4
GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i	19,0	20,8
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	72,4	75,5
Terapia anti-ipertensiva	67,5	67,6
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti in sola dieta con HbA1c ≤7,0%	94,6	97,4
Soggetti in sola dieta nonostante valori di HbA1c >8,0%	0,1	0
Soggetti non trattati con insulina nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	26,7	28,7
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	33,2	31,1
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con insulina	15,4	14,1
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP	6,8	5,3
Soggetti con età ≥75 anni e HbA1c <7,0% trattati con secretagoghi	4,3	5,0
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	38,7	33,7
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	18,2	17,5
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg	30,5	29,7

Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi	28,1	27,9
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	42,9	41,9
Soggetti non trattati con SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP nonostante la presenza di albuminuria	29,2	29,6
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di eGFR<60 ml/min	49,6	50,2
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante un pregresso evento CV	26,3	21,4
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di scompenso cardiaco	29,8	29,1
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	77,1	79,9

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LOMBARDIA
Retinopatia	17,3	15,5
Malattia Cardiovascolare	15,2	13,3
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,5	0,3
Amputazione minore	0,5	0,3
Amputazione maggiore	0,1	0,1
Dialisi	0,3	0,3
Infarto del miocardio	7,2	5,8
Scompenso cardiaco	3,7	2,8
Ictus	2,9	2,3
TIA	1,4	1,2

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LOMBARDIA
Score Q medio	29,5±8,0	30,2±7,7

Commento ai dati Regionali 2025 (Lombardia)

Diabete Mellito Tipo 2

Rispetto agli ***Indicatori Descrittivi Generali*** è aumentato il numero dei pazienti attivi in confronto al 2023 (+12,8 da 61.239 a 78.949), in linea con il dato nazionale (+12,1%), sia per un aumento dei Centri coinvolti negli Annali che per un incremento di prevalenza del diabete.

Non si evidenziano differenze dal punto di vista di ***età*** e distribuzione tra i due ***sessi*** nella popolazione diabetica rispetto al dato nazionale; in Lombardia è invece significativamente maggiore la quota di ***pazienti extra UE*** (11,2% vs 8,8%; il dato non è stato rilevato negli annali 2023): questo deve far riflettere sul maggiore impegno che richiede la trans-culturalità, alla quale si dovrebbero poter dedicare più risorse.

Rispetto agli ***Indicatori di Processo*** rimane stazionaria e sovrapponibile al dato nazionale la percentuale di pazienti con una determinazione di ***HbA1c*** (97%).

Sovrapponibili al dato nazionale, ma in lieve peggioramento rispetto al 2023 la percentuale di pazienti con ***almeno una misurazione di pressione arteriosa e profilo lipidico*** (78,8 vs 81,3 e 85,1 vs 91%) mentre sulla rilevazione della ***micro/macroalbuminuria*** la Lombardia ottiene un risultato migliore rispetto al dato nazionale e al regionale del 2023 (70,1% vs 67,7% e 69,3%).

La determinazione delle ***transaminasi*** in Lombardia è inferiore rispetto al dato nazionale (66,7 vs 72,3%) e così la determinazione del ***FIB-4***, per il quale è necessario l'emocromo che non rientra però nei LEA. Questi parametri non sono confrontabili con il 2023 perché non disponibili.

Essendo un parametro metabolico di "recente" introduzione come dato assoluto è un buon risultato

Un dato di nuova rilevazione nel 2025 è la percentuale di pazienti con ***più di 2 rilevazioni/anno di HbA1c***: la Lombardia si attesta sul 43% contro il 48,6% nazionale, ad indicare forse una crescente difficoltà nella programmazione del follow up.

Anche l'***esame del piede*** e il ***fundus oculi***/retinografia per quanto sovrapponibili al dato nazionale appaiono però in calo rispetto al dato del 2023: 14,4 vs 20,8 e 26,4 vs 30,9, a testimoniare la necessità di maggiori risorse di personale sanitario medico e infermieristico. Entrambi questi dati suggeriscono la difficoltà di rispettare i regolari follow-up rispetto al grado di compenso e una necessità di rivedere gli aspetti organizzativi, anche rispetto all'introduzione della Telemedicina nei suoi 4 aspetti principali (tele-visita, tele-consulto, tele-assistenza, tele-monitoraggio).

Per quanto riguarda gli ***Indicatori di Esito Intermedio Favorevoli*** la percentuale di soggetti con ***HbA1c <7%*** si conferma essere significativamente più alta in Lombardia rispetto al dato nazionale 2025: 60,9 vs 56,3%. Questi valori non si sono modificati rispetto al 2023 e sembrano quindi indicare più la buona qualità dell'assistenza che il crescente uso dei nuovi farmaci: rispetto al 2023 abbiamo +10% per SGLT2-i e + 8,8% per l'associazione GLP1 RA+GIP (meno impiegata -5,5%- a livello nazionale), oltre al 34,8% di prescrizione di solo GLP1 RA (sostanzialmente sovrapponibile al 2023).

Il dato di ***pazienti a target*** per ***colesterolo LDL*** e ***PA*** è sovrapponibile a quello nazionale (50,4 e 28,2%), ma nel confronto con il 2023 il dato su LDL è in significativo miglioramento (+6,3%): questo potrebbe anche riflettere l'uso di nuovi farmaci (acido bempedoico e PCSK9i), a fianco di statine ed ezetimibe.

Negli ***Indicatori di Esito Intermedio Sfavorevole*** si evidenzia una quota minore di soggetti con ***BMI>=30*** in Lombardia rispetto al territorio nazionale (33,4 vs 35,1%): il dato è verosimilmente legato al maggior utilizzo di GLP1 e doppi agonisti.

Anche la percentuale di ***fumatori*** è inferiore in Lombardia (16,9 vs 18,1%): entrambi i dati sono però stazionari rispetto al 2023. Senza dubbio, per contrastare il tabagismo, è necessaria maggiore proattività da parte del personale sanitario nell'invio a percorsi mirati.

Tra gli ***Indicatori di Intensità Terapeutica*** la prescrizione di ***metformina***, ***DPP4i*** e ***secretagoghi*** è allineata al dato nazionale e in calo rispetto al 2023: da 74,4 a 68,6% per la metformina, da 21,8 a 18,5% per DPP4i e da 7,5 a 4,7% per i secretagoghi, dove sussistono quindi ampi margini di miglioramento (sussiste un 5% di pazienti >75 anni in terapia con secretagoghi con HbA1c <7, dato sovrapponibile al nazionale).

Pioglitazone e ***acarbosio*** sono nettamente più prescritti in Lombardia: 7,3 vs 4,1% per pioglitazone e 2,4 vs 1,1% per acarbosio (dato invariato rispetto al 2023 per pioglitazone, non disponibile il confronto per acarbosio).

Rispetto ai farmaci di prevenzione cardio-renale si registra un netto aumento della prescrizione di ***SGLT2-i*** che passano dal 35,4 del 2023 al 45,1% del 2025, dato sovrapponibile a quello nazionale.

La prescrizione di ***GLP1 RA*** si attesta al 35,8% e non si discosta dal dato nazionale né da quello del 2023 per un evidente "switch" al doppio agonista ***associazione GLP1 RA+GIP*** che risulta dell'8,8% nettamente superiore rispetto al dato italiano del 5,5%.

Nonostante ciò, rimane un importante 31,1% di pazienti in scarso compenso (***HbA1c >9%***) che ***non*** sono in terapia con ***GLP1/ associazione GLP1 RA+GIP /SGLT2-i***: il dato può indicare sia inerzia terapeutica che la già citata difficoltà nella tempistica delle visite di controllo. Poco superiore il dato nazionale (33,2%).

Inoltre risultano ***sotto-trattati con GLP1-associazione GLP1 RA+GIP-SGLT2-i*** i pazienti con ***albuminuria***: 29,6% (29,2 il dato nazionale) e i pazienti con ***pregresso evento CV***: 21,4% (26,3 nel nazionale); entrambi i dati sono però in miglioramento rispetto al 2023: -5,3 e -9,1 rispettivamente.

Il dato su ***IRC*** (50,2% dei pazienti con GFR<60 ml/min) ***non in trattamento con SGLT2-i*** è sovrapponibile al nazionale e in miglioramento rispetto al 2023 (-13,5%).

Non sono in trattamento con ***SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP*** il 29,2% dei DM2 ***albuminurici*** negli Annali nazionali 2025; in Lombardia questa percentuale è lievemente superiore (29,6%).

Simile il dato su ***scompenso cardiaco***, con riduzione al 29,1% dei soggetti ***non trattati con SGLT2-i***, dato sovrapponibile al nazionale e in calo rispetto al 2023 (-6,2%).

La prescrizione di ***insulina*** sia basale (26,6%) che rapida (11,4%) è stabile rispetto al 2023 e ridotta rispetto al territorio nazionale (31,6% per basale e 14,2% per insulina rapida).

Risulta invece sotto prescritta l'insulina basale (28,7%) nei pazienti con HbA1c >9% (dato un po' peggiore rispetto al nazionale =26,7%).

Non sono ancora disponibili negli Annali dati sulle prescrizioni di insulina basale settimanale, in sostituzione delle basali giornaliere. bisogna inoltre tenere conto dell'utilizzo (ancora non calcolato separatamente) delle formulazioni precostituite di GLP1+insulina (che "sottraggono" pazienti al calcolo dell'impiego della basale).

Si registra un aumento dell'utilizzo di ***terapia ipolipemizzante*** che passa dal 71,9 (2023) al 75,5%, superiore al dato nazionale (72,4%), forse anche per la disponibilità (non presente negli Annali 2023) di acido bempedoico. Se calcoliamo anche l'impiego di PCSK9i (raddoppiato, da 0,5 a 1% rispetto al 2023), le 2 classi di farmaci raggiungono insieme il 3,3% nella terapia per dislipidemia a livello nazionale nel 2025; non è però disponibile il dettaglio di impiego nelle regioni, in aggiunta a statine e ezetimibe.

Rimane però un 17,5% di pazienti ***non*** trattati ***nonostante LDL>100***, a testimoniare una difficoltà prescrittiva, forse legata anche ad una certa diffidenza nei confronti della terapia con statine od alla difficoltà di far accettare nuovi inserimenti farmacologici "permanenti" in una popolazione già multi-trattata.

Sostanzialmente invariata invece la prescrizione di ***anti-ipertensivi*** (67,6%) con 27,9% di pazienti **non trattati** ***nonostante PA>130/80***, in linea con il dato nazionale (28,1).

In particolare, si registra un ulteriore aumento di soggetti ***non*** trattati con ***Ace-inibitori/ ARB nonostante albuminuria***: 41,9% (42% al nazionale), +4,4% rispetto al 2023, a testimoniare una verosimile deprescrizione di questa classe di farmaci a favore di SGLT2-i, invece di avviare terapia di associazione.

Infine, rispetto agli ***Indicatori di Esito Finale***, si evidenzia - rispetto al dato nazionale - una ridotta incidenza (o una diminuita registrazione del dato?) di ***retinopatia*** (15,5 vs 17,3%), ***malattia cardiovascolare*** (13,3 vs 15,2%), ***infarto del miocardio*** (5,8 vs 7,2%), ***scompenso cardiaco*** (2,8 vs 3,7%).

Sovrapponibili i dati su ***ulcere, amputazioni, ictus e trattamento dialitico***.

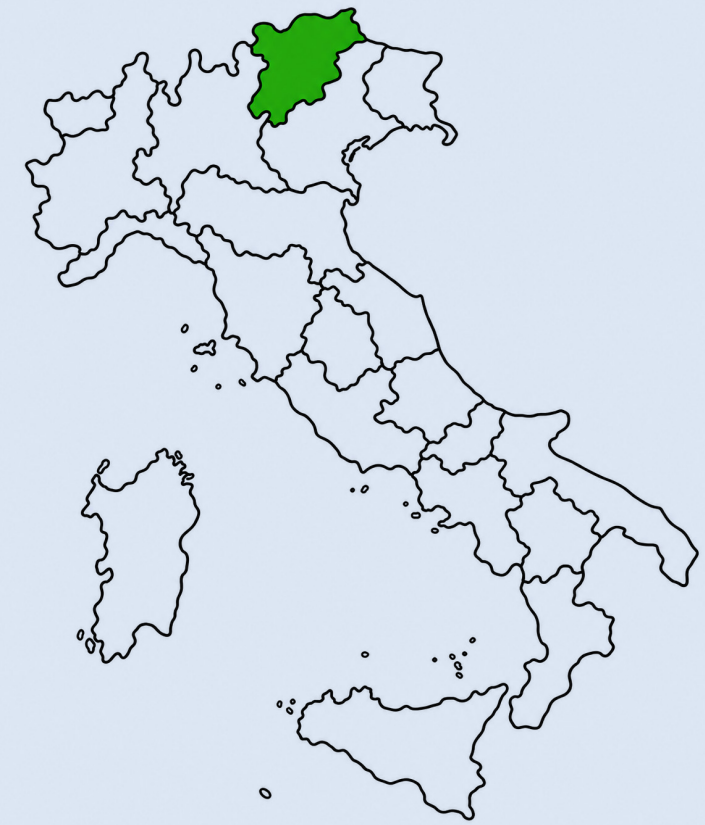
Parallelamente i pazienti con **Score Q** >25 (parametro indicativo di buona qualità di cura) sono il 68,2%, dato migliore del nazionale (64,5%).

Questi dati possono evidenziare l'attenzione alla prevenzione cardiovascolare, ma vanno interpretati con cautela, per la possibile sottostima delle complicanze che può derivare da una *incompleta compilazione della cartella clinica* (vedi, ad esempio, la ridotta percentuale di pazienti con almeno una determinazione / anno di fundus e esame del piede).

a cura di Donata Richini, Raffaella Mattioni, Silvia Severgnini, Emanuela Zarra (Presidente Regionale)

Annali Regionali 2025

Trentino-Alto Adige



Trentino-Alto Adige

N° Centri	N° Pazienti	DM1	DM2
10	18057	1969	16088

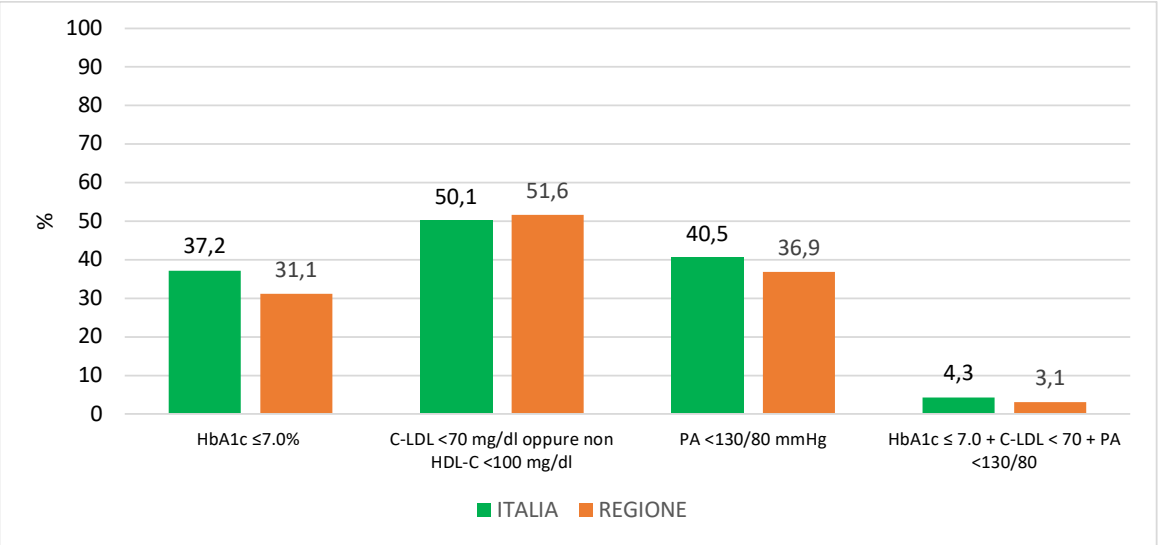
Diabete Mellito Tipo 1

Indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

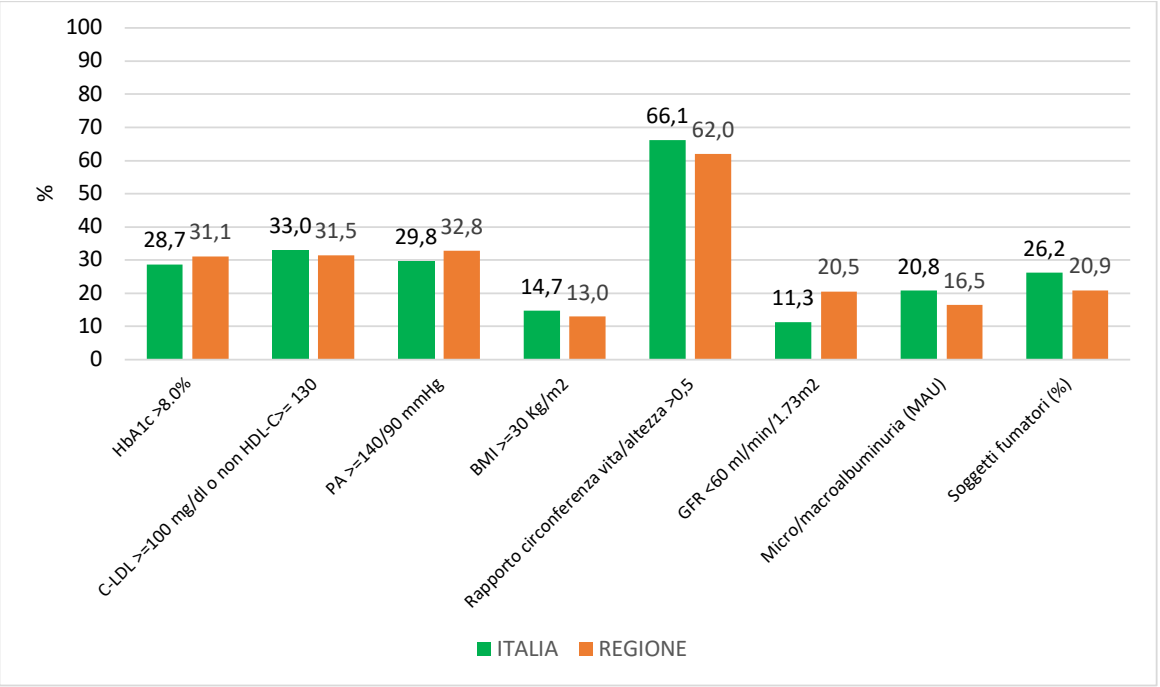
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 TRENTINO
N° pazienti attivi	51013	1969
Maschi (%)	54,5	53,1
Età media (anni)	49,3±17,1	48,9±17,1
Età > 65 anni (%)	19,4	19,6
Durata media diabete (anni)	23,3±15,0	23,3±14,4
Extra UE (%)	7,7	7,5
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,5	98,8
>=2 HbA1c	67,0	75,0
Profilo lipidico (PL)	79,8	73,4
Pressione arteriosa (PA)	86,0	83,5
Micro-macro albuminuria (MAU)	72,2	67,5
HbA1c + PL + PA + MAU	55,6	42,4
Creatininemia	91,1	96,3
Transaminasi	69,4	48,7
gammaGT	38,7	30,1
HSI valutabile	57,4	39,3
FIB-4 valutabile	15,6	8,0
Piede diabetico	15,5	55,6
Retinopatia diabetica	37,3	38,1
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,6±1,3	7,7±1,3
HbA1c (%) per gruppo di trattamento:		
Microinfusore	7,1±1,0	7,0±0,8
Basal-bolus	7,7±1,3	7,8±1,3
C-LDL (mg/dl)	90,1±30,6	87,2±31,8
C-HDL (mg/dl)	60,3±15,5	63,1±16,4
Trigliceridi (mg/dl)	83,3±54,7	84,8±57,1
PA sistolica (mmHg)	128,0±18,4	129,8±18,9
PA diastolica (mmHg)	74,6±9,9	75,8±10,0
BMI (kg/m2)	25,3±4,6	25,2±4,5

Indicatori di esito intermedio dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



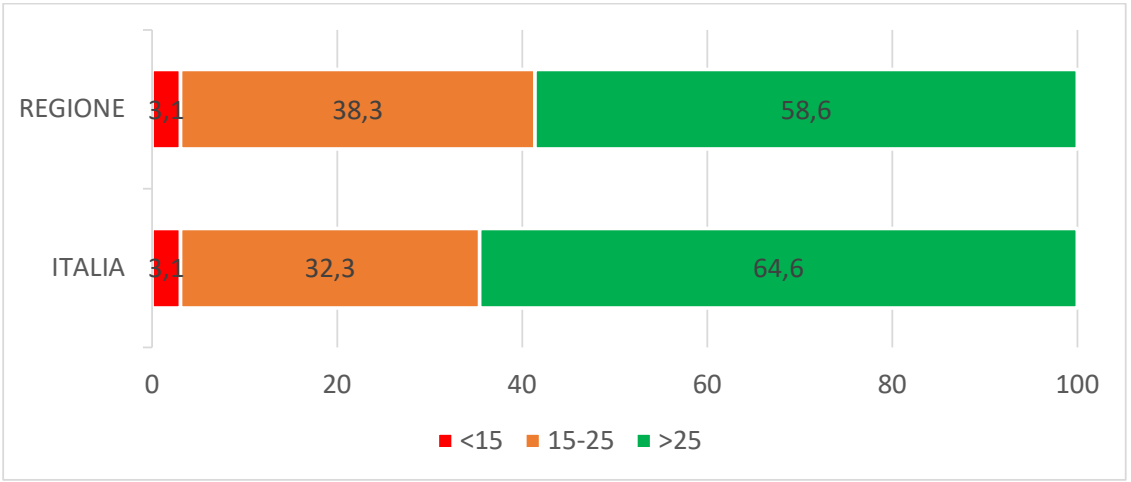
Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 TRENTINO
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Basal-bolus	78,6	86,2
Microinfusore	21,3	13,7
Metformina	9,3	8,5
SGLT2-i	2,2	1,9
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	49,5	49,2
Terapia anti-ipertensiva	29,8	27,3
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	60,3	62,9
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	23,5	21,5
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg (%)	52,9	54,6
Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi (%)	26,2	21,8
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	59,6	53,0
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	80,5	73,0

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 TRENTINO
Retinopatia	29,5	37,9
Malattia Cardiovascolare	5,3	5,6
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,4	0,5
Amputazione minore	0,6	0,8
Amputazione maggiore	0,1	0
Dialisi	0,5	0,6
Infarto del miocardio	2,3	2,4
Scompenso cardiaco	1,0	1,4
Ictus	1,1	1,3
TIA	0,5	0,3

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 TRENTINO
Score Q medio	29,6±8,3	28,8±8,3

Commento ai dati Regionali 2025 (Trentino-Alto Adige)

I dati degli Annali 2025 delineano per il Trentino-Alto Adige un quadro complessivamente positivo della presa in carico della persona con diabete, caratterizzato da un'ampia copertura delle attività di monitoraggio clinico e di screening delle complicanze e, nel diabete mellito tipo 2 (DM2), da una significativa diffusione delle più recenti strategie farmacologiche orientate alla protezione cardiovascolare e renale.

Diabete Mellito Tipo 1

La popolazione regionale con DM1 comprende 1.969 pazienti attivi, seguiti presso 10 centri delle province di Trento e Bolzano. Le caratteristiche demografiche sono sostanzialmente sovrapponibili a quelle nazionali: il 53,1% è di sesso maschile (54,5% Italia), l'età media è di 48,9 ± 17,1 anni (49,3 ± 17,1) e il 19,6% ha più di 65 anni (19,4%). Anche la durata media di malattia, pari a 23,3 ± 14,4 anni, è in linea con il dato nazionale. La quota di pazienti provenienti da Paesi Extra UE è pari al 7,5%, rispetto al 7,7% nazionale.

La determinazione dell'HbA1c è stata effettuata almeno una volta all'anno nel 98,8% dei pazienti rispetto al 96,5% nazionale, e il 75,0% effettua almeno due controlli, contro il 67,0%. Particolarmente marcata è la differenza nella valutazione del piede diabetico, effettuata nel 55,6% dei pazienti rispetto al 15,5% nazionale. Risultano inoltre superiori al dato italiano il controllo della creatininemia (96,3% vs 91,1%) e lo screening della retinopatia (38,1% vs 37,3%). Altri indicatori mostrano invece una frequenza di registrazione inferiore alla media nazionale: profilo lipidico 73,4% vs 79,8%, pressione arteriosa 83,5% vs 86,0% e micro/macroalbuminuria 67,5% vs 72,2%. Ne risulta un indicatore composito di processo, basato sulla contemporanea valutazione di HbA1c, profilo lipidico, pressione arteriosa e microalbuminuria, pari al 42,4% rispetto al 55,6% nazionale. Anche la documentazione dei parametri epatici è meno frequente: transaminasi 48,7% vs 69,4%, gamma GT 30,1% vs 38,7%, HSI valutabile 39,3% vs 57,4% e FIB-4 valutabile 8,0% vs 15,6%.

Gli esiti intermedi risultano nel complesso vicini a quelli nazionali. L'HbA1c media è pari al 7,7%, rispetto al 7,6% nazionale. L'86,2% dei pazienti (78,6% Italia) è in trattamento insulinico basal-bolus, con HbA1c media del 7,8% (7,7%), mentre il 13,7% (21,3%) è in terapia con CSII, con HbA1c media del 7,0% (7,1%). Il profilo lipidico presenta valori medi di C-LDL pari a 87,2 mg/dl (90,1), C-HDL 63,1 mg/dl (60,3) e trigliceridi 84,8 mg/dl (83,3). La pressione arteriosa media è 129,8/75,8 mmHg (128,0/74,6). I farmaci ipolipemizzanti sono assunti dal 49,2% dei pazienti (49,5%), mentre il 27,3% riceve una terapia antiipertensiva (29,8%).

Permangono margini di miglioramento nell'appropriatezza terapeutica. Tra i pazienti con C-LDL ≥100 mg/dl, il 62,9% non riceve terapia ipolipemizzante (60,3% Italia); tra quelli con pressione ≥140/90 mmHg, il 54,6% non assume antiipertensivi (52,9%). Più favorevole è il dato relativo alla protezione renale: nei pazienti con albuminuria la quota non trattata con ACE-inibitori o sartani è del 53,0%, rispetto al 59,6% nazionale. Inferiore alla media italiana è invece l'impiego di antiaggreganti nei pazienti con pregresso evento cardiovascolare: 73,0% vs 80,5%.

a cura di Dalia Crazzolara in collaborazione con il CDR

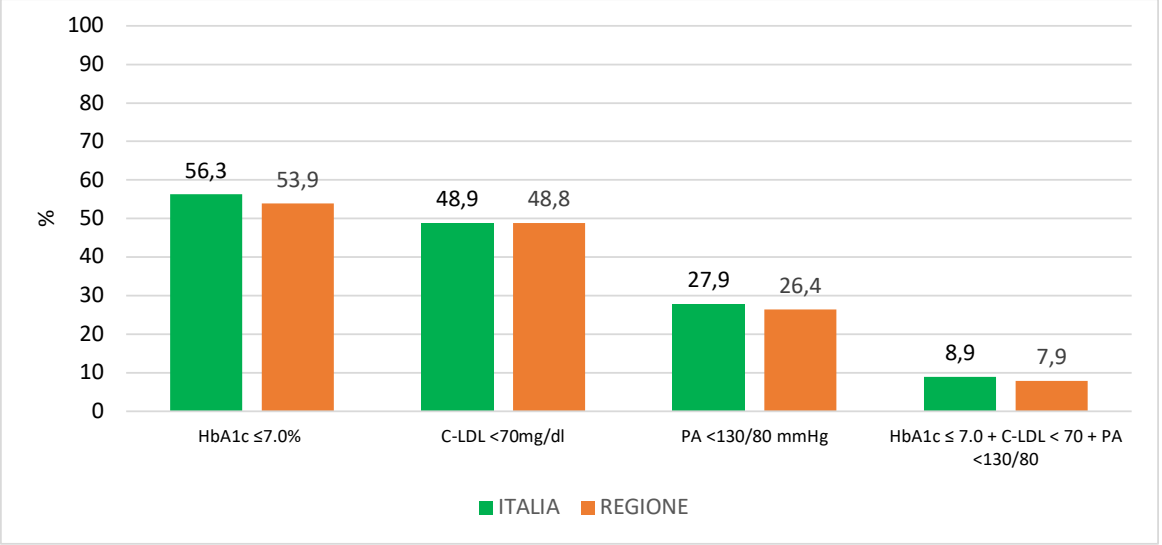
Diabete Mellito Tipo 2

Principali indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

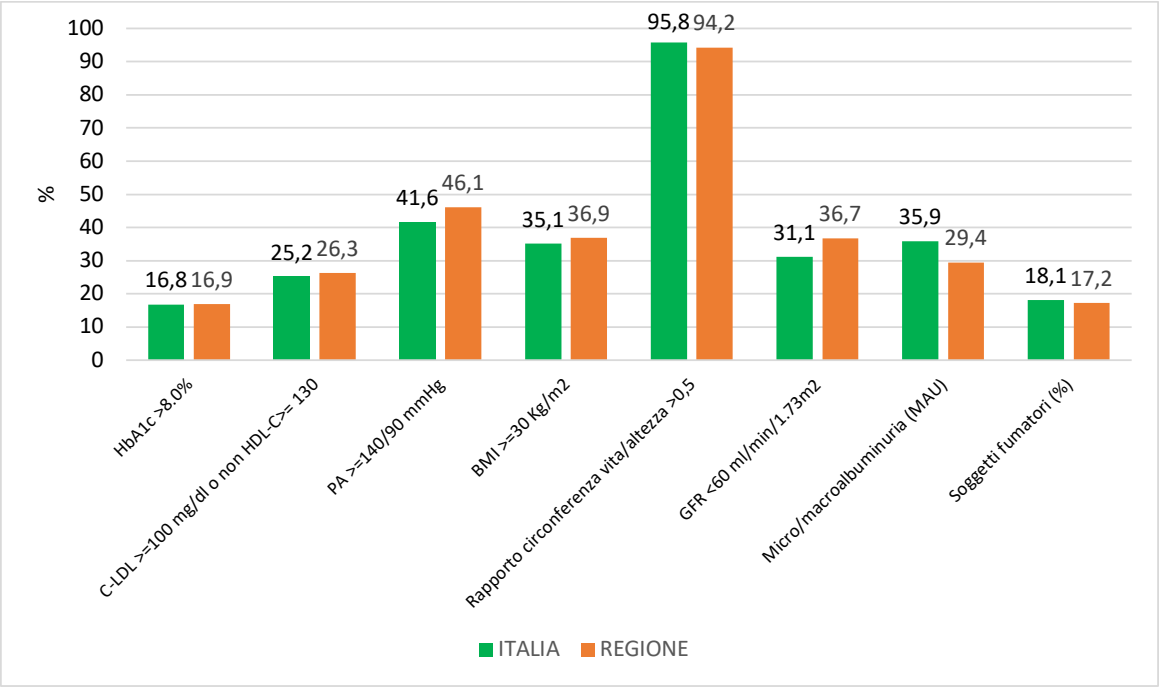
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 TRENTINO
N° pazienti attivi	693001	16088
Maschi (%)	58,8	60,4
Età media (anni)	69,9±11,4	69,2±11,8
Età > 65 anni (%)	68,9	66,0
Durata media diabete (anni)	12,7±10,0	12,6±9,5
Extra UE (%)	8,8	13,3
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,3	98,2
>=2 HbA1c	48,6	50,0
Profilo lipidico (PL)	79,0	72,6
Pressione arteriosa (PA)	84,9	91,8
Micro-macro albuminuria (MAU)	67,7	72,3
HbA1c + PL + PA + MAU	50,7	50,4
Creatininemia	93,8	96,2
Transaminasi	72,3	48,5
gammaGT	44,6	37,2
HSI valutabile	59,3	39,6
FIB-4 valutabile	15,2	4,7
Piede diabetico	14,1	48,9
Retinopatia diabetica	27,3	29,6
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,1±1,2	7,2±1,3
C-LDL (mg/dl)	77,3±33,1	78,0±34,4
C-HDL (mg/dl)	49,2±12,9	50,0±13,3
Trigliceridi (mg/dl)	127,4±74,2	131,6±76,2
PA sistolica (mmHg)	133,1±18,2	136,3±20,2
PA diastolica (mmHg)	75,7±10,2	77,6±11,3
BMI (kg/m2)	28,7±5,6	29,0±5,5

Indicatori di esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

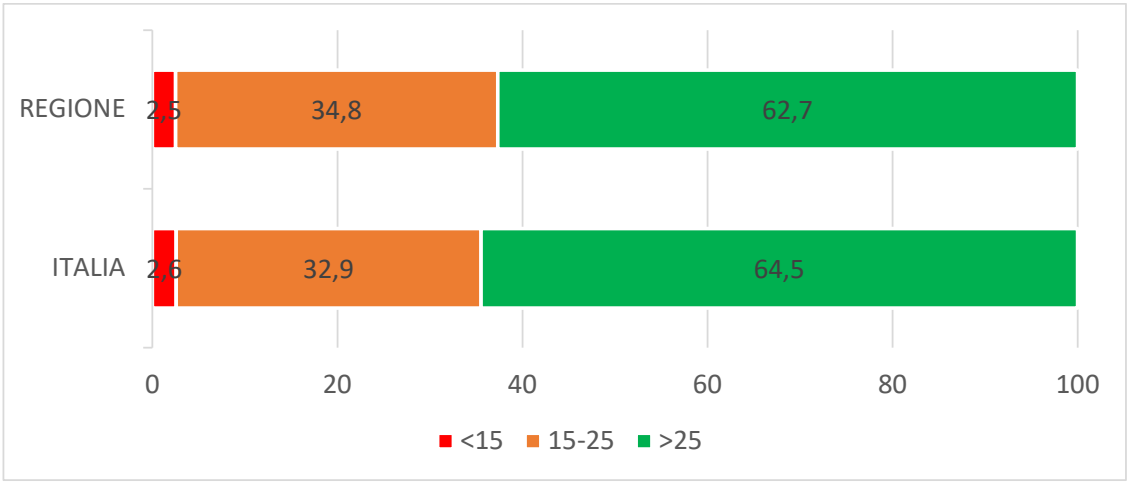
Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 TRENTINO
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Metformina	67,6	73,8
Secretagoghi	4,1	8,2
Glitazonici	4,1	11,1
DPP4i	18,4	23
GLP1-RA iniettivi e orali	34,8	31,7
GLP1-RA + GIP	5,5	8,6
SGLT2-i	45,3	54,9
Acarbose	1,1	0,5
Insulina (qualsiasi tipo)	32,3	31,2
Insulina basale	31,6	30,7
Insulina rapida	14,2	11,6
GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i	19,0	22,1
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	72,4	75,5
Terapia anti-ipertensiva	67,5	67,3
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti in sola dieta con HbA1c ≤7,0%	94,6	95,5
Soggetti in sola dieta nonostante valori di HbA1c >8,0%	0,1	0,1
Soggetti non trattati con insulina nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	26,7	35,2
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	33,2	27,8
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con insulina	15,4	15,5
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP	6,8	7,4
Soggetti con età ≥75 anni e HbA1c <7,0% trattati con secretagoghi	4,3	7,0
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	38,7	37,9
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	18,2	18,6
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg	30,5	30,2

Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi	28,1	26,0
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	42,9	38,9
Soggetti non trattati con SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP nonostante la presenza di albuminuria	29,2	21,4
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di eGFR<60 ml/min	49,6	44,5
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante un pregresso evento CV	26,3	17,4
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di scompenso cardiaco	29,8	27,0
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	77,1	76,9

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 TRENTINO
Retinopatia	17,3	20,0
Malattia Cardiovascolare	15,2	16,6
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,5	0,7
Amputazione minore	0,5	0,6
Amputazione maggiore	0,1	0,1
Dialisi	0,3	0,3
Infarto del miocardio	7,2	8,7
Scompenso cardiaco	3,7	5,3
Ictus	2,9	3,4
TIA	1,4	1,3

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 TRENTINO
Score Q medio	29,5±8,0	29,3±7,9

Commento ai dati Regionali 2025 (Trentino-Alto Adige) Diabete Mellito Tipo 2

La popolazione regionale con DM2 comprende 16.088 pazienti attivi. Anche in questo caso il profilo demografico è sostanzialmente comparabile a quello nazionale: il 60,4% è di sesso maschile (58,8% Italia), l'età media è di 69,2 ± 11,8 anni (69,9 ± 11,4) e il 66,0% ha più di 65 anni (68,9%). La durata media di malattia è di 12,6 ± 9,5 anni (12,7 ± 10,0). Si osserva invece una maggiore presenza di pazienti provenienti da Paesi Extra UE, pari al 13,3% rispetto all'8,8% nazionale.

Anche nel DM2 il monitoraggio dell'HbA1c è molto elevato: il 98,2% dei pazienti effettua almeno una determinazione annuale (96,3% Italia) e il 50,0% almeno due (48,6%). Il dato più significativo è ancora una volta quello relativo alla valutazione del piede diabetico, effettuata nel 48,9% dei pazienti, oltre tre volte la media nazionale del 14,1%. Sono inoltre superiori alla media italiana il controllo della pressione arteriosa (91,8% vs 84,9%), della creatininemia (96,2% vs 93,8%), della micro/macroalbuminuria (72,3% vs 67,7%) e lo screening della retinopatia (29,6% vs 27,3%).

L'indicatore composito di processo è tuttavia sostanzialmente sovrapponibile al dato nazionale (50,4% vs 50,7%), a conferma del fatto che l'elevata performance su alcuni parametri non si traduce automaticamente in una completa presa in carico di tutti i fattori di rischio. Anche nel DM2 il profilo lipidico risulta meno frequentemente registrato (72,6% vs 79,0%), mentre particolarmente basse sono le registrazioni dei parametri epatici: transaminasi 48,5% vs 72,3%, gamma GT 37,2% vs 44,6%, HSI 39,6% vs 59,3% e FIB-4 4,7% vs 15,2%.

Gli esiti intermedi mostrano valori complessivamente vicini a quelli nazionali, con alcuni parametri lievemente meno favorevoli: HbA1c 7,2 ± 1,3% vs 7,1 ± 1,2%, C-LDL 78,0 ± 34,4 mg/dl vs 77,3 ± 33,1, C-HDL 50,0 ± 13,3 mg/dl vs 49,2, trigliceridi 131,6 ± 76,2 mg/dl vs 127,4, pressione arteriosa 136,3/77,6 mmHg vs 133,1/75,7 e BMI 29,0 ± 5,5 kg/m² vs 28,7.

Un elemento particolarmente favorevole è rappresentato dalla strategia farmacologica. Gli SGLT2-inibitori sono prescritti al 54,9% dei pazienti, rispetto al 45,3% nazionale, mentre l'associazione GLP1-RA (o GLP1-RA+GIP) e SGLT2-i raggiunge il 22,1% (19,0%). Sono inoltre superiori al dato nazionale l'utilizzo della metformina (73,8% vs 67,6%), della combinazione GLP1-RA + GIP (8,6% vs 5,5%), dei DPP4-inibitori (23,0% vs 20,0%) e dei glitazonici (11,1% vs 4,1%). I GLP1-RA complessivamente riguardano il 31,7% dei pazienti (34,8%), mentre l'insulina interessa il 31,2% (32,3%). Da segnalare, per contro, il ricorso ai secretagoghi, pari all'8,2%, doppio rispetto alla media nazionale (4,1%).

L'impiego delle terapie a beneficio cardio-renale appare associato a una maggiore appropriatezza nei pazienti a più elevato rischio. La quota di pazienti con albuminuria non trattati con GLP1-RA o SGLT2-i è del 21,4% (29,2% Italia), quella dei pazienti con eGFR <60 ml/min non trattati con SGLT2-i è del 44,5% (49,6%), quella dei pazienti con pregresso evento cardiovascolare non trattati con GLP1-RA o SGLT2-i è del 17,4% (26,3%) e quella dei pazienti con scompenso cardiaco non trattati con SGLT2-i è del 27,0% (29,8%). Anche la mancata prescrizione di ACE-inibitori o sartani nei pazienti con albuminuria è inferiore al dato nazionale: 38,9% vs 42,9%.

Restano tuttavia alcune aree di possibile miglioramento. Nei pazienti con HbA1c ≥9,0%, il 35,2% non risulta trattato con insulina, rispetto al 26,7% nazionale, sebbene la quota non trattata con le nuove classi farmacologiche sia inferiore (27,8% vs 33,2%). Nei pazienti di età ≥75 anni con HbA1c <7,0%, il 7,0% assume ancora secretagoghi (4,3% Italia), suggerendo l'opportunità di una

maggiore de-intensificazione terapeutica nell'anziano. Per gli altri fattori di rischio, il 37,9% dei pazienti con C-LDL ≥100 mg/dl non assume ipolipemizzanti (38,7%) e il 30,2% dei soggetti con pressione ≥140/90 mmHg non assume antiipertensivi (30,5%).

Il confronto con i dati nazionali evidenzia, sia nel DM1 sia nel DM2, una buona copertura di diversi indicatori di processo, con una differenza particolarmente marcata nella valutazione del piede diabetico: 55,6% nel DM1 e 48,9% nel DM2, rispetto rispettivamente al 15,5% e al 14,1% nazionale. Al contrario, il profilo lipidico e, soprattutto, la registrazione dei parametri epatici risultano meno completi. L'indicatore composito di processo conferma questa disomogeneità, risultando inferiore al dato nazionale nel DM1 (42,4% vs 55,6%) e sostanzialmente sovrapponibile nel DM2 (50,4% vs 50,7%).

Nel DM2, il maggiore ricorso a SGLT2-i e alle combinazioni con GLP1-RA/GIP rappresenta un elemento distintivo del profilo prescrittivo regionale e si accompagna, nei pazienti a più elevato rischio cardio-renale, a una minore quota di soggetti non trattati rispetto al dato nazionale. Rimane tuttavia importante mantenere l'integrazione tra le nuove strategie terapeutiche e i trattamenti consolidati, come ACE-inibitori e sartani nei pazienti con albuminuria.

Un'ulteriore area di riflessione riguarda la personalizzazione della terapia. Nei pazienti anziani ben compensati, la persistenza dei secretagoghi può rappresentare un'opportunità di de-prescrizione, mentre nei pazienti gravemente scompensati il ritardo nell'intensificazione insulinica segnala la necessità di intercettare precocemente l'inerzia terapeutica. La qualità della cura deve quindi essere valutata non solo in termini di intensificazione, ma anche di capacità di de-intensificare quando appropriato.

Infine, la maggiore presenza di pazienti Extra UE nel DM2 (13,3% vs 8,8% Italia) richiama l'esigenza di rafforzare gli strumenti di comunicazione e di integrazione culturale, affinché l'efficacia delle strategie terapeutiche sia accompagnata da adeguata comprensione e adesione al percorso di cura.

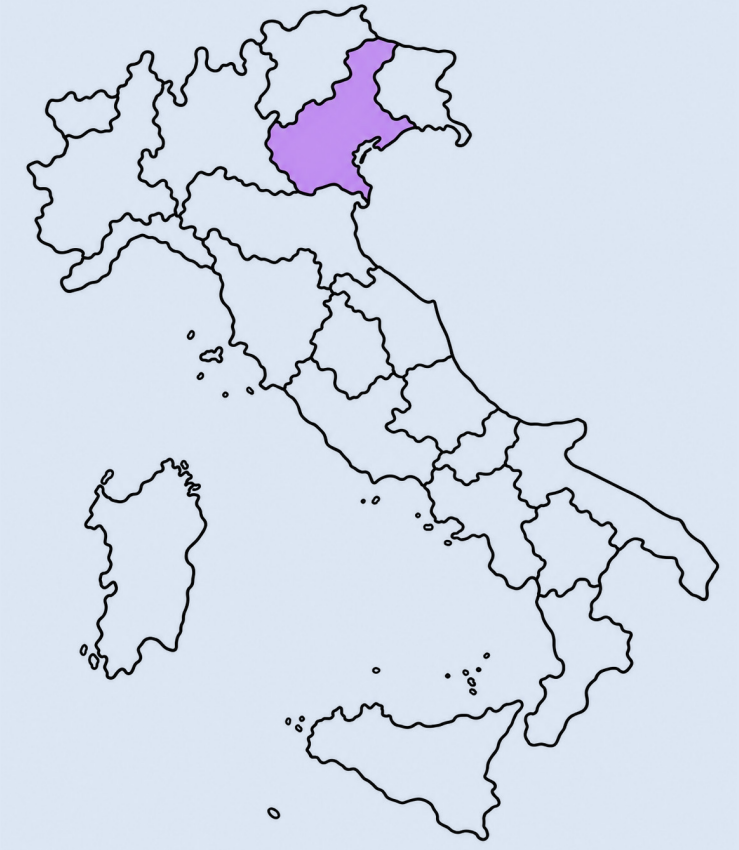
Sul piano degli esiti registrati, la prevalenza di alcune complicanze appare leggermente superiore alla media nazionale: nel DM1 la retinopatia è presente nel 37,9% dei casi (29,5% Italia) e la malattia cardiovascolare nel 5,6% (5,3%); nel DM2 la retinopatia interessa il 20,0% (17,3%), la malattia cardiovascolare il 16,6% (15,2%), l'infarto del miocardio l'8,7% (7,2%) e lo scompenso cardiaco il 5,3% (3,7%). Tali differenze possono riflettere, almeno in parte, una maggiore accuratezza nella registrazione delle comorbilità e degli eventi.

Questa interpretazione è coerente con lo **Score Q**, che rimane elevato e sostanzialmente sovrapponibile al dato nazionale: 28,8 nel DM1 (29,6 Italia) e 29,3 nel DM2 (29,5). Nel complesso, i dati descrivono quindi un'assistenza caratterizzata da una buona copertura di numerosi processi e da un utilizzo relativamente ampio delle terapie innovative nel DM2, ma anche da una variabilità tra i diversi ambiti della presa in carico. Le principali aree di attenzione riguardano la maggiore completezza della valutazione dei fattori di rischio, in particolare profilo lipidico e parametri epatici, l'integrazione delle diverse componenti del monitoraggio, l'appropriatezza della terapia cardio-renale e la personalizzazione dell'intensità terapeutica.

a cura di Dalia Crazzolara in collaborazione con il CDR

Annali Regionali 2025

Veneto



Veneto

N° Centri	N° Pazienti	DM1	DM2
37	81809	6414	75395

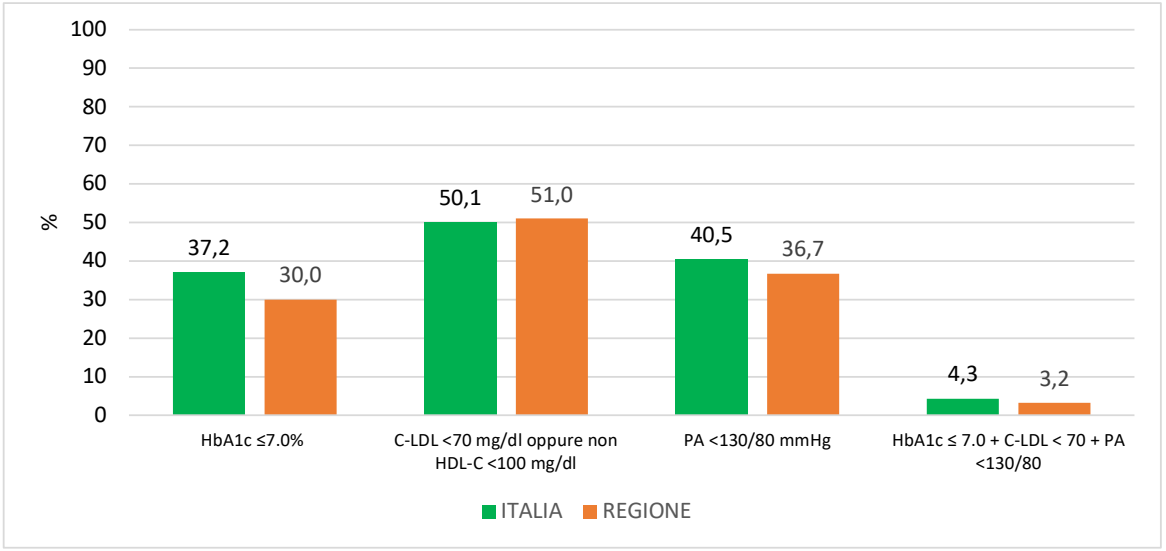
Diabete Mellito Tipo 1

Indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

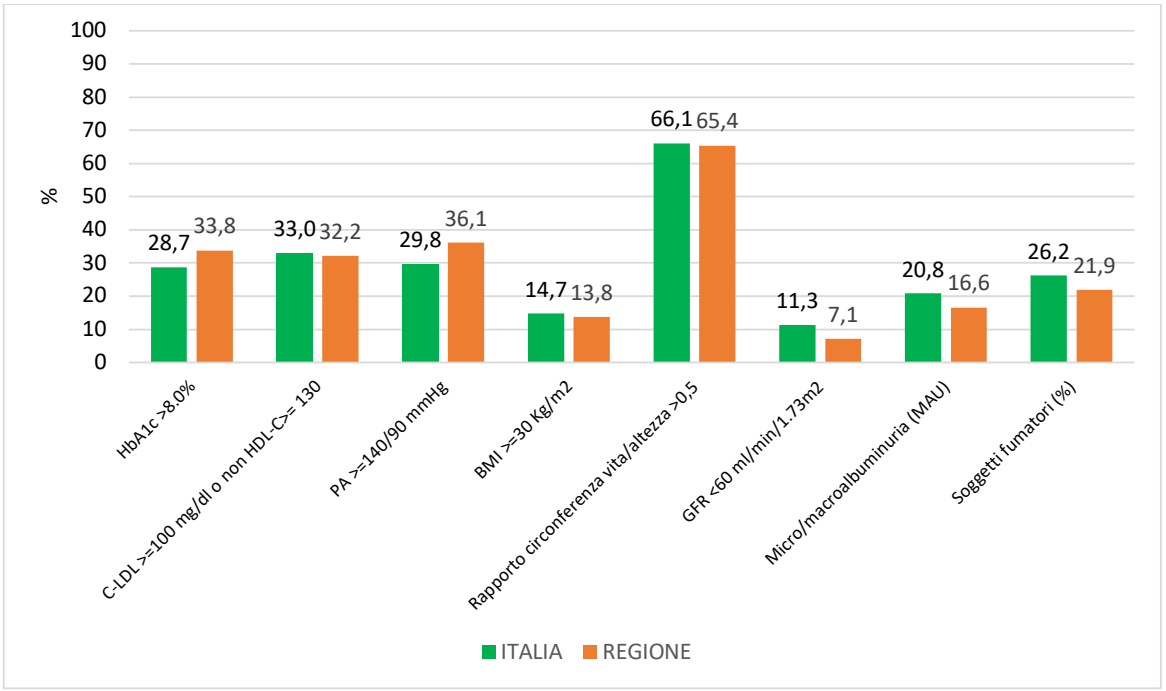
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 VENETO
N° pazienti attivi	51013	6414
Maschi (%)	54,5	54,6
Età media (anni)	49,3±17,1	49,4±16,8
Età > 65 anni (%)	19,4	18,7
Durata media diabete (anni)	23,3±15,0	23,0±14,9
Extra UE (%)	7,7	8,0
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,5	97
>=2 HbA1c	67,0	67,3
Profilo lipidico (PL)	79,8	82,4
Pressione arteriosa (PA)	86,0	93,3
Micro-macro albuminuria (MAU)	72,2	77,4
HbA1c + PL + PA + MAU	55,6	64,5
Creatininemia	91,1	92,2
Transaminasi	69,4	71,8
gammaGT	38,7	29,4
HSI valutabile	57,4	65,6
FIB-4 valutabile	15,6	21,4
Piede diabetico	15,5	14,2
Retinopatia diabetica	37,3	39,0
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,6±1,3	7,7±1,3
HbA1c (%) per gruppo di trattamento:		
Microinfusore	7,1±1,0	7,1±0,8
Basal-bolus	7,7±1,3	7,8±1,3
C-LDL (mg/dl)	90,1±30,6	87,4±30,8
C-HDL (mg/dl)	60,3±15,5	61,0±14,9
Trigliceridi (mg/dl)	83,3±54,7	79,4±48,2
PA sistolica (mmHg)	128,0±18,4	130,4±19,4
PA diastolica (mmHg)	74,6±9,9	75,5±10,6
BMI (kg/m2)	25,3±4,6	25,3±4,6

Indicatori di esito intermedio dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



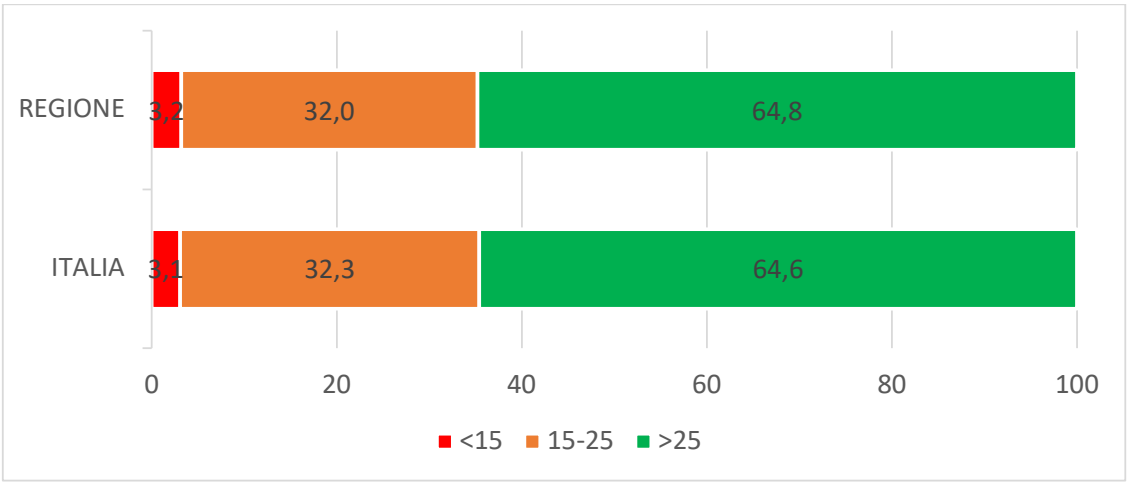
Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 VENETO
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Basal-bolus	78,6	88,9
Microinfusore	21,3	11,0
Metformina	9,3	9,9
SGLT2-i	2,2	2,8
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	49,5	51,8
Terapia anti-ipertensiva	29,8	30,9
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	60,3	61,7
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	23,5	21,4
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg (%)	52,9	51,9
Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi (%)	26,2	20,2
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	59,6	56,4
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	80,5	84,7

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 VENETO
Retinopatia	29,5	32,3
Malattia Cardiovascolare	5,3	5,3
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,4	0,5
Amputazione minore	0,6	0,8
Amputazione maggiore	0,1	0,1
Dialisi	0,5	1,2
Infarto del miocardio	2,3	1,6
Scompenso cardiaco	1,0	1,7
Ictus	1,1	1,3
TIA	0,5	0,3

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 VENETO
Score Q medio	29,6±8,3	29,3±8,3

Commento ai dati Regionali 2025 (Veneto)

Rispetto alla precedente raccolta dati del 2019 il numero dei centri è aumentato con un complessivo incremento del numero dei pazienti sia DM1 che DM2.

Diabete Mellito Tipo 1

Per quanto riguarda gli **Indicatori descrittivi generali**, in Veneto i soggetti seguiti con diabete di tipo 1 (DM1) nel 2025 sono aumentati rispetto al 2023 da 5.620 a 6414, rappresentando il 12,5% del campione nazionale (51.013).

Permane una netta predominanza del sesso maschile che si conferma al 54,6%, in linea con il dato nazionale e con il precedente del 2023. L'età media della popolazione è di 49 anni con una percentuale non trascurabile di pazienti di età > 65 anni: il 18,7% vs 19,4% del campione nazionale. Rispetto ai dati del 2023 la percentuale dei pazienti Extra-Europei risulta complessivamente più bassa sia nel nostro campione sia nella popolazione nazionale, passando dal 14,5% al 8%.

La *durata media di malattia* è sovrapponibile al dato nazionale 23,0 vs 23,3 anni.

Tra gli **indicatori di processo**, il 97% dei pazienti esegue un controllo annuale di HbA1c mentre solo il 67% esegue 2 controlli l'anno, dati sovrapponibili a quelli nazionali. Le determinazioni annuali del *profilo lipidico*, della *pressione arteriosa* dell'*albuminuria,* delle *transaminasi* del *FIB-4* e della *retinopatia* sono maggiori rispetto ai dati nazionali (rispettivamente 82,4% vs 79,8%; 93,3% vs 86,0%; 77,4% vs 72,2%; 71,8% vs 69,4%; 21,4% vs 15,6%; 39% vs 37,3%), di poco superiore risulta la determinazione della creatininemia (92,2% vs 91,1%) mentre risulta di poco inferiore il dato sullo *screening del piede* (14,2% vs 15,5%) in percentuale tuttavia ridotta rispetto ai dati del 2023 (17,4% Veneto; 17,5% Italia). Questo dato potrebbe riflettere una problematica organizzativa legata a pochi centri diabetologici dedicati alla cura specifica del piede e di conseguenza alla mancata codifica nella nostra cartella informatizzata.

Analizzando gli **indicatori di esito intermedio e di intensità/appropriatezza terapeutica** il *valore medio della glicata* è stabile rispetto ai dati del 2023 e resta in linea con i dati nazionali (7,7% vs 7,6%). L'8% dei pazienti è trattato con *schema insulinico basal bolus*, mentre solo l'11% è trattato con *microinfusore*, questo dato risulta in aumento rispetto al 2023 (9,9%) ma permane di molto inferiore rispetto alla media nazionale (21,3%) ponendo una riflessione obbligatoria sul numero di Centri prescrittori e sulla necessità di investire nell'alta tecnologia e in una riorganizzazione della rete diabetologica. È verosimile inoltre che questo sia l'indicatore che traina la bassa percentuale di pazienti con glicata < 7%: solo il 30% rispetto al 37% della media nazionale.

Rispetto ai dati nazionali, gli **indicatori di esito intermedio favorevole** (*glicata* <7%, LDL<70, PA<130/80 + la loro valutazione composita) restano non soddisfacenti per quanto riguarda il compenso glicemico (*glicata < 7%*: 30% vs 37,2%) e il controllo pressorio (*PA<130/80: 36,7% vs 40,56%*), risultiamo di poco migliori rispetto al controllo dell'*assetto lipidico* (*LDL< 70 oppure non HDL-C < 100mg/dl*: 51,0% vs 50,1%), dato nazionale peraltro migliorato rispetto al 2023.

Per quanto riguarda gli **indicatori di esito sfavorevole** i dati di confronto con il campione nazionale non sono confortanti riguardo la percentuale di pazienti con *glicata* > 8% che risulta del 33,8% vs 28,7%, e riguardo al *controllo pressorio* (PA>140/90 36,1% vs 29,8%), risulta invece più basso il campione di pazienti con LDL>100 (32,2% vs 33%) e con BMI >30 (13,8% vs 14,7%).

Permane ridotto il numero di soggetti *fumatori* (21,9% vs 26,3%).

Rispetto al 2023 i dati renali risultano stabilmente inferiori rispetto a quelli nazionali, sia per quanto riguarda il filtrato (*GFR <60*=7,1% vs 11,3%) che per la presenza di *microalbuminuria/ macroalbuminuria* (16,6% vs 20,8%).

Per quanto riguarda la **terapia ipolipemizzante e antiipertensiva** i dati del Veneto si confermano nel 2025 leggermente migliori rispetto ai dati nazionali: uso di *terapia ipolipemizzante* 51,8% vs 49,5%, impiego di *farmaci antiipertensivi* 30,9% vs 29,8%

Relativamente agli **indicatori di appropriatezza**, i soggetti *non trattati con ipolipemizzanti, nonostante LDL>100* sono ancora molto numerosi, in linea con i dati nazionali e pressoché invariati rispetto al 2023 (61,7% vs 60,3%). La numerosità dei pazienti *non a target per LDL, nonostante il trattamento ipolipemizzante*, si conferma leggermente inferiore rispetto al campione nazionale (21,4% vs 23,5%), ma resta ancora significativa. Più elevato è il dato dei pazienti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori (>140/90 mmHg 51,9% vs 52,9%), dati che essendo in linea con quelli nazionali probabilmente riflettono la mancata prescrizione a fronte di una rilevazione unica in regime ambulatoriale e pertanto non adatta ad una stima attendibile del problema.

Più allarmante resta invece il dato complessivo di elevata percentuale di pazienti non trattati con ACE-inibitori e/o sartani nonostante la presenza di micro-macroalbuminuria (56,4% Veneto vs 59,6% Italia)

Per quanto riguarda gli **indicatori di esito finale**, rispetto al 2023 si osserva un incremento della percentuale di pazienti con retinopatia che sale al 32% con dato più elevato rispetto al campione nazionale 29,5%. La malattia cardiovascolare risulta in linea con il dato Nazionale 5,3% ma considerando l'età media della popolazione e soprattutto l'età media di durata della malattia potrebbe essere sottostimata per un problema di codifica.

Per quanto riguarda **l'indicatore di qualità di cura complessiva**, i dati dello *score Q medio* sono sostanzialmente sovrapponibili rispetto ai dati nazionali punteggio 29,3 confortando sull'accuratezza della qualità e continuità assistenziale dei nostri pazienti.

a cura di Mariana Peroni, Daniele Falaguasta, Andrea Nogara (Presidente Regionale)

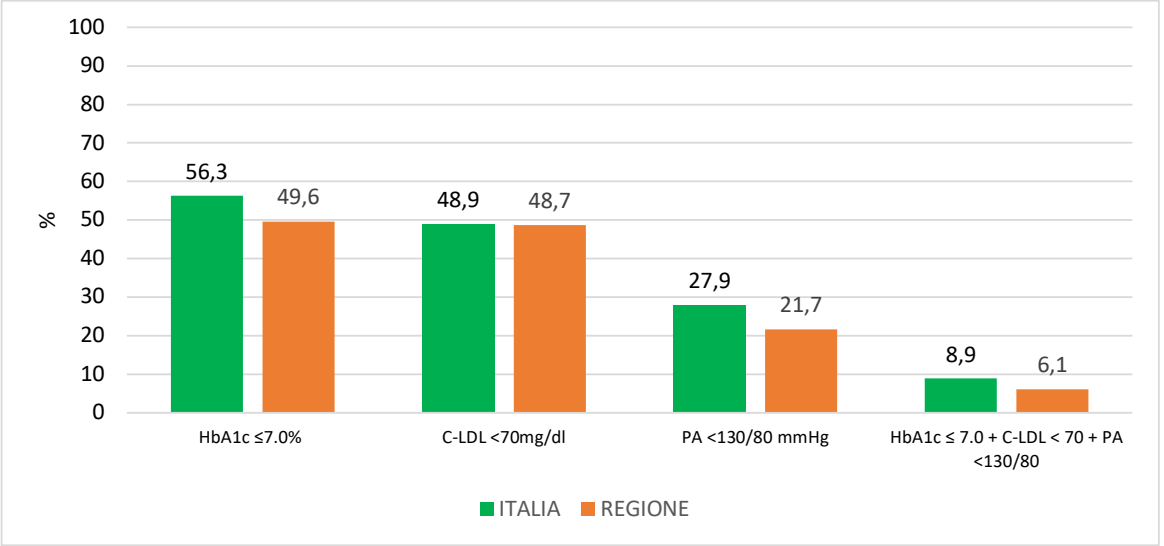
Diabete Mellito Tipo 2

Principali indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

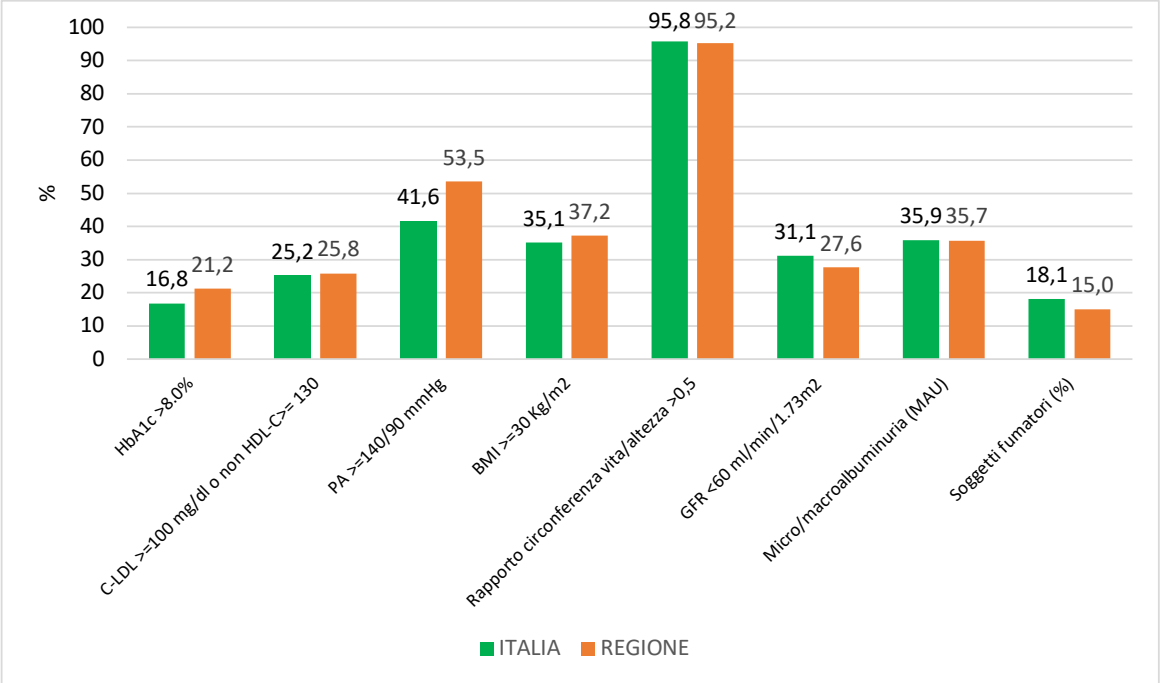
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 VENETO
N° pazienti attivi	693001	75395
Maschi (%)	58,8	61,2
Età media (anni)	69,9±11,4	69,3±11,7
Età > 65 anni (%)	68,9	66,5
Durata media diabete (anni)	12,7±10,0	13,2±10,2
Extra UE (%)	8,8	10,7
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,3	95,6
>=2 HbA1c	48,6	43,8
Profilo lipidico (PL)	79,0	79,8
Pressione arteriosa (PA)	84,9	91,4
Micro-macro albuminuria (MAU)	67,7	69,3
HbA1c + PL + PA + MAU	50,7	56,1
Creatininemia	93,8	92,9
Transaminasi	72,3	72,3
gammaGT	44,6	37,1
HSI valutabile	59,3	63,3
FIB-4 valutabile	15,2	19,8
Piede diabetico	14,1	16,1
Retinopatia diabetica	27,3	28,8
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,1±1,2	7,3±1,3
C-LDL (mg/dl)	77,3±33,1	78,0±33,9
C-HDL (mg/dl)	49,2±12,9	49,0±12,8
Trigliceridi (mg/dl)	127,4±74,2	124,4±75,0
PA sistolica (mmHg)	133,1±18,2	138,5±20,2
PA diastolica (mmHg)	75,7±10,2	78,0±11,2
BMI (kg/m2)	28,7±5,6	29,0±5,6

Indicatori di esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

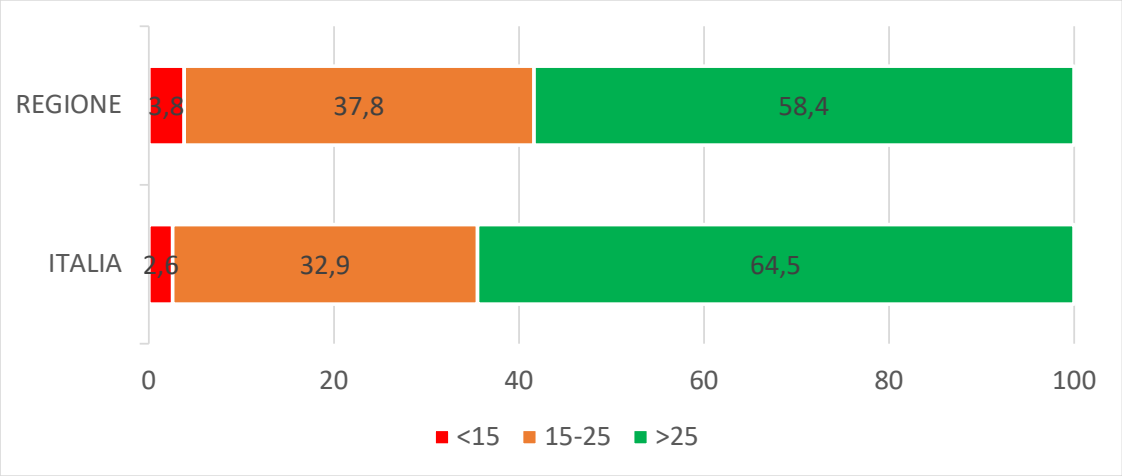
Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 VENETO
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Metformina	67,6	69,4
Secretagoghi	4,1	5,0
Glitazonici	4,1	4,9
DPP4i	18,4	19,0
GLP1-RA iniettivi e orali	34,8	35,6
GLP1-RA + GIP	5,5	7,3
SGLT2-i	45,3	43,4
Acarbose	1,1	0,5
Insulina (qualsiasi tipo)	32,3	34,7
Insulina basale	31,6	34,0
Insulina rapida	14,2	14,6
GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i	19,0	18,9
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	72,4	71,8
Terapia anti-ipertensiva	67,5	68,5
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti in sola dieta con HbA1c ≤7,0%	94,6	94,4
Soggetti in sola dieta nonostante valori di HbA1c >8,0%	0,1	0,0
Soggetti non trattati con insulina nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	26,7	27,4
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	33,2	34,6
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con insulina	15,4	18,3
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP	6,8	8,5
Soggetti con età ≥75 anni e HbA1c <7,0% trattati con secretagoghi	4,3	4,5
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	38,7	44,5
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	18,2	17,2
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg	30,5	29,1

Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi	28,1	21,7
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	42,9	42,3
Soggetti non trattati con SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP nonostante la presenza di albuminuria	29,2	29,7
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di eGFR<60 ml/min	49,6	52,2
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante un pregresso evento CV	26,3	23,2
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di scompenso cardiaco	29,8	33,1
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	77,1	75,2

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 VENETO
Retinopatia	17,3	20,9
Malattia Cardiovascolare	15,2	16,2
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,5	0,8
Amputazione minore	0,5	0,8
Amputazione maggiore	0,1	0,2
Dialisi	0,3	0,4
Infarto del miocardio	7,2	6,4
Scompenso cardiaco	3,7	3,7
Ictus	2,9	3,4
TIA	1,4	1,3

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 VENETO
Score Q medio	29,5±8,0	28,1±8,3

Commento ai dati Regionali 2025 (Veneto)

Diabete Mellito Tipo 2

Il confronto riguarda la popolazione affetta da diabete mellito tipo 2 afferente ai centri diabetologici della regione Veneto.

Nel periodo osservato, la coorte dei pazienti con diabete mellito tipo 2 afferenti ai Servizi Diabetologici della Regione Veneto mostra una sostanziale stabilità con un lieve incremento numerico, passando dai 73.535 pazienti censiti nel 2023 ai 75.395 del 2025.

Il *profilo demografico* regionale della popolazione 2025 conferma una prevalenza del sesso maschile (61,2%, superiore rispetto alla media nazionale, 58,8%) e un'età media di 69,3 anni (in linea con il dato italiano di 69,9 anni). Gli individui di età superiore ai 65 anni rappresentano il 66,5% della coorte regionale (rispetto al 68,9% nazionale). La durata media di malattia si attesta a 13,2 anni (vs 12,7 Italia) mentre la quota di pazienti provenienti da Paesi Extra-UE risulta maggiore nei pazienti del Veneto (10,7% vs 8,8%)

Gli **indicatori di processo** mostrano che almeno una volta l'anno i pazienti vengono sottoposti a esami per valutare parametri fondamentali per la malattia: emoglobina glicata (95,6%), creatininemia (92,9%), pressione arteriosa (91,4%), profilo lipidico (79,8%), transaminasi (72,3%) e micro/macroalbuminuria (69,3%). Solo il 56% dei soggetti riceve in contemporanea valutazioni di glicata, albuminuria, pressione arteriosa e del profilo lipidico; sia il profilo lipidico sia l'albuminuria, se normali alla valutazione di qualche mese prima, non andrebbero ripetuti prima di un anno. Di contro le valutazioni annuali per piede diabetico (16,1%) risultano estremamente basse in linea coi dati nazionali; anche la retinopatia diabetica (28,8%) risulta non essere richiesta annualmente ma si ricorda che in assenza di lesioni retiniche, secondo le attuali linee guida, il controllo andrebbe effettuato ogni 2 anni. Meno del 50% dei pazienti riceve due valutazioni all'anno della glicata probabilmente per effetto della numerosità dei pazienti che pospone il controllo oltre 12 mesi presso il centro specialistico, rinviando al medico curante il controllo semestrale. Il FIB-4 risulta poco valutato (19,8%) seppur in quota significativamente maggiore rispetto ai dati nazionali; al concorrere di tale parametro, vi sono le piastrine che non rientrano nell'esenzione del Diabete e quindi risultano a pagamento scoraggiandone in taluni casi la prescrizione.

I soggetti con glicata inferiore a 7% in Veneto risultano del 49,6% e quelli con glicata > 8% del 21,2%, numeri peggiori alla media nazionale (56,3% e 16,8% rispettivamente). I soggetti con LDL < 70 mg/dL o con > 130 mg/dL risultano simili alla media nazionale.

La *terapia farmacologica* più utilizzata rimane la metformina (69,4%) seguita da SGLT2-i (43,4%) e GLP1-RA (35,6%); in Veneto risulta lievemente maggioritaria rispetto alla quota nazionale l'uso di GLP1-RA/GIP (7,3 vs 5,5%). L'uso dell'insulina rimane in un terzo dei pazienti ad indicare quei soggetti con un particolare fenotipo a esaurimento beta cellulare e quindi necessitanti di insulina. Si osserva un incremento rispetto al 2023 di SGLT2-i (35%) e GLP1-RA (33%) mentre sono sovrapponibili le sulfaniluree (5%).

Il 71% dei soggetti con DM2 ha nel proprio armamentario farmacologico una terapia ipolipemizzante e il 68% un trattamento anti-ipertensivo, dati simili al 2023.

Rimane una quota del 34% di soggetti con *glicata* maggiore di 9% che non viene trattata con GLP1-RA e/o SGLT2-i o doppi agonisti e una quota del 27% che non riceve insulina; questo

potrebbe riflettere anche una reticenza da parte del paziente alle terapie iniettive e uno scrupolo maggiore da parte del diabetologo nel dare SGLT2-i con glicate così elevate in assenza di terapie complementari efficaci.

Il 42% dei soggetti con *albuminuria* non riceve ACEi o sartani, il 29% di essi non riceve nemmeno i farmaci cardionefroprotettivi (GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP). Il 52% dei soggetti con eGFR inferiore a 60 mL/min non assume SGLT2-i. Tale quota dovrebbe essere destinata a ridursi nel tempo per una maggior appropriatezza prescrittiva sia dei diabetologi che di altri specialisti, vista la valenza multidisciplinare di tali farmaci.

Pur in presenza di precedenti *eventi cardiocerebrovascolari,* ben il 23% dei DM2 non riceve farmaci cardionefroprotettivi. Nonostante un pregresso episodio di scompenso cardiaco il 33% non ha on-board un SGLT2-i; è da notare che tra costoro vi sono soggetti intolleranti a tali terapie, soggetti con BMI ridotto o con età avanzata in cui rischi/benefici non sono così netti.

Osservando gli **indicatori di esito finale** si osserva un incremento, rispetto al dato del Veneto del 2023, per quanto concerne la retinopatia diabetica (20,9 vs 12%) e l'amputazione minore (0,8 vs 0,1%); in miglioramento il dato sull'infarto del miocardio (6,4 vs 7,6%). Il resto, invece, è risultato sovrapponibile rispetto al 2023.

Lo **Score Q** medio della Regione Veneto si attesta nel 2025 a un punteggio di 28,1 ± 8,3, confermando il solido livello qualitativo e la continuità assistenziale già evidenziati nel 2023 (28,4 ± 8,4).

a cura di Mariana Peroni, Daniele Falaguasta, Andrea Nogara (Presidente Regionale)

Annali Regionali 2025

Friuli-Venezia Giulia



Friuli-Venezia Giulia

N° Centri	N° Pazienti	DM1	DM2
9	16352	1984	14368

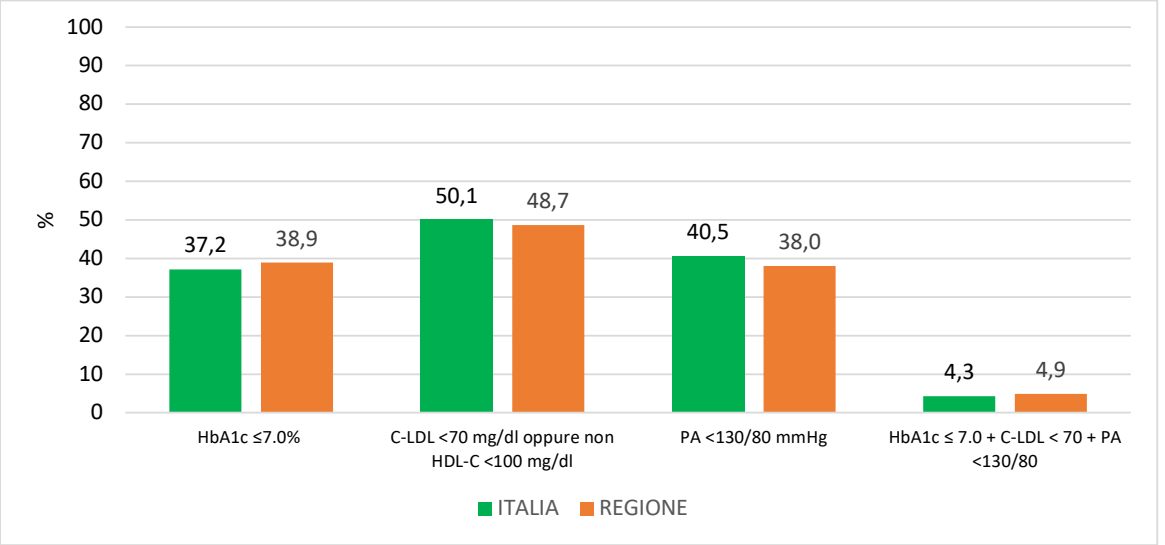
Diabete Mellito Tipo 1

Indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

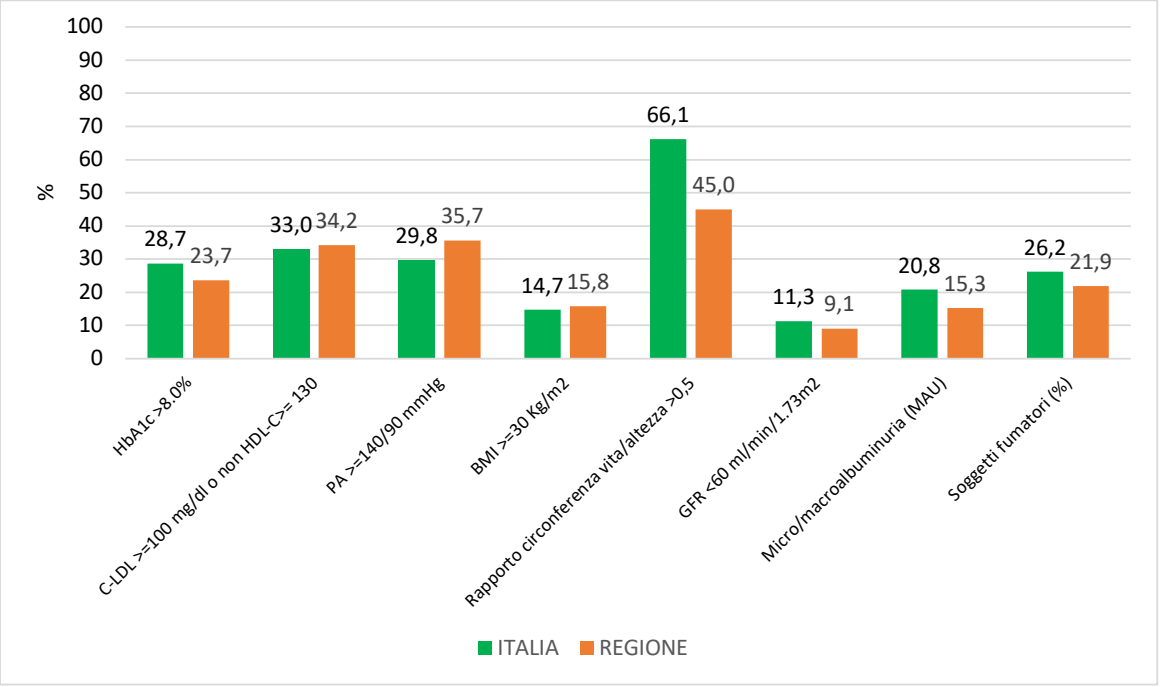
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 FRIULI
N° pazienti attivi	51013	1984
Maschi (%)	54,5	52,8
Età media (anni)	49,3±17,1	52,4±16,8
Età > 65 anni (%)	19,4	24,4
Durata media diabete (anni)	23,3±15,0	25,0±15,0
Extra UE (%)	7,7	7,3
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,5	95,6
>=2 HbA1c	67,0	69,3
Profilo lipidico (PL)	79,8	64,8
Pressione arteriosa (PA)	86,0	92,9
Micro-macro albuminuria (MAU)	72,2	68,7
HbA1c + PL + PA + MAU	55,6	49,9
Creatininemia	91,1	89,5
Transaminasi	69,4	43,5
gammaGT	38,7	13,7
HSI valutabile	57,4	40,6
FIB-4 valutabile	15,6	15,1
Piede diabetico	15,5	31,0
Retinopatia diabetica	37,3	39,0
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,6±1,3	7,4±1,1
HbA1c (%) per gruppo di trattamento:		
Microinfusore	7,1±1,0	7,0±0,7
Basal-bolus	7,7±1,3	7,6±1,1
C-LDL (mg/dl)	90,1±30,6	88,1±31,8
C-HDL (mg/dl)	60,3±15,5	63,1±16,6
Trigliceridi (mg/dl)	83,3±54,7	85,2±51,5
PA sistolica (mmHg)	128,0±18,4	131,8±19,2
PA diastolica (mmHg)	74,6±9,9	74,4±11,2
BMI (kg/m2)	25,3±4,6	25,6±4,6

Indicatori di esito intermedio dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



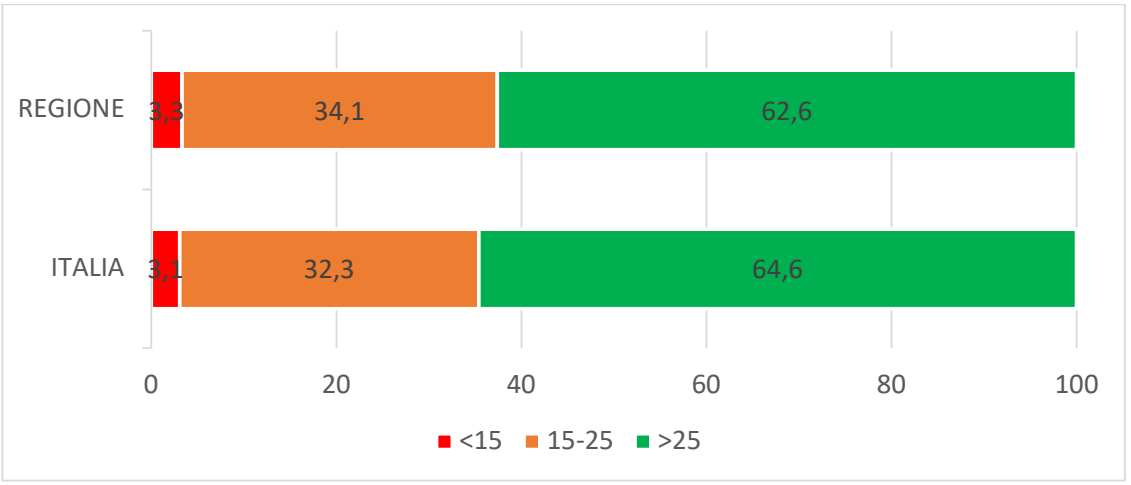
Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 FRIULI
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Basal-bolus	78,6	80,7
Microinfusore	21,3	19,2
Metformina	9,3	10,1
SGLT2-i	2,2	4,7
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	49,5	52,7
Terapia anti-ipertensiva	29,8	36,3
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	60,3	57,0
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	23,5	25,1
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg (%)	52,9	48,4
Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi (%)	26,2	26
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	59,6	40,2
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	80,5	80,5

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 FRIULI
Retinopatia	29,5	31,0
Malattia Cardiovascolare	5,3	6,5
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,4	0,4
Amputazione minore	0,6	0,3
Amputazione maggiore	0,1	0,2
Dialisi	0,5	0,4
Infarto del miocardio	2,3	3,7
Scompenso cardiaco	1,0	1,5
Ictus	1,1	1,4
TIA	0,5	0,9

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 FRIULI
Score Q medio	29,6±8,3	29,2±8,3

Commento ai dati Regionali 2025 (Friuli-Venezia Giulia)

Diabete Mellito Tipo 1

In Friuli-Venezia Giulia (FVG) nel 2025, i centri che hanno contribuito al database Annali sono stabili dal 2021 con la partecipazione pressoché totale delle diverse diabetologie del FVG, fornendo così un quadro fedele dell'assistenza diabetologica nella nostra Regione.

Per l'anno 2025 si confermano 9 Diabetologie Regionali che hanno aderito alla campagna Annali, contribuendo all'analisi nazionale con i dati di *1.984 pazienti con diabete tipo 1*. Il numero dei pazienti con Diabete Tipo 1 analizzati nel FVG è *cresciuto* rispetto al report del 2023 (1.984 vs 1.552, + 21,7%), *in percentuale maggiore rispetto alla crescita del dato Nazionale* che è stata del +16,5% dimostrando l'attenzione crescente verso questa tipologia di pazienti.

Gli **indicatori descrittivi** della popolazione dei pazienti seguiti nella nostra regione, confermano, anche in FVG *una prevalenza del sesso maschile* (52,8%) paragonabile al dato della popolazione nazionale (54%) e allo stesso Dato Regionale del 2023 (53,6%).

La nostra popolazione DM1 tuttavia rispetto alla media italiana presenta *un'età media lievemente più alta* (+3 anni: età 52,4±16,8 vs 49,3±17,1), stabile rispetto al 2023, e un maggior numero (+5%) di pazienti over 65 (24,4% vs 19,4%) con un *crescita interna in aumento* rispetto al 2023 (24,4% versus 22,2%) maggiore di un punto percentuale rispetto all'analogo trend di crescita nazionale. La stessa evoluzione, di conseguenza, si osserva rispetto alla durata del diabete: essa si mantiene maggiore rispetto a quella nazionale (25,0±15,0 vs 23,3±15,0) con due anni in più rispetto al dato del 2023, congruentemente con il periodo di osservazione.

Un nuovo dato introdotto con gli attuali Annali è la percentuale di pazienti provenienti da *paesi extra UE* che per la nostra regione, riguardo ai pazienti con DM1 è minore del -0,4% rispetto al dato nazionale (7,3% vs 7,7%), al contrario di quanto avviene per i pazienti con diabete tipo 2 (+2,6%: 11,4% vs 8,8%).

Indicatori di processo

Il dato annuale di *Hb glicata* nelle diabetologie del FVG viene valutato nella quasi totalità (95,6%) dei pazienti afferenti ai nostri centri, in linea con i dati nazionali, e quasi 2/3 hanno più di 2 rilevazioni annuali (69,3%). L'attenzione nella rilevazione di altri indicatori diversi dal solo controllo glicemico è lievemente calata. *L'assetto lipidico* risulta il parametro che ha subito la maggiore deflessione negli anni anche a livello nazionale, seppur in minor misura rispetto a quanto emerso dai dati regionali. In FVG viene registrato solo nel 64,8% dei pazienti rispetto al 79,8% del dato nazionale, e meno rispetto ai dati regionali del 2023 dove si assestava al 85,9% addirittura sopra la media italiana dell'81,5%. Si mantiene stabile la rilevazione della *pressione arteriosa* valutata nel 92,9% dei pazienti + 8% rispetto alla media nazionale (86,0%). Altrettanta attenzione non si ha su altri parametri rilevati meno frequentemente: *transaminasi* (43,5% vs 69,4%) e GGT (13,7% vs 38,7%), microalbuminuria (68,7% vs 72,2%). Quest'ultimo dato in parte è legato ad alcune metodiche di laboratorio, infatti il dato *creatinina* (89,5%) al contrario non si discosta di molto da quello nazionale (91,1%). Sicuramente questi aspetti saranno oggetto di implementazione clinica nei prossimi anni.

Maggiore attenzione viene posta nella nostra regione allo *screening del piede* che avviene con una frequenza doppia (31% vs 15,5%), e alla complicanza *retinopatia* (39% vs 37,3%). Tuttavia la percentuale di rilevazione di questi due parametri, pur confortante, è in deflessione rispetto al 2023

quando l'esame del piede era eseguito nel 45,9% dei pazienti con DM1 e il fundus oculi screenato nel 46,3%, parametri anche allora in percentuale maggiore del dato nazionale (nel 2023 rispettivamente 17,5% e 37,9%).

Indicatori di esito intermedio

Gli **Indicatori di esito intermedio** mostrano un miglior *controllo glicemico* dei pazienti con Diabete tipo 1 seguiti nella nostra regione con emoglobina glicata media di 7,4 ± 1,1% vs dato nazionale 7,6±1,3%, legato ad un miglior controllo dei pazienti in microinfusore (7,0±0,7% vs dato nazionale 7,1±1,0%), una minor percentuale di pazienti con Hb glicata superiore all'8% (23,7% vs dato nazionale 28,7%) ed una percentuale di pazienti con Hb glicata sotto il 7% lievemente più alta del dato nazionale (38,9% vs 37,2%).

Nel confronto con i dati del 2023 nel biennio, questi parametri si sono mantenuti grossomodo sovrapponibili, si conferma un'Hb glicata a target in oltre un terzo dei pazienti con diabete tipo 1 seguiti in FVG (38,9%), una minore percentuale di pazienti (-5%) con Hb glicata oltre 8%, rispetto al dato nazionale. La terapia con microinfusore si dimostra quindi capace di un netto miglioramento del controllo metabolico in questi pazienti. Nel biennio 2023-2025 il numero dei pazienti trattati con questa tecnologia è cresciuto dal 18,2% al 19,2% (+1%) seguendo un po' il trend di crescita nazionale (+1,5%).

Nonostante nella nostra regione **l'assetto lipidico** sia rilevato nel 14% in meno dei pazienti, si registrano valori medi più bassi di C-LDL (88,1±31,8 vs 90,1±30,6), valori globalmente comparabili di trigliceridi e C-HDL al dato nazionale. Poco meno della metà (48,7%) dei pazienti raggiunge il target (C-LDL < 70mg/dl oppure non HDL< 100 mg/dl) con un trend in crescita rispetto al 2023 (+3,5%), anche se l'intensificazione del trattamento nella nostra regione nel biennio 2023-2025 è stato minore di quanto avvenuto a livello nazionale (+7,2%), si tratta di un parametro sicuramente migliorabile considerando che ancora il 34,2% dei pazienti in FVG e il 33,0% in Italia mantiene C-LDL sopra i 100mg/dl. Gli **indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica** in questi pazienti indicano che più della metà dei pazienti con C-LDL maggiore di 100mg/dl non vengono trattati (60,3%), la nostra regione dimostra un maggior trattamento farmacologico (57%), ma similmente al dato nazionale (23,5%) un quarto dei pazienti trattati non raggiunge il target (25,1%).

La ***pressione arteriosa*** invece viene rilevata con più sistematicità (92,9%) rispetto al dato nazionale (86,0%), risultando a target (PA<130/80mmhg) in più di 1/3 dei pazienti (38,0% vs 40,5% del dato nazionale). La terapia antipertensiva viene maggiormente prescritta nella nostra regione (36,3% vs 29,8% del dato nazionale): tuttavia il target non risulta raggiunto nel 35,7% dei nostri pazienti, i dati degli Annali suggeriscono come strategia di intervento la necessità di iniziare il trattamento in chi non lo sta ricevendo e intensificando le terapia già in atto. Infatti un 1/3 dei pazienti presenta una PA maggiore di 140/90mmHg (35,7% vs 29,8% del dato nazionale), parallelamente all'atteggiamento prescrittivo nazionale (52,9%) questi pazienti sono trattati in poco meno della metà dei casi (48,4%) oppure nonostante il trattamento non raggiungono il target di PA <130/80 mmHg (26%).

Nel biennio 2023-2025 si è assistito in FVG ad una significativa intensificazione del trattamento dei pazienti con ipertensione arteriosa che ha permesso di ridurre (-3,2%) la percentuale dei pazienti con PA >140/90mmHg (da 38,9% al 35,7%) avvicinandoci di più al dato nazionale che proporzionalmente è sceso meno passando dal 30,8% al 29,8% (-1%).

Lo stesso non si può dire sul trattamento della microalbuminuria. In FVG c'è un minor numero di pazienti con microalbuminuria non trattati con ACE-inibitore (40,2%) rispetto alla media nazionale (59,6%), ma nel biennio 2023-2025 il dato del 2023 (37,6%) è peggiorato del -2,6%.

Riguardo ***alle altre terapie associate***, nel biennio 2023-2025 l'uso degli SGLT2-i nei pazienti albuminurici è rimasto invariato a livello nazionale (2,2%), ma il dato regionale nel biennio di osservazione si è nettamente ridotto passando dal 7,3% al 4,7% pur mantenendo una percentuale doppia rispetto a quella nazionale. Rimane limitata la prescrizione di metformina (10,1% in FVG vs 9,3% a livello nazionale), comunque in netta riduzione rispetto al biennio precedente (14,6% in FVG vs 10,1% del dato Annali Italia).

Riguardo agli **indicatori di esito finale** la nostra regione presenta una maggior percentuale di pazienti con retinopatia (31% vs 29,5%). Analizzando le modifiche avvenute nel biennio 2023-2025, la percentuale di pazienti con retinopatia è cresciuta proporzionalmente del doppio a livello nazionale +6,7% (da 22,8% all'attuale 29,5%) rispetto al livello regionale +3,6% (dal 27,4% al 31,0%), indipendentemente dalla raccolta del dato che in FVG viene rilevato con maggiore sistematicità (39% vs 37,3% del dato nazionale). In crescita appaiono i pazienti con malattia cardiovascolare (6,5% nel 2025 vs 6,1% del 2023) come è atteso avanzando l'età dei pazienti seguiti e come analogamente è avvenuto nel dato nazionale (5,3% nel 2025 vs 5,0% del 2023). La popolazione dei pazienti con diabete tipo 1 seguita in FVG presenta un +5% di soggetti con età maggiore di 65 anni, il che giustifica la maggiore percentuale di pazienti con malattia cardiovascolare: questo dato percentuale di pazienti over 65 può in parte spiegare la lieve prevalenza rispetto al dato nazionale di TIA, ictus, scompenso cardiaco, IMA (3,7 vs 2,3%) anche se i dati sono bassi (<2%) sia a livello nazionale che regionale. Analogamente si può dire per le complicanze del piede: amputazioni maggiori 0,2% minori 0,3%; in riduzione le ulcere/gangrena/osteomielite 0,4% rispetto all'1,5% registrato nel 2023 e in linea con il dato nazionale. Tuttavia va ricordato che la registrazione della complicanza piede risulta sempre bassa nella raccolta dati: il dato nel 2025 è stato inserito solo nel 31% dei pazienti del FVG e ancor meno a livello nazionale 15,5%.

In sintesi si è confermato il numero di diabetologie partecipanti alla raccolta dati degli Annali Regione FVG (9) rispetto alla raccolta del 2023. Analogamente ai dati nazionali i pazienti con diabete tipo 1 seguiti dai Centri diabetologici del FVG sono prevalentemente maschi, ma più anziani di 3 anni, con una maggior percentuale di pazienti over 65 (+5%) conseguentemente una maggior durata di malattia (+1,7 anni), vi è un minor numero di pazienti Extra UE seguiti (-0,4%).

La nostra popolazione di diabetici tipo 1 ha un miglior controllo glicemico rispetto al dato nazionale e una minor percentuale di pazienti con Hb glicata> 8,6%, in particolare per un controllo migliore dei pazienti con microinfusore rispetto a quelli in basal bolus anche nel confronto con i dati nazionali.

Il numero dei pazienti trattati con microinfusore si aggira intorno ad un quinto della popolazione (19,2%), con una percentuale crescente (+1%), parallelamente alla crescita di questo trattamento a livello nazionale (+1,5%).

Vi è una buona aderenza allo screening delle complicanze (retinopatia 39%, +2% vs dato nazionale) con un'attenzione particolare verso il piede diabetico (31%) doppia rispetto al dato nazionale (15,5%), migliorabile la determinazione della microalbuminuria (68,7%: -3,5% del dato nazionale).

Maggior impegno andrà posto al rilevamento dell'assetto lipidico che in FVG viene eseguito nel 14% in meno rispetto al dato nazionale del 79,8%.

Andrebbe intensificato il trattamento farmacologico nei pazienti dislipidemici, ipertesi e microalbuminurici, in quanto, analogamente ai dati nazionali, queste categorie di pazienti sono sotto trattate: in FVG un terzo dei nostri pazienti con diabete tipo 1 mantiene ancora un C-LDL > 100 mg/dl (34,2%), ed una PA maggiore di 140/90mmHg (35,7%).

a cura di Elena Manca (Presidente Regionale), Andrea Michelli, Sandra Agus

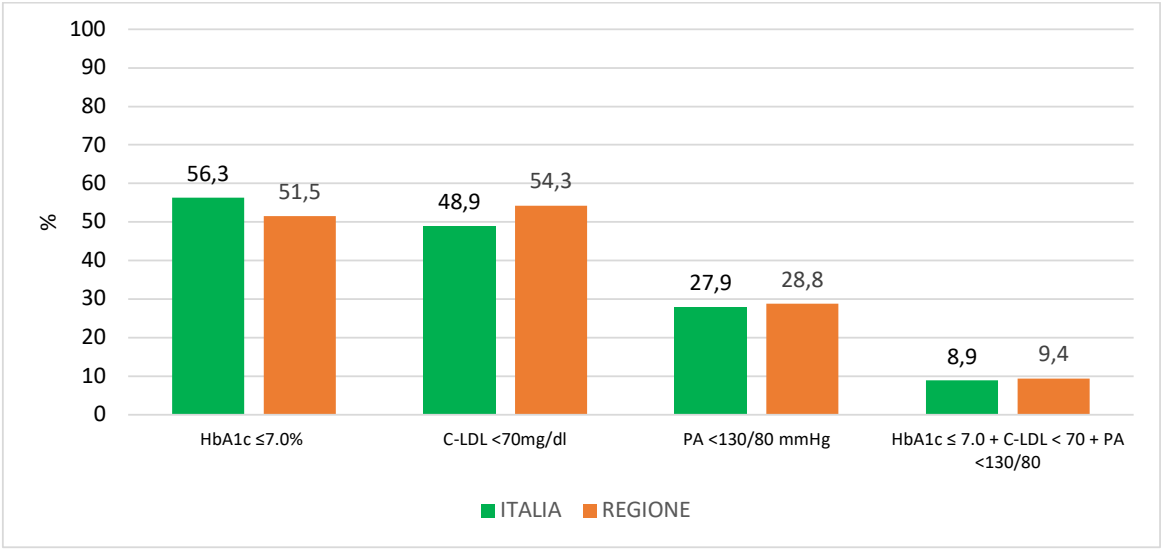
Diabete Mellito Tipo 2

Principali indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

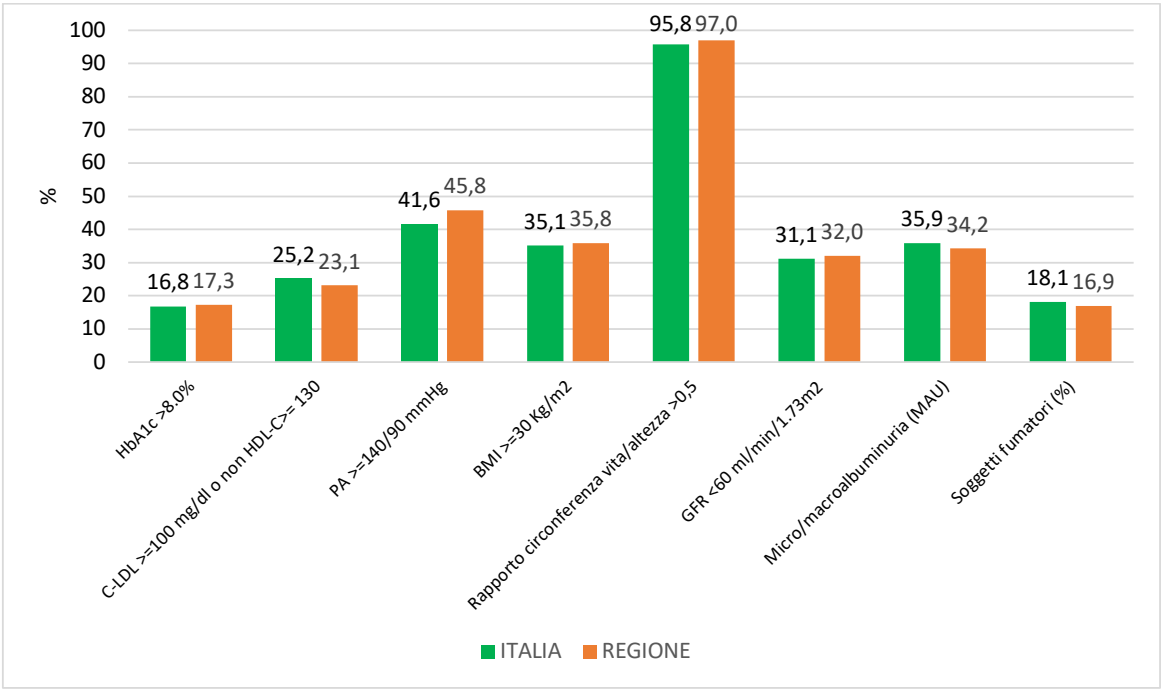
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 FRIULI
N° pazienti attivi	693001	14368
Maschi (%)	58,8	62,1
Età media (anni)	69,9±11,4	70,2±11,8
Età > 65 anni (%)	68,9	69,8
Durata media diabete (anni)	12,7±10,0	14,3±10,5
Extra UE (%)	8,8	11,4
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,3	96
>=2 HbA1c	48,6	49,1
Profilo lipidico (PL)	79,0	65,5
Pressione arteriosa (PA)	84,9	92,0
Micro-macro albuminuria (MAU)	67,7	65,2
HbA1c + PL + PA + MAU	50,7	47,6
Creatininemia	93,8	92,8
Transaminasi	72,3	50,1
gammaGT	44,6	23,9
HSI valutabile	59,3	46,7
FIB-4 valutabile	15,2	15,1
Piede diabetico	14,1	40,3
Retinopatia diabetica	27,3	39,0
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,1±1,2	7,2±1,2
C-LDL (mg/dl)	77,3±33,1	74,1±34,2
C-HDL (mg/dl)	49,2±12,9	50,0±13,4
Trigliceridi (mg/dl)	127,4±74,2	128,6±73,4
PA sistolica (mmHg)	133,1±18,2	136,0±19,9
PA diastolica (mmHg)	75,7±10,2	75,6±11,3
BMI (kg/m2)	28,7±5,6	28,8±5,7

Indicatori di esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

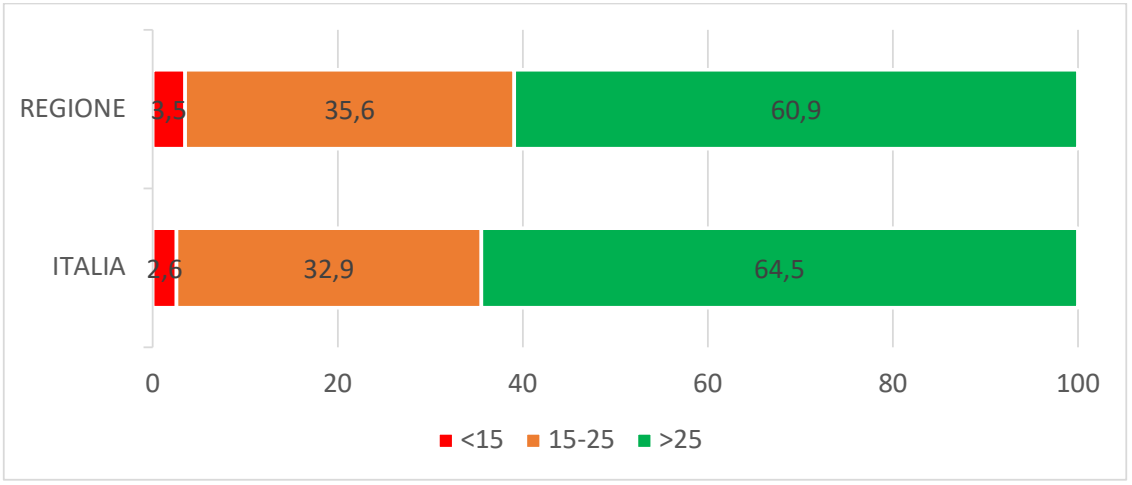
Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 FRIULI
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Metformina	67,6	70,7
Secretagoghi	4,1	6,4
Glitazonici	4,1	6,7
DPP4i	18,4	17,3
GLP1-RA iniettivi e orali	34,8	41,0
GLP1-RA + GIP	5,5	8,7
SGLT2-i	45,3	52,8
Acarbose	1,1	0,6
Insulina (qualsiasi tipo)	32,3	39,6
Insulina basale	31,6	39,0
Insulina rapida	14,2	15,0
GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i	19,0	25,8
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	72,4	77,0
Terapia anti-ipertensiva	67,5	74,5
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti in sola dieta con HbA1c ≤7,0%	94,6	96,3
Soggetti in sola dieta nonostante valori di HbA1c >8,0%	0,1	0,0
Soggetti non trattati con insulina nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	26,7	22,7
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	33,2	30,1
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con insulina	15,4	12,3
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP	6,8	5,8
Soggetti con età ≥75 anni e HbA1c <7,0% trattati con secretagoghi	4,3	4,3
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	38,7	32,8
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	18,2	17,0
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg	30,5	24,1

Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi	28,1	28,7
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	42,9	32,6
Soggetti non trattati con SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP nonostante la presenza di albuminuria	29,2	21,5
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di eGFR<60 ml/min	49,6	42,4
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante un pregresso evento CV	26,3	18,9
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di scompenso cardiaco	29,8	24,3
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	77,1	77,2

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 FRIULI
Retinopatia	17,3	19,2
Malattia Cardiovascolare	15,2	18,6
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,5	1,5
Amputazione minore	0,5	1,0
Amputazione maggiore	0,1	0,2
Dialisi	0,3	0,4
Infarto del miocardio	7,2	10,1
Scompenso cardiaco	3,7	5,0
Ictus	2,9	3,6
TIA	1,4	1,9

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 FRIULI
Score Q medio	29,5±8,0	28,7±8,2

Commento ai dati Regionali 2025 (Friuli-Venezia Giulia) Diabete Mellito Tipo 2

Indicatori descrittivi

Dal 2019 vi è stata una sostanziale stabilità del numero degli assistiti con diabete tipo 2 dai 14.321 nel 2019 ai 14.368 attuali, in recupero rispetto alla flessione di quasi 1.000 unità rilevata nella monografia del 2023. Per quanto concerne la distribuzione per genere, si conferma la predominanza del sesso maschile con percentuale in lento progressivo aumento fra 2019 e 2025 ove si attesta al 62,1%. Questo dato è superiore al dato a livello nazionale (58,8%) e conferma sia la maggiore incidenza del diabete mellito di tipo 2 negli uomini, oltre a suggerire un possibile minore accesso ai servizi diabetologici da parte delle donne.

L'età media della popolazione assistita è di 70,2 anni attuali, stabili rispetto al 2023. La percentuale di popolazione ultrasessantacinquenne è lievemente ridotta nel tempo: mentre nel 2023 era il 71%, attualmente si ferma al 69,8%, dato comunque superiore di un punto percentuale alla media nazionale.

Di pari passo la durata media di malattia negli assistiti è aumentata progressivamente nel tempo, per passare da 12,6 nel 2016 a 13,8 nel 2023 e a 14,3 anni attuali; la storia di malattia risulta mediamente di 1,6 anni maggiore rispetto al dato nazionale.

I pazienti extra UE sono più di 1 su 10 (11,4%), dato anch'esso superiore alla media nazionale del 8,8%.

In conclusione, relativamente agli Annali Regionali del FVG si osserva una sostanziale stabilità della popolazione assistita con quota sempre maggiore di pazienti anziani a prevalenza maschile e con lunga storia di malattia. Significativa la quota di pazienti non comunitari, che risulta superiore a 1 su 10.

Indicatori di processo

La quota di pazienti con DM2 che ha avuto almeno una determinazione dell'HbA1c si è attestata intorno al 96%, analogamente a quanto riportato a livello nazionale e sostanzialmente stabile rispetto al dato regionale 2023. La quota annuale di pazienti monitorati per il profilo lipidico risulta tuttavia nettamente ridotta rispetto al dato degli Annali 2021 e 2023 (65,5% rispetto a 80,3%, quest'ultimo dato in linea con la media nazionale). Come vedremo in seguito, questo parametro in apparenza scadente non si traduce in scarso raggiungimento dei target lipidici e può indicare con maggiore probabilità una mancata registrazione del dato piuttosto che una mancata attenzione alla gestione della dislipidemia.

La misurazione della pressione arteriosa risulta significativamente migliore rispetto al dato nazionale (92% vs 84,9%).

La quota di pazienti monitorati per micro-macroalbuminuria è invece inferiore al dato nazionale (65,2 vs 67,7%), così come i pazienti monitorati per creatininemia (92,8%, meno 1 punto%).

La quota di pazienti valutati complessivamente per HbA1c, profilo lipidico, micro-macroalbuminuria si ferma al 47,6%, rispetto al dato nazionale di poco superiore al 50%.

Scadente la valutazione dei parametri di funzionalità epatica con transaminasi, GGT, HSI valutabile tutti inferiori rispetto al dato nazionale, e solo il FIB-4 in linea (15%). Nettamente migliore

invece l'inserimento della valutazione per piede diabetico, che si attesta al 40,3% rispetto al 14% nazionale; questa attenzione è confermata dall'esistenza di un centro di riferimento al quale tutte le diabetologie possono inviare pazienti affetti da questa grave complicanza. Anche la percentuale di soggetti valutati per retinopatia diabetica risulta di gran lunga superiore (39% vs 27%).

In conclusione, per quanto riguarda l'analisi degli indicatori di processo, si conferma una buona attenzione alla misurazione della HbA1c, della pressione arteriosa, dell'albuminuria e della creatininemia per consentire una corretta stratificazione del rischio cardiovascolare e il raggiungimento dei target glicemici e non. Deve migliorare invece l'attenzione all'inserimento del profilo lipidico e dei parametri epatici.

Indicatori di esito intermedio

Il grado di compenso glicemico in FVG, valutato mediante il dosaggio dell'emoglobina glicata (HbA1c), è lievemente ridotto rispetto alle medie nazionali. Sebbene la media della glicata non sia dissimile rispetto alla media nazionale (7,2% rispetto a 7,1%) la prevalenza dei soggetti con DM2 che presenta livelli di HbA1c inferiori o uguali a 7,0% è rimasta lievemente superiore alla metà dei soggetti (51,5%) con un dato stabile nel tempo (era del 51,8% nel 2023) e inferiore alla media nazionale attuale del 56,3%. I soggetti con DM2 con HbA1c >8,0% (17,3%) risultano maggiori di mezzo punto percentuale rispetto alla media nazionale.

In FVG la percentuale di soggetti con LDL colesterolo <70 mg/dl risulta migliore rispetto al dato italiano (54,3% vs 48,9%), apparentemente in contraddizione con la scarsa valutazione (o inserimento in cartella) del profilo lipidico. Anche la media risulta inferiore (C-LDL di 74,1 vs 77,7 mg/dL), confermando la corretta applicazione delle più recenti linee guida che hanno rimodulato verso il basso il target nei soggetti con DM2, introducendo nuove categorie di rischio sulla scorta della presenza di danno d'organo, comorbidità oltre all'anamnesi di pregressi eventi CV. Coerentemente anche la percentuale di soggetti con C-LDL > 130 mg/dL si attesta al 23%, inferiore di quasi 2 punti percentuali rispetto al dato nazionale. I valori di HDL e trigliceridi, d'altra parte, sono pressoché sovrapponibili alla media nazionale.

Per quanto riguarda la pressione arteriosa nella popolazione di pazienti con DM2 del FVG i pazienti a target (< 130/80 mmHg) risultano essere maggiori rispetto al dato nazionale. La PAS media invece risulta peggiore rispetto al livello nazionale (136 mg/dL vs 133 mg/dL) mentre la PAD è pressoché uguale e a target (75,6 mg/dL). Si rammenta come per questo parametro clinico l'attendibilità dei dati puntuali della visita ambulatoriale deve essere sempre paragonata alla corrispondenza del diario pressorio.

Complessivamente, la quota di soggetti con DM2 che soddisfa l'indicatore composito che racchiude il raggiungimento di valori di HbA1c inferiori o uguali a 7,0%, pressione arteriosa ≤ 130/80 mmHg e LDL < 70 mg/dL è migliore del dato nazionale (9,4% vs 8,9%), anche se in assoluto risulta di gran lunga migliorabile.

I soggetti obesi sono il 35,8%, dato lievemente superiore alla media nazionale (35,1%), ma nettamente in calo rispetto al 40,5% nel 2019 e al 37,8% del 2023, sulla spinta delle terapie più recenti ed efficaci sul peso. Il BMI medio è sovrapponibile alla media nazionale (28,8 kg/m2).

La quota di fumatori in regione FVG è in aumento rispetto al 2023 (16,9% vs 15,6%), dato tuttavia migliore delle medie italiane complessive.

Nel 2019, la quota di pazienti con DM2 e riduzione del filtrato glomerulare (<60 ml/min/1,73 m2) è risultata pari al 32%, dato peggiorato rispetto al 2023 (30,1%) ma vicino a quello nazionale

del 2025 (31,1%). I soggetti micro-macroalbuminurici risultano d'altra parte meno di quelli a livello nazionale (34,2% vs 35,9%).

In conclusione, gli indicatori di esito intermedio dimostrano una buona cura della persona con diabete in FVG, con numerosi parametri migliori rispetto al dato nazionale ma ancora estesi margini di miglioramento in particolare nel raggiungimento complessivo dei target glicemici, lipidici e pressori.

Indicatori di intensità/appropriatezza

Il confronto tra gli Annali AMD 2023 e 2025 evidenzia trend in miglioramento significativo nella gestione del diabete di tipo 2, sia a livello nazionale che per il FVG.

Per quanto riguarda l'intensità del trattamento si osserva una spinta verso la terapia precoce di combinazione: GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i (in FVG 25,8% vs 19,0% del dato nazionale).

Per quanto riguarda l'analisi degli **indicatori di intensità** del trattamento farmacologico, in regione FVG si evidenzia un incremento crescente nell'utilizzo GLP1-RA iniettivi ed orali (41,2% FVG nel 2023 stabile al 41,0% nel 2025 vs dato nazionale del 34,8%), oltre all'ingresso in commercio nel 2025 dei GLP1-RA + GIP (8,7% FVG verso il 5,5% dato nazionale).

Per gli SGLT2-i i dati evidenziano un ulteriore incremento nel loro utilizzo rispetto agli anni precedenti in maggior misura nella prescrizione regionale rispetto al dato nazionale (2025 FVG 52,8% verso 45,3%) in aumento rispetto al biennio precedente (2023 FVG 48% verso 35,8% del dato nazionale).

Anche l'impiego delle terapie di combinazione (GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i) risulta superiore in FVG rispetto al dato nazionale (25,8% vs 19,0%).

Risulta in lieve incremento anche l'utilizzo dell'insulina basale rispetto al 2023 (2025 FVG 39% vs 35% del 2023)

In riduzione l'utilizzo di farmaci secretagoghi che risultano attualmente pari al 6,4%, con dati in miglioramento rispetto al 7,8% del 2023 ma ancora superiori rispetto alla media nazionale del 4,1% registrata nel 2025.

Riguardo all'**Appropriatezza prescrittiva**: sia a Livello Nazionale che regionale si nota un miglioramento nella scelta dei farmaci in pazienti con comorbidità cardiovascolari o nefropatie, segno di una maggiore consapevolezza clinica.

Alcuni aspetti in dettaglio: Soggetti NON trattati con GLP1-RA o GLP1-RA+GIP e/o SGLT2-i in presenza di complicanze CV (2025 FVG 18,9% rispetto al 26,3% della media nazionale) o in presenza di microalbuminuria (2025 FVG 21,5% vs 29,2% dati nazionali, nel 2023 FVG 26,5% vs 39,1% media nazionale).

Pazienti non trattati con SGLT2-i nonostante lo scompenso cardiaco risultano in FVG nei dati del 2025 il 24,3% vs 29,8% media nazionale in riduzione rispetto al 2023: FVG 25,8% vs 38,6% media nazionale.

Per quanto concerne il trattamento dei fattori di rischio cardiovascolare la nostra regione ha implementato l'uso della terapia ipolipemizzante passando dal 75% del 2023 al 77% del 2025 (72,4% dato nazionale), stabile l'utilizzo della terapia antiipertensiva 74% con buone percentuali di utilizzo di ACE inibitorii/sartanici in presenza di microalbuminuria; i soggetti con indicazione clinica ma non trattati (32,65%) sono meno rispetto alla media nazionale (42,9%).

Per quanto riguarda l'utilizzo di farmaci antiaggreganti i dati regionali del 2025 sono sovrapponibili ai dati nazionali 77,2% verso il 77,1%.

In sintesi, tra il 2023 e il 2025, il FVG ha consolidato una gestione più personalizzata e protettiva, trainando il miglioramento complessivo verso target terapeutici che puntano non solo al miglioramento glicemico, ma alla riduzione degli eventi avversi a lungo termine.

Nel 2025 la nostra regione ha ulteriormente migliorato il trattamento dei pazienti con complicanze rispetto ai dati del 2023: è migliorata la percentuale dei pazienti con complicanze renali (microalbuminuria o IRC) trattati con SGLT2-i, anche l'uso di SGLT2-i nei pazienti con scompenso cardiaco, l'uso di SGLT2-i o GLP1-RA nei pazienti con evento CV e la percentuale dei pazienti trattati risultano maggiori del dato nazionale.

Vi è una tendenza ad esser più incisivi nella prescrizione terapeutica nei pazienti con Hb glicata superiore al 9% dove, rispetto a quanto avviene a livello nazionale, vengono maggiormente trattati con insulina, GLP1-RA o doppio agonista, quindi in FVG rispetto ai dati nazionali, ottenendo risultati migliori (rispettivamente 12,3% vs 15,4% se trattati con insulina o 5,8% vs 6,8% se trattati con Incretine e/o SGLT2-i).

Lo Score Q medio risulta sovrapponibile a quello italiano (29,2±8,3 vs 29,6±8,3) e stabile rispetto al 2023. I pazienti con Score Q > 25 e quindi con buona qualità di cura complessiva risultano essere il 62,6% rispetto al 64,2% del 2023 e al 64,6% nazionale.

a cura di Elena Manca (Presidente Regionale), Andrea Michelli, Sandra Agus

Annali Regionali 2025

Liguria



Liguria

N° Centri	N° Pazienti	DM1	DM2
10	15890	765	15125

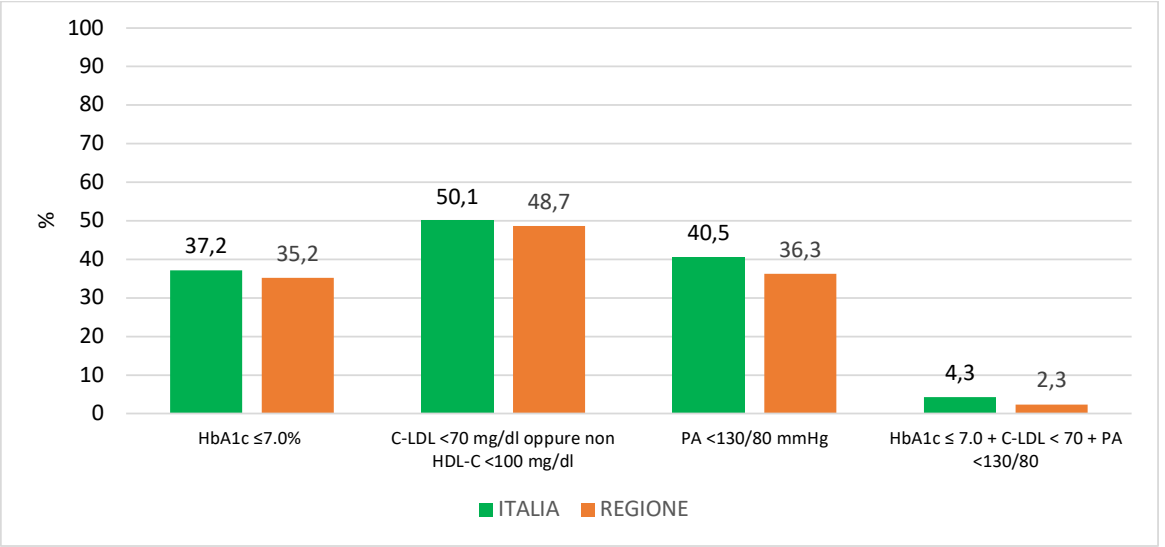
Diabete Mellito Tipo 1

Indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

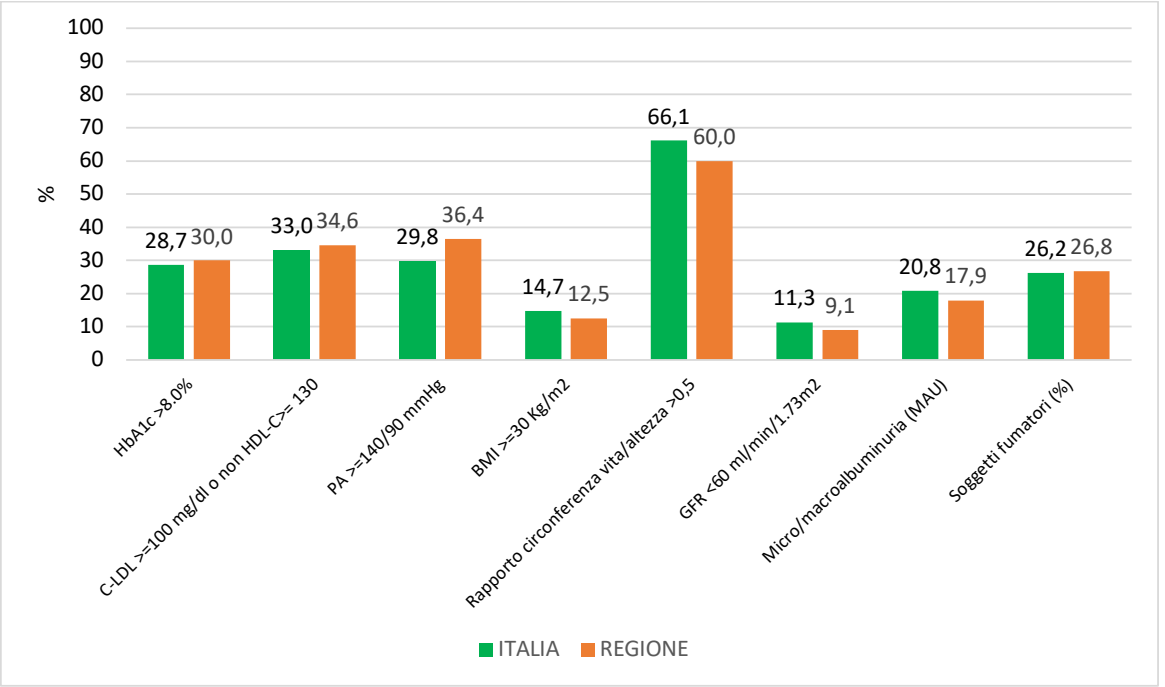
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LIGURIA
N° pazienti attivi	51013	765
Maschi (%)	54,5	55,4
Età media (anni)	49,3±17,1	53,5±15,0
Età > 65 anni (%)	19,4	23,8
Durata media diabete (anni)	23,3±15,0	25,2±16,9
Extra UE (%)	7,7	10,9
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,5	95,4
>=2 HbA1c	67,0	60,5
Profilo lipidico (PL)	79,8	86,3
Pressione arteriosa (PA)	86,0	93,3
Micro-macro albuminuria (MAU)	72,2	62,9
HbA1c + PL + PA + MAU	55,6	
Creatininemia	91,1	93,6
Transaminasi	69,4	76,7
gammaGT	38,7	42,6
HSI valutabile	57,4	71,4
FIB-4 valutabile	15,6	20,5
Piede diabetico	15,5	25,1
Retinopatia diabetica	37,3	31,9
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,6±1,3	7,6±1,2
HbA1c (%) per gruppo di trattamento:		
Microinfusore	7,1±1,0	7,5±1,1
Basal-bolus	7,7±1,3	7,7±1,4
C-LDL (mg/dl)	90,1±30,6	90,3±31,3
C-HDL (mg/dl)	60,3±15,5	58,0±15,0
Trigliceridi (mg/dl)	83,3±54,7	78,8±45,2
PA sistolica (mmHg)	128,0±18,4	130,4±18,3
PA diastolica (mmHg)	74,6±9,9	74,3±9,9
BMI (kg/m2)	25,3±4,6	25,1±4,4

Indicatori di esito intermedio dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



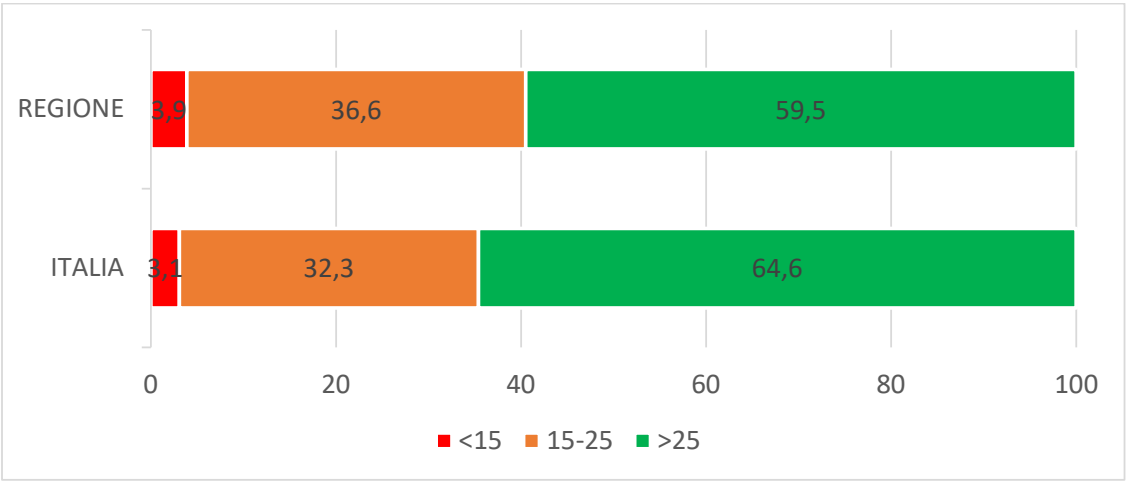
Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LIGURIA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Basal-bolus	78,6	55,8
Microinfusore	21,3	43,9
Metformina	9,3	9,9
SGLT2-i	2,2	2,2
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	49,5	54,5
Terapia anti-ipertensiva	29,8	28,0
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	60,3	59,6
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	23,5	24,1
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg (%)	52,9	61,2
Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi (%)	26,2	25,4
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	59,6	70,9
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	80,5	86,4

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LIGURIA
Retinopatia	29,5	32,4
Malattia Cardiovascolare	5,3	5,8
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,4	0,8
Amputazione minore	0,6	1
Amputazione maggiore	0,1	0,3
Dialisi	0,5	0,5
Infarto del miocardio	2,3	2,6
Scompenso cardiaco	1,0	1,3
Ictus	1,1	0,9
TIA	0,5	0,4

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LIGURIA
Score Q medio	29,6±8,3	28,7±8,5

Commento ai dati Regionali 2025 (Liguria)

Diabete Mellito Tipo 1

I dati relativi al diabete mellito tipo 1 (DM1) della Liguria nel 2025 comprendono 765 soggetti attivi: un numero ancora relativamente contenuto, ma in aumento rispetto ai 648 pazienti inclusi nella precedente rilevazione del 2023 (+18%). Il campione di persone con DM1 rimane tuttavia ancora limitato e non completamente rappresentativo dell'intera popolazione ligure con diabete tipo 1. La numerosità della casistica è pertanto un elemento da considerare nell'interpretazione dei risultati, anche in relazione alla non completa diffusione della cartella clinica informatizzata nei centri diabetologici della regione.

La popolazione ligure presenta un'**età** media superiore a quella nazionale (53,5 vs 49,3 anni), con il 23,8% dei pazienti di età superiore ai 65 anni rispetto al 19,4% nazionale. Anche la durata media del diabete è maggiore (25.2 vs 23.3 anni). Il dato anagrafico appare coerente con la particolare struttura demografica della Liguria, caratterizzata da un'elevata quota di popolazione anziana.

Una peculiarità della casistica ligure è rappresentata dall'elevata percentuale di pazienti trattati con **microinfusore**: il 43,9% dei pazienti risulta in terapia con microinfusore, rispetto al 21,3% nazionale, mentre la terapia basal-bolus interessa il 55,8% rispetto al 78,6% a livello nazionale. Un dato analogo era già emerso dagli Annali 2023 e può essere determinato da un *bias* relativo ai centri inclusi nell'estrazione dei dati, che comprendono strutture ad alto volume di pazienti in microinfusore e dotate di ambulatori dedicati alla gestione delle tecnologie. Un ulteriore elemento può essere rappresentato dalla continuità assistenziale con la popolazione pediatrica precedentemente seguita presso l'IRCCS Istituto Giannina Gaslini, centro di riferimento nazionale per la diabetologia pediatrica, dove l'impiego della terapia con microinfusore è particolarmente diffuso. Pertanto, il dato osservato riflette, almeno in parte, le specificità della casistica dei centri partecipanti più che una reale prevalenza regionale dell'utilizzo del microinfusore.

Gli **indicatori di processo** evidenziano una buona intensità del monitoraggio. La valutazione dell'HbA1c interessa il 95,4% dei pazienti, mentre risultano superiori al dato nazionale le percentuali di soggetti con valutazione del profilo lipidico (86,3% vs 79,8%), della pressione arteriosa (93,3% vs 86,0%) e della creatininemia (93,6% vs 91,1%). Particolarmente elevata è anche la quota di pazienti nei quali risultano valutabili HSI e FIB-4. È invece inferiore al dato nazionale la frequenza della valutazione della micro/macroalbuminuria (62,9% vs 72,2%), elemento che rappresenta un possibile ambito di miglioramento. La percentuale di soggetti monitorati per retinopatia diabetica risulta più alta rispetto al 2023, pur rimanendo inferiore al dato nazionale, mentre è in calo la percentuale di pazienti con DM1 monitorati per piede diabetico (25,1% vs 34%).

Il **controllo metabolico** risulta sovrapponibile a quello nazionale, con un'HbA1c media di 7.6±1,2%, con una differenza modesta tra la popolazione in basal-bolus (7,7%) e quella trattata con microinfusore (7,5%). La percentuale di soggetti a target con HbA1c <7% è in aumento rispetto al 2023 (35,2 vs 32%) pur rimanendo al di sotto del dato nazionale. Anche il **profilo lipidico** è favorevole, con valori di C-LDL simili a quelli nazionali e trigliceridi mediamente inferiori, tale risultato si associa a una maggiore prevalenza di terapia ipolipemizzante nella casistica ligure rispetto a quella nazionale (54,5% vs 49,5%). La **pressione arteriosa** sistolica media risulta invece lievemente più elevata rispetto al dato nazionale (130.4 vs 128 mmHg), in presenza di una minore prevalenza di trattamento con farmaci antipertensivi (28% vs 29,8%).

Gli **indicatori di appropriatezza** evidenziano alcune criticità, in particolare nella gestione dei fattori di rischio cardiovascolare e renale. Tra i soggetti con valori pressori ≥140/90 mmHg, il 61,2% non risulta trattato con terapia antipertensiva; analogamente, tra i pazienti con micro/macroalbuminuria, il 70,9% non risulta trattato con ACE-inibitori e/o sartani. Appare invece favorevole la quota di soggetti con pregresso evento cardiovascolare in trattamento antiaggregante (86,4%).

Gli **indicatori di esito finale** sono relativamente contenuti, pur con alcune differenze rispetto al dato nazionale. La prevalenza di malattia cardiovascolare è del 5,8%, quella di infarto miocardico del 2,6% e quella di scompenso cardiaco dell'1,3%. La quota di dializzati è sovrapponibile al dato nazionale (0,5%). Gli eventi cerebrovascolari risultano lievemente inferiori rispetto al campione nazionale per ictus e TIA. Si osserva invece una maggiore prevalenza di retinopatia diabetica nella casistica ligure, pari al 32,4% rispetto al 29,5% del campione nazionale, rappresentando uno degli indicatori di complicanza cronica che si discostano maggiormente dal dato nazionale.

Il **Q-score medio** si attesta al 28,7% lievemente più basso della media nazionale (29,6%) e in deflessione rispetto al dato del 2023 (29,4%).

Nel complesso, il profilo del diabete tipo 1 in Liguria è caratterizzato da una popolazione mediamente più anziana e con maggiore durata di malattia rispetto al dato nazionale, da una buona intensità di monitoraggio di numerosi indicatori clinici e da una particolare diffusione della terapia con microinfusore. I valori medi di HbA1c, lievemente superiori al dato nazionale, potrebbero essere almeno in parte correlati alle caratteristiche della popolazione analizzata, mediamente più anziana e con maggiore durata di malattia rispetto al campione nazionale. Permangono margini di miglioramento soprattutto nella valutazione dell'albuminuria, nella gestione dei fattori di rischio cardiovascolare e renale e nel percorso di identificazione precoce e gestione della retinopatia diabetica, la cui prevalenza risulta superiore al dato nazionale. Tali risultati devono, tuttavia, essere interpretati alla luce della copertura non completa della cartella informatizzata sul territorio regionale e delle caratteristiche dei centri inclusi nell'estrazione, che limitano la possibilità di estendere automaticamente le osservazioni all'intera popolazione ligure con DM1.

a cura di Francesca Cecoli (Presidente Regionale), Claudia Teti, Paola Ponzani, Alberto Rebora

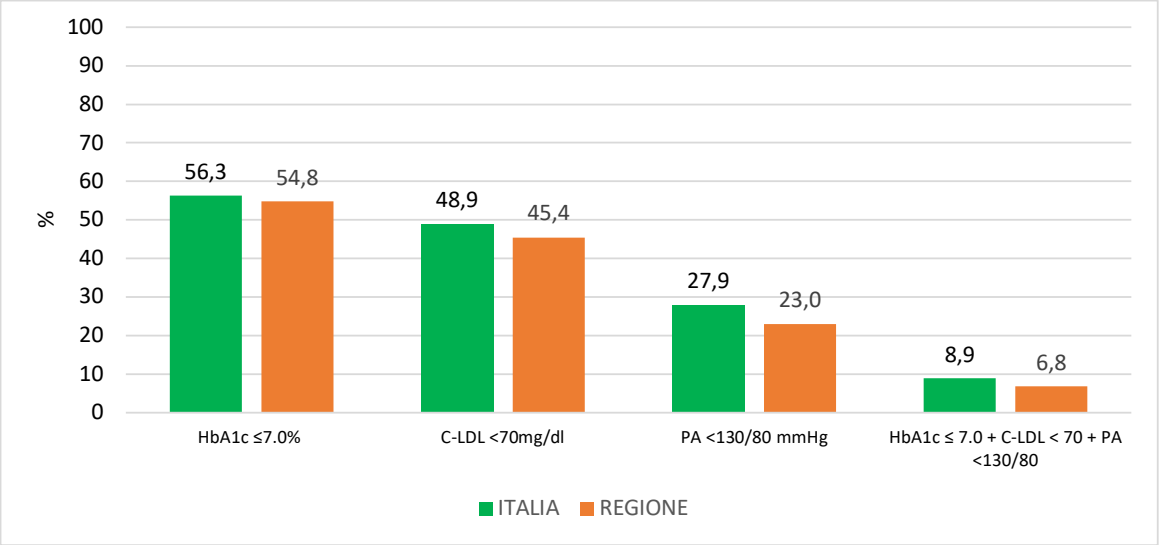
Diabete Mellito Tipo 2

Principali indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

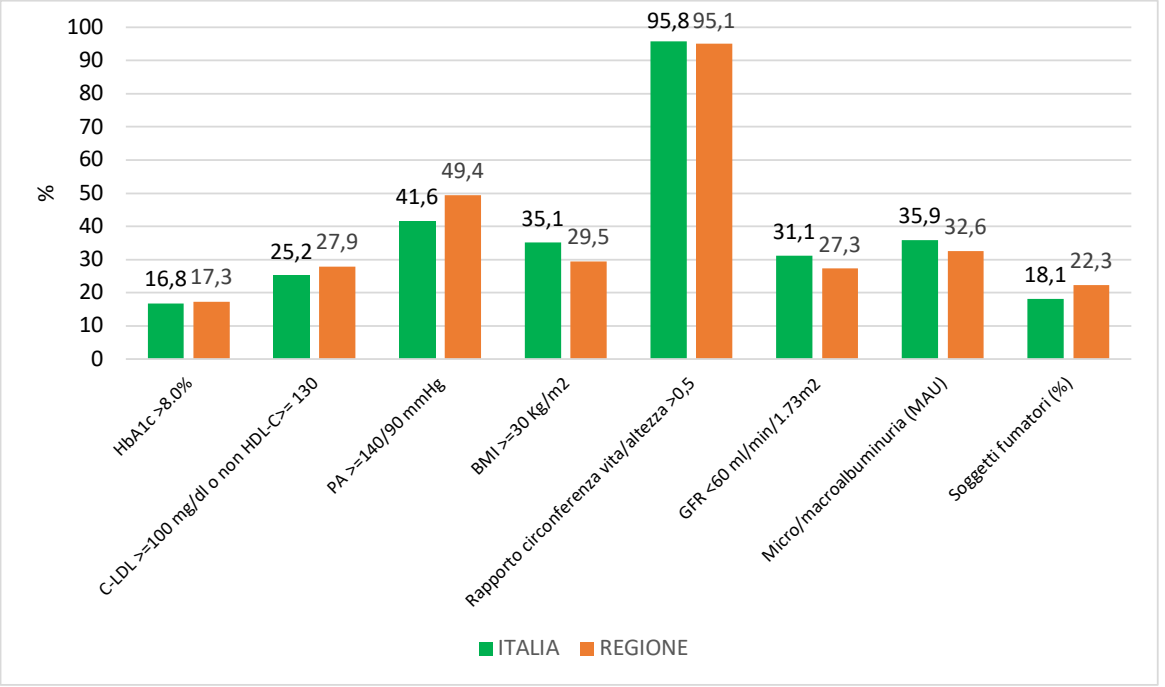
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LIGURIA
N° pazienti attivi	693001	15125
Maschi (%)	58,8	57,2
Età media (anni)	69,9±11,4	71,0±11,3
Età > 65 anni (%)	68,9	72,0
Durata media diabete (anni)	12,7±10,0	12,1±9,9
Extra UE (%)	8,8	11,8
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,3	97,3
>=2 HbA1c	48,6	45,0
Profilo lipidico (PL)	79,0	87,4
Pressione arteriosa (PA)	84,9	88,7
Micro-macro albuminuria (MAU)	67,7	54,7
HbA1c + PL + PA + MAU	50,7	45,6
Creatininemia	93,8	94,6
Transaminasi	72,3	71,8
gammaGT	44,6	28,5
HSI valutabile	59,3	65,2
FIB-4 valutabile	15,2	11,5
Piede diabetico	14,1	28,4
Retinopatia diabetica	27,3	22,0
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,1±1,2	7,2±1,3
C-LDL (mg/dl)	77,3±33,1	80,6±34,1
C-HDL (mg/dl)	49,2±12,9	47,5±12,5
Trigliceridi (mg/dl)	127,4±74,2	123,1±72,0
PA sistolica (mmHg)	133,1±18,2	135,3±17,3
PA diastolica (mmHg)	75,7±10,2	76,5±9,5
BMI (kg/m2)	28,7±5,6	27,8±5,3

Indicatori di esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

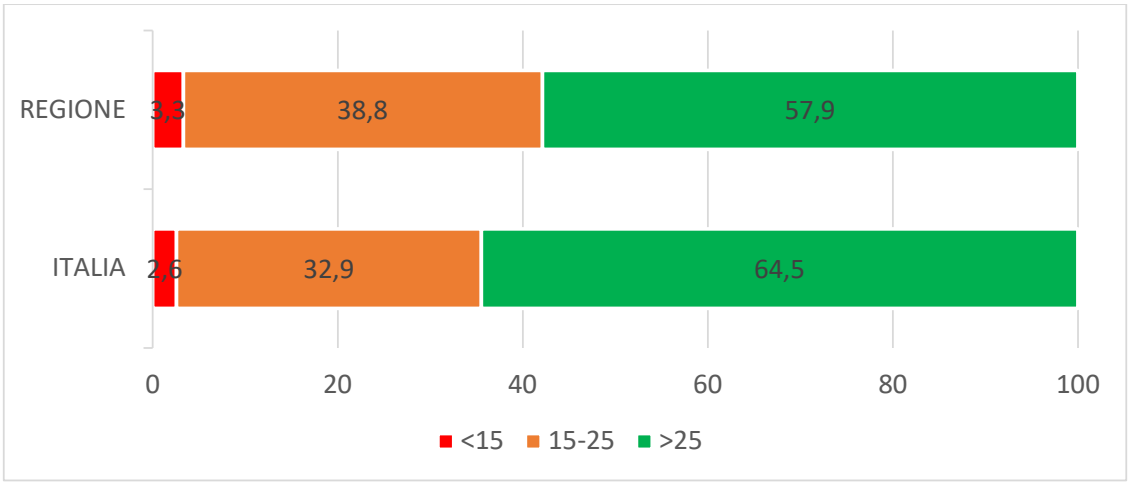
Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LIGURIA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Metformina	67,6	62,2
Secretagoghi	4,1	1,1
Glitazonici	4,1	11,2
DPP4i	18,4	19,5
GLP1-RA iniettivi e orali	34,8	40,0
GLP1-RA + GIP	5,5	5,4
SGLT2-i	45,3	51,0
Acarbose	1,1	0,2
Insulina (qualsiasi tipo)	32,3	27,1
Insulina basale	31,6	25,9
Insulina rapida	14,2	9,6
GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i	19,0	22,4
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	72,4	64,5
Terapia anti-ipertensiva	67,5	55,4
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti in sola dieta con HbA1c ≤7,0%	94,6	95
Soggetti in sola dieta nonostante valori di HbA1c >8,0%	0,1	0,0
Soggetti non trattati con insulina nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	26,7	36,7
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	33,2	26,3
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con insulina	15,4	17,4
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP	6,8	7,4
Soggetti con età ≥75 anni e HbA1c <7,0% trattati con secretagoghi	4,3	0,9
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	38,7	46,4
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	18,2	20,3
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg	30,5	42,4

Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi	28,1	23,6
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	42,9	49,3
Soggetti non trattati con SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP nonostante la presenza di albuminuria	29,2	20,7
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di eGFR<60 ml/min	49,6	41,9
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante un pregresso evento CV	26,3	14,9
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di scompenso cardiaco	29,8	20,9
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	77,1	69,5

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LIGURIA
Retinopatia	17,3	17,7
Malattia Cardiovascolare	15,2	14,5
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,5	0,6
Amputazione minore	0,5	0,4
Amputazione maggiore	0,1	0,1
Dialisi	0,3	0,3
Infarto del miocardio	7,2	6,9
Scompenso cardiaco	3,7	4,5
Ictus	2,9	3,4
TIA	1,4	1,9

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LIGURIA
Score Q medio	29,5±8,0	28,5±8,1

Commento ai dati Regionali 2025 (Liguria) Diabete Mellito Tipo 2

Nel 2025 sono stati inclusi nell'analisi 15.125 soggetti con diabete mellito tipo 2 (DM2), con un incremento del 23,5% rispetto al 2023 (12.243 pazienti). Anche per questa edizione, tuttavia, è necessario sottolineare che la cartella clinica informatizzata non è ancora utilizzata da tutti i centri diabetologici della regione: la casistica, pertanto, non rappresenta pienamente l'intera popolazione ligure con DM2. A fronte dei 75.213 soggetti con esenzione per diabete mellito, si stima che in Liguria siano circa 108.000 le persone che dichiarano di avere il diabete, la **prevalenza** stimata è pari al 7,2%, superiore alla media nazionale del 6,6%.

La **popolazione** analizzata conferma la peculiarità demografica della Liguria, con un'età media di 71 anni, superiore al dato nazionale (69.9 anni) e il 72% dei pazienti di età superiore ai 65 anni (contro il 68,9% a livello nazionale). Questo elemento è fondamentale per interpretare i dati clinici e terapeutici regionali, considerando che la Liguria è tra le regioni con la popolazione mediamente più anziana.

Gli **indicatori di processo** documentano una buona intensità del monitoraggio clinico: la determinazione dell'HbA1c, del profilo lipidico, della pressione arteriosa e della creatininemia presenta valori superiori o sovrapponibili a quelli nazionali. Risulta invece ancora relativamente contenuta la rilevazione della micro/macroalbuminuria (54,7% vs 67,7%) e la valutazione combinata di HbA1c, profilo lipidico, pressione arteriosa e albuminuria (45,6% vs 50,7%). In considerazione dell'elevata prevalenza di fattori di rischio cardiovascolare e renale in una popolazione anziana come quella ligure, la completezza del monitoraggio rappresenta un punto fondamentale suscettibile di miglioramento.

I **parametri metabolici** appaiono complessivamente buoni, con una HbA1c media di 7,2%, sostanzialmente sovrapponibile al dato nazionale e al precedente del 2023, mentre C-LDL e pressione arteriosa sistolica risultano lievemente più elevati.

La percentuale di pazienti a target per HbA1c (<7%) è in significativo aumento rispetto al 2023 (da 52,2% a 54,8%) così come è migliorata la percentuale di soggetti scompensati con HbA1c superiore a 8%, anche se i risultati sono meno favorevoli rispetto al dato nazionale. Il miglioramento dei risultati nel raggiungimento dei target lipidici è molto marcato, evidente anche se in misura minore per i target pressori. Rimane però ancora un gap da colmare rispetto alla media nazionale.

Rispetto alla precedente rilevazione del 2023, si conferma e si rafforza il ricorso alle **terapie ipoglicemizzanti** con beneficio cardiovascolare e renale. Gli SGLT2-inibitori sono utilizzati nel 51% dei pazienti e i GLP1-RA nel 40%, valori superiori a quelli nazionali (SGLT2-i 45,3% e GLP1-RA 34,8%) ed in ulteriore crescita rispetto al 2023, quando erano rispettivamente il 39,7% e il 38,3%. Parallelamente, l'uso dell'insulina risulta minore rispetto alla media nazionale (27,1% vs 32,3%), dato che potrebbe riflettere la maggiore diffusione delle terapie innovative e, conseguentemente, una minore necessità di ricorrere all'insulinoterapia nella gestione del DM2. Rilevante è la minore prescrizione dei secretagoghi nella popolazione ligure (1,1% vs 4,1% a livello nazionale), in particolare nei soggetti di età ≥75 anni con HbA1c <7%, tra i quali la quota trattata con secretagoghi è nettamente inferiore rispetto al dato nazionale (0,9% vs 4,3%), suggerendo una maggiore attenzione al rischio ipoglicemico e alla personalizzazione della terapia nella popolazione anziana.

Anche gli **indicatori di appropriatezza** confermano la tendenza già evidenziata nel 2023 verso un maggiore utilizzo delle terapie protettive cardiorenali nei pazienti a più elevato rischio. Nei soggetti con albuminuria la quota non trattata con SGLT2-inibitori e/o GLP1-RA risulta pari al 20,7%, rispetto al 29,2% nazionale. Analogamente, nei soggetti con eGFR <60 ml/min la quota non trattata con SGLT2-inibitori è inferiore al dato nazionale (41,9% vs 49,6%). Un dato particolarmente favorevole riguarda i pazienti con pregresso evento cardiovascolare: soltanto il 14,9% non risulta trattato con SGLT2-inibitori e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA/GIP, rispetto al 26,3% nazionale. Anche nei pazienti con scompenso cardiaco la quota non trattata con SGLT2-inibitori è inferiore al dato nazionale (20,9% vs 29,8%).

Permangono tuttavia margini di miglioramento nella gestione dei fattori di rischio cardiovascolare tradizionali. In particolare, una quota rilevante dei pazienti con C-LDL ≥100 mg/dl o con valori pressori ≥140/90 mmHg non risulta trattata con terapia specifica. Anche il ricorso ad ACE-inibitori/sartani nei pazienti con albuminuria rimane inferiore a quanto auspicabile. Questi aspetti assumono particolare rilievo in una popolazione caratterizzata da elevata età media e conseguente elevato rischio cardiovascolare e renale.

Gli **indicatori di esito finale** mostrano un quadro complessivamente favorevole per alcuni eventi cardiovascolari maggiori. La prevalenza di malattia cardiovascolare è pari al 14,5%, lievemente inferiore al dato nazionale del 15,2%, mentre l'infarto miocardico interessa il 6,9% dei pazienti rispetto al 7,2% nazionale. La prevalenza di amputazioni, sia minori sia maggiori, è sostanzialmente sovrapponibile o lievemente inferiore al dato nazionale. Sono invece leggermente più frequenti lo scompenso cardiaco (4,5% vs 3,7%), l'ictus (3,4% vs 2,9%) e il TIA (1,9% vs 1,4%), elementi che devono essere letti anche alla luce della maggiore età media della popolazione ligure.

Il **Q-score medio** si attesta al 28,5% lievemente più basso della media nazionale (29,5%) e sostanzialmente invariato rispetto al dato del 2023 (28,8%).

In conclusione, il profilo del DM2 in Liguria evidenzia una popolazione più anziana rispetto alla media nazionale, con un buon livello di monitoraggio di numerosi indicatori di processo. Il confronto con la rilevazione del 2023 conferma un'evoluzione positiva del profilo assistenziale del DM2 in Liguria. Si consolida in particolare l'impiego delle terapie con beneficio cardiovascolare e renale e la riduzione dell'utilizzo dei secretagoghi, a fronte di una popolazione sempre più anziana. Restano prioritarie l'implementazione dello screening della nefropatia diabetica e l'ottimizzazione del trattamento dei fattori di rischio cardiovascolare. L'interpretazione dei risultati deve comunque tenere conto della non completa copertura regionale della cartella clinica informatizzata.

a cura di Francesca Cecoli (Presidente Regionale), Claudia Teti, Paola Ponzani, Alberto Rebora

Annali Regionali 2025

Emilia-Romagna



Emilia-Romagna

N° Centri	N° Pazienti	DM1	DM2
31	69379	5784	63595

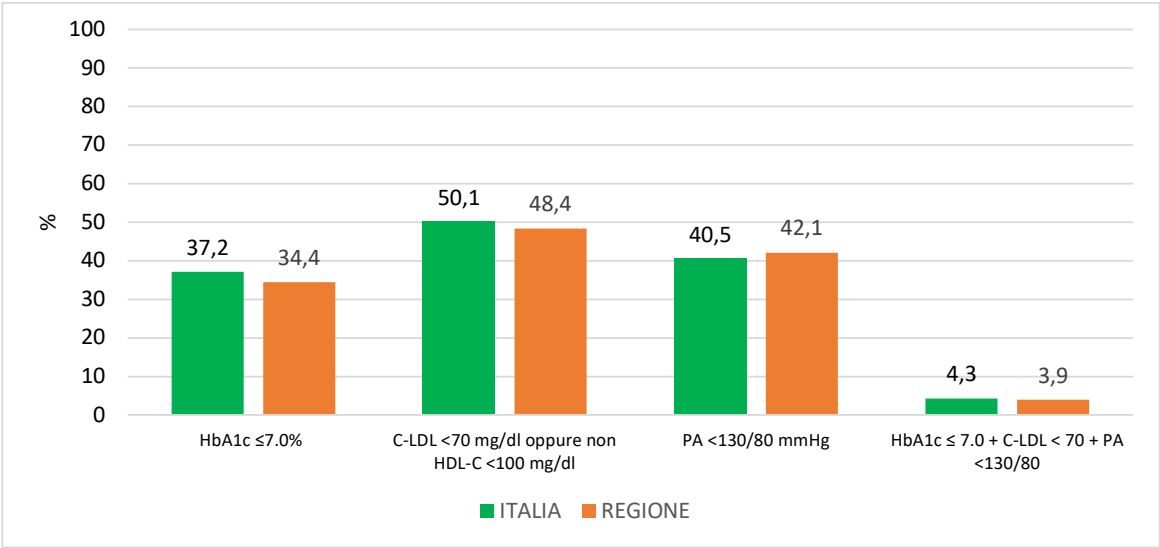
Diabete Mellito Tipo 1

Indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

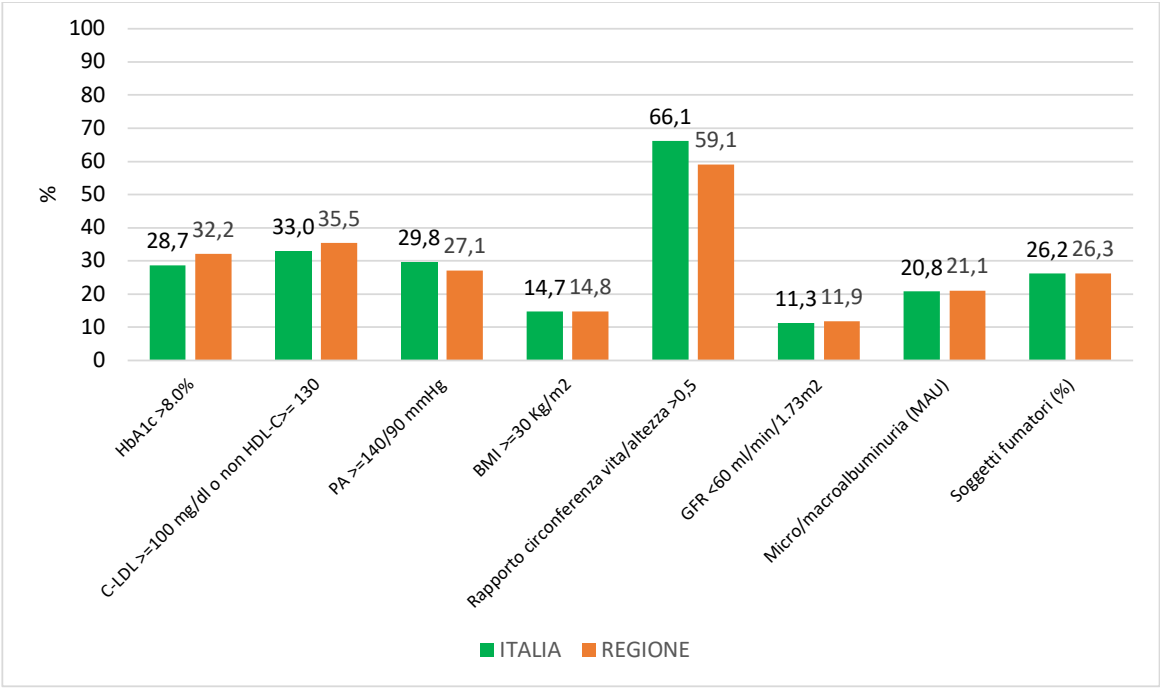
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 EMILIA-ROMAGNA
N° pazienti attivi	51013	5784
Maschi (%)	54,5	55,6
Età media (anni)	49,3±17,1	50,3±16,7
Età > 65 anni (%)	19,4	20,5
Durata media diabete (anni)	23,3±15,0	23,0±15,2
Extra UE (%)	7,7	12,7
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,5	97,7
>=2 HbA1c	67,0	77,1
Profilo lipidico (PL)	79,8	74,9
Pressione arteriosa (PA)	86,0	93,4
Micro-macro albuminuria (MAU)	72,2	72,9
HbA1c + PL + PA + MAU	55,6	
Creatininemia	91,1	93,6
Transaminasi	69,4	78,8
gammaGT	38,7	29,5
HSI valutabile	57,4	66,3
FIB-4 valutabile	15,6	11,2
Piede diabetico	15,5	9,6
Retinopatia diabetica	37,3	37,2
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,6±1,3	7,6±1,3
HbA1c (%) per gruppo di trattamento:		
Microinfusore	7,1±1,0	6,9±0,9
Basal-bolus	7,7±1,3	7,7±1,3
C-LDL (mg/dl)	90,1±30,6	89,1±31,7
C-HDL (mg/dl)	60,3±15,5	60,2±15,2
Trigliceridi (mg/dl)	83,3±54,7	84,1±52,3
PA sistolica (mmHg)	128,0±18,4	126,1±17,2
PA diastolica (mmHg)	74,6±9,9	74,1±9,4
BMI (kg/m2)	25,3±4,6	25,5±4,6

Indicatori di esito intermedio dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



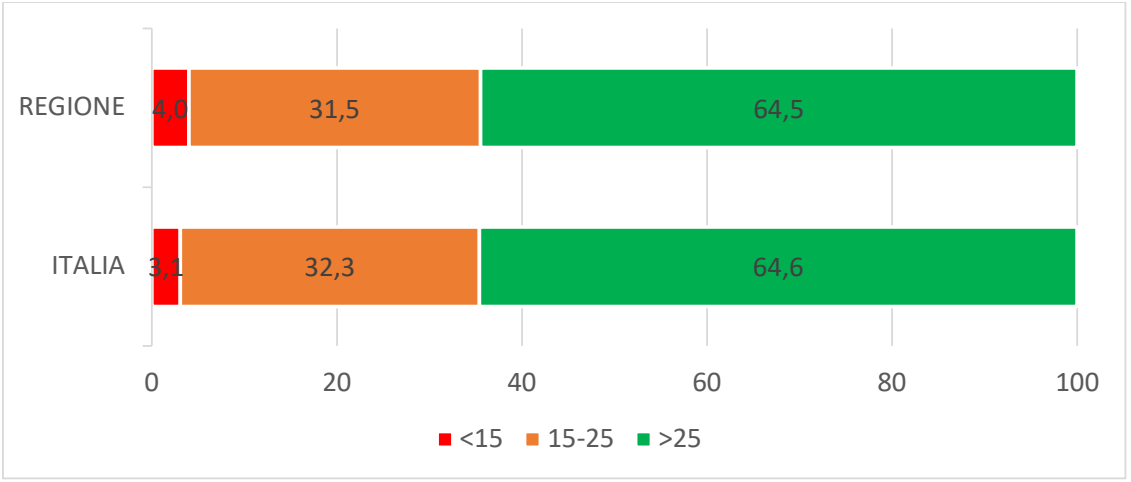
Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 EMILIA-ROMAGNA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Basal-bolus	78,6	86,4
Microinfusore	21,3	13,4
Metformina	9,3	10,8
SGLT2-i	2,2	1,0
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	49,5	39,7
Terapia anti-ipertensiva	29,8	25,9
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	60,3	72,1
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	23,5	21,3
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg (%)	52,9	60,9
Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi (%)	26,2	30,7
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	59,6	61,0
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	80,5	67,0

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 EMILIA-ROMAGNA
Retinopatia	29,5	28,7
Malattia Cardiovascolare	5,3	5,8
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,4	0,5
Amputazione minore	0,6	1
Amputazione maggiore	0,1	0,1
Dialisi	0,5	0,4
Infarto del miocardio	2,3	2,5
Scompenso cardiaco	1,0	0,8
Ictus	1,1	1,3
TIA	0,5	0,5

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 EMILIA-ROMAGNA
Score Q medio	29,6±8,3	29,5±8,6

Commento ai dati Regionali 2025 (Emilia-Romagna) Diabete Mellito Tipo 1

Nel 2025 i pazienti attivi con diabete mellito tipo 1 (DM1) in Emilia-Romagna sono 5.784, in aumento rispetto al 2023 (4.297), verosimilmente per il maggior numero di centri diabetologici coinvolti nella campagna Annali (31 vs 25). L'età media (50,3 anni) è lievemente superiore al dato nazionale (49,3) e ai precedenti dati regionali, mentre la durata di malattia è sovrapponibile alla media nazionale. Il 20,5% dei pazienti ha più di 65 anni, valore più alto del 19,4% nazionale e dei precedenti dati regionali, a conferma di un progressivo allungamento della vita media delle persone con diabete tipo 1 e, probabilmente, di un miglioramento complessivo nella qualità di assistenza. Si conferma inoltre una maggiore quota di persone provenienti da Paesi extra-UE rispetto al dato nazionale (12,7% vs 7,7%), coerente con la prevalenza maggiore di persone migranti nella nostra regione: le aree di provenienza maggiormente rappresentate sono Africa settentrionale (4,7%), Europa centro orientale (2,5%), seguite da Africa Occidentale e Asia centro meridionale (intorno a 1,5%).

Indicatori di processo

La Regione mostra una performance complessivamente elevata nel monitoraggio dei principali parametri metabolici e clinici: la rilevazione di HbA1c, pressione arteriosa, creatininemia e transaminasi risulta ampiamente superiore alla media nazionale, il monitoraggio dell'albuminuria è sostanzialmente in linea al dato nazionale. Restano invece critici il profilo lipidico e soprattutto l'esame del piede, effettuato solo nel 9,6% dei pazienti contro il 15,5% nazionale: un dato stabile rispetto al 2023 che impone una riflessione regionale su come ottimizzare la sorveglianza della complicanza piede diabetico, attraverso la formazione degli operatori, un maggiore coinvolgimento del personale infermieristico e il potenziamento di ambulatori dedicati e l'inserimento della figura del podologo nel team. Lo screening della retinopatia è in linea con il dato nazionale e in lieve miglioramento rispetto al 2023, mentre la registrazione dei nuovi marcatori epatologici (FIB-4) resta ancora incompleta.

Indicatori di esito intermedio favorevole

L'HbA1c media è 7,6%, sovrapponibile al dato nazionale e migliorata rispetto al 7,7% del 2023, ma solo il 34,4% dei pazienti raggiunge il target <7% (percentuale ancora lievemente inferiore alla media nazionale). Anche il target lipidico risulta leggermente inferiore al dato nazionale (48,4% vs 50,1%), pur con un netto miglioramento rispetto al 39,2% del 2023 — un andamento che potrebbe indicare una crescente attenzione alla valutazione del rischio cardiovascolare globale, storicamente sottostimato in questa popolazione. La quota di pazienti che raggiungono il target pressorio sale al 42,1%, in moderato miglioramento rispetto al 40,9% del 2023 e lievemente superiore al 40,5% nazionale. Rimane ancora eccessivamente bassa la quota di soggetti che raggiunge contemporaneamente il target composito di pressione arteriosa, LDL e controllo glicemico: 3,9% in Emilia-Romagna contro il 4,3% nazionale (pur in miglioramento rispetto al dato regionale 2023), a evidenziare la necessità di rafforzare le strategie di presa in carico globale e di gestione integrata dei principali fattori di rischio cardiovascolare.

Indicatori di esito intermedio sfavorevole. L'obesità mostra un ulteriore incremento, dal 13,9% del 2023 al 14,8% nel 2025, valore sostanzialmente sovrapponibile alla media nazionale (14,7%). Permane una quota rilevante di pazienti, superiore a un terzo, con HbA1c >8% e colesterolo LDL >100 mg/dL. Il filtrato glomerulare <60 ml/min riguarda l'11,9% dei pazienti, dato migliorato rispetto al 13,1% del 2023 ma ancora marginalmente superiore alla media nazionale; la micro-macroalbuminuria interessa il 21,1% dei pazienti, con una prevalenza anch'essa leggermente superiore al dato nazionale.

Intensità e appropriatezza terapeutica

L'uso del microinfusore resta inferiore alla media nazionale (13,4% vs 21,3%), un dato rilevante alla luce del migliore controllo glicemico osservato con questo tipo di trattamento (HbA1c media 6,9% vs 7,7% con schema basal-bolus tradizionale) – un divario che dovrebbe stimolare il potenziamento degli ambulatori dedicati alla tecnologia, l'uniformità dell'accesso ai dispositivi e una formazione più capillare degli operatori. Si conferma anche un utilizzo inferiore degli ipolipemizzanti (39,7% vs 49,5% nazionale), degli antipertensivi (25,9% vs 29,8%) ed anche degli inibitori SGLT2

Tra i pazienti non a target per colesterolo LDL, il 72% non assume alcun farmaco ipolipemizzante (60% a livello nazionale); analogamente, il 61% dei pazienti non a target pressorio non assume terapia antipertensiva (53% nazionale). Come negli Annali regionali 2023, ancora troppi pazienti risultano non trattati adeguatamente con terapie di beneficio cardiovascolare e renale: il 61% dei pazienti con micro-macroalbuminuria non assume ACE-inibitori/sartani (59,6% nazionale) e solo il 67% dei pazienti con un precedente evento cardiovascolare acuto assume una terapia antiaggregante, contro l'80,5% nazionale. Questi risultati potrebbero indicare una residua sottostima del rischio cardiovascolare nella popolazione con diabete tipo 1 (pur a fronte di un sostanziale miglioramento nel monitoraggio dei fattori di rischio cardiovascolare), e rendono necessarie azioni di miglioramento sulla stratificazione del rischio e sull'appropriatezza prescrittiva, senza escludere che parte delle differenze sia dovuta a una registrazione non sempre puntuale delle terapie nella cartella informatizzata.

Gli **indicatori di esito finale** evidenziano una prevalenza maggiore, rispetto al dato nazionale, di amputazione minore e di ulcerazione, gangrena o osteomielite, oltre a una maggiore prevalenza di infarto miocardico e malattia cardiovascolare (che potrebbe essere dovuta ad una registrazione più puntuale di questa complicanza); risulta invece inferiore la prevalenza di retinopatia.

In sintesi, la qualità dell'assistenza alla popolazione con diabete mellito tipo 1 in Emilia-Romagna resta elevata, con uno Score Q sovrapponibile al dato nazionale. Ai punti di forza nel monitoraggio glicemico, pressorio e renale si contrappongono i margini di miglioramento su sorveglianza del piede, profilo lipidico e gestione del rischio cardiovascolare, e in particolare il persistente divario nell'accesso alla terapia con microinfusore.

a cura di Dario Fasano (Presidente Regionale),
Lisa Bonilauri, Valentina Lo Preiato, Alessandra Luberto e Valeria Manicardi

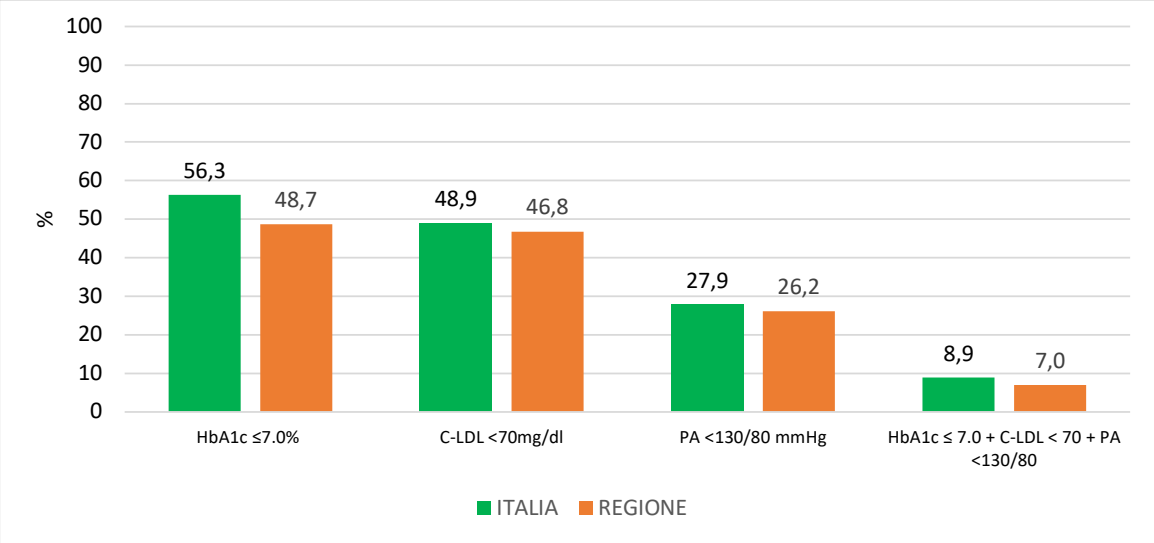
Diabete Mellito Tipo 2

Principali indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

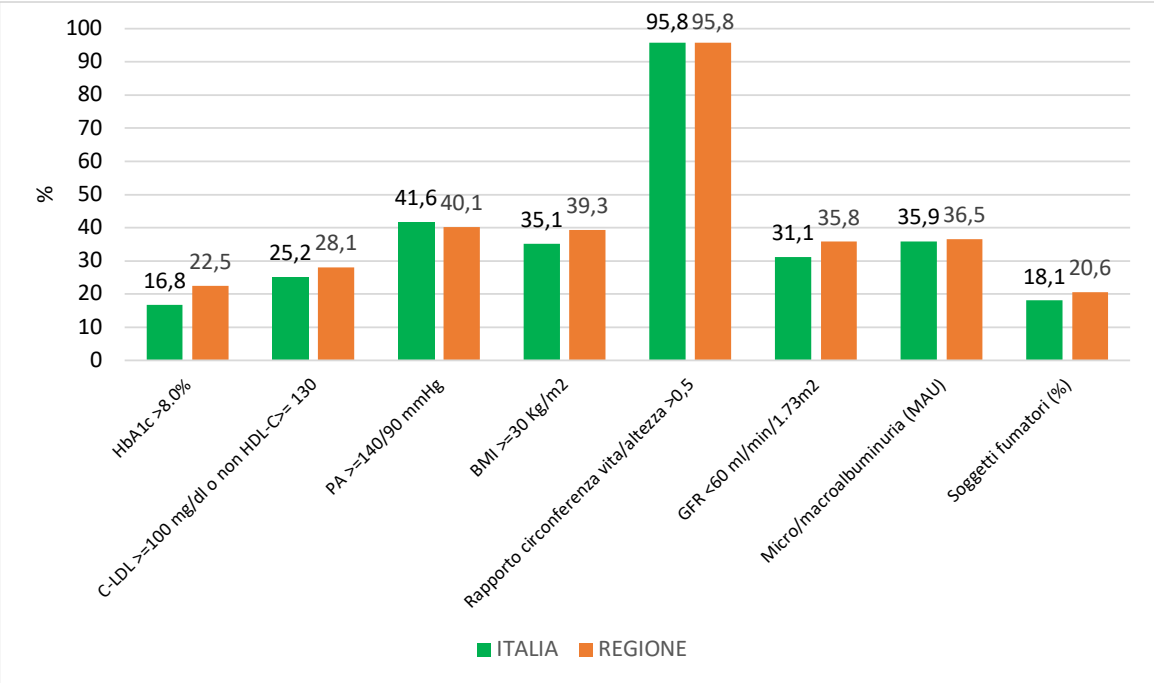
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 EMILIA-ROMAGNA
N° pazienti attivi	693001	63595
Maschi (%)	58,8	60,5
Età media (anni)	69,9±11,4	68,9±12,2
Età > 65 anni (%)	68,9	64,9
Durata media diabete (anni)	12,7±10,0	12,3±9,9
Extra UE (%)	8,8	15,3
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,3	97,3
>=2 HbA1c	48,6	68,4
Profilo lipidico (PL)	79,0	73,8
Pressione arteriosa (PA)	84,9	95,3
Micro-macro albuminuria (MAU)	67,7	73,1
HbA1c + PL + PA + MAU	50,7	56,1
Creatininemia	93,8	95,2
Transaminasi	72,3	78,7
gammaGT	44,6	39,3
HSI valutabile	59,3	62,7
FIB-4 valutabile	15,2	11,6
Piede diabetico	14,1	11,4
Retinopatia diabetica	27,3	28,6
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,1±1,2	7,3±1,3
C-LDL (mg/dl)	77,3±33,1	78,9±34,3
C-HDL (mg/dl)	49,2±12,9	48,2±12,6
Trigliceridi (mg/dl)	127,4±74,2	135,9±78,9
PA sistolica (mmHg)	133,1±18,2	132,1±17,0
PA diastolica (mmHg)	75,7±10,2	76,4±9,8
BMI (kg/m2)	28,7±5,6	29,3±5,8

Indicatori di esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

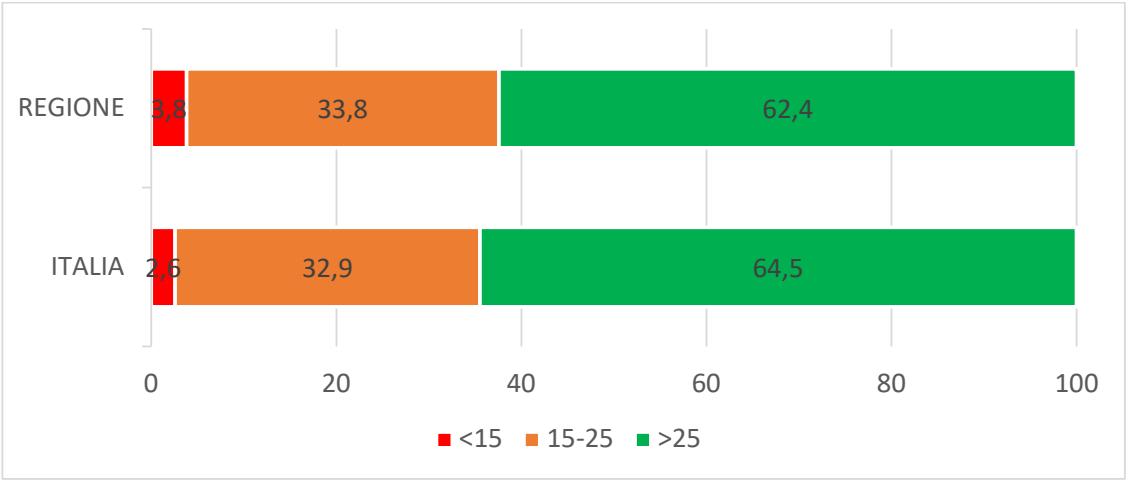
Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 - Italia	Annali 2025 EMILIA-ROMAGNA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Metformina	67,6	63,4
Secretagoghi	4,1	4,2
Glitazonici	4,1	4,3
DPP4i	18,4	22,6
GLP1-RA iniettivi e orali	34,8	32,8
GLP1-RA + GIP	5,5	2,9
SGLT2-i	45,3	43,0
Acarbose	1,1	0,4
Insulina (qualsiasi tipo)	32,3	39,7
Insulina basale	31,6	38,9
Insulina rapida	14,2	18,2
GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i	19,0	16,1
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	72,4	58,5
Terapia anti-ipertensiva	67,5	57,6
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti in sola dieta con HbA1c ≤7,0%	94,6	90,0
Soggetti in sola dieta nonostante valori di HbA1c >8,0%	0,1	0,1
Soggetti non trattati con insulina nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	26,7	23,6
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	33,2	40,2
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con insulina	15,4	17,8
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP	6,8	8,8
Soggetti con età ≥75 anni e HbA1c <7,0% trattati con secretagoghi	4,3	4,0
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	38,7	53,7
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	18,2	18,3
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg	30,5	41,5

Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi	28,1	26,3
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	42,9	47,5
Soggetti non trattati con SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP nonostante la presenza di albuminuria	29,2	33,1
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di eGFR<60 ml/min	49,6	53,1
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante un pregresso evento CV	26,3	24,7
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di scompenso cardiaco	29,8	31,4
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	77,1	64,5

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 EMILIA-ROMAGNA
Retinopatia	17,3	19,2
Malattia Cardiovascolare	15,2	17,2
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,5	0,6
Amputazione minore	0,5	0,7
Amputazione maggiore	0,1	0,1
Dialisi	0,3	0,4
Infarto del miocardio	7,2	8,5
Scompenso cardiaco	3,7	4,8
Ictus	2,9	3,4
TIA	1,4	1,4

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 EMILIA-ROMAGNA
Score Q medio	29,5±8,0	29,0±8,4

Commento ai dati annali 2025 (Emilia-Romagna) Diabete Mellito Tipo 2

Rispetto al 2023 si registra un aumento significativo dei pazienti attivi (16.434, + 35% circa), principalmente riconducibile all'incremento del numero di Centri emiliano-romagnoli coinvolti nella raccolta dati (la partecipazione per la prima volta dei 6 servizi di Modena spiega il dato). La popolazione regionale presenta caratteristiche differenti rispetto al campione nazionale per età e composizione etnica: l'età media è di 68,9 anni, inferiore di circa un anno rispetto alla media nazionale, e la quota di persone over 65 è più bassa (64,9%, circa quattro punti percentuali in meno rispetto al dato nazionale). Questa distribuzione, già osservata nelle precedenti edizioni degli Annali, potrebbe essere legata alla diffusione regionale dei percorsi di Gestione Integrata con i Medici di Medicina Generale, secondo un modello in cui la popolazione più anziana e a bassa complessità è seguita in Medicina Generale, mentre ai Centri Diabetologici afferisce una quota maggiore di pazienti ad alto carico assistenziale con pluricomorbidità. La quota di persone provenienti da Paesi extra-UE è nettamente superiore al dato nazionale (15,3%, +6,5 punti percentuali), il che contribuisce probabilmente alla riduzione dell'età media, considerata la più precoce insorgenza di malattia osservata in alcune etnie: le aree di provenienza maggiormente rappresentate risultano Africa settentrionale (4%), Europa Centro orientale (3,7%) e Asia centro meridionale (3,5%). La prevalenza elevata di pazienti di nazionalità extra-UE comporta una sfida a livello organizzativo e assistenziale, con necessità di nuovi modelli di presa in carico e una maggiore cultura multietnica della nutrizione in questa fascia di popolazione. Come a livello nazionale, prevalgono gli assistiti di sesso maschile (60,5% vs 58,8%); la durata media di malattia è di circa 12 anni.

Indicatori di processo

I risultati sono complessivamente favorevoli e superiori alla media nazionale: HbA1c misurata nel 97,3% dei pazienti, creatininemia nel 95,2%, pressione arteriosa nel 95,3%. L'endpoint composito (monitoraggio HbA1c, lipidi, pressione, microalbuminuria) è positivo nel 56,1% dei casi (50,7% nazionale). Resta invece critico il monitoraggio lipidico (73,8%), inferiore sia ai dati regionali 2023 e 2019 sia alla media nazionale (-5,2 punti). Le transaminasi sono registrate nel 78,7% (72,3% nazionale), pur a fronte di una minore disponibilità di calcolo per FIB-4. L'esame del piede migliora lievemente (11,4%, +2 punti vs 2023) ma resta sotto la media nazionale (14,1%); lo screening della retinopatia sale al 28,6% (+0,8 punti), superando il 27,3% nazionale. Piede e retinopatia restano comunque le aree più critiche del percorso assistenziale, e si rende necessaria maggiore attenzione alla registrazione dei nuovi marcatori epatologici.

Esiti intermedi favorevoli

Il target LDL <70 mg/dL sale dal 37% (2023) al 46,8%, avvicinandosi al 48,9% nazionale; il target pressorio <130/80 mmHg passa dal 22,6% al 26,2%, valore che resta comunque lievemente inferiore al 27,9% nazionale. Il controllo glicemico appare invece meno favorevole: solo il 48,7% dei pazienti presenta HbA1c <7%, contro il 56,3% a livello nazionale. Permane bassa la percentuale di pazienti che raggiunge contemporaneamente il target composito di HbA1c, LDL e pressione arteriosa: 7% in Emilia-Romagna contro l'8,9% nazionale. Questo dato conferma residue difficoltà

di ottenere un controllo ottimale del compenso metabolico e dei fattori di rischio cardiovascolare, e sottolinea l'importanza di implementare percorsi clinico-assistenziali integrati per una gestione globale e multidisciplinare dei nostri pazienti.

Esiti intermedi sfavorevoli

L'obesità resta più diffusa in Emilia-Romagna rispetto al dato nazionale (39,3% vs 35,1%), pur in calo progressivo rispetto al 2023 (40%) e al 2019 (43,7%) e finalmente al di sotto del 40%. Migliora rispetto al 2023 la quota di pazienti con pressione non target e LDL >100 mg/dl, entrambi inferori alla media nazionale. In calo anche la percentale di pazienti con filtrato glomerulare <60 ml/min (dal 36,8% al 35,8%), che resta tuttavia più alta del 31,1% nazionale. Peggiora invece la quota di pazienti con HbA1c >8% (dal 21,9% al 22,5%, contro il 16,8% nazionale) e con micro-macroalbuminuria (dal 34,8% al 36,5%, di poco sopra il 35,9% nazionale) – dati coerenti con la maggiore complessità dei pazienti seguiti dai centri diabetologici, secondo un modello che affida ai MMG i casi meno complessi.

Intensità e appropriatezza terapeutica

In linea con il trend nazionale e le linee guida più recenti, cresce l'uso dei farmaci innovativi: SGLT2-inibitori dal 31,7% (2023) al 43%, vicino al 45,3% nazionale; GLP1-RA dal 27,2% al 32,8% (34,8% il dato nazionale); compare una quota del 2,9% di dual agonist GLP1-RA/GIP (contro 5,5% nazionale). Resta invece più alta rispetto al dato nazionale l'insulinizzazione (basale 38,9% vs 31,6%; rapida 18,2% vs 14,2%), mentre cala ulteriormente la prescrizione di secretagoghi. È ancora troppo elevata la quota di pazienti non a target per profilo lipidico e pressione arteriosa non trattati con ipolipemizzanti (53,7%) antipertensivi (41,5%): il sottoutilizzo di queste terapie rappresenta un'area prioritaria di miglioramento verso l'appropriatezza prescrittiva, è altresi possibile che vi sia un inserimento non puntuale delle terapia antipertensive e ipolipemizzanti nella cartella informatizzata.

Permane ancora elevata la quota di pazienti con HbA1c >9% non trattati con SGLT2-i/GLP-1RA/dual agonist GLP1-RA/GIP (40,2% vs 33,2% nazionale), a sottendere una residua inerzia terapeutica. È invece positivo il calo rispetto ai dati regionali 2023 del numero di pazienti non trattati adeguatamente con inibitori SGLT2-i/GLP1-RA e dual GLP1-RA/GIP con presenza di albuminuria (da 44,5% a 33,1%), insufficienza renale (da 67,7% a 53,1%), evento cardiovascolare (da 35,6% a 24,7%) e scompenso cardiaco (da 42,8% a 31,4%).

Per gli **indicatori di esito finale** si osserva nella popolazione emiliano-romagnola una maggiore prevalenza di infarto miocardico, malattia cardiovascolare, ictus e dialisi rispetto alla media nazionale, forse dovuta ad una più puntuale registrazione di queste complicanze.

In conclusione, l'assistenza al diabete tipo 2 in Emilia-Romagna mantiene una buona qualità complessiva, con uno Score Q in miglioramento (29) rispetto al biennio precedente, pur restando di poco inferiore al dato nazionale (29,5). Permangono criticità nella registrazione del profilo lipidico e nella sorveglianza del piede, mentre obesità, insufficienza renale e malattie cardiovascolari restano aree di attenzione prioritaria. La migliorata appropriatezza prescrittiva di SGLT2-inibitori, GLP1-RA e dual GLP1-RA è un segnale positivo, da consolidare con un accesso più omogeneo ai trattamenti innovativi e una maggiore integrazione con interventi su alimentazione e stili di vita. Servono dunque maggiori sforzi sulla registrazione del profilo lipidico, sul trattamento dei fattori

di rischio cardiovascolare attraverso percorsi assistenziali che agevolino un avvio sempre più precoce delle terapie di protezione d'organo e un approccio più aggressivo nella gestione del rischio cardiovascolare dei nostri pazienti, anche con l'ausilio di nuovi strumenti di supporto decisionale digitali.

Trasversalmente a diabete mellito tipo 1 e tipo 2, le principali aree di miglioramento riguardano il monitoraggio del piede diabetico e del profilo lipidico, il contrasto all'inerzia terapeutica e una presa in carico sempre più integrata e multifattoriale del rischio cardiovascolare e renale. Parte delle differenze rispetto al dato nazionale potrebbe riflettere le caratteristiche e la maggiore complessità clinica della popolazione assistita nei centri diabetologici regionali, anche in relazione al modello di gestione integrata con la medicina generale. Nell'interpretazione degli indicatori deve inoltre essere considerato il possibile impatto della registrazione non sempre ottimale del dato nella cartella informatizzata. Le prospettive di miglioramento dovranno quindi riguardare non soltanto l'appropriatezza e l'intensificazione terapeutica, ma anche l'organizzazione dei percorsi assistenziali, l'omogeneità territoriale nell'accesso alle tecnologie e ai trattamenti innovativi e la qualità della raccolta dei dati, con l'obiettivo di tradurre l'elevata qualità del monitoraggio in un miglioramento complessivo degli indicatori e in una maggiore qualità complessiva nell'assistenza diabetologica sul territorio regionale.

a cura di Dario Fasano (Presidente Regionale)
Lisa Bonilauri, Valentina Lo Preiato, Alessandra Luberto e Valeria Manicardi

Annali Regionali 2025

Toscana



Toscana

N° Centri	N° Pazienti	DM1	DM2
14	43164	3683	39481

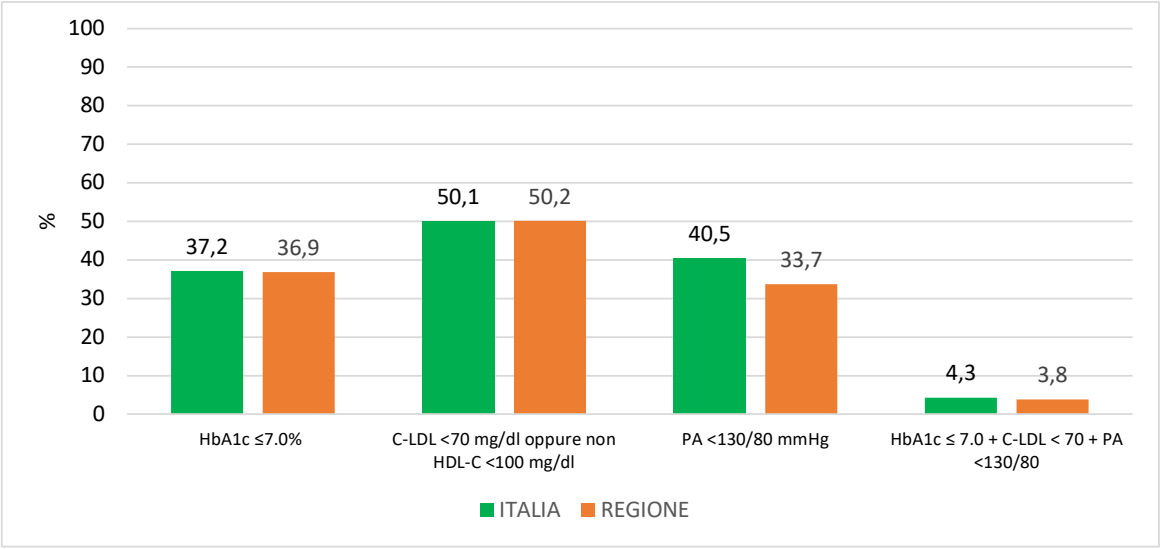
Diabete Mellito Tipo 1

Indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

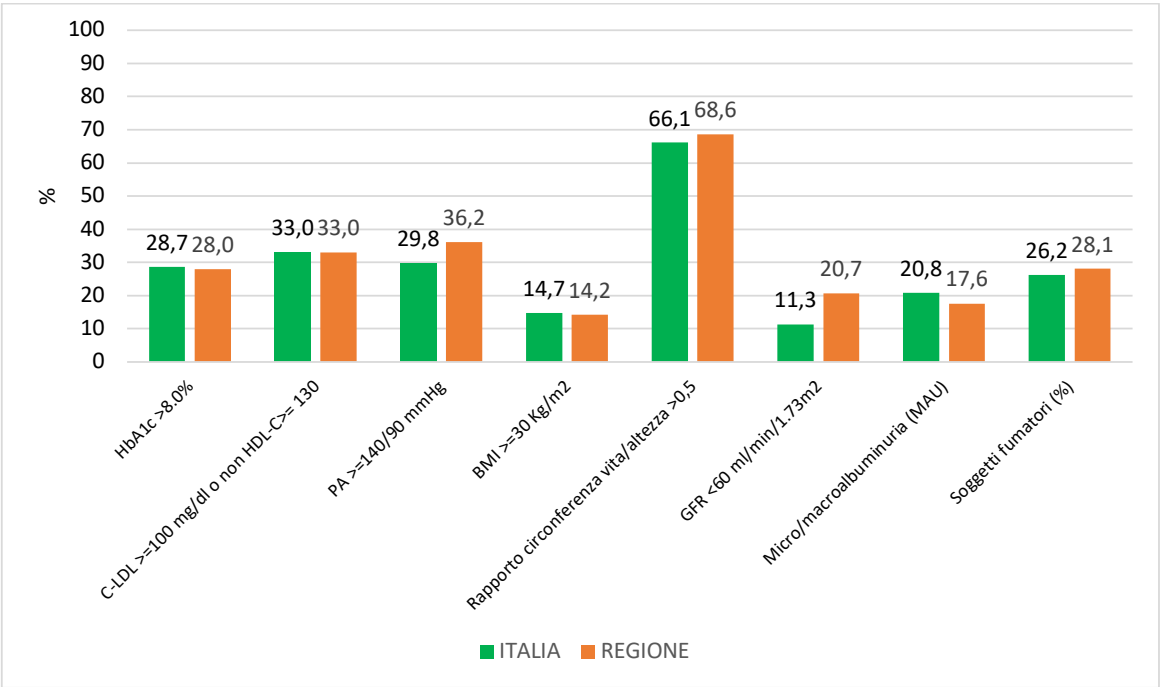
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 TOSCANA
N° pazienti attivi	51013	3683
Maschi (%)	54,5	53,6
Età media (anni)	49,3±17,1	51,0±16,4
Età > 65 anni (%)	19,4	21,1
Durata media diabete (anni)	23,3±15,0	25,6±15,6
Extra UE (%)	7,7	6,6
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,5	96,2
>=2 HbA1c	67,0	64,9
Profilo lipidico (PL)	79,8	82,3
Pressione arteriosa (PA)	86,0	91,8
Micro-macro albuminuria (MAU)	72,2	71,1
HbA1c + PL + PA + MAU	55,6	56,9
Creatininemia	91,1	94,2
Transaminasi	69,4	69,3
gammaGT	38,7	47,4
HSI valutabile	57,4	41,7
FIB-4 valutabile	15,6	13,1
Piede diabetico	15,5	28,0
Retinopatia diabetica	37,3	38,1
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,6±1,3	7,6±1,3
HbA1c (%) per gruppo di trattamento:		
Microinfusore	7,1±1,0	7,1±0,9
Basal-bolus	7,7±1,3	7,7±1,3
C-LDL (mg/dl)	90,1±30,6	87,8±30,3
C-HDL (mg/dl)	60,3±15,5	61,6±15,7
Trigliceridi (mg/dl)	83,3±54,7	82,7±49,8
PA sistolica (mmHg)	128,0±18,4	131,9±18,8
PA diastolica (mmHg)	74,6±9,9	75,8±9,2
BMI (kg/m2)	25,3±4,6	25,4±4,5

Indicatori di esito intermedio dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



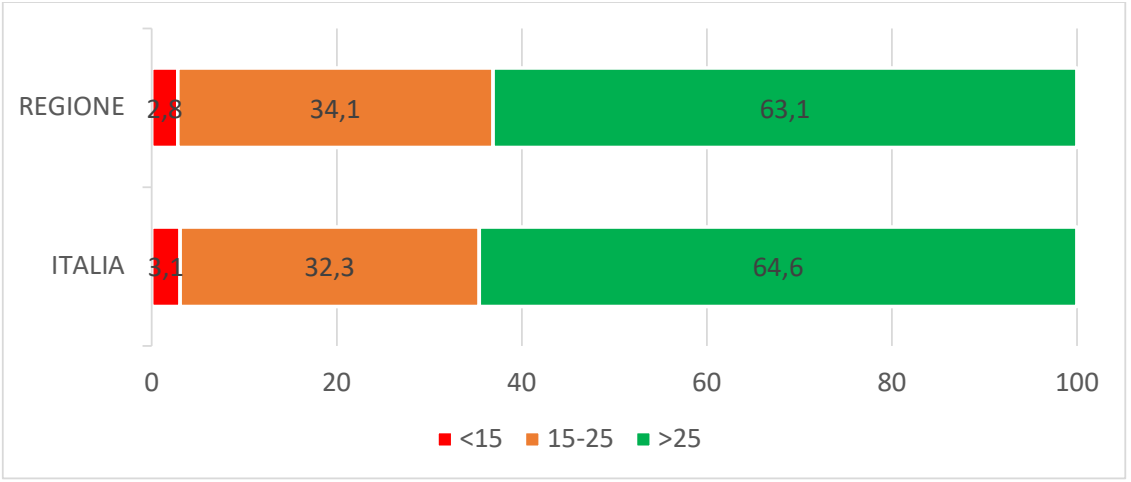
Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 TOSCANA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Basal-bolus	78,6	75,2
Microinfusore	21,3	24,6
Metformina	9,3	9,5
SGLT2-i	2,2	2,2
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	49,5	51,2
Terapia anti-ipertensiva	29,8	31,5
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	60,3	61,6
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	23,5	23,1
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg (%)	52,9	52,7
Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi (%)	26,2	21,2
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	59,6	53,6
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	80,5	86,4

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 TOSCANA
Retinopatia	29,5	28,0
Malattia Cardiovascolare	5,3	4,8
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,4	0,6
Amputazione minore	0,6	0,6
Amputazione maggiore	0,1	0,1
Dialisi	0,5	0,4
Infarto del miocardio	2,3	1,9
Scompenso cardiaco	1,0	1,4
Ictus	1,1	0,9
TIA	0,5	0,5

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 TOSCANA
Score Q medio	29,6±8,3	29,5±8,4

Commento ai dati Regionali 2025 (Toscana) Diabete Mellito Tipo 1

La popolazione di soggetti affetti da DM1 attivi è passata da 2.262 (Annali 2024) a 3.683, con il coinvolgimento di 14 centri toscani.

Tra gli indicatori descrittivi generali, il campione dei soggetti affetti da DM1 in Toscana comprende oltre 3.500 pazienti esaminati, con preponderanza del sesso maschile rispetto al femminile.

In confronto alla precedente edizione degli Annali 2023, possiamo osservare una lieve riduzione della percentuale di pazienti con DM1 di età superiore ai 65 anni (21,1% vs 23,2%), comunque maggiore rispetto alla media nazionale (19,4%). La durata di malattia è di 25,6 anni vs 23,3 anni della media nazionale. Si osserva inoltre una percentuale di cittadini extra-UE leggermente inferiore al dato aggregato (6,6% vs 7,7%).

Gli indicatori di processo sono complessivamente in linea con le osservazioni a livello nazionale ma presentano due principali eccezioni: una percentuale nettamente maggiore di pazienti valutati per piede diabetico (28% vs 15,5%) mentre è minore il numero di pazienti per cui è stato possibile valutare l'indice di steatosi epatica (41,7% vs 57,4%).

In merito agli indicatori di esito intermedio, è confermato il miglior compenso glicemico nei pazienti in trattamento con microinfusore rispetto alla terapia insulinica multi-iniettiva (HbA1c 7,1% vs 7,7%). La percentuale di soggetti DM1 con HbA1c ≤7%, analoga alla media nazionale, è aumentata di quasi il 4% rispetto agli Annali 2023 (36,9% vs 33%) con una speculare riduzione dei pazienti con compenso glicemico scadente (HbA1c ≥ 8%; 28,0% vs 31,9%), ad indicare un miglioramento delle cure offerte, come dimostrato dall'aumento di soggetti in trattamento con microinfusore (dal 17,7% dell'edizione precedente al 24,6% del presente documento), superiore al dato nazionale (+3,3%). Quasi il 10% dei pazienti sono in trattamento con metformina mentre rimane confinato a circa il 2% il gruppo in trattamento *off-label* con SGLT2-inibitori, senza divergenze rispetto al trend italiano.

Segnaliamo inoltre un BMI medio indicativo di sovrappeso (25,4 kg/m^2), analogo alla media nazionale, e un lieve incremento percentuale dei pazienti con DM1 e obesità, che passano dal 13,8% degli Annali 2023 al 14,2% della presente edizione.

Già osservata, e qui confermata, la maggiore incidenza di soggetti con malattia renale cronica che potrebbe in parte spiegare anche una maggiore difficoltà di controllo pressorio (PA < 130/80 mmHg nel 33,7% dei soggetti DM1 vs 40,5% nazionale) mentre per gli altri indicatori di esito intermedio non sono presenti sostanziali differenze rispetto al dato aggregato. Permane bassa, sia a livello regionale che nazionale, la percentuale di soggetti a target per i tre parametri classici (HbA1c, pressione arteriosa e colesterolo LDL) anche se il dato è in modesto miglioramento rispetto al 2024 (da 2,6% a 3,8%).

In merito agli indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica segnaliamo dati sovrapponibili o leggermente migliori rispetto alla media nazionale con una percentuale tuttavia ancora troppo bassa di pazienti con micro/macroalbuminuria non in trattamento con farmaci attivi sul sistema RAAS (53,6% del 2025 vs 58,6% del 2024, sebbene in riduzione rispetto al 2024: -5%). Si osserva inoltre un incremento del trattamento con ipolipemizzanti (+6,9% con il 51,2% del 2025 vs 44,3% del 2024).

Per quanto riguarda gli indicatori di esito finale, questi patiscono probabilmente una non elevata accuratezza nella raccolta del dato mentre lo Score Q è simile alla media nazionale, ad indicare che la Toscana si conferma tra le regioni virtuose rispetto alla qualità di cura complessiva.

A tutt'oggi alcuni grandi centri che si occupano di DM1 in Toscana continuano a non partecipare all'iniziativa Annali AMD; questo rende il quadro fotografato dai dati appena esposti inevitabilmente parziale; inoltre ciò potrebbe condurre, ad esempio, ad una sottostima della percentuale di pazienti in trattamento con tecnologie avanzate.

Rispetto al passato vi sono certamente dei segnali di miglioramento ma è necessario aumentare l'accuratezza di raccolta dei dati e proseguire nello sforzo di ottimizzare la cura dei nostri pazienti con DM1, avvicinandoci sempre di più ai target indicati dalle linee guida.

a cura di Alessia Scatena (Presidente Regionale), Elisabetta Salutini, Pierpaolo Falcetta, Marta Seghieri, Walter Baronti, Matteo Apicella, Isabella Crisci, Margherita Occhipinti

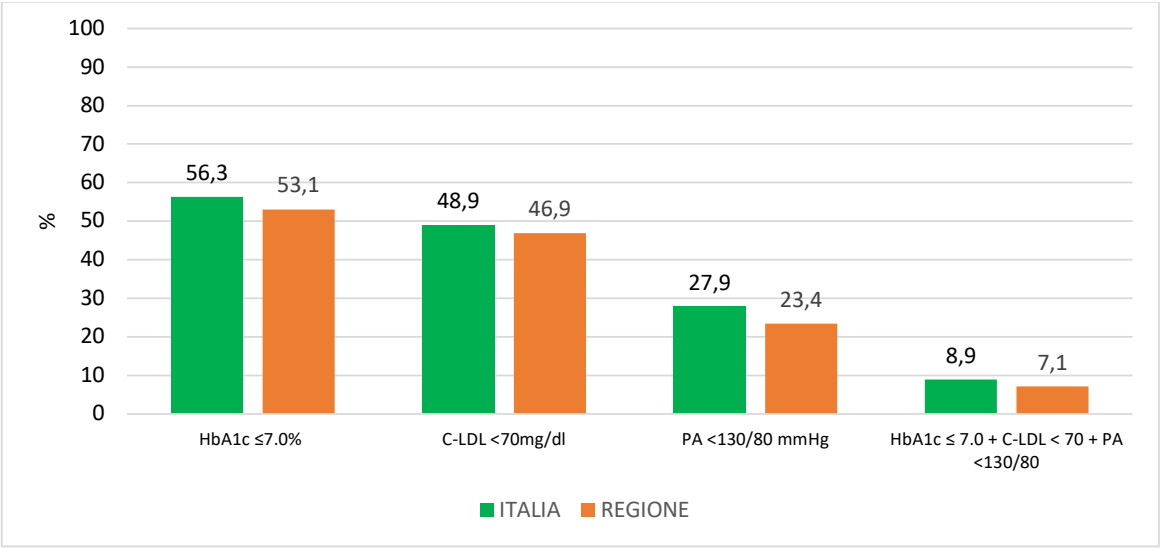
Diabete Mellito Tipo 2

Principali indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

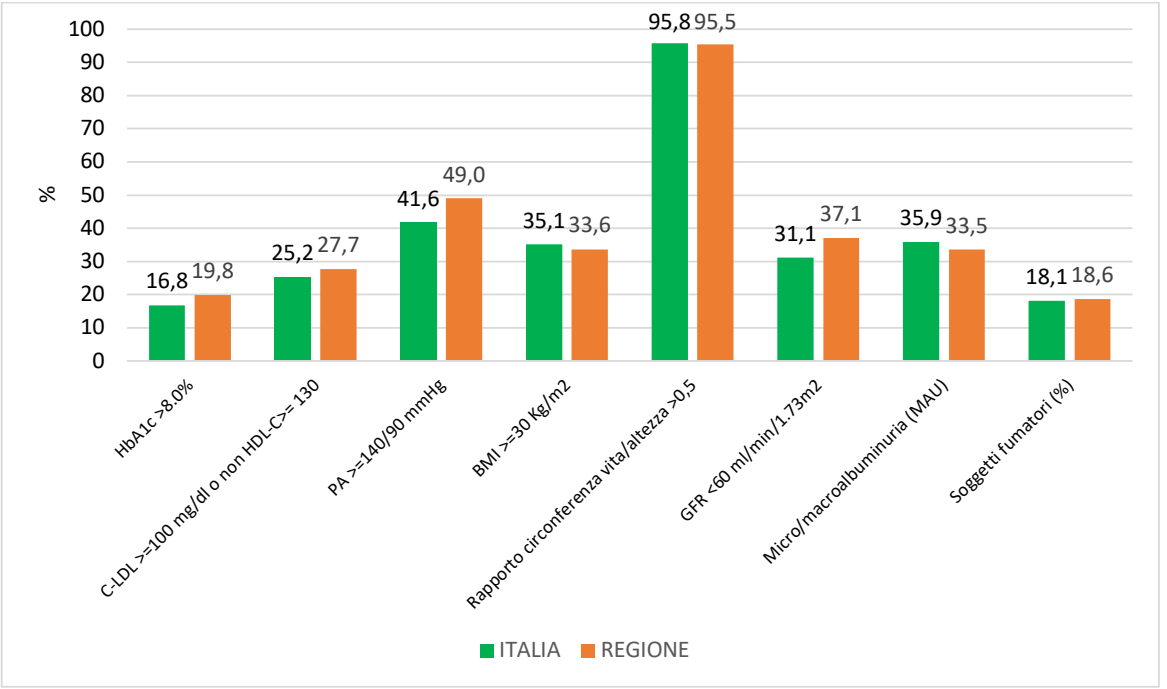
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 TOSCANA
N° pazienti attivi	693001	39481
Maschi (%)	58,8	58,2
Età media (anni)	69,9±11,4	69,7±11,5
Età > 65 anni (%)	68,9	68,6
Durata media diabete (anni)	12,7±10,0	13,7±10,6
Extra UE (%)	8,8	8,8
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,3	95,4
>=2 HbA1c	48,6	40,8
Profilo lipidico (PL)	79,0	73,6
Pressione arteriosa (PA)	84,9	84,2
Micro-macro albuminuria (MAU)	67,7	59,9
HbA1c + PL + PA + MAU	50,7	41,6
Creatininemia	93,8	94,0
Transaminasi	72,3	64,7
gammaGT	44,6	49,9
HSI valutabile	59,3	34,8
FIB-4 valutabile	15,2	16,4
Piede diabetico	14,1	22,6
Retinopatia diabetica	27,3	28,8
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,1±1,2	7,2±1,3
C-LDL (mg/dl)	77,3±33,1	79,2±34,2
C-HDL (mg/dl)	49,2±12,9	50,2±13,5
Trigliceridi (mg/dl)	127,4±74,2	132,8±80,2
PA sistolica (mmHg)	133,1±18,2	137,9±20,3
PA diastolica (mmHg)	75,7±10,2	76,9±10,6
BMI (kg/m2)	28,7±5,6	28,4±5,7

Indicatori di esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

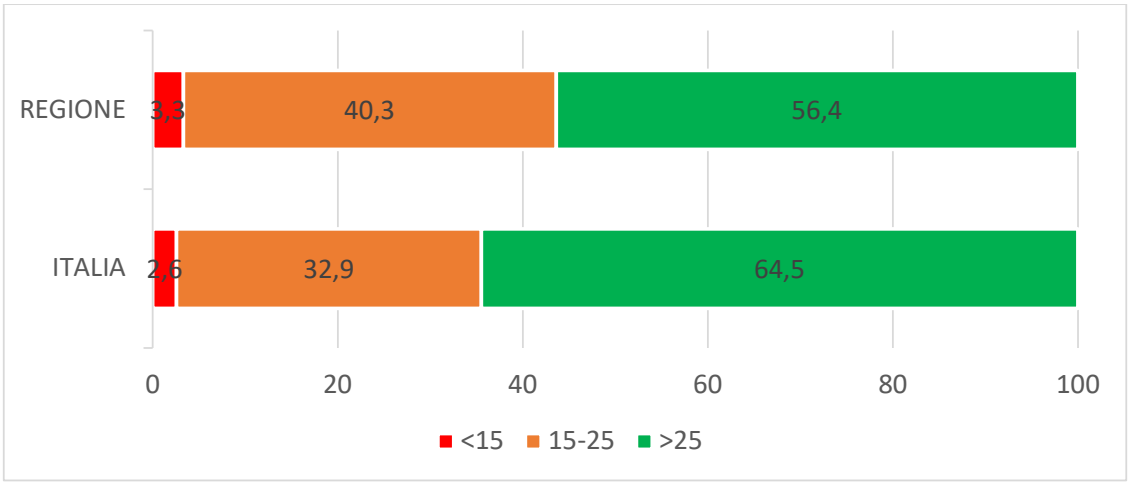
Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 TOSCANA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Metformina	67,6	64,8
Secretagoghi	4,1	1,2
Glitazonici	4,1	5,3
DPP4i	18,4	18,3
GLP1-RA iniettivi e orali	34,8	36,9
GLP1-RA + GIP	5,5	7,0
SGLT2-i	45,3	48,0
Acarbose	1,1	1,0
Insulina (qualsiasi tipo)	32,3	36,3
Insulina basale	31,6	35,3
Insulina rapida	14,2	17,2
GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i	19,0	17,5
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	72,4	71,0
Terapia anti-ipertensiva	67,5	67,3
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti in sola dieta con HbA1c ≤7,0%	94,6	93,8
Soggetti in sola dieta nonostante valori di HbA1c >8,0%	0,1	0,0
Soggetti non trattati con insulina nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	26,7	28,0
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	33,2	33,5
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con insulina	15,4	16,1
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP	6,8	7,5
Soggetti con età ≥75 anni e HbA1c <7,0% trattati con secretagoghi	4,3	2,0
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	38,7	40,2
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	18,2	19,9
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg	30,5	31,2

Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi	28,1	23,7
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	42,9	43,1
Soggetti non trattati con SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP nonostante la presenza di albuminuria	29,2	23,7
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di eGFR<60 ml/min	49,6	45,5
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante un pregresso evento CV	26,3	18,0
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di scompenso cardiaco	29,8	27,1
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	77,1	77,8

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 TOSCANA
Retinopatia	17,3	16,9
Malattia Cardiovascolare	15,2	15,9
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,5	0,9
Amputazione minore	0,5	0,6
Amputazione maggiore	0,1	0,1
Dialisi	0,3	0,3
Infarto del miocardio	7,2	7,7
Scompenso cardiaco	3,7	6,2
Ictus	2,9	3,0
TIA	1,4	1,7

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 TOSCANA
Score Q medio	29,5±8,0	28,1±8,0

Commento ai dati Regionali 2025 (Toscana) Diabete Mellito Tipo 2

Il primo dato rilevante tra gli **indicatori descrittivi regionali** è rappresentato dalla significativa crescita del numero dei pazienti attivi del registro Annali della regione Toscana, pari a +28% rispetto agli ultimi dati relativi all'anno 2023 (da 28.818 a 39.481). Dal 2019 al 2023 l'incremento si era limitato al 12%, pertanto si sono verificati negli ultimi tre anni un maggiore accesso ai nostri Centri, il coinvolgimento di 14 centri complessivi nella raccolta ed una registrazione più accurata della cartella clinica. Il sesso maschile resta prevalente (58,2%). Si conferma pari a 69 anni l'età media in linea con il dato nazionale e la porzione di pazienti *over* 65 anni si mantiene al 68%. La durata di malattia, in costante aumento negli ultimi anni, è pari a circa 14 anni. La quota di pazienti extraUE si attesta all'8,8%, non confrontabile per mancanza del dato precedente.

Passando agli **indicatori di processo**, il monitoraggio e la successiva registrazione in cartella dell'emoglobina glicata risulta ottimale con valori pari al 95%, anche se in minimo calo. Poco meno della metà sono i pazienti che hanno due o più registrazioni/anno, in linea con quanto atteso dal numero di visite/anno. Il dato riguardante la valutazione del profilo lipidico presenta un lieve calo attestandosi al 73,6% nonostante la sempre maggiore centralità del profilo lipidico nella stratificazione del rischio CV. Questa tendenza potrebbe in parte riflettere la temporanea assenza di rimborsabilità della determinazione del profilo lipidico completo nei nuovi LEA avvenuta nel 2025. Per quanto riguarda la pressione arteriosa, si conferma una sostanziale stabilità rispetto alla precedente raccolta dati del 2023 e al dato nazionale, confermandosi circa all'84%. Lo studio della funzione renale risulta stabile e pari al 94%, andando ormai da tempo di pari passo con il dato sul compenso glicemico; è invece in calo la valutazione della micro-macroalbuminuria, molto probabilmente per una minore registrazione nella cartella clinica. Anche il dato aggregato (emoglobina glicata + profilo lipidico + pressione arteriosa + albuminuria) che consente un iniziale inquadramento del rischio CV risulta pari a circa il 42%, in riduzione come atteso visto il dato su alcune delle singole componenti. Gli indici epatici come transaminasi e gammaGT sono rispettivamente presenti in circa il 65% e 40% dei pazienti. Riguardo agli indici indiretti di steatosi (HSI) e fibrosi (FIB-4 score) risultano rispettivamente valutabili nel 35% e 16% dei pazienti, ad indicare un'iniziale attenzione rispetto all'emergente complicanza relativa alla MASLD/MASH. L'esecuzione dell'esame del piede subisce una certa flessione rispetto al precedente del 2023, raggiungendo una percentuale di circa il 23%, tuttavia superiore rispetto al 15% del dato nazionale. I dati si possono considerare sovrapponibili invece per la retinopatia diabetica, attestandosi a circa il 30%.

Per quanto riguarda gli **indicatori di esito intermedio**, si evidenzia una lieve riduzione dei valori medi di HbA1c (da 7,3% del 2023 a 7,2% del 2025). Ciò potrebbe in parte essere giustificato da un maggiore invio agli ambulatori diabetologici di pazienti in miglior compenso metabolico seguiti in precedenza dal MMG, ma anche da una crescente aderenza degli specialisti al raggiungimento dei target glicemici raccomandati, guidata dalle solide evidenze di letteratura che dimostrano come il ripristino dell'euglicemia riduca significativamente l'incidenza delle complicanze e migliori gli esiti clinici globali.

Riguardo al profilo lipidico, solo il 47% raggiunge valori di C-LDL inferiori al 70%, ma si assiste in generale ad una intensificazione delle terapie ipolipemizzanti ottenendo un livello medio di C-LDL in miglioramento ed attualmente pari a 79 mg/dl.

Il target pressorio inferiore a 130/80 mmHg viene soddisfatto solo nel 23% dei pazienti e la PA media pari a 138/77 mmHg mostra un'ampia variabilità, legata spesso alla tecnica di misurazione, che in parte potrebbe giustificare il mancato raggiungimento dell'obiettivo terapeutico.

Il BMI medio, ampiamente nel range del sovrappeso corporeo, è pari a 28,4 kg/m^2 e la quota di pazienti obesi è del 34%, dato sostanzialmente invariato rispetto al precedente e che probabilmente ancora non risente della crescente disponibilità dei farmaci di maggiore efficacia sul controllo del peso corporeo. Entrambi gli esiti renali sono in peggioramento rispetto al 2023, sia per quanto riguarda l'albuminuria (33,5% vs 35,1%) che l'insufficienza renale (37,1% vs 39%), attestandosi quest'ultimo sopra la media nazionale del 31,1%. La prevalenza dell'obesità rimane stabile rispetto al 2023 (33,6%), e lievemente inferiore alla media nazionale (35,1%). Da notare infine come anche la quota di fumatori rimanga immutata intorno al 19%, a rappresentare ancora un'importante sfida soprattutto dal punto di vista comportamentale/educativo.

Il dato più importante riguarda il trattamento farmacologico: mentre la metformina rimane il farmaco più prescritto, la Toscana registra una netta riduzione al ricorso dei farmaci segretagoghi (1,2%) rispetto al dato nazionale (4,1%), confermando la tendenza degli anni precedenti. Degno di nota è il significativo incremento dell'uso di GLP1-RA, SGLT2-i e associazione GLP1-RA/GIP vs il dato nazionale, in linea con quanto raccomandato dalle Linee Guida. Nello specifico, l'uso di GLP1-RA è passato dal 32,9% al 36,9%, quello degli SGLT2-i dal 39,2% al 48%, superando rispettivamente il 34,8% e il 45,3% della media nazionale. Si evidenzia inoltre un maggior impiego di GLP1-RA+GIP rispetto al dato nazionale (7 vs 5,5%). Entrando nel dettaglio dei dati per sottogruppi, in Toscana emerge una minore inerzia nel trattare i pazienti nefropatici o cardiopatici con SGLT2-i o GLP1-RA rispetto ai dati nazionali, con scarto fino al +8,3% per quanto riguarda i pazienti con pregresso evento CV. Il dato regionale appare in netto miglioramento anche rispetto al 2023 (25,8% del 2025 vs 18% del 2023). In Toscana si conferma inoltre la maggiore implementazione di analoghi dell'insulina rispetto alla media nazionale. L'invecchiamento della nostra popolazione ci porta ad un'attenzione particolare alla popolazione anziana con età > 75 anni. Dal momento che gli obiettivi di cura del paziente anziano dovrebbero anche tener conto di comorbilità, disabilità e fragilità associate, possiamo osservare che la percentuale di soggetti > 75 anni con HbA1c <7% in terapia con secretagoghi è minima (2%) e nettamente inferiore rispetto alla media nazionale del 4,3%. Rimane, pertanto, prioritario ridurre ulteriormente l'utilizzo di secretagoghi (sulfaniluree e glinidi) nei soggetti di età >75 anni, non solo per ridurre il rischio ipoglicemico, ma anche per la contestuale disponibilità di farmaci con comprovato effetto beneficio cardio-renale, efficaci e sicuri. Per quanto riguarda il trattamento dei pazienti con un peggiore controllo metabolico (HbA1c >9%), si documenta ancora una certa inerzia sia per quanto riguarda i farmaci ad efficacia cardio-renale (circa 1 su 3) che per l'insulina (28%). Stabile, ma non ancora ottimale, l'utilizzo di ACE Inibitori e/o Sartani in soggetti con albuminuria. Questo potrebbe essere in parte legato alla maggiore implementazione di molecole antiperglicemizzanti (SGLT2-i/GLP1-RA) con effetti antialbuminurici. In tal senso, solo il 23,7% dei soggetti con albuminuria non risulta in terapia con SGLT2-i / GLP1-RA / GLP1-RA+GIP, inferiore alla media nazionale del 29,2%. Confortanti le percentuali Toscane sulla terapia antiaggregante piastrinica in pazienti con pregresso evento cardiovascolare, lievemente superiori alla media nazionale. Decisamente migliorato rispetto al 2023 il dato relativo alla terapia ipolipemizzante; si è passati infatti dal 62,9% al 71%, avvicinandosi alla media nazionale. Tutto ciò riflette certamente una maggiore aderenza ai target sempre più stringenti

di C-LDL suggeriti dalle linee guida intersocietarie; tuttavia, ancora oggi il 40,2% dei pazienti con diabete tipo 2 e C-LDL > 100 mg/dl non risulta in trattamento con farmaci ipolipemizzanti.

Infine gli indicatori di **esito finale** sono rimasti sostanzialmente stabili rispetto al 2023, con un lieve incremento dello scompenso cardiaco e con prevalenza significativamente superiore rispetto al dato medio nazionale (6,2% vs 3,7%). Escludendo peculiari differenze epidemiologiche, tutto ciò potrebbe sottendere una maggiore attenzione alla registrazione del dato in cartella come effetto dell'estesa campagna di sensibilizzazione finalizzata all'adeguata classificazione delle complicanze dei pazienti. Complessivamente, i dati della Toscana riflettono una maggiore attenzione all'inserimento corretto del dato, soprattutto in relazione alle complicanze macrovascolari. I soggetti monitorati per le altre complicanze sono stabili nel tempo; si conferma la maggior percentuale, rispetto al dato nazionale, di monitoraggio per il piede, a conferma della presenza nella regione di centri di terzo livello dedicati alla cura del piede diabetico e più in generale una "expertise" diffusa nella gestione di questa complicanza. La qualità di cura nella regione Toscana, quantificata mediante lo Score Q, è in lieve miglioramento rispetto al 2023 (27,7% nel 2023 e 28,1% nel 2025) ma ancora da implementare rispetto al dato nazionale (29,5%).

In conclusione, nonostante si evidenzi una maggiore attenzione alla corretta compilazione della cartella, questo obiettivo rimane un importante limite nell'adeguata valutazione della mole di dati a nostra disposizione. Il crescente divario tra i bisogni di salute e la capacità di risposta del SSN limita la tempestività delle rivalutazioni cliniche e dei necessari adeguamenti terapeutici. Questo collo di bottiglia assistenziale potrebbe in parte spiegare la stasi del compenso glicemico medio e degli esiti clinici, a dispetto dell'ampia disponibilità di molecole più efficaci e sicure. Parallelamente, il progressivo invecchiamento e l'aumento della fragilità della popolazione afferente ai centri diabetologici potrebbero orientare gli specialisti verso una maggiore cautela, riducendo la propensione al perseguimento di target glicemici particolarmente stringenti. Risulta necessario sensibilizzare i soci già attivi a porre una maggiore attenzione al corretto inserimento in cartella delle prestazioni eseguite, delle complicanze e del trattamento farmacologico in toto, non solo antiperglicemizzante. Nonostante alcuni esiti ancora subottimali, si conferma lo storico dato favorevole della Toscana sull'utilizzo precoce e diffuso di molecole innovative e su alcuni indicatori di qualità di cura complessiva, testimoniato dal miglioramento nel tempo del valore dello Score Q.

a cura di Alessia Scatena (Presidente Regionale), Elisabetta Salutini, Pierpaolo Falcetta, Marta Seghieri, Walter Baronti, Matteo Apicella, Isabella Crisci, Margherita Occhipinti

Annali Regionali 2025

Umbria



Umbria

N° Centri	N° Pazienti	DM1	DM2
10	17358	978	16380

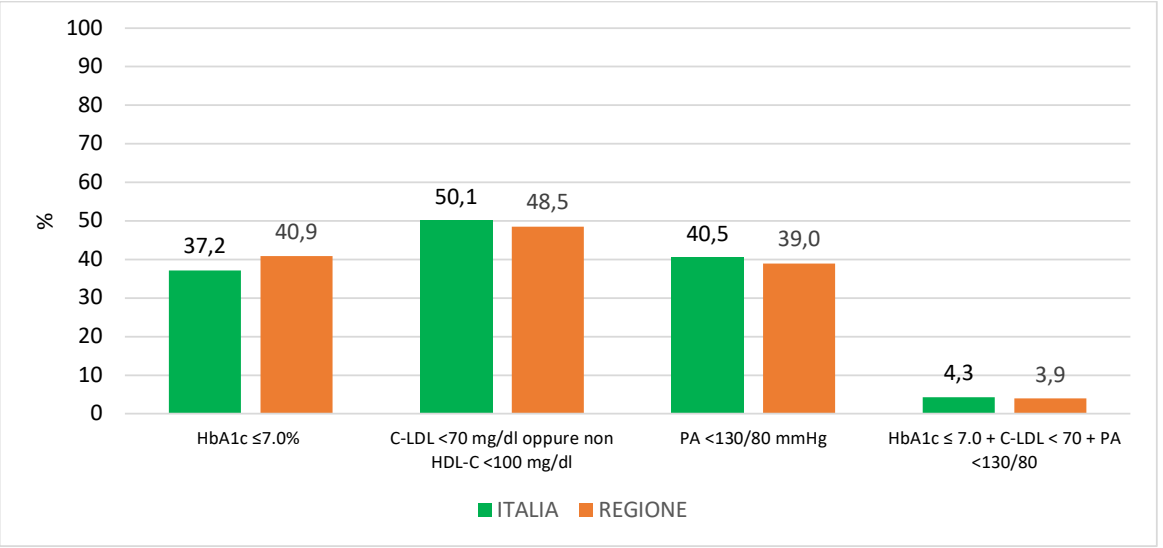
Diabete Mellito Tipo 1

Indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

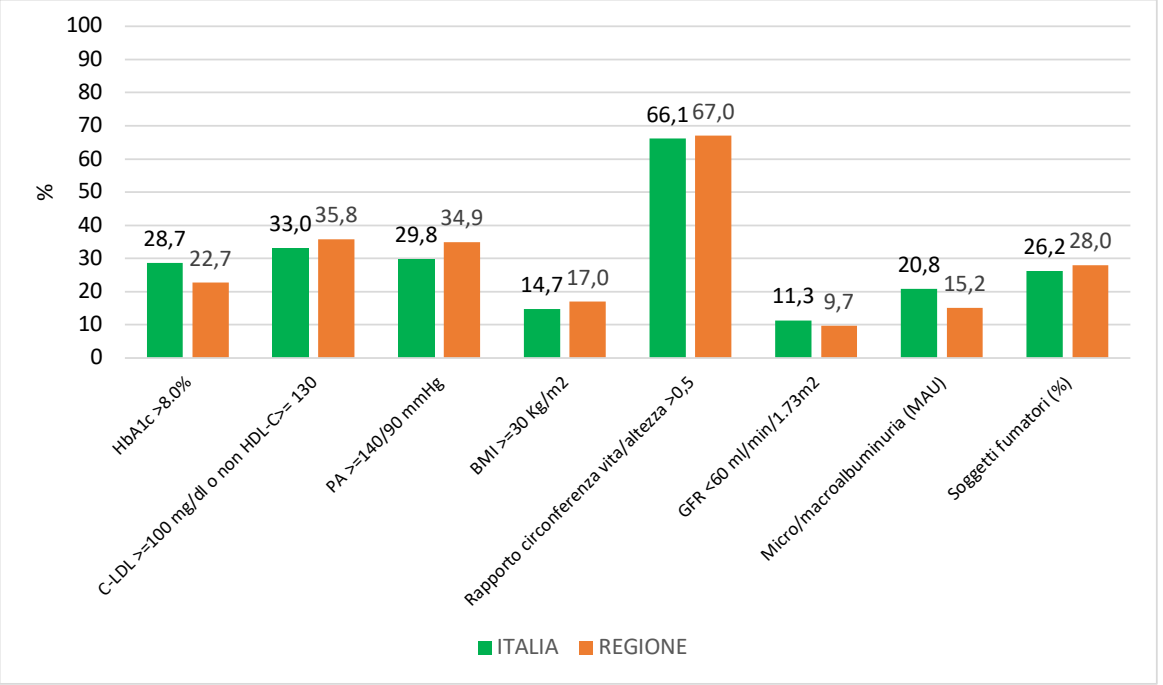
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 UMBRIA
N° pazienti attivi	51013	978
Maschi (%)	54,5	53,1
Età media (anni)	49,3±17,1	52,2±16,1
Età > 65 anni (%)	19,4	23,5
Durata media diabete (anni)	23,3±15,0	23,7±15,2
Extra UE (%)	7,7	7,2
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,5	95,4
>=2 HbA1c	67,0	68,4
Profilo lipidico (PL)	79,8	82,4
Pressione arteriosa (PA)	86,0	77,9
Micro-macro albuminuria (MAU)	72,2	73,3
HbA1c + PL + PA + MAU	55,6	53,4
Creatininemia	91,1	87,8
Transaminasi	69,4	77,9
gammaGT	38,7	61,5
HSI valutabile	57,4	76,0
FIB-4 valutabile	15,6	31,8
Piede diabetico	15,5	7,2
Retinopatia diabetica	37,3	39,3
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,6±1,3	7,5±1,2
HbA1c (%) per gruppo di trattamento:		
Microinfusore	7,1±1,0	7,1±1,0
Basal-bolus	7,7±1,3	7,6±1,2
C-LDL (mg/dl)	90,1±30,6	88,9±31,7
C-HDL (mg/dl)	60,3±15,5	62,1±15,6
Trigliceridi (mg/dl)	83,3±54,7	82,9±46,2
PA sistolica (mmHg)	128,0±18,4	130,7±18,3
PA diastolica (mmHg)	74,6±9,9	74,7±10,3
BMI (kg/m2)	25,3±4,6	25,7±4,5

Indicatori di esito intermedio dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



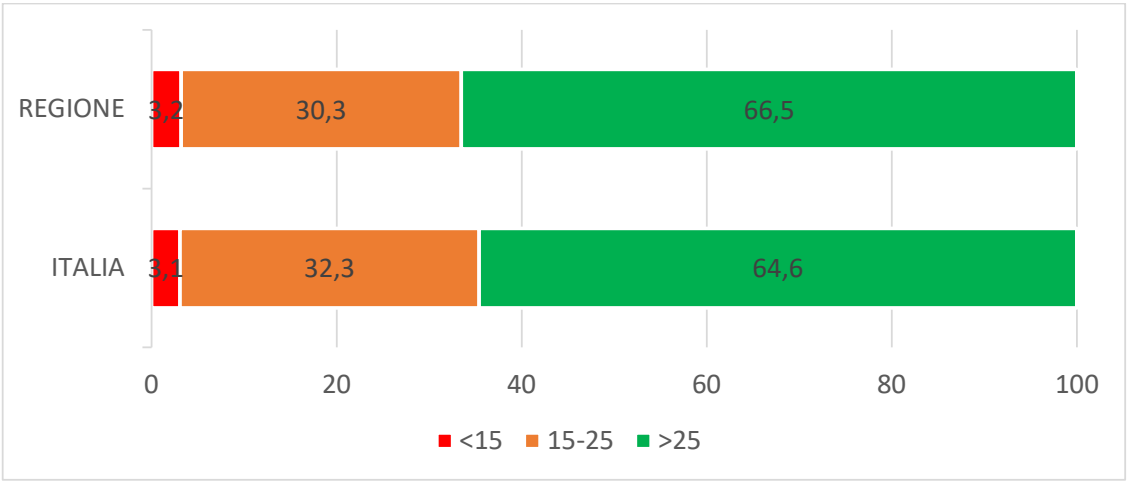
Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 UMBRIA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Basal-bolus	78,6	75,5
Microinfusore	21,3	24,5
Metformina	9,3	7,3
SGLT2-i	2,2	3,4
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	49,5	40,3
Terapia anti-ipertensiva	29,8	29,0
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	60,3	69,3
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	23,5	23,5
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg (%)	52,9	60,9
Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi (%)	26,2	31,9
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	59,6	66,1
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	80,5	65,4

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 UMBRIA
Retinopatia	29,5	18,0
Malattia Cardiovascolare	5,3	5,3
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,4	0,8
Amputazione minore	0,6	0,4
Amputazione maggiore	0,1	0
Dialisi	0,5	0,5
Infarto del miocardio	2,3	3,4
Scompenso cardiaco	1,0	1,2
Ictus	1,1	1,0
TIA	0,5	0,6

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 UMBRIA
Score Q medio	29,6±8,3	29,6±8,2

Commento ai dati Regionali 2025 (Umbria)

Nel 2025 sono stati analizzati in Umbria 17.358 soggetti con diabete, seguiti da 10 centri, di cui 978 con diabete tipo 1 e 16.380 con diabete tipo 2. Lo Score Q si mantiene su valori elevati e sostanzialmente sovrapponibili a quelli nazionali, con 29,6 nel DM1 e 29,3 nel DM2, a conferma di un livello complessivamente buono della qualità dell'assistenza diabetologica regionale. Il confronto con il 2023 ci consente di leggere i dati dell'Umbria non soltanto come fotografia della qualità assistenziale attuale, ma anche come espressione dell'evoluzione della pratica diabetologica regionale negli ultimi anni.

Diabete Mellito Tipo 1

Nel diabete tipo 1 emergono un buon controllo glicemico, un'adeguata intensità del monitoraggio metabolico e una maggiore diffusione del microinfusore rispetto alla media nazionale. Particolarmente rilevante è inoltre l'elevata registrazione degli indicatori relativi alla funzione epatica e alla stratificazione del rischio di steatosi e fibrosi. Rimangono invece margini di miglioramento nel monitoraggio della pressione arteriosa e della funzione renale. Nel 2023 l'Umbria analizzava i dati di 843 persone con diabete tipo 1, con un'età media di 50,7 anni e una durata media della malattia di 22,7 anni. Nel 2025 la popolazione analizzata sale a 978 persone, con un'età media di 52,2 anni e una durata media di malattia di 23,7 anni. Si conferma quindi una popolazione adulta, e con lunga durata di malattia con controllo metabolico che rimane sostanzialmente stabile e favorevole: già nel 2023 il valore regionale era sovrapponibile a quello nazionale, mentre la quota di soggetti con HbA1c superiore all'8% era inferiore in Umbria rispetto al dato italiano, 25,3% contro 29,8%. Nel 2025 l'HbA1c media regionale rimane pari al 7,5%, confermando la sostanziale stabilità del controllo glicemico. Un elemento particolarmente positivo riguarda la diffusione della tecnologia. Nel 2025 il 24,5% delle persone con DM1 risulta trattato con microinfusore, rispetto al 21,3% nazionale, con HbA1c media di 7,1%. Questo dato conferma una buona propensione della rete diabetologica umbra all'utilizzo delle tecnologie avanzate e alla personalizzazione della terapia, che permette di ottenere un miglior controllo metabolico del diabete.

Nel confronto con il 2023 emerge inoltre una crescente attenzione alla valutazione delle comorbilità metaboliche ed epatiche. Nel 2025 la registrazione delle transaminasi raggiunge il 77,9%, quella della gamma GT il 61,5%, l'HSI il 76,0% e il FIB-4 il 31,8%, valori nettamente superiori ai corrispondenti dati nazionali disponibili nel 2025. Si tratta di un'evoluzione importante perché amplia la valutazione della persona con diabete oltre al solo controllo glicemico. Permangono invece alcuni margini di miglioramento nella registrazione dei parametri cardiovascolari e renali. Nel 2025 la pressione arteriosa è registrata nel 77,9% dei soggetti e la creatininemia nell'87,8%, mentre nel 2023 questi indicatori erano rispettivamente 86,2% e 79,4%. Il dato suggerisce quindi un quadro non uniforme dei diversi processi di monitoraggio e sottolinea l'importanza di una maggiore sistematicità della registrazione. Particolare attenzione merita il piede diabetico. Nel 2023 l'esame del piede risultava registrato nel 18,3% delle persone con DM1, valore addirittura lievemente superiore al dato nazionale del 17,5%. Nel 2025 la registrazione dell'indicatore scende al 7,2%. Questo dato non deve essere automaticamente interpretato come una riduzione dell'attività di screening, poiché la qualità della registrazione è strettamente legata alle modalità di compilazione e codifica della cartella clinica. Rappresenta tuttavia un importante obiettivo di miglioramento, soprattutto alla luce del lavoro in corso sulla revisione della scheda piede in cartella elettronica, a cura del Gruppo di Studio nazionale piede diabetico AMD/SID.

a cura di Cristiana Vermigli (Presidente Regionale) e di Francesco Gaggia

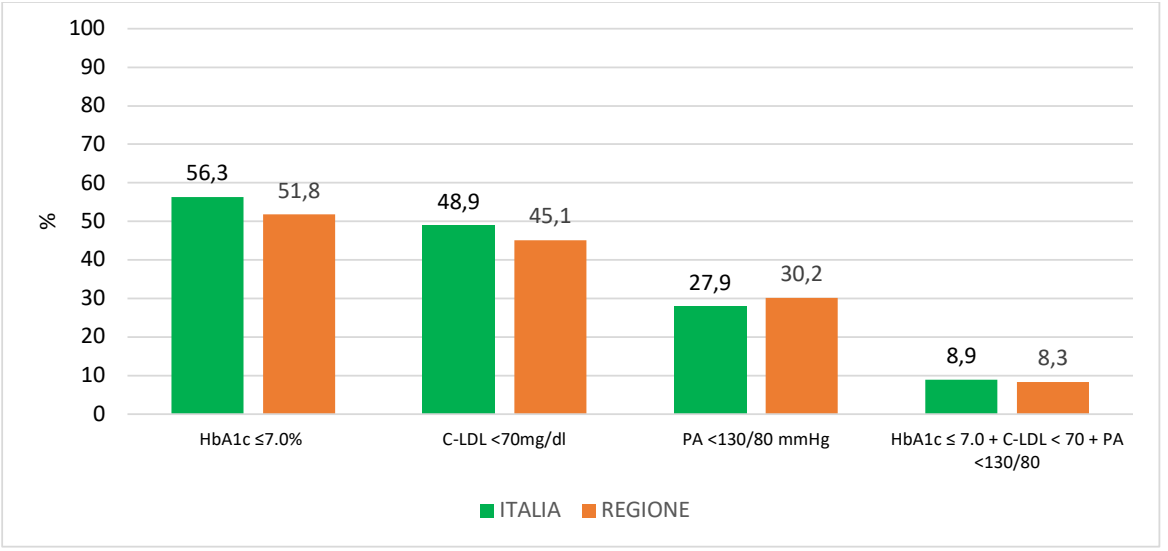
Diabete Mellito Tipo 2

Principali indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

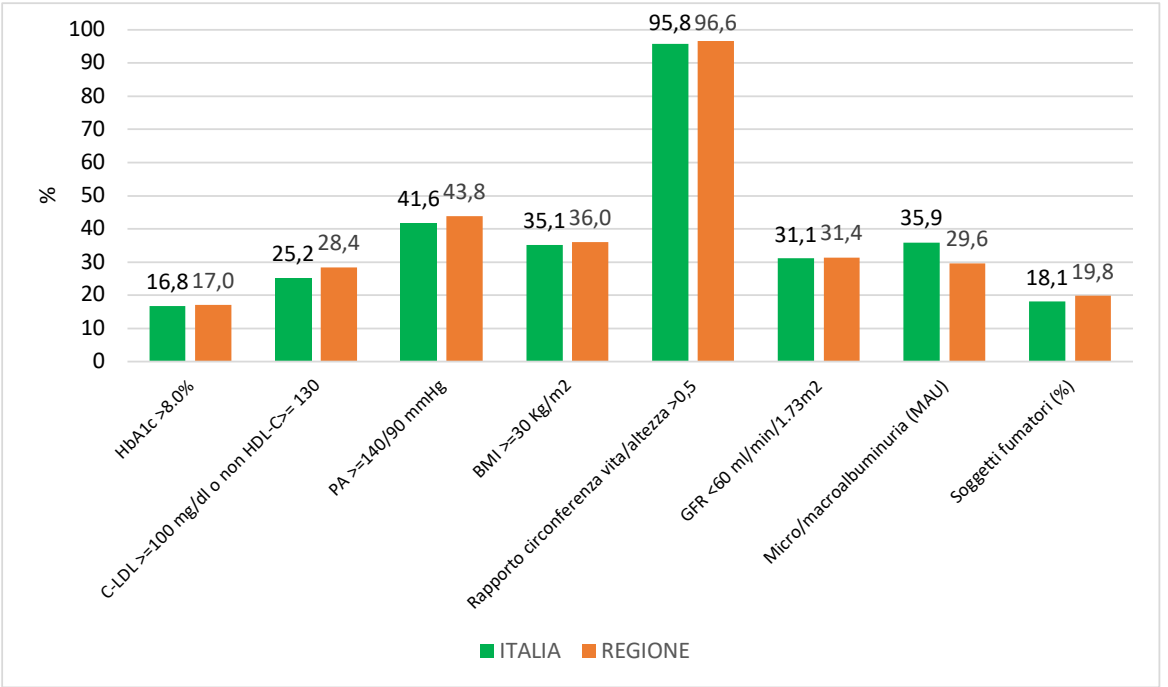
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 UMBRIA
N° pazienti attivi	693001	16380
Maschi (%)	58,8	58,1
Età media (anni)	69,9±11,4	70,3±10,9
Età > 65 anni (%)	68,9	70,7
Durata media diabete (anni)	12,7±10,0	12,8±10,1
Extra UE (%)	8,8	8,6
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,3	95,4
>=2 HbA1c	48,6	49,9
Profilo lipidico (PL)	79,0	81,8
Pressione arteriosa (PA)	84,9	85,4
Micro-macro albuminuria (MAU)	67,7	66,0
HbA1c + PL + PA + MAU	50,7	50,9
Creatininemia	93,8	91,1
Transaminasi	72,3	81,4
gammaGT	44,6	66,2
HSI valutabile	59,3	78,5
FIB-4 valutabile	15,2	46,0
Piede diabetico	14,1	7,2
Retinopatia diabetica	27,3	28,2
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,1±1,2	7,2±1,2
C-LDL (mg/dl)	77,3±33,1	79,5±32,8
C-HDL (mg/dl)	49,2±12,9	49,9±12,2
Trigliceridi (mg/dl)	127,4±74,2	135,1±78,2
PA sistolica (mmHg)	133,1±18,2	133,7±18,8
PA diastolica (mmHg)	75,7±10,2	75,3±10,2
BMI (kg/m2)	28,7±5,6	28,9±5,4

Indicatori di esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

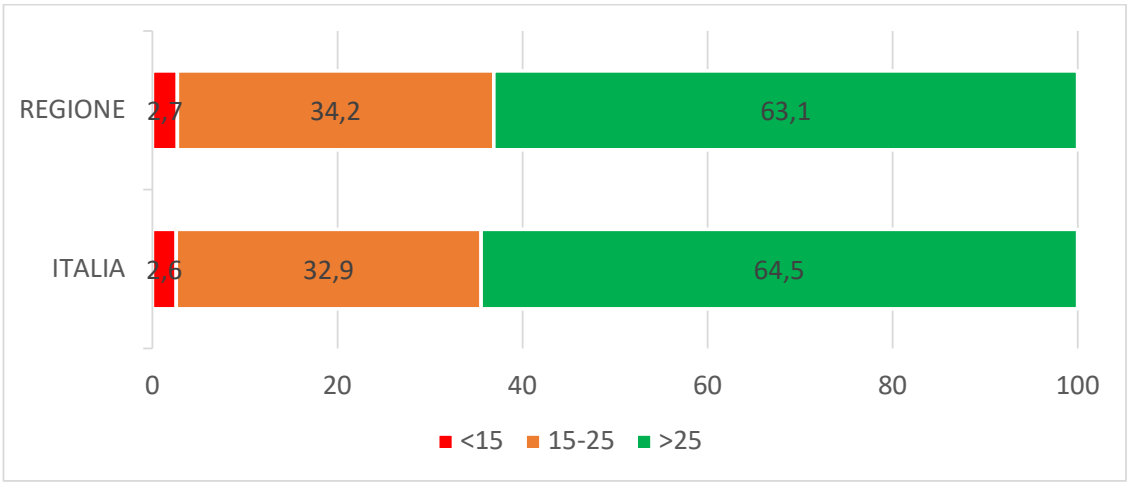
Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 UMBRIA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Metformina	67,6	64,9
Secretagoghi	4,1	0,3
Glitazonici	4,1	1,0
DPP4i	18,4	17,8
GLP1-RA iniettivi e orali	34,8	34,2
GLP1-RA + GIP	5,5	7,6
SGLT2-i	45,3	40,3
Acarbose	1,1	0,0
Insulina (qualsiasi tipo)	32,3	42,0
Insulina basale	31,6	41,3
Insulina rapida	14,2	15,3
GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i	19,0	15,8
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	72,4	52,5
Terapia anti-ipertensiva	67,5	59,9
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti in sola dieta con HbA1c ≤7,0%	94,6	90,9
Soggetti in sola dieta nonostante valori di HbA1c >8,0%	0,1	0,0
Soggetti non trattati con insulina nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	26,7	26,4
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	33,2	33,0
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con insulina	15,4	11,5
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP	6,8	6,6
Soggetti con età ≥75 anni e HbA1c <7,0% trattati con secretagoghi	4,3	0,5
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	38,7	61,0
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	18,2	17,9
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg	30,5	39,8

Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi	28,1	31,8
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	42,9	46,7
Soggetti non trattati con SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP nonostante la presenza di albuminuria	29,2	29,1
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di eGFR<60 ml/min	49,6	54,0
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante un pregresso evento CV	26,3	24,4
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di scompenso cardiaco	29,8	31,8
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	77,1	66,0

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 UMBRIA
Retinopatia	17,3	12,0
Malattia Cardiovascolare	15,2	15,8
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,5	0,5
Amputazione minore	0,5	0,3
Amputazione maggiore	0,1	0,0
Dialisi	0,3	0,2
Infarto del miocardio	7,2	10,2
Scompenso cardiaco	3,7	3,4
Ictus	2,9	3,6
TIA	1,4	1,4

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 UMBRIA
Score Q medio	29,5±8,0	29,3±8,1

Commento ai dati Regionali 2025 (Umbria) Diabete Mellito Tipo 2

Nel diabete tipo 2 il quadro mostra una buona qualità del monitoraggio clinico e un controllo metabolico sostanzialmente sovrapponibile a quello nazionale. La diffusione delle terapie innovative è significativa, con una particolare crescita dell'impiego delle terapie incretiniche, mentre rimane una quota di pazienti nei quali l'impiego delle strategie cardio-reno-metaboliche potrebbe essere ulteriormente implementato. Nel DM2 il confronto 2023–2025 è ancora più interessante perché consente di cogliere l'evoluzione della popolazione assistita, del controllo metabolico e soprattutto del paradigma terapeutico.

Nel 2023 gli Annali Regionali comprendevano 13.844 persone con DM2; nel 2025 i soggetti analizzati sono 16.380. L'età media rimane sostanzialmente stabile, passando da circa 70 anni nel 2023 a 70,3 anni nel 2025, così come la durata media della malattia, che rimane intorno ai 13 anni. Il dato più stabile è quello relativo al controllo glicemico: l'HbA1c media era 7,2% nel 2023 e rimane 7,2% nel 2025. Nel 2023 il 50,3% dei pazienti aveva HbA1c ≤7%, mentre il 17,6% presentava valori superiori all'8%. Nel complesso, quindi, non emerge un peggioramento del controllo metabolico medio nonostante la popolazione assistita sia caratterizzata da età avanzata e lunga durata di malattia.

La principale trasformazione riguarda invece il trattamento farmacologico. Nel 2025 il 34,2% dei pazienti risulta trattato con agonisti del GLP1, il 7,6% con terapia duale GIP/GLP1 e il 40,3% con SGLT2-inibitori; il 15,8% riceve una combinazione di incretinici e SGLT2-inibitori. Questi dati descrivono una progressiva integrazione delle nuove classi farmacologiche nella pratica diabetologica regionale e rappresentano probabilmente il cambiamento più rilevante rispetto alla precedente impostazione terapeutica. Parallelamente, l'insulina rimane utilizzata in una quota consistente di persone con DM2: il 42,0% nel 2025, prevalentemente come insulina basale. Il dato è superiore a quello nazionale, pari al 32,3%. Questo elemento va tuttavia interpretato nel contesto della storia terapeutica regionale. In Umbria, infatti, il ricorso all'insulina nel DM2 ha rappresentato negli anni anche una scelta clinica finalizzata a garantire un adeguato controllo metabolico evitando, quando possibile, il ricorso prolungato alle sulfoniluree.

Oggi il contesto è profondamente cambiato. La disponibilità di GLP1-RA, agonisti duali GIP/GLP1 e SGLT2-inibitori consente di perseguire obiettivi terapeutici più ampi rispetto al solo controllo glicemico, includendo riduzione del peso e protezione cardiovascolare e renale. In questo scenario si può parlare di una progressiva deinsulinizzazione selettiva e personalizzata, da realizzare nei pazienti nei quali la riduzione o la sospensione dell'insulina sia clinicamente appropriata, senza mettere in discussione il ruolo fondamentale dell'insulina quando necessaria.

Accanto alla stabilità dell'HbA1c, gli indicatori 2025 evidenziano tuttavia importanti margini di miglioramento nell'ottimizzazione dei fattori di rischio cardiovascolare e renale. Nel 2023 il 31,7% dei pazienti umbri presentava LDL ≥100 mg/dl; il dato regionale era superiore a quello nazionale. Nel 2025 il 61,0% dei soggetti con LDL ≥100 mg/dl non risulta in trattamento ipolipemizzante. Analogamente, nel 2025 il 39,8% dei pazienti con pressione arteriosa ≥140/90 mmHg non risulta trattato con terapia antipertensiva.

Particolarmente rilevante è il dato renale: nel 2025 il 54,0% dei pazienti con eGFR <60 ml/min non risulta trattato con SGLT2-inibitore. Anche l'albuminuria rappresenta un'area nella quale

rimane spazio per una maggiore appropriatezza terapeutica, con il 46,7% dei pazienti con albuminuria senza ACE-inibitore/ARB.

Questi indicatori devono essere letti alla luce della crescente disponibilità di farmaci dotati di documentati benefici cardiovascolari e renali. Il futuro miglioramento della qualità dell'assistenza diabetologica regionale sembra quindi dipendere solo dalla capacità di raggiungere un determinato valore di HbA1c, ma anche e soprattutto dalla capacità di identificare il rischio individuale e utilizzare tempestivamente le terapie in grado di modificarne la storia di malattia e la prognosi**.**

Per quanto riguarda il piede diabetico, gli outcome regionali risultano nel complesso favorevoli e migliori o sovrapponibili rispetto al dato nazionale, con una bassa frequenza di amputazioni. Il dato sulla registrazione dello screening del piede suggerisce tuttavia l'opportunità di rendere ancora più sistematica e omogenea la documentazione del rischio e dello screening nei diversi centri della rete regionale. A tal proposito la minore registrazione dell'indicatore di processo sul piede può avere più interpretazioni ma la più probabile deriva da una diversa modalità di codifica/documentazione, dato critico intrinseco alla scheda piede, in fase di modifica da parte del gruppo di studio nazionale inter-associativo AMD e SID sul Piede Diabetico.

La standardizzazione della registrazione del rischio, dell'esame obiettivo, della neuropatia, dell'ischemia e della storia ulcerativa dovrebbe pertanto diventare parte integrante del percorso regionale, anche per consentire una corretta valutazione epidemiologica del problema e una migliore stratificazione dei pazienti.

Il confronto tra 2023 e 2025 conferma una buona qualità complessiva dell'assistenza diabetologica in Umbria**,** con uno Score Q sostanzialmente stabile e sovrapponibile ai valori nazionali.

Nel DM2 il dato più significativo è la trasformazione del modello terapeutico**.** A fronte di un'HbA1c media rimasta stabile al 7,2%, aumenta il ruolo delle terapie incretiniche e degli SGLT2-inibitori.

Il principale spazio di miglioramento sembra quindi spostarsi dal semplice raggiungimento del target glicemico, che non va dimenticato, alla piena appropriatezza della presa in carico multidimensionale**,** con particolare attenzione alla gestione del rischio cardiovascolare e renale, alla terapia ipolipemizzante e antipertensiva e alla prevenzione sistematica del piede diabetico.

In questa prospettiva, gli Annali AMD non rappresentano soltanto uno strumento di valutazione della performance regionale, ma possono diventare uno strumento concreto per orientare le future priorità organizzative della diabetologia umbra.

a cura di Cristiana Vermigli (presidente Regionale) e di Francesco Gaggia

Annali Regionali 2025

Marche



Marche

N° Centri	N° Pazienti	DM1	DM2
18	47163	2937	44226

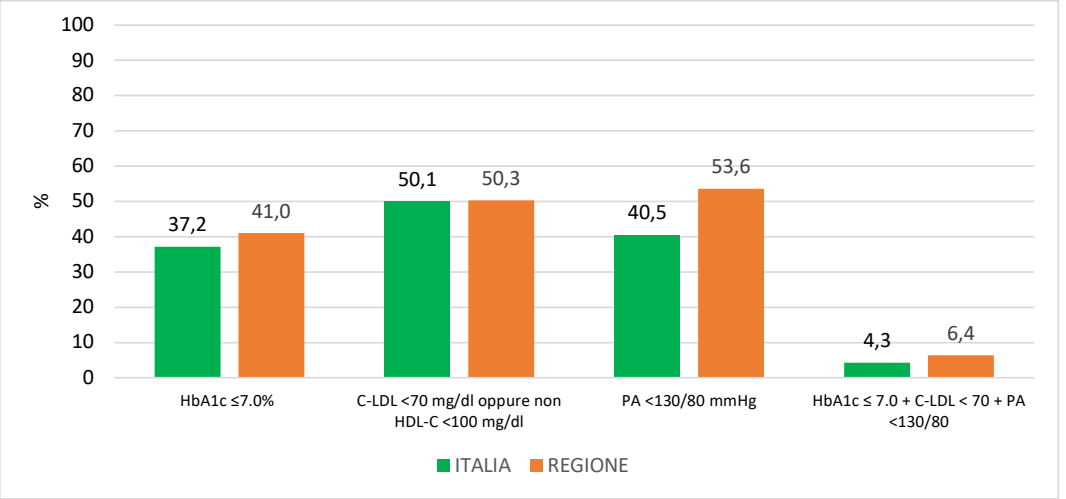
Diabete Mellito Tipo 1

Indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

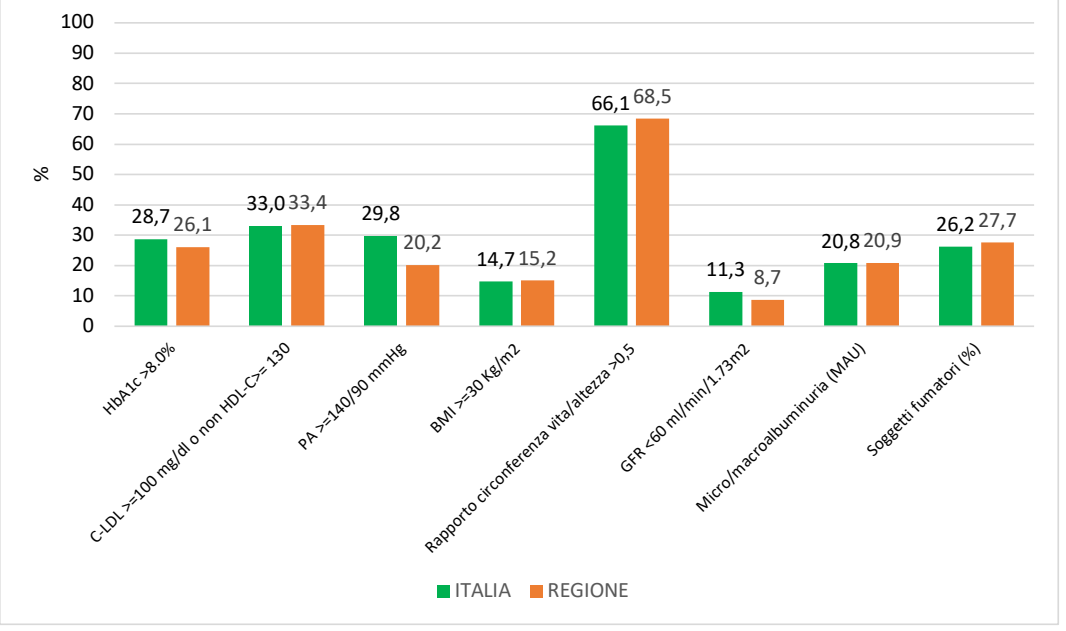
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 MARCHE
N° pazienti attivi	51013	2937
Maschi (%)	54,5	54,6
Età media (anni)	49,3±17,1	46,3±19,8
Età > 65 anni (%)	19,4	18,1
Durata media diabete (anni)	23,3±15,0	22,3±15,0
Extra UE (%)	7,7	8,9
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,5	98,6
>=2 HbA1c	67,0	78,3
Profilo lipidico (PL)	79,8	74,2
Pressione arteriosa (PA)	86,0	89
Micro-macro albuminuria (MAU)	72,2	69,4
HbA1c + PL + PA + MAU	55,6	53,7
Creatininemia	91,1	83,6
Transaminasi	69,4	67,6
gammaGT	38,7	55,4
HSI valutabile	57,4	66,3
FIB-4 valutabile	15,6	10,4
Piede diabetico	15,5	25,2
Retinopatia diabetica	37,3	43,7
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,6±1,3	7,5±1,3
HbA1c (%) per gruppo di trattamento:		
Microinfusore	7,1±1,0	7,1±1,0
Basal-bolus	7,7±1,3	7,7±1,4
C-LDL (mg/dl)	90,1±30,6	87,4±31,2
C-HDL (mg/dl)	60,3±15,5	60,6±15,3
Trigliceridi (mg/dl)	83,3±54,7	80,6±45,9
PA sistolica (mmHg)	128,0±18,4	121,8±17,8
PA diastolica (mmHg)	74,6±9,9	70,9±9,4
BMI (kg/m2)	25,3±4,6	25,2±4,9

Indicatori di esito intermedio dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



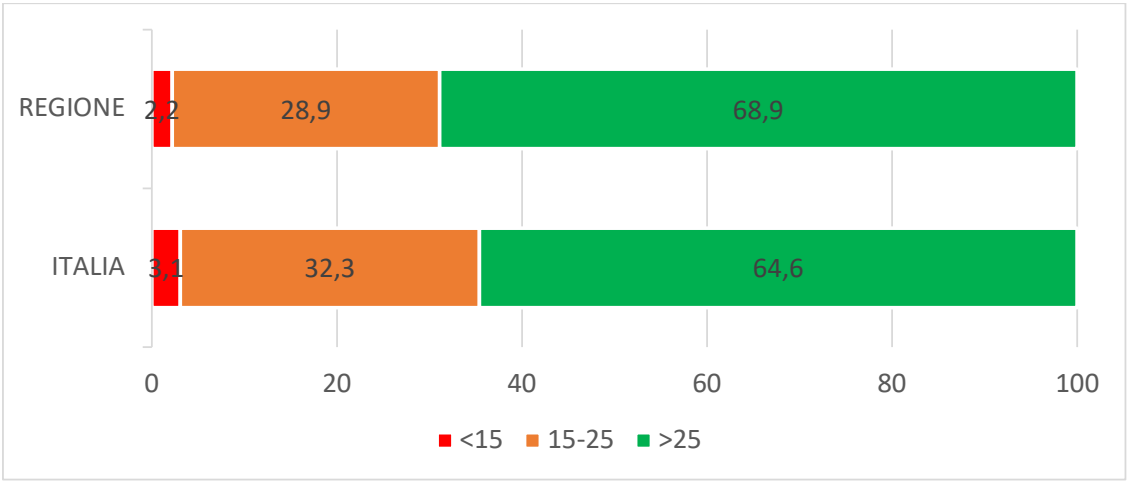
Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 MARCHE
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Basal-bolus	78,6	63,2
Microinfusore	21,3	36,5
Metformina	9,3	10,4
SGLT2-i	2,2	1,4
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	49,5	45,8
Terapia anti-ipertensiva	29,8	29,6
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	60,3	60,4
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	23,5	24,0
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg (%)	52,9	45,2
Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi (%)	26,2	36,4
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	59,6	64,9
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	80,5	79,2

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 MARCHE
Retinopatia	29,5	30,2
Malattia Cardiovascolare	5,3	7,7
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,4	0,6
Amputazione minore	0,6	1,0
Amputazione maggiore	0,1	0,3
Dialisi	0,5	0,6
Infarto del miocardio	2,3	3,1
Scompenso cardiaco	1,0	1,4
Ictus	1,1	1,3
TIA	0,5	0,8

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 MARCHE
Score Q medio	29,6±8,3	30,5±8,0

Commento ai dati Regionali 2025 (Marche) Diabete Mellito di tipo 1

Questa è la seconda edizione degli Annali in cui sono stati analizzati a livello regionale i dati sul diabete mellito di tipo 1 (DM1), che nelle Marche sono forniti dalla totalità dei Centri diabetologici presenti e quindi permettono di avere una fotografia completa dell'assistenza diabetologica specialistica. Per quanto riguarda gli **indicatori descrittivi generali,** i pazienti attivi affetti da DM1 sono il 6,2% dei totali ed in crescita del 2,5% rispetto ai precedenti del 2023. Come a livello nazionale, si evidenzia una maggiore prevalenza del sesso maschile (54,6%), mentre l'*età* media è lievemente inferiore al dato nazionale (46,3 vs 49,3 anni), come la presenza di over 65 anni (18,1% vs 19,4%). La *durata media di malattia* è sovrapponibile a quella generale italiana (22,3 anni vs 23,3) data anche la ampia deviazione standard (DS=15). Per la prima volta è stata analizzata la presenza di pazienti attivi *extra UE* che risulta significativa, raggiungendo l'8,9% del totale delle persone con DM1 seguite nei centri marchigiani (dato nazionale 7,7%).

Tra gli **indicatori di processo**, quelli che hanno registrato una più attenta esecuzione/registrazione rispetto al nazionale sono la *determinazione della HbA1c* (98,6 vs 96,5%), della *pressione arteriosa* (89 vs 86%), il monitoraggio della *retinopatia* (43,7 vs 37,3%) e la valutazione del *piede* (25,2 vs 15,6%). Il 78,3% dei pazienti riceve più di *2 determinazioni /anno di HbA1c* vs il dato nazionale del 67%. Sono invece migliorabili i dati relativi all'esame del *profilo lipidico*, della *creatininemia*, della *micro/macroalbuminuria* per cui si può ipotizzare una minore attenzione alla registrazione degli esami nella cartella clinica elettronica condivisa in Regione. Appare ancora scarsa l'attenzione alla valutazione/trascrizione degli esami che permettono di ricavare il punteggio *FIB-4* per la fibrosi epatica (10,4% dei pazienti vs il dato nazionale comunque basso del 15,6%). La percentuale di pazienti che hanno ricevuto *almeno una determinazione di HBA1c, del profilo lipidico, della microalbuminuria e una misurazione della pressione arteriosa* nel periodo supera il 50% dei casi, ma è inferiore rispetto al dato nazionale (53,7% vs 55,6%, risultati entrambi in calo rispetto al 2023).

Gli **indicatori di esito intermedio** nei loro valori medi risultano sovrapponibili al dato nazionale per quanto riguarda la *HbA1c*, sia complessivamente (7,5 ±1,3% vs 7,6 ± 1,3%), sia suddividendo i pazienti in base al tipo di trattamento. Si sottolinea che le persone trattate con *microinfusore* presentano una HbA1c nettamente inferiore rispetto a quelle in terapia *basal bolus* (dato regionale Marche 7,1 ±1,0% vs 7,7 ± 1,4%, dato nazionale 7,1 ±1,0% vs 7,7 ± 1,3%). Dati che sono simili a quelli del 2023. Questo mancato miglioramento deve farci riflettere sulle cause, considerando che i notevoli progressi negli automatismi dei microinfusori degli ultimi anni e l'uso sempre più esteso dei sensori glicemici anche nella terapia basal bolus avrebbero in teoria dovuto portare ad una migliore performance sui livelli di HbA1c.

Risultati migliori della media nazionale sono ottenuti nella Regione Marche per quanto riguarda la *pressione arteriosa sistolica* (121,8 ±17,8 mmHg vs 128,0 ± 18,4 mmHg del dato nazionale) e *diastolica* (70,9 ± 9,4 mmHg vs 74,6 ± 9,9 mmHg del dato nazionale), nonostante una simile percentuale di *soggetti trattati con antiipertensivi* (29,6% nelle Marche rispetto al 29,8%). Si evidenzia inoltre una tendenza a valori lievemente minori di *colesterolo LDL* e di *trigliceridi* rispetto a quelli generali, nonostante la minor prescrizione di *farmaci ipolipemizzanti* (45,8% nelle Marche vs 49,5%).

I dati favorevoli relativi alle medie dei valori degli indicatori di esito intermedio permettono alla Regione Marche di ottenere una buona performance rispetto al dato nazionale in tutti gli **indicatori di esito intermedio favorevole** (*soggetti con HbA1c < 7%* 41,0% nelle Marche vs 37,2% generale, *soggetti con PA <130/80* 53,6% vs 40,5%, *soggetti con C-LDL< 70 mg/dl oppure non HDL-C < 100 mg/dl* 50,3% vs 50,1%). I soggetti che raggiungono *il target nella valutazione composita dei tre campi presi in considerazione (HbA1c < 7%, C-LDL< 70 mg/dl oppure non HDL-C < 100 mg/dl, PA < 130/80)* sono ancora pochi, ma comunque superiori nelle Marche rispetto al dato nazionale (6,4% vs 4,3%).

Al contrario la percentuale di **soggetti con esito intermedio sfavorevole** è minore nella Marche rispetto al dato italiano sia per quanto riguarda le persone con *HbA1c maggiore di 8%* (26,1 vs 28,7%), quelle con *PA>140/90 mmHg* (20,2 vs 29,8%) o con *eGFR < 60 mg/min*, che nelle Marche sono l'8,7% rispetto al dato nazionale dell'11,3%. Simili ai dati nazionali sono quelli relativi alla percentuale di soggetti con *colesterolo LDL >=100 mg/dl o non HDL-C>=130 mmHg*, ai soggetti con *micro/macroalbuminuria* (che comunque rappresentano il 20,9% del totale, cioè circa un quinto delle persone seguite) e ai soggetti con BMI> 30 kg/m2. Dati peggiori rispetto al nazionale riguardano i soggetti con *abitudine al fumo*, che nelle Marche rappresentano il 27,7% del totale rispetto alla percentuale nazionale del 26,2%. Tale dato nelle Marche è ulteriormente peggiorato rispetto al 2023 (27,1%) ed indica che non è stata attuata nessuna iniziativa di successo per scoraggiare questo comportamento così nocivo dal punto di vista cardiovascolare.

Per quanto riguarda i principali **indicatori di intensità terapeutica**, nelle Marche si osserva una maggiore diffusione della terapia con *microinfusore* rispetto al dato nazionale (36,5% vs 21,3%), ulteriormente aumentata rispetto al 2023, quando interessava il 30,5% dei pazienti. Il dato conferma la crescente attenzione all'innovazione tecnologica nella gestione del DM1. Parallelamente, la percentuale di soggetti in terapia insulinica *basal-bolus* risulta inferiore rispetto al dato nazionale (63,2% vs 78,6%) e in riduzione rispetto al 2023 (69,1%). L'impiego di *metformina* è sostanzialmente sovrapponibile al dato nazionale (10,4% vs 9,3%), mentre quello degli *SGLT2-inibitori* rimane residuale (1,4% vs 2,2), trattandosi peraltro di un utilizzo *off-label* nel DM1.

Tra gli **indicatori di appropriatezza**, rimane elevata la percentuale di *soggetti con LDL ≥100 mg/dl non trattati con ipolipemizzanti* (60,4%), in linea con il dato nazionale (60,3%), così come la quota di *soggetti che presenta valori di LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento ipolipemizzante* (24,0% vs 23,5%). Per quanto riguarda il controllo pressorio, nelle Marche si osserva una minore percentuale di *soggetti non trattati nonostante valori ≥140/90 mmHg* (45,2% vs 52,9%); risulta invece più elevata la quota di *soggetti che, nonostante il trattamento antipertensivo, presenta valori pressori ≥130/80 mmHg* (36,4% vs 26,2%), perciò il raggiungimento del target pressorio nei soggetti trattati appare meno soddisfacente. Elevata appare anche la percentuale di *soggetti con micro/macroalbuminuria non trattati con ACE-inibitori e/o sartani* (64,9%), lievemente superiore al dato nazionale (59,6%) e in aumento rispetto al 2023 (60,0%). Infine, un'ampia quota di *soggetti con pregresso evento cardiovascolare* risulta *in terapia antiaggregante* (79,2% vs 80,5% del dato nazionale).

Per quanto riguarda gli **indicatori di esito finale**, nelle Marche si osservano percentuali registrate tendenzialmente superiori rispetto al dato nazionale per la maggior parte delle complicanze considerate: *retinopatia* (30,2% vs 29,5%), *malattia cardiovascolare* (7,7% vs 5,3%), *ulcera/gangrena/osteomielite* (0,6% vs 0,4%), *amputazione minore* (1,0% vs 0,6%), *amputazione maggiore* (0,3% vs 0,1%), *dialisi* (0,6% vs 0,5%), *infarto del miocardio* (3,1% vs 2,3%), *scompenso cardiaco* (1,4% vs 1,0%), *ictus* (1,3% vs 1,1%) e *TIA* (0,8% vs 0,5%). Anche rispetto ai dati regionali del 2023,

le complicanze risultano nel complesso lievemente più rappresentate o sostanzialmente stabili. Tale andamento deve tuttavia essere interpretato con cautela, poiché la maggiore prevalenza registrata potrebbe riflettere una maggiore attenzione alla registrazione delle complicanze nella cartella clinica elettronica condivisa regionale, piuttosto che un effettivo aumento della loro prevalenza.

Riguardo l'**indicatore di qualità di cura complessiva**, la quota di soggetti con livelli adeguati di trattamento, espressi da uno *Score Q >25*, raggiunge infatti il 68,9% nelle Marche vs 64,6% del dato nazionale; parallelamente, risulta inferiore la percentuale di persone con *Score Q <15* (2,2% vs 3,1%). Rispetto al 2023, tali percentuali risultano sostanzialmente stabili (Score Q >25: 71,2%; Score Q <15: 2,5%), confermando l'elevata qualità complessiva dell'assistenza diabetologica erogata nella Regione Marche alle persone con DM1, certamente favorita dalla presenza di una rete diabetologica regionale consolidata, che contribuisce a uniformare i percorsi di cura e a promuovere il continuo miglioramento dell'assistenza.

a cura di Rosa Anna Rabini (Presidente Regionale)
e il CDR Marche, Natalia Busciantella, Gabriella Garrapa (Tutor Annali) e Elisabetta Sciarroni.

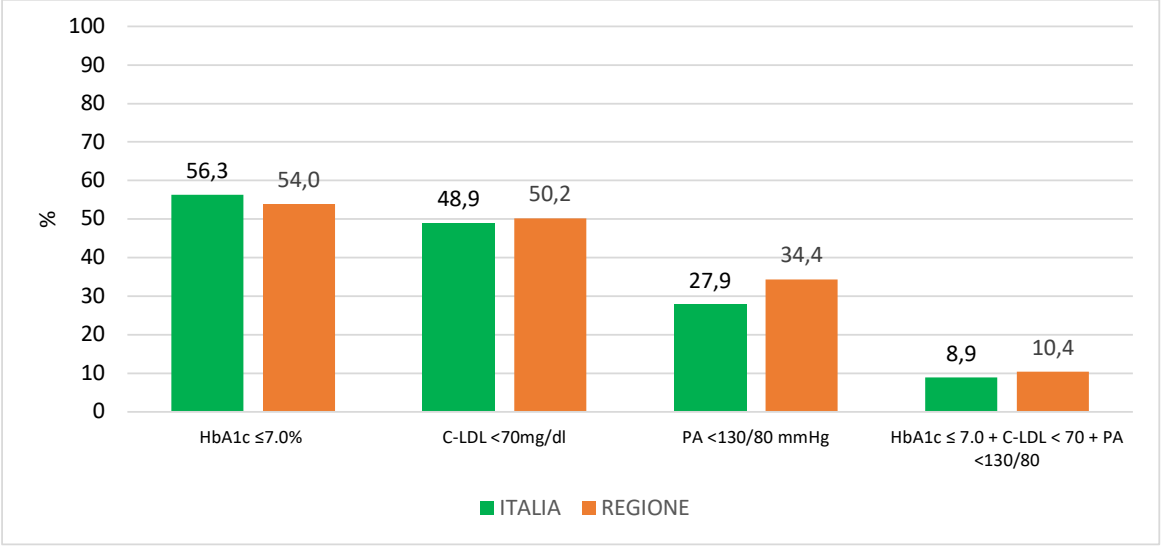
Diabete Mellito Tipo 2

Principali indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

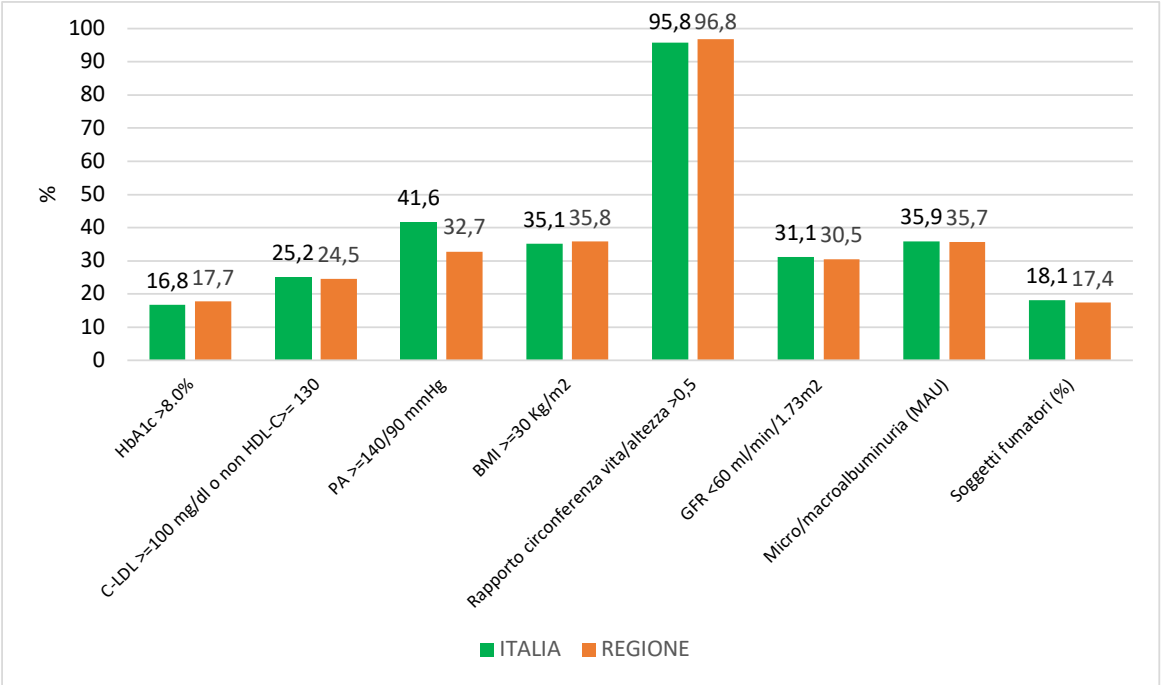
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 MARCHE
N° pazienti attivi	693001	44226
Maschi (%)	58,8	59,1
Età media (anni)	69,9±11,4	70,3±11,6
Età > 65 anni (%)	68,9	70,2
Durata media diabete (anni)	12,7±10,0	12,9±10,1
Extra UE (%)	8,8	10,4
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,3	98,1
>=2 HbA1c	48,6	49,8
Profilo lipidico (PL)	79,0	80,1
Pressione arteriosa (PA)	84,9	89,8
Micro-macro albuminuria (MAU)	67,7	69,4
HbA1c + PL + PA + MAU	50,7	54,4
Creatininemia	93,8	94,5
Transaminasi	72,3	77,6
gammaGT	44,6	63,5
HSI valutabile	59,3	75,0
FIB-4 valutabile	15,2	15,0
Piede diabetico	14,1	18,7
Retinopatia diabetica	27,3	30,4
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,1±1,2	7,2±1,2
C-LDL (mg/dl)	77,3±33,1	76,2±33,1
C-HDL (mg/dl)	49,2±12,9	49,5±12,5
Trigliceridi (mg/dl)	127,4±74,2	128,0±73,5
PA sistolica (mmHg)	133,1±18,2	129,7±16,8
PA diastolica (mmHg)	75,7±10,2	73,4±9,7
BMI (kg/m2)	28,7±5,6	28,9±5,6

Indicatori di esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

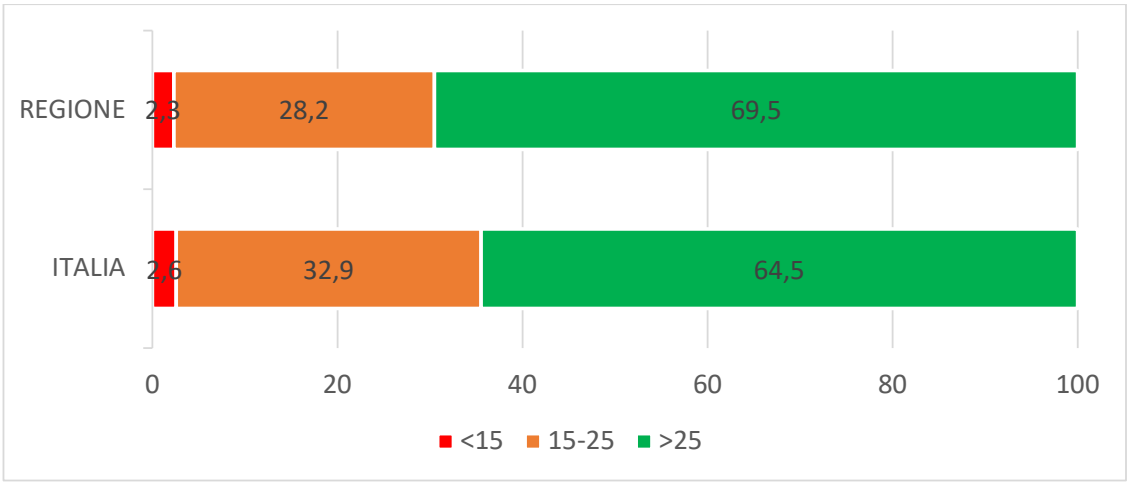
Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 MARCHE
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Metformina	67,6	67,0
Secretagoghi	4,1	5,5
Glitazonici	4,1	3,9
DPP4i	18,4	23,6
GLP1-RA iniettivi e orali	34,8	33,1
GLP1-RA + GIP	5,5	4,2
SGLT2-i	45,3	45,9
Acarbose	1,1	2,1
Insulina (qualsiasi tipo)	32,3	28,2
Insulina basale	31,6	27,6
Insulina rapida	14,2	13,1
GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i	19,0	18,7
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	72,4	74,9
Terapia anti-ipertensiva	67,5	70,3
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti in sola dieta con HbA1c ≤7,0%	94,6	92,6
Soggetti in sola dieta nonostante valori di HbA1c >8,0%	0,1	0,1
Soggetti non trattati con insulina nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	26,7	33,0
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	33,2	33,6
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con insulina	15,4	15,7
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP	6,8	6,8
Soggetti con età ≥75 anni e HbA1c <7,0% trattati con secretagoghi	4,3	4,8
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	38,7	39,5
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	18,2	17,0
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg	30,5	28,6

Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi	28,1	33,9
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	42,9	44,2
Soggetti non trattati con SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP nonostante la presenza di albuminuria	29,2	30,8
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di eGFR<60 ml/min	49,6	50,9
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante un pregresso evento CV	26,3	25,9
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di scompenso cardiaco	29,8	32,1
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	77,1	78,7

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 MARCHE
Retinopatia	17,3	21,7
Malattia Cardiovascolare	15,2	18,7
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,5	0,7
Amputazione minore	0,5	0,8
Amputazione maggiore	0,1	0,1
Dialisi	0,3	0,5
Infarto del miocardio	7,2	7,7
Scompenso cardiaco	3,7	5,8
Ictus	2,9	4,0
TIA	1,4	2,0

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 MARCHE
Score Q medio	29,5±8,0	30,5±7,8

Commento ai dati Regionali 2025 (Marche) Diabete Mellito di tipo 2

Per quanto riguarda gli indicatori descrittivi generali, nel 2025 risultano seguiti nei centri diabetologici marchigiani 44.226 pazienti attivi affetti da DM2, con un incremento del 13,1% rispetto al 2023. Gli Annali regionali fotografano quindi circa la metà della popolazione con diabete residente nelle Marche nel 2025, che può essere stimata complessivamente in circa 80.000-90.000 persone, applicando l'intervallo nazionale (6,2-6,6% di diabete noto) alla popolazione residente marchigiana (circa 1,49 milioni di abitanti). Analogamente al dato nazionale, si conferma una maggiore prevalenza del *sesso maschile* (59,1%), con *età media* 70,3±11,6 anni, di cui il 70,2% over 65 anni. La *durata media di malattia* è sovrapponibile a quanto rilevato a livello nazionale (12,9±10,1 vs 12,7±10,0 anni). Viene inoltre analizzata, per la prima volta, la presenza di pazienti provenienti da Paesi *extra-UE*, che rappresentano il 10,4% delle persone con DM2 seguite nei centri marchigiani, percentuale superiore al dato nazionale (8,8%), che riflette la diversa prevalenza di popolazione migrante della regione Marche, rispetto ad altre regioni.

Passando agli **indicatori di processo**, si conferma un buon monitoraggio di *HbA1c* (98,1%), *profilo lipidico* (80,1%), *pressione arteriosa* (89,8%), *micro/macroalbuminuria* (69,4%) e *creatininemia* (94,5%), con percentuali generalmente superiori (o comunque in linea) al dato nazionale. Rimangono più contenute, sebbene maggiormente registrate rispetto al nazionale, la valutazione della *retinopatia* (30,4% vs 27,3%) e del *piede diabetico* (18,7% vs 14,1%), e ancora limitata la disponibilità dei parametri necessari al calcolo del FIB-4 (15,0% vs 15,2% nazionale). La valutazione annuale congiunta di *HbA1c, profilo lipidico, micro/macroalbuminuria e pressione arteriosa* raggiunge il 54,4% (vs 50,7% del nazionale), in miglioramento rispetto al 2023 (50,5%).

Gli indicatori di esito intermedio, nei loro valori medi, risultano complessivamente sovrapponibili al dato nazionale. L'HbA1c media è pari a 7,1±1,2% (vs 7,2±1,2%) e rimane sostanzialmente invariata rispetto al 2023, evidenziando come i progressi terapeutici degli ultimi anni non si siano ancora tradotti in un miglioramento del compenso glicemico medio. Bisogna a questo proposito sottolineare che il modello di assistenza diabetologica marchigiana prevede che nei centri specialistici siano seguiti i pazienti più complessi e con compenso metabolico più difficile da raggiungere, mentre i casi meno complessi restano a carico dei medici di medicina generale. Risultano in linea con il dato nazionale il *profilo lipidico* e il BMI, mentre risultati migliori sono stati ottenuti sui *valori pressori* medi (sistolica 129,7±16,8 vs 133,1±18,2, diastolica 73,4±9,7 vs 75,7±10,2).

Per quanto riguarda gli **indicatori di esito intermedio favorevole**, la percentuale di soggetti con *HbA1c ≤7,0%* risulta lievemente inferiore al dato nazionale (54,0% vs 56,3%), pur mostrando un lieve miglioramento rispetto al 2023 (53,3%). Il raggiungimento del target lipidico è sostanzialmente in linea con il dato nazionale (*C-LDL* <70 mg/dl: 50,2% vs 48,9%), mentre migliore risulta il controllo pressorio, con il 34,4% dei soggetti *a PA <130/80 mmHg* (vs 27,9%). La quota di pazienti che raggiunge *contemporaneamente i tre target* rimane contenuta, seppure superiore al dato nazionale (10,4% vs 8,9%).

Tra gli indicatori di esito intermedio sfavorevole, risultano sostanzialmente in linea con il dato nazionale le percentuali di soggetti con HbA1c >8% (17,7% vs 16,8%), C-LDL ≥100 mg/dl o non-HDL-C ≥130 mg/dl (24,5% vs 25,2%), BMI ≥30 kg/m² (35,8% vs 35,1%), eGFR <60 ml/min/1,73 m² (30,5% vs 31,1%), micro/macroalbuminuria (35,7% vs 35,9%) e abitudine al fumo

(17,4% vs 18,1%). Si distingue il dato relativo ai soggetti con *PA ≥140/90 mmHg*, la cui percentuale risulta inferiore rispetto al dato nazionale (32,7% vs 41,6%) e in riduzione rispetto al 2023 (37,4%). Il dato pressorio potrebbe essere inficiato dalle modalità di misurazione, che necessita di una ripetizione della rilevazione in caso di valori inizialmente elevati, ma questo vale sia nelle Marche che nel resto d'Italia.

A proposito degli **indicatori di intensità terapeutica**, nelle Marche si osserva un utilizzo sostanzialmente in linea con il dato nazionale di *metformina* (67,0% vs 67,6%) e *SGLT2-i* (45,9% vs 45,3%), questi ultimi decisamente aumentati rispetto al 2023 (35,1%). Risulta maggiore l'impiego di *secretagoghi* (5,5% vs 4,1%), seppure in netta riduzione rispetto al 2023 (8,5%), *DPP4i* (23,6% vs 18,4%) e, sebbene con percentuali contenute, *acarbosio* (2,1% vs 1,1%). L'impiego di insulina (qualsiasi tipo) risulta invece inferiore al dato nazionale (28,2% vs 32,3%). Più contenuto rispetto al dato nazionale risulta l'impiego dei GLP1-RA (33,1% vs 34,8%), seppure in aumento rispetto al 2023 (27,5%) e dei *GLP1-RA+GIP* (4,2% vs 5,5%). Nel complesso, i dati documentano una progressiva evoluzione dell'approccio terapeutico, con crescente impiego delle classi farmacologiche con beneficio cardio-renale e riduzione dell'utilizzo dei secretagoghi. Più frequente risulta inoltre il ricorso alla terapia ipolipemizzante (74,9% vs 72,4%) e alla terapia antipertensiva (70,3% vs 67,5%).

Per quanto riguarda gli indicatori di appropriatezza, permane una quota significativa di soggetti con HbA1c ≥9,0% non trattati con insulina, superiore al dato nazionale (33,0% vs 26,7%), mentre risultano sovrapponibili le percentuali di soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento insulinico (15,7% vs 15,4%). Nel complesso, per tali indicatori non si osserva un ulteriore significativo miglioramento rispetto al trend favorevole rilevato tra il 2019 e il 2023. La quota di soggetti con HbA1c ≥9,0% non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP risulta sostanzialmente sovrapponibile al dato nazionale (33,6% vs 33,2%), così come quella dei *soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento* con tali farmaci (6,8% vs 6,8%). Il confronto con la rilevazione 2023 non è direttamente effettuabile per la diversa composizione dell'indicatore, che nel 2025 include anche i GLP1-RA+GIP. Sul versante lipidico, risultano sostanzialmente in linea con il dato nazionale e ancora troppo elevati, *i soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante* C-*LDL ≥100 mg/dl* (39,5% vs 38,7%), i *soggetti con C-LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti* (18,2% vs 17,0%), sebbene questi ultimi in riduzione rispetto alla percentuale del 2023 (21,7%). Sul versante pressorio, risultano ancora alte e stabili rispetto al 2023 le percentuali di *soggetti non trattati con antipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg* (28,6% vs 30,5% nazionale) e di *soggetti con PA ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento antipertensivo* (33,9% vs 28,1% nazionale). Un netto miglioramento rispetto alla precedente rilevazione del 2023 emerge invece nell'impiego delle terapie a beneficio cardio-renale**:** la quota di *soggetti con albuminuria non trattati con* SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP si riduce dal 43,3% al 30,8%, quella dei *soggetti con* eGFR <60 ml/min/1,73 m² *non trattati con SGLT2-i* dal 66,3% al 50,9% e quella dei *soggetti con* scompenso cardiaco *non trattati con SGLT2-i* dal 43,6% al 32,1%. Per gli indicatori relativi all'albuminuria e al pregresso evento cardiovascolare, il confronto con il 2023 non è tuttavia direttamente sovrapponibile, poiché nel 2025 è stata inclusa anche la classe GLP1-RA+GIP. In ogni caso, tali dati documentano una maggiore aderenza alle attuali indicazioni terapeutiche e una crescente attenzione alla protezione cardio-renale, in linea con le Linee Guida Italiane e Internazionali. I valori regionali risultano complessivamente sovrapponibili a quelli nazionali. Infine, la terapia

antiaggregante è utilizzata nel 78,7% dei soggetti con pregresso evento cardiovascolare, in linea con il dato nazionale (77,1%).

Per quanto riguarda gli **indicatori di esito finale**, si osservano nelle Marche percentuali di registrazione delle complicanze generalmente superiori al dato nazionale. Rispetto agni Annali 2023, si osserva un incremento della retinopatia registrata (21,7% vs 15,9%), mentre gli altri indicatori risultano complessivamente stabili. Tali dati devono comunque essere interpretati con cautela, potendo riflettere almeno in parte una maggiore attenzione e completezza nella registrazione delle complicanze nella cartella clinica informatizzata regionale.

Infine, lo Score Q conferma una qualità complessiva dell'assistenza elevata: nelle Marche il 69,5% dei pazienti presenta uno Score Q >25 (vs 64,5% del dato nazionale), in ulteriore miglioramento rispetto al 2023 (66,6%). La quota di soggetti con Score Q <15 rimane molto contenuta (2,3% vs 2,6% nazionale) e si riduce ulteriormente rispetto alla precedente rilevazione (2,5%). Il dato conferma il buon livello qualitativo dell'assistenza diabetologica regionale e il progressivo miglioramento osservato nel tempo.

In conclusione, pur permanendo alcune aree nelle quali proseguire il percorso di miglioramento, i livelli dello Score Q degli Annali Regionali Marche confermano una qualità dell'assistenza molto elevata e superiore alla media nazionale. La presenza, da oltre vent'anni, della rete diabetologica marchigiana ha certamente contribuito al miglioramento continuo dell'assistenza, favorendo l'uniformità dei comportamenti clinici e garantendo equità di trattamento.

a cura di Rosa Anna Rabini (Presidente Regionale)
e il CDR Marche, Natalia Busciantella, Gabriella Garrapa (Tutor Annali) e Elisabetta Sciarroni

Annali Regionali 2025

Lazio



Lazio

N° Centri	N° Pazienti	DM1	DM2
45	87498	4279	83219

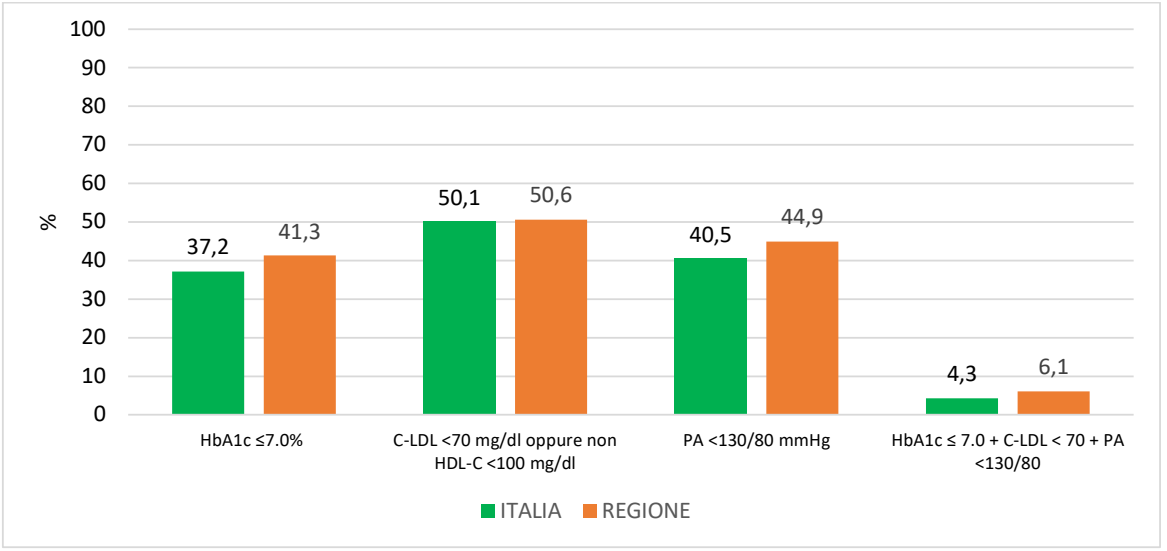
Diabete Mellito Tipo 1

Indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

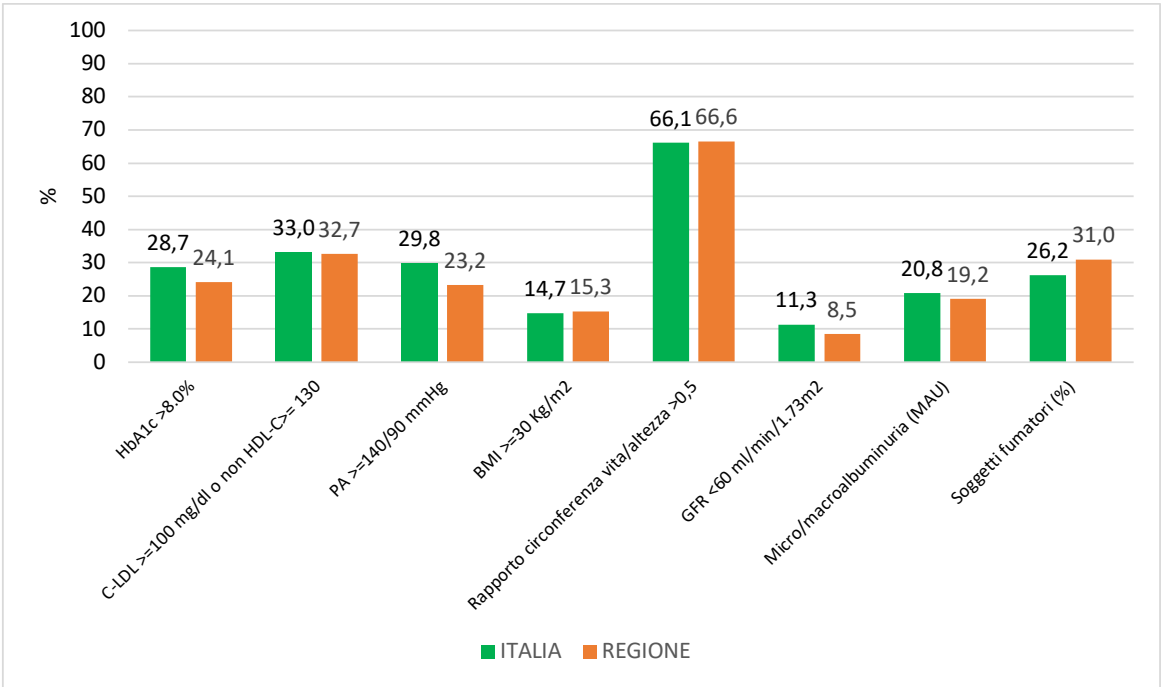
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LAZIO
N° pazienti attivi	51013	4279
Maschi (%)	54,5	51,7
Età media (anni)	49,3±17,1	46,4±17,1
Età > 65 anni (%)	19,4	15,0
Durata media diabete (anni)	23,3±15,0	23,0±15,8
Extra UE (%)	7,7	6,8
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,5	95,8
>=2 HbA1c	67,0	67,7
Profilo lipidico (PL)	79,8	82,7
Pressione arteriosa (PA)	86,0	72,2
Micro-macro albuminuria (MAU)	72,2	72,0
HbA1c + PL + PA + MAU	55,6	50,7
Creatininemia	91,1	89,3
Transaminasi	69,4	66,5
gammaGT	38,7	30,6
HSI valutabile	57,4	43,5
FIB-4 valutabile	15,6	12,1
Piede diabetico	15,5	13,5
Retinopatia diabetica	37,3	41,8
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,6±1,3	7,5±1,3
HbA1c (%) per gruppo di trattamento:		
Microinfusore	7,1±1,0	7,1±0,9
Basal-bolus	7,7±1,3	7,7±1,4
C-LDL (mg/dl)	90,1±30,6	88,1±30,6
C-HDL (mg/dl)	60,3±15,5	59,6±15,6
Trigliceridi (mg/dl)	83,3±54,7	81,2±57,5
PA sistolica (mmHg)	128,0±18,4	124,0±16,6
PA diastolica (mmHg)	74,6±9,9	73,0±9,5
BMI (kg/m2)	25,3±4,6	25,4±4,6

Indicatori di esito intermedio dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



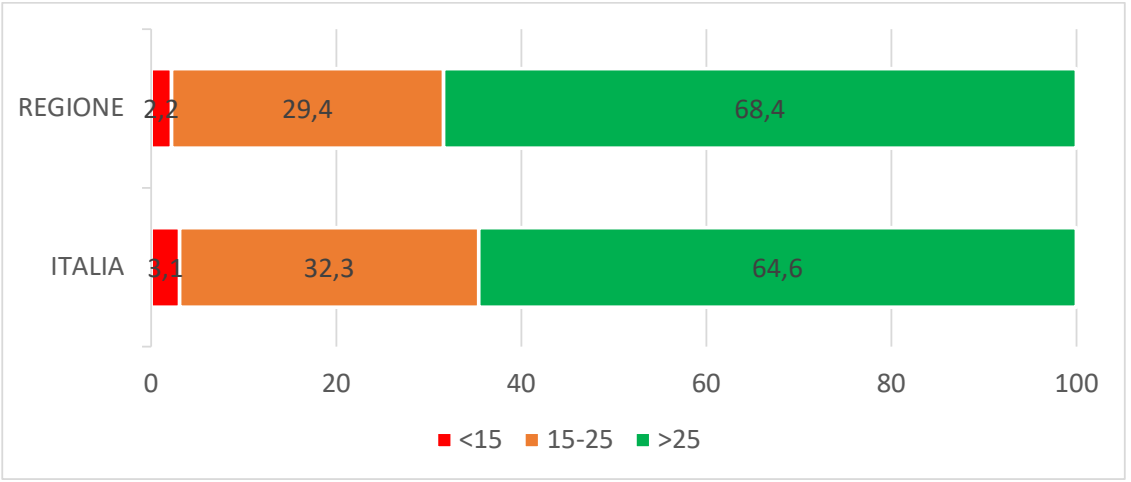
Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LAZIO
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Basal-bolus	78,6	59,4
Microinfusore	21,3	40,4
Metformina	9,3	13,6
SGLT2-i	2,2	3,2
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	49,5	52,2
Terapia anti-ipertensiva	29,8	29,0
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	60,3	53,1
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	23,5	26,4
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg (%)	52,9	47,3
Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi (%)	26,2	28,3
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	59,6	57,5
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	80,5	85,6

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LAZIO
Retinopatia	29,5	25,8
Malattia Cardiovascolare	5,3	6,2
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,4	0,4
Amputazione minore	0,6	0,4
Amputazione maggiore	0,1	0,2
Dialisi	0,5	0,7
Infarto del miocardio	2,3	2,6
Scompenso cardiaco	1,0	1,0
Ictus	1,1	1,1
TIA	0,5	1,1

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LAZIO
Score Q medio	29,6±8,3	30,5±8,0

Commento ai dati Regionali 2025 (Lazio) Diabete Mellito Tipo 1

I dati degli Annali regionali 2025 mostrano che circa l'8% (n=4.276/51.013) del campione nazionale analizzato è costituito da persone con diabete mellito tipo 1 (DM1) seguite nel Lazio, una quota sostanzialmente invariata rispetto al 2023. Il numero dei centri partecipanti alla campagna Annali è aumentato da 36 nel 2023 a 45 nel 2025 e, parallelamente, il numero dei pazienti con DM1 attivi è cresciuto del 23,4% (da 3.466 a 4.279).

L'età media è pari a 46,4±17,1 anni, sovrapponibile a quella osservata nel 2023 e lievemente inferiore al dato nazionale (49,6±17,1 anni); il 15,0% dei pazienti ha più di 65 anni. **La durata media del diabete** (23,0±15,8 anni) è simile a quella rilevata negli Annali nazionali (23,3±15,0 anni) e lievemente superiore al dato regionale del 2023 (21,9±15,5 anni). I soggetti di origine extraeuropea rappresentano il 6,8% del campione, rispetto al 7,7% a livello nazionale.

Per quanto riguarda gli **indicatori di processo**, emergono alcune differenze rispetto al dato nazionale. Nel Lazio risultano meno frequentemente documentati la pressione arteriosa, il monitoraggio composito di HbA1c, profilo lipidico, pressione arteriosa, l'albuminuria, la creatinina e, soprattutto, l'esame del piede, effettuato nel 13,5% dei pazienti. Quest'ultimo dato è critico anche perché in riduzione rispetto al 2023 (15,0%). Anche il monitoraggio delle transaminasi e della gamma-GT e il calcolo degli indici HSI e FIB-4 risultano meno frequenti rispetto alla media nazionale.

Al contrario, il monitoraggio del profilo lipidico è più frequente rispetto al dato nazionale (82,7% vs 79,8%), così come quello del fondo oculare (41,8% vs 37,3%), sebbene quest'ultimo risulti lievemente ridotto rispetto al 2023 (43,0%). Il monitoraggio dell'HbA1c e dell'albuminuria è invece sostanzialmente sovrapponibile al dato nazionale.

Tra gli **indicatori di esito intermedio**, si conferma un valore medio di HbA1c più elevato nei soggetti trattati con schema basal-bolus rispetto a quelli in trattamento con CSII, sia a livello regionale sia nazionale (7,7% vs 7,1% nel Lazio). Gli indicatori di esito intermedio favorevole - HbA1c ≤7%, pressione arteriosa <130/80 mmHg e l'indicatore composito relativo a pressione arteriosa, HbA1c e C-LDL mostrano nel Lazio valori migliori rispetto alla media nazionale. La quota di soggetti con C-LDL <70 mg/dL è invece sovrapponibile al dato nazionale e risulta in aumento rispetto al 2023 (50,6 vs 42,7).

Per gli indicatori di esito intermedio sfavorevole, il 23,2% dei pazienti presenta HbA1c >8%, una percentuale inferiore a quella rilevata a livello nazionale (33,0%). Gli altri indicatori sono sostanzialmente sovrapponibili o lievemente migliori rispetto al dato nazionale. Fa eccezione la percentuale di fumatori, stabile rispetto al 2023 ma superiore alla media nazionale (31,0% vs 26,2%). Anche la quota di soggetti con obesità è aumentata rispetto al 2023 (15,3% vs 13,1%), in linea con una tendenza analoga osservata a livello nazionale (14,8% vs 13,9%).

Sul **versante terapeutico**, nel Lazio il 40,4% dei pazienti con DM1 è trattato con CSII, rispetto al 21,3% a livello nazionale; il dato regionale è inoltre in aumento rispetto al 31,3% del 2023. Nell'interpretazione di questo dato va considerato che 35 dei 45 centri che hanno trasmesso i dati nel 2025 sono centri prescrittori di tecnologie riconosciuti a livello regionale. Nei pazienti in CSII l'HbA1c media è pari al 7,1%, rispetto al 7,7% osservato nei pazienti in MDI. Metformina e SGLT2-i ("offlabel" per il DM1) sono utilizzati nel Lazio in misura maggiore rispetto ai dati nazio-

nali (rispettivamente 13,6% vs 9,3% e 3,2% vs 2,2%). Non sono disponibili dati su un eventuale uso, sempre offlabel, dei GLP1-RA.

Gli **indicatori di intensità terapeutica** sono complessivamente in linea con quelli nazionali e mostrano un miglioramento rispetto ai dati regionali del 2023. Permane tuttavia un'importante area di criticità: oltre il 50% dei soggetti con valori oltre il target non riceve un trattamento ipolipemizzante o antipertensivo. Gli indicatori di appropriatezza si discostano dal dato nazionale soprattutto per la maggiore quota di soggetti con C-LDL ≥100 mg/dL nonostante terapia ipolipemizzante (26,4% vs 23,5%) e di soggetti con pressione arteriosa ≥130/80 mmHg nonostante trattamento antipertensivo (28,3% vs 26,2%). Per questi indicatori non è disponibile il confronto con il dato regionale del 2023.

Va inoltre sottolineato che, sia a livello regionale sia nazionale, oltre la metà dei soggetti con albuminuria non è trattata con ACE-inibitori o sartani e solo una piccola quota, pari a circa il 3%, assume SGLT2-inibitori, anche alla luce delle attuali indicazioni AIFA.

Non emergono differenze rilevanti negli indicatori di **esito finale** né nei valori dello Score Q.

Nel complesso, la performance assistenziale regionale nella cura del DM1 è sostanzialmente in linea con quella nazionale. I dati individuano tuttavia nel monitoraggio e nel controllo dei fattori di rischio cardiovascolare un'area prioritaria di miglioramento per i prossimi anni, insieme alla necessità di rafforzare alcuni indicatori di processo, in particolare il monitoraggio del piede.

a cura di Natalia Visalli (Presidente Regionale), Claudia Arnaldi, Danila Fava, Ilaria Giordani, Fabiana Picconi, Graziano Santantonio, Concetta Suraci

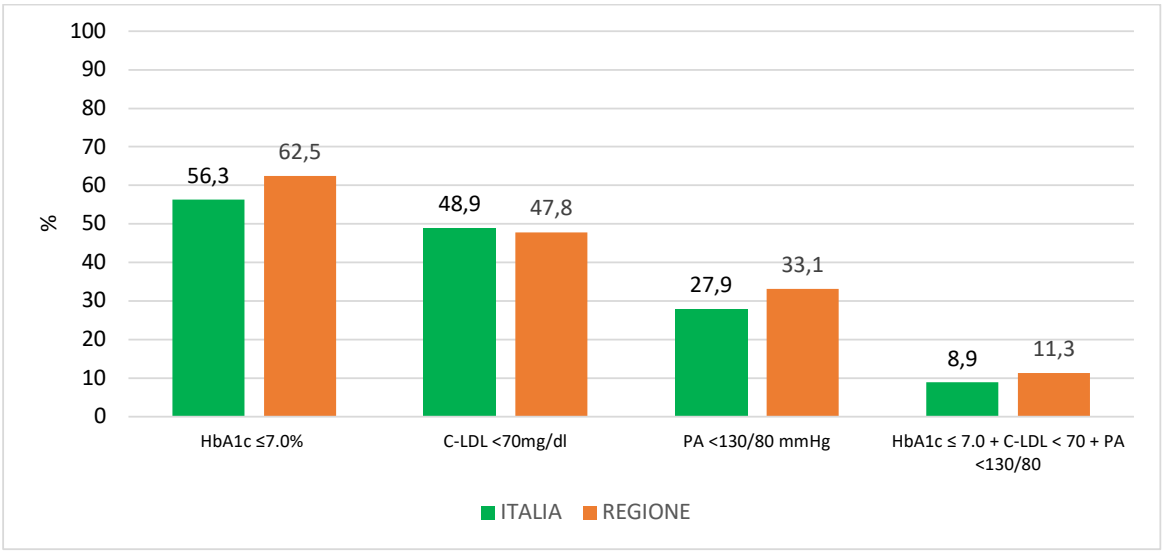
Diabete Mellito Tipo 2

Principali indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

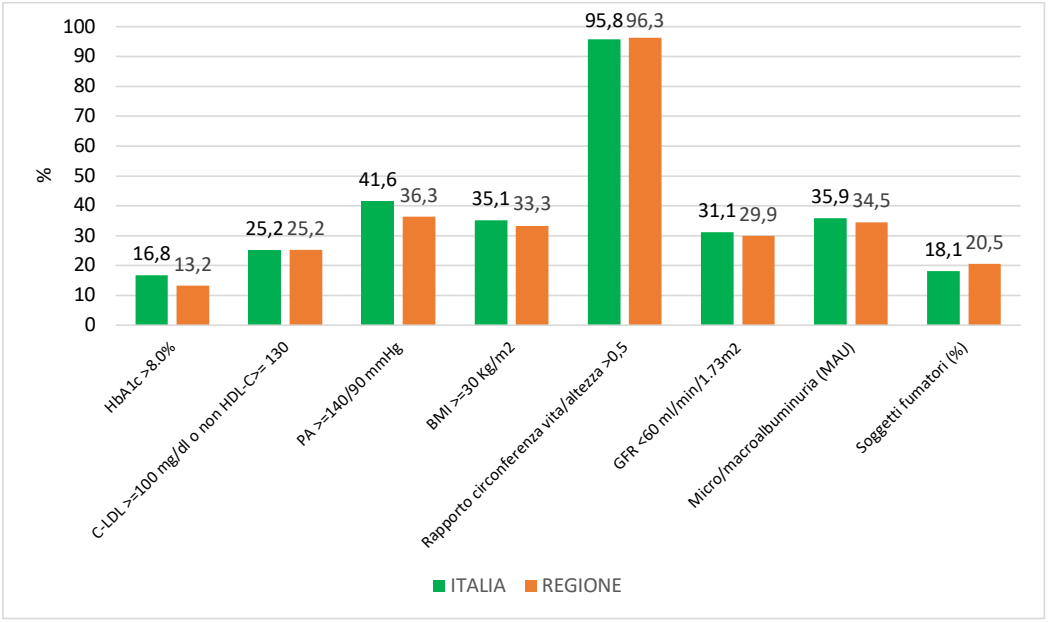
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LAZIO
N° pazienti attivi	693001	83219
Maschi (%)	58,8	56,9
Età media (anni)	69,9±11,4	69,9±11,4
Età > 65 anni (%)	68,9	69,1
Durata media diabete (anni)	12,7±10,0	12,5±10,2
Extra UE (%)	8,8	6,8
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,3	96,2
>=2 HbA1c	48,6	46,7
Profilo lipidico (PL)	79,0	78,9
Pressione arteriosa (PA)	84,9	67,6
Micro-macro albuminuria (MAU)	67,7	61,6
HbA1c + PL + PA + MAU	50,7	39,4
Creatininemia	93,8	92,8
Transaminasi	72,3	65,3
gammaGT	44,6	32,9
HSI valutabile	59,3	46,3
FIB-4 valutabile	15,2	8,6
Piede diabetico	14,1	9,0
Retinopatia diabetica	27,3	23,1
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,1±1,2	7,0±1,2
C-LDL (mg/dl)	77,3±33,1	77,7±32,6
C-HDL (mg/dl)	49,2±12,9	48,9±13,0
Trigliceridi (mg/dl)	127,4±74,2	126,2±72,4
PA sistolica (mmHg)	133,1±18,2	130,5±16,6
PA diastolica (mmHg)	75,7±10,2	74,2±10,4
BMI (kg/m2)	28,7±5,6	28,4±5,4

Indicatori di esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

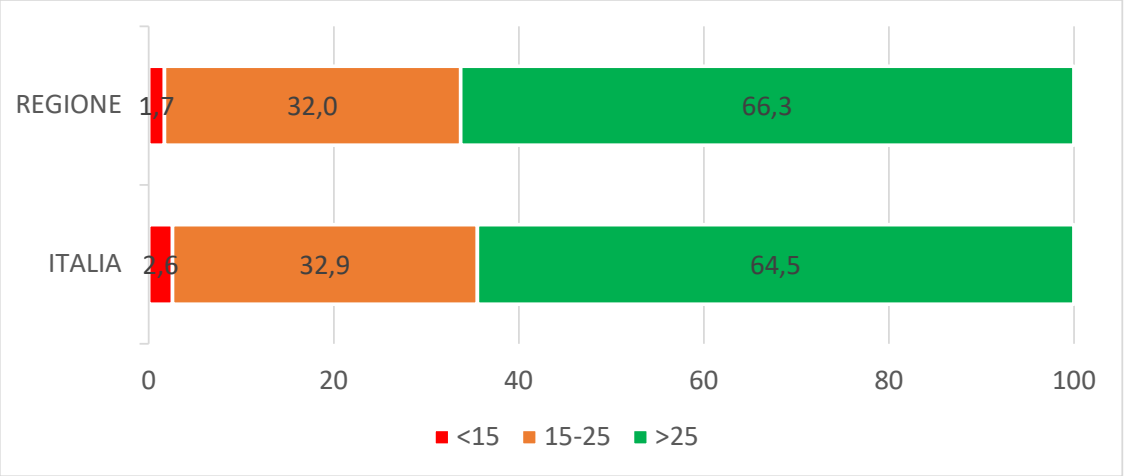
Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LAZIO
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Metformina	67,6	69,3
Secretagoghi	4,1	4,2
Glitazonici	4,1	2,6
DPP4i	18,4	16,9
GLP1-RA iniettivi e orali	34,8	37,2
GLP1-RA + GIP	5,5	4,0
SGLT2-i	45,3	46,3
Acarbose	1,1	0,5
Insulina (qualsiasi tipo)	32,3	28,3
Insulina basale	31,6	27,9
Insulina rapida	14,2	11,6
GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i	19,0	20,2
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	72,4	77,5
Terapia anti-ipertensiva	67,5	70,2
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti in sola dieta con HbA1c ≤7,0%	94,6	97,1
Soggetti in sola dieta nonostante valori di HbA1c >8,0%	0,1	0,1
Soggetti non trattati con insulina nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	26,7	27,7
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	33,2	26,9
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con insulina	15,4	14,0
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP	6,8	5,9
Soggetti con età ≥75 anni e HbA1c <7,0% trattati con secretagoghi	4,3	4,5
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	38,7	29,3
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	18,2	19,5
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg	30,5	25,0

Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi	28,1	32,9
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	42,9	38,7
Soggetti non trattati con SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP nonostante la presenza di albuminuria	29,2	28,6
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di eGFR<60 ml/min	49,6	48,0
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante un pregresso evento CV	26,3	21,3
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di scompenso cardiaco	29,8	27,4
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	77,1	80,0

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LAZIO
Retinopatia	17,3	17,8
Malattia Cardiovascolare	15,2	15,1
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,5	0,3
Amputazione minore	0,5	0,2
Amputazione maggiore	0,1	0,1
Dialisi	0,3	0,3
Infarto del miocardio	7,2	6,9
Scompenso cardiaco	3,7	3,1
Ictus	2,9	2,0
TIA	1,4	1,6

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 LAZIO
Score Q medio	29,5±8,0	30,0±7,5

Commento ai dati Regionali 2025 (Lazio) Diabete Mellito Tipo 2

Il campione regionale analizzato è sempre più consistente: il numero dei pazienti seguiti è cresciuto del 28% (83.219 vs 65.017) anche per l'aumento dei centri partecipanti (nel 2025 aumentati da 35 a 45). Il campione del Lazio rappresenta circa il 12% dei pazienti attivi a livello nazionale.

La distribuzione per sesso, l'età media e la percentuale di soggetti con età >65 anni (circa il 69%) non mostrano differenze rilevanti rispetto al dato nazionale. La durata media del diabete è di circa 12,5 anni ed è stabile rispetto al 2023. Nel Lazio la quota di soggetti di nazionalità extra-UE è pari al 6,8%, inferiore al dato nazionale (8,8%).

Per gli **indicatori di processo**, l'HbA1c è stata valutata almeno una volta nell'anno nel 96,2% dei pazienti, valore sovrapponibile al dato nazionale, mentre due volte l'anno è stata effettuata nel 46,7%, lievemente meno rispetto alla media nazionale (48,6%). Rispetto al 2023 si osserva una riduzione del monitoraggio del profilo lipidico (78,9% vs 82,1%), della pressione arteriosa (67,6% vs 70,7%), dell'albuminuria (61,6% vs 62,4%) e della retinopatia (23,1% vs 24,8%); tali percentuali risultano complessivamente inferiori a quelle nazionali. Particolarmente marcata è la differenza relativa all'indicatore composito HbA1c, profilo lipidico, pressione arteriosa e albuminuria (39,4% vs 50,7%). Anche il monitoraggio dei parametri di funzionalità epatica e il calcolo degli indici HSI e FIB-4 risultano meno frequenti rispetto al dato nazionale.

Rimane critico il monitoraggio del piede, ulteriormente ridotto rispetto al 2023 e nettamente inferiore al dato nazionale (9,0% vs 14,1%). Questo elemento suggerisce la necessità di attività di audit mirate nei singoli centri, finalizzate a identificarne e correggerne le cause; in tale direzione, il Gruppo di lavoro regionale Cartella-Audit ha già attivato un percorso formativo dedicato. Il monitoraggio della creatinina non mostra differenze rilevanti rispetto al dato nazionale. La valutazione della retinopatia resta comunque inferiore al 25%, verosimilmente anche in relazione alle liste d'attesa.

Tra gli **indicatori di esito intermedio** favorevole, la quota di soggetti con HbA1c ≤7,0% è stabile rispetto al 2023 e superiore al dato nazionale (62,5% vs 56,3%). La percentuale di pazienti con LDC <70 mg/dL, sovrapponibile alla media nazionale, è nettamente migliorata rispetto al 2023 (48,8% vs 40,9%). Anche il controllo pressorio risulta migliore: la quota di soggetti con pressione arteriosa <130/80 mmHg è pari al 33,1%, rispetto al 27,9% a livello nazionale e al 30,0% registrato nel Lazio nel 2023.

Gli indicatori di esito intermedio sfavorevole - HbA1c >8%, C-LDL >100 mg/dL, pressione arteriosa ≥140/90 mmHg, BMI ≥30 kg/m², eGFR <60 mL/min e fumo - risultano sostanzialmente stabili rispetto al 2023. È invece aumentata in modo rilevante la quota di soggetti con albuminuria (34,5% vs 24,4% nel 2023); il valore del 2025 è sovrapponibile a quello nazionale.

L'analisi dell'impiego dei farmaci ipoglicemizzanti mostra una lieve riduzione dell'uso della metformina (69,3% vs 73,7% del 2023) e conferma la progressiva diminuzione dei secretagoghi (4,2% vs 6,7% nel 2023 e 15,4% nel 2019) e dei DPP-4 inibitori (16,9% vs 19,2% nel 2023 e 23,8% nel 2019). Parallelamente, continua a crescere l'impiego dei farmaci con comprovato beneficio cardio-renale: gli SGLT2-inibitori raggiungono il 46,3% (38,3% nel 2023; 11,2% nel 2019) e i GLP1-RA il 37,2% (32,5% nel 2023; 11,0% nel 2019). L'utilizzo di queste classi risulta superiore alla media nazionale, mentre l'impiego dei doppi agonisti GLP1-RA/GIP è inferiore

nel Lazio (4,0% vs 5,5%). Non si osservano variazioni rilevanti nell'uso dell'insulina. Aumenta inoltre la quota di soggetti trattati con ipolipemizzanti (77,5% vs 71,9%) e, in misura più contenuta, quella dei pazienti in trattamento antipertensivo (70,2% vs 67,8%).

L'analisi dell'**appropriatezza terapeutica** evidenzia tuttavia margini di miglioramento. In oltre il 25% dei soggetti con HbA1c ≥9% non vengono utilizzati né insulina né farmaci innovativi, dato compatibile con una persistente inerzia terapeutica. Un quadro analogo emerge nei soggetti con C-LDL o pressione arteriosa non a target e non adeguatamente trattati. Risulta inoltre ancora insufficiente l'impiego degli SGLT2-inibitori nei soggetti con eGFR <60 mL/min (48%) o con scompenso cardiaco (27,4%). Tale inerzia terapeutica è osservabile anche a livello nazionale.

Per gli indicatori di **esito finale**, i valori regionali sono sostanzialmente in linea con quelli nazionali e stabili rispetto al 2023. Fa eccezione la prevalenza della retinopatia, che risulta aumentata (17,8% vs 11,4% nel 2023).

La qualità complessiva dell'assistenza, valutata mediante Score Q, presenta un valore medio di 30,0±7,5, indicativo di una efficace qualità della cura.

Nel complesso, la performance assistenziale regionale nella cura del DM2 mostra segnali di miglioramento rispetto al 2023, in particolare per quanto riguarda l'impiego delle terapie ipoglicemizzanti a maggiore valore cardio-renale. Restano tuttavia rilevanti le criticità negli indicatori di processo e nell'appropriatezza terapeutica. Le priorità per il futuro sono quindi rafforzare il monitoraggio sistematico delle complicanze e dei fattori di rischio e migliorare l'appropriatezza prescrittiva dei farmaci innovativi, con l'obiettivo di incidere in modo più significativo sul rischio cardio-nefrovascolare della popolazione assistita.

a cura di Natalia Visalli (Presidente Regiopnae), Claudia Arnaldi, Danila Fava, Ilaria Giordani, Fabiana Picconi, Graziano Santantonio, Concetta Suraci

Annali Regionali 2025

Abruzzo



Abruzzo

N° Centri	N° Pazienti	DM1	DM2
21	40773	1280	39493

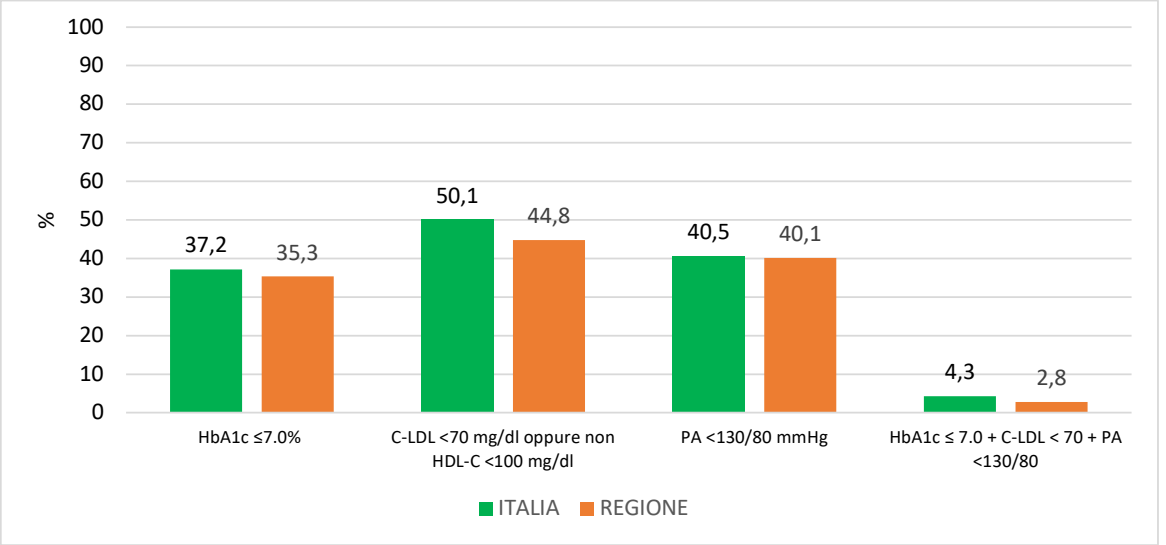
Diabete Mellito Tipo 1

Indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

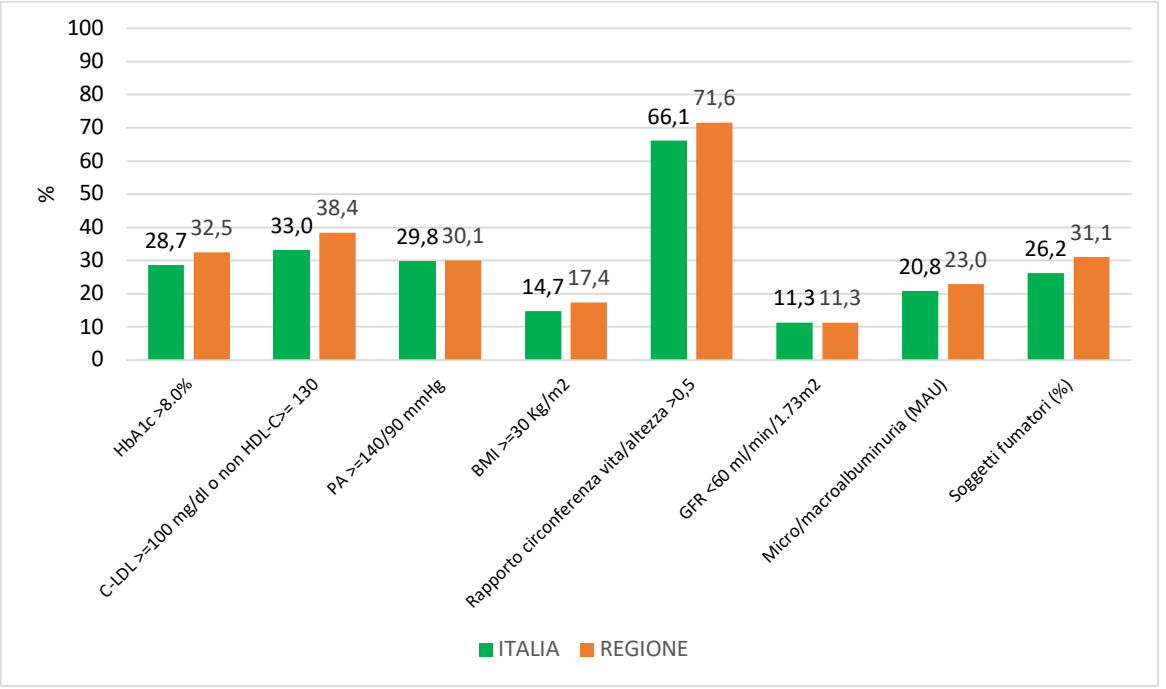
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 ABRUZZO
N° pazienti attivi	51013	1280
Maschi (%)	54,5	54,2
Età media (anni)	49,3±17,1	52,4±16,7
Età > 65 anni (%)	19,4	25,5
Durata media diabete (anni)	23,3±15,0	23,6±15,7
Extra UE (%)	7,7	10,3
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,5	97,1
>=2 HbA1c	67,0	66,7
Profilo lipidico (PL)	79,8	74,8
Pressione arteriosa (PA)	86,0	80,9
Micro-macro albuminuria (MAU)	72,2	69,6
HbA1c + PL + PA + MAU	55,6	47,0
Creatininemia	91,1	89,7
Transaminasi	69,4	70,7
gammaGT	38,7	31,3
HSI valutabile	57,4	60,6
FIB-4 valutabile	15,6	11,1
Piede diabetico	15,5	5,9
Retinopatia diabetica	37,3	30,5
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,6±1,3	7,7±1,4
HbA1c (%) per gruppo di trattamento:		
Microinfusore	7,1±1,0	7,3±1,0
Basal-bolus	7,7±1,3	7,9±1,5
C-LDL (mg/dl)	90,1±30,6	91,5±32,9
C-HDL (mg/dl)	60,3±15,5	57,5±15,2
Trigliceridi (mg/dl)	83,3±54,7	84,6±65,6
PA sistolica (mmHg)	128,0±18,4	128,4±18,3
PA diastolica (mmHg)	74,6±9,9	74,0±9,8
BMI (kg/m2)	25,3±4,6	25,8±4,7

Indicatori di esito intermedio dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



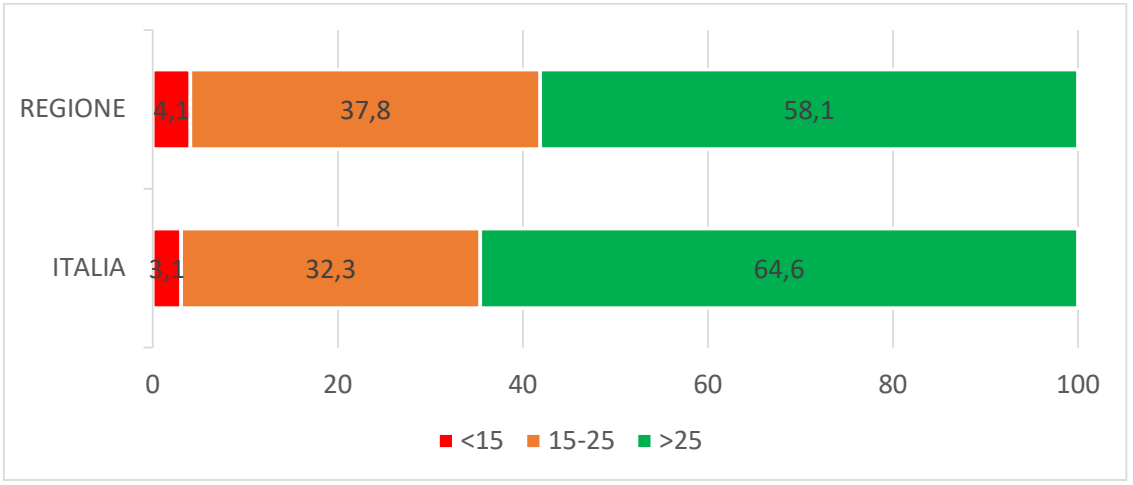
Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 ABRUZZO
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Basal-bolus	78,6	76,0
Microinfusore	21,3	23,7
Metformina	9,3	9,6
SGLT2-i	2,2	3,8
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	49,5	45,1
Terapia anti-ipertensiva	29,8	31,4
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	60,3	64,4
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	23,5	27,4
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg (%)	52,9	53,8
Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi (%)	26,2	30,7
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	59,6	62,4
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	80,5	86,0

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 ABRUZZO
Retinopatia	29,5	20,5
Malattia Cardiovascolare	5,3	6,7
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,4	0,3
Amputazione minore	0,6	0,3
Amputazione maggiore	0,1	0,0
Dialisi	0,5	0,5
Infarto del miocardio	2,3	3,3
Scompenso cardiaco	1,0	0,0
Ictus	1,1	1,6
TIA	0,5	1,0

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 ABRUZZO
Score Q medio	29,6±8,3	28,5±8,5

Commento ai dati Regionali 2025 (Abruzzo) Diabete Mellito Tipo 1

Per quanto riguarda gli **indicatori descrittivi generali** per la regione Abruzzo, i pazienti con diabete tipo 1 (DM1) seguiti presso le strutture diabetologiche della nostra regione sono 1.280, in aumento rispetto al dato regionale del 2023 (1.010). La percentuale F/M è sovrapponibile al dato nazionale, con una prevalenza di maschi lievemente più elevata. Anche l'età media è maggiore rispetto al dato nazionale (52,4% vs 49,3%); similmente, anche i pazienti con età >65 anni risultano più numerosi (25,5% vs 19,4%). Un ritardo della fase di transizione dai centri pediatrici ai centri per l'adulto può in parte essere responsabile di tale discrepanza.

Per quanto riguarda gli **indicatori di processo**, la quota di pazienti che ha ricevuto almeno una determinazione dell'HbA1c risulta del 97,0%, praticamente sovrapponibile alla media nazionale (96,5%), similmente a quanto osservato per quelli con almeno due determinazioni di HbA1c (66,7% vs 67,0%). La quota di pazienti di cui è riportata almeno una valutazione del profilo lipidico risulta lievemente inferiore rispetto alla media nazionale (74,8% vs 79,8%). La quota di soggetti monitorati per la pressione arteriosa mostra una lieve riduzione rispetto alla media nazionale (80,9% vs 86,0%). È probabile che il mancato ottenimento di un risultato più performante possa essere giustificato da una registrazione deficitaria del dato poiché l'accettazione dei pazienti nei nostri ambulatori non dovrebbe prescindere di solito dalla rilevazione dei parametri di peso, altezza e pressione arteriosa. Per quanto riguarda l'albuminuria non risultano differenze significative rispetto alla media nazionale (69,6% vs 72,2%). Anche per quanto riguarda la quota di pazienti di cui è riportata la registrazione della creatinina, la percentuale regionale non si discosta significativamente da quanto rilevato a livello nazionale (89,7% vs 91,1%). Rispetto ai precedenti Annali, quest'anno sono stati valutati l'HSI in una percentuale di pazienti lievemente superiore rispetto al dato nazionale (60,6% vs 57,4%) e il FIB-4, risultato valutabile nell'11,1% dei pazienti rispetto al 15,6% a livello nazionale.

L'esecuzione dell'esame del piede è stata registrata nel 5,9% dei pazienti, percentuale decisamente inferiore alla media nazionale (15,5%); è probabile una responsabilità, almeno in parte, di un'erronea registrazione del dato. Il fundus oculi è stato registrato nel 30,5% dei pazienti, discostandosi dal dato nazionale (37,3%).

La percentuale di pazienti che hanno ricevuto una valutazione dell'indicatore composito "almeno una determinazione di HbA1c, del profilo lipidico, della proteinuria e della pressione arteriosa" risulta quasi sovrapponibile al dato nazionale (69,6% vs 72,2%).

Per quanti riguarda gli **indicatori di esito intermedio**, tutti quelli considerati mostrano percentuali simili al dato nazionale, in particolare il valore medio dell'HbA1c (7,7% vs 7,6%), sia nei pazienti con microinfusore (7,3% vs 7,1%) che in terapia basal-bolus (7,9% vs 7,7%). I soggetti fumatori risultano il 31,1% vs il 26,2% a livello nazionale.

Relativamente agli **indicatori di intensità/appropriatezza della terapia farmacologica**, la percentuale di pazienti gestiti con il microinfusore risulta di poco superiore alla media nazionale (23,7% vs 21,3%)

Il 45,1% dei pazienti risulta trattato con farmaci ipolipemizzanti vs il 49,5% di quelli trattati a livello nazionale. La percentuale di pazienti non trattati con tali farmaci nonostante valori di colesterolo LDL superiori a 100 risulta superiore rispetto al dato nazionale (64,4% vs 60,3%) e decisa-

mente troppo elevata. Relativamente alla terapia anti-ipertensiva, risultano quasi sovrapponibili sia la percentuale di pazienti trattati (31,4% vs 29,8%) che quella dei pazienti non trattati nonostante valori pressori >=140/90 (53,8% vs 52,9%). Anche la percentuale di pazienti non trattati con ace-inibitori e/o sartani nonostante la presenza di proteinuria risulta superiore al dato nazionale (62,4% vs 59,6%); sono quindi ancora troppi i pazienti non correttamente gestiti dal punto di vista terapeutico e pertanto risulta fondamentale una maggiore attenzione all'appropriatezza prescrittiva

Rispetto agli **indicatori di esito finale**, la percentuale relativa di soggetti con pregresso IMA è superiore (3,3% vs 2,3%) al dato nazionale, come pure quella relativa ad ictus e TIA (2,6% vs 1,6%). Pertanto è fondamentale anche nel DM1 intervenire più efficacemente sul controllo dei fattori di rischio cardiovascolari. Il dato dei pazienti in terapia dialitica risulta sovrapponibile (0,5% vs 0,5%).

Lo **Score Q** rappresenta uno strumento fondamentale per valutare la qualità di cura complessiva. Nella nostra regione risulta leggermente inferiore a quello ottenuto a livello nazionale (28,5 vs 29,6) comunque migliorato rispetto al dato del 2023.

a cura di Valeria Montani (Presidente Regionale) e Rossella Romano, con la collaborazione di Angelo Gioia, Marco Iezzi, Anita Minnucci, Fiore Pelliccion, Livia Saltarelli e Giulia Tartaro

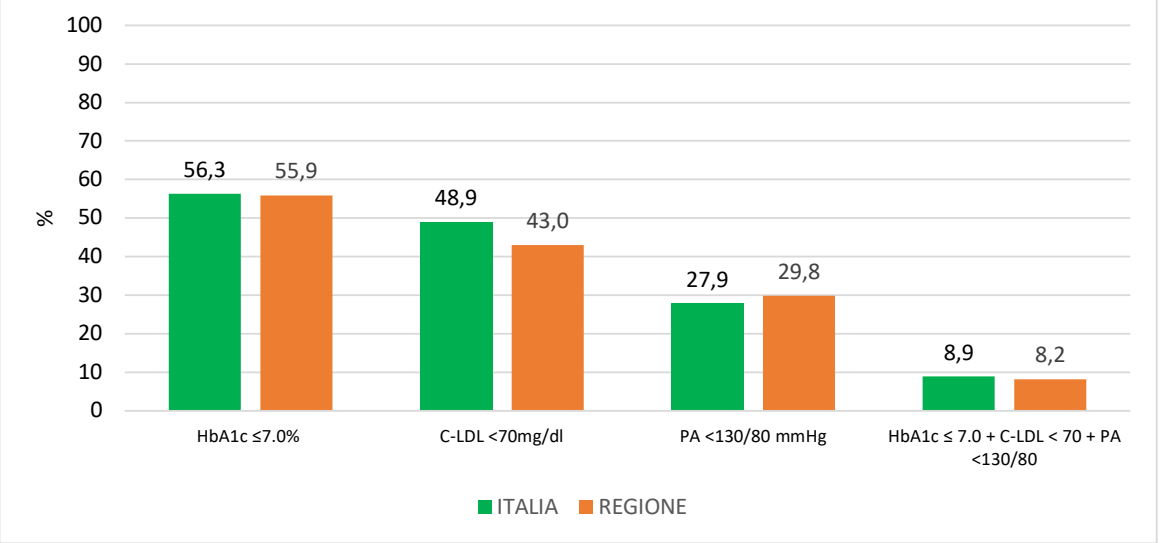
Diabete Mellito Tipo 2

Principali indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

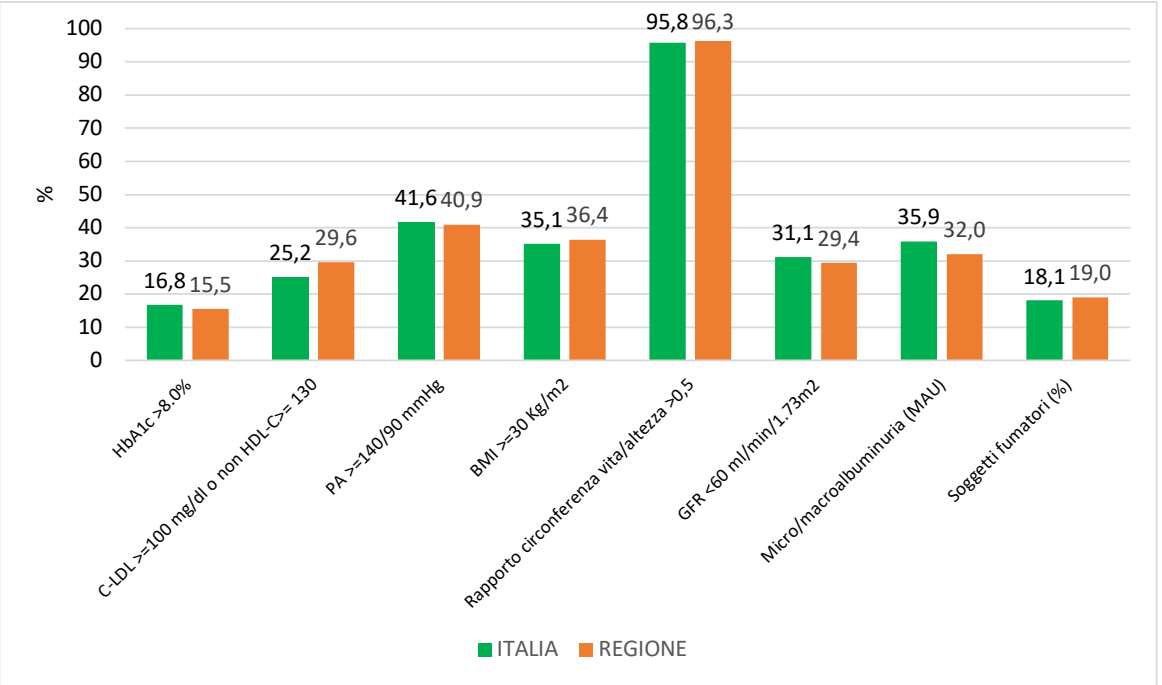
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 ABRUZZO
N° pazienti attivi	693001	39493
Maschi (%)	58,8	55,5
Età media (anni)	69,9±11,4	70,4±10,8
Età > 65 anni (%)	68,9	71,4
Durata media diabete (anni)	12,7±10,0	11,9±10,2
Extra UE (%)	8,8	6,1
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,3	97,6
>=2 HbA1c	48,6	50,7
Profilo lipidico (PL)	79,0	76,9
Pressione arteriosa (PA)	84,9	82,3
Micro-macro albuminuria (MAU)	67,7	67,2
HbA1c + PL + PA + MAU	50,7	46,5
Creatininemia	93,8	93,1
Transaminasi	72,3	75,0
gammaGT	44,6	34,9
HSI valutabile	59,3	64,8
FIB-4 valutabile	15,2	10,7
Piede diabetico	14,1	3,0
Retinopatia diabetica	27,3	21,9
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,1±1,2	7,1±1,2
C-LDL (mg/dl)	77,3±33,1	81,1±33,2
C-HDL (mg/dl)	49,2±12,9	48,2±12,4
Trigliceridi (mg/dl)	127,4±74,2	131,4±79,5
PA sistolica (mmHg)	133,1±18,2	133,7±18,6
PA diastolica (mmHg)	75,7±10,2	75,2±10,5
BMI (kg/m2)	28,7±5,6	29,0±5,5

Indicatori di esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

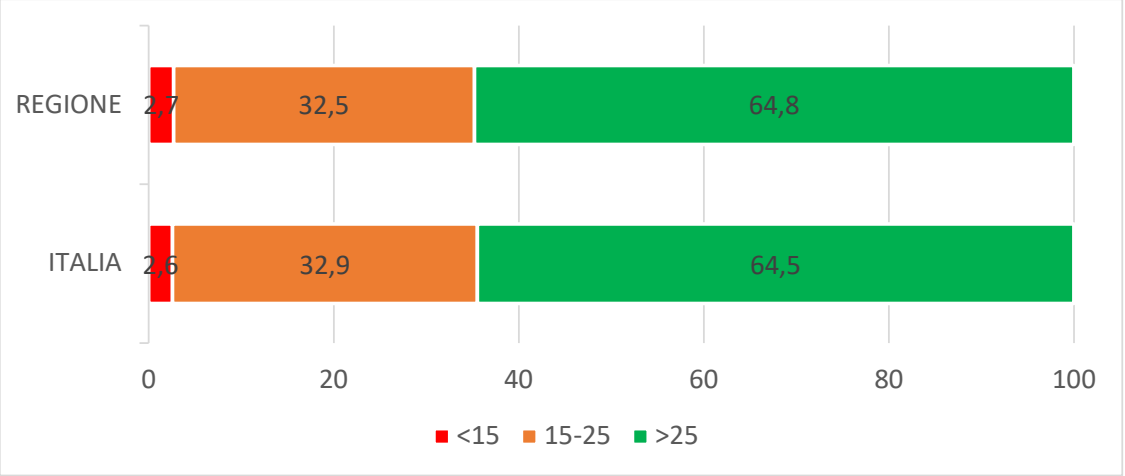
Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 ABRUZZO
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Metformina	67,6	68,3
Secretagoghi	4,1	3,1
Glitazonici	4,1	3,0
DPP4i	18,4	16,9
GLP1-RA iniettivi e orali	34,8	34,3
GLP1-RA + GIP	5,5	4,0
SGLT2-i	45,3	45,2
Acarbose	1,1	1,7
Insulina (qualsiasi tipo)	32,3	29,6
Insulina basale	31,6	29,0
Insulina rapida	14,2	11,7
GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i	19,0	19,1
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	72,4	68,3
Terapia anti-ipertensiva	67,5	68,2
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti in sola dieta con HbA1c ≤7,0%	94,6	95,0
Soggetti in sola dieta nonostante valori di HbA1c >8,0%	0,1	0,1
Soggetti non trattati con insulina nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	26,7	25,9
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	33,2	30,2
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con insulina	15,4	15,3
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP	6,8	6,6
Soggetti con età ≥75 anni e HbA1c <7,0% trattati con secretagoghi	4,3	3,3
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	38,7	42,2
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	18,2	21,4
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg	30,5	32,9

Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi	28,1	30,7
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	42,9	44,6
Soggetti non trattati con SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP nonostante la presenza di albuminuria	29,2	28,2
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di eGFR<60 ml/min	49,6	47,5
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante un pregresso evento CV	26,3	21,5
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di scompenso cardiaco	29,8	29,8
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	77,1	79,5

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 ABRUZZO
Retinopatia	17,3	12,5
Malattia Cardiovascolare	15,2	12,7
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,5	0,1
Amputazione minore	0,5	0,2
Amputazione maggiore	0,1	0,0
Dialisi	0,3	0,2
Infarto del miocardio	7,2	6,3
Scompenso cardiaco	3,7	0,3
Ictus	2,9	2,5
TIA	1,4	1,5

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 ABRUZZO
Score Q medio	29,5±8,0	29,6±7,8

Commento ai dati Regionali 2025 (Abruzzo) Diabete Mellito Tipo 2

Avere i dati di riferimento regionali relativamente agli indicatori analizzati è fondamentale per poter migliorare le nostre performance di cura. Il confronto a livello nazionale ci permette di individuare i nostri punti di forza e i punti di criticità e ciò deve essere inteso come strumento di potenziamento delle nostre capacità di cura.

In relazione agli **indicatori descrittivi generali**, il numero dei soggetti attivi risulta 39.493, decisamente incrementato rispetto al dato del 2023 (26.735), similmente a quanto osservato a livello nazionale. Il 55% dei pazienti è di sesso maschile vs il 58,8% a livello nazionale. L'età media dei pazienti è sovrapponibile (70,4% vs 69,9%) con il dato nazionale, mentre la percentuale di quelli con età > 65 anni è superiore (71,4% vs 68,9%). Un dato non presente nella precedente edizione degli Annali è la percentuale di pazienti extra UE, risultata inferiore in Abruzzo rispetto a quanto rilevato a livello nazionale (6,1% vs 8,8%).

Per quanto riguarda gli **indicatori di processo**, la quota di pazienti che ha ricevuto almeno una determinazione di HbA1c è risultata stabilmente intorno al 97%, non particolarmente diversa da quella nazionale (97,6% vs 96,3%).

La registrazione di almeno una valutazione del profilo lipidico risulta di poco inferiore a quanto osservato a livello nazionale (76,9% vs 79%), comunque incrementata rispetto al dato regionale del 2023, a indicare quindi una maggiore attenzione dei diabetologi nei confronti di un importante fattore di rischio cardiovascolare.

I pazienti monitorati per la pressione arteriosa sono lievemente di meno rispetto al dato nazionale (82,3% vs 84,9%) ma in ogni caso sono percentuali che dovrebbero approssimarsi al 100% dato che l'accettazione dei nostri pazienti non può prescindere dalla rilevazione dei parametri antropometrici e della PA; potrebbe quindi trattarsi di una mancata registrazione del dato. Per quanto riguarda l'albuminuria, la percentuale di soggetti monitorati è sovrapponibile (67,2% vs 67,7%) e incrementata rispetto al 2023. Similmente sovrapponibili le percentuali di pazienti di cui è riportata la registrazione della creatinina (93,1% vs 93,8%): anche per questo parametro si registra un incremento rispetto alla precedente pubblicazione del 2023. Due nuovi indicatori di processo sono stati introdotti più recentemente, l'HSI e il FIB-4 valutabili e, nello specifico, la percentuale relativa al primo risulta superiore rispetto al dato nazionale (64,8% vs 59,3%), mentre quella del secondo è inferiore (10,7% vs 15,2%).

L'esecuzione dell'esame del piede è stata registrata nel 3% dei pazienti in confronto al 14,1% a livello nazionale. L'esame del piede è comunque storicamente l'indicatore più critico nella raccolta Annali, mostrando ampie variazioni regionali ed è probabile che tali basse percentuali siano in parte correlate ad una mancata registrazione del dato. Il fundus oculi è stato registrato nel 21,9% dei pazienti, contro il 27,3% a livello nazionale; tali basse percentuali possono essere spiegate in parte da una difformità nei percorsi diagnostici e in parte ad una erronea registrazione del dato.

La percentuale di soggetti che hanno ricevuto una valutazione dell'indicatore composito "almeno una rilevazione di HbA1c, profilo lipidico, proteinuria e pressione arteriosa" risulta decisamente aumentata rispetto agli Annali 2023 (46,5% vs 36,5%) anche se lievemente più bassa rispetto al dato nazionale (50,7%).

Per quanto riguarda gli indicatori di esito intermedio, l'Hb1Ac media è identica al dato nazionale (7,1%), come pure i valori medi della PA (133/75) e del BMI (29 vs 28,7).

Per quanto riguarda gli **indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica**, l'utilizzo sia della metformina che dei DPP4i risulta sostanzialmente sovrapponibile al dato nazionale (68,3% vs 67,6% e 16,9% vs 18,4%); si osserva una lieve ma non significativa riduzione dell'uso della metformina rispetto agli Annali 2023. Sempre rispetto al 2023 risulta stabile la percentuale di pazienti trattati con GLP1-RA, tra l'altro simile a quanto rilevato a livello nazionale (34,3% vs 34,8%). Decisamente aumentato il tasso dei pazienti trattati con SGLT2-i, che risultava intorno al 36% nel 2023; le percentuali anche in questo caso risultano assolutamente sovrapponibili con il dato nazionale (45,2% vs 45,3%). Da considerare anche il nuovo farmaco, GLP1-RA/GIP, che mostra comunque un tasso di utilizzo leggermente inferiore rispetto a quanto osservato a livello nazionale (4,0% vs 5,5%). Stabile la quota dei pazienti trattati con qualsiasi tipo di insulina e, anche in questo caso le percentuali non si discostano tra loro (29,6% vs 32,3%). Sovrapponibile inoltre la percentuale di soggetti trattati con farmaci antiipertensivi e stabile a livello regionale (68,2% vs 67,5%) rispetto alla precedente valutazione.

Da rilevare, in relazione all'appropriatezza prescrittiva, la percentuale significativa di soggetti non trattati con farmaci ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL >= 100 (42,2% vs 38,9%) e di soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante un eGFR <60 ml/min (47,5% vs 49,6%), sia a livello regionale che nazionale. Pertanto, è necessario rivolgere maggior attenzione all'appropriatezza prescrittiva, anche se tutti i dati commentati finora dimostrano che sono stati fatti significativi progressi nella corretta gestione dei nostri pazienti.

Per quanto riguarda gli **indicatori di esito finale**, la percentuale di pazienti con infarto pregresso è risultata di poco inferiore rispetto al dato nazionale (6,3% vs 7,2%) mentre risulta sovrapponibile quella dei soggetti con ictus e TIA (4,0% vs 4,3%).

Lo **Score Q**, importante strumento per valutare la qualità della cura, mostra un punteggio alto, praticamente identico a quello ottenuto a livello nazionale (29.6 vs 29,5).

a cura di Valeria Montani (Presidente Regionale) e Rossella Romano, con la collaborazione di Angelo Gioia, Marco Iezzi, Anita Minnucci, Fiore Pellicciono, Livia Saltarelli e Giulia Tartaro

Annali Regionali 2025

Molise



Molise

N° Centri	N° Pazienti	DM1	DM2
1	2828	232	2596

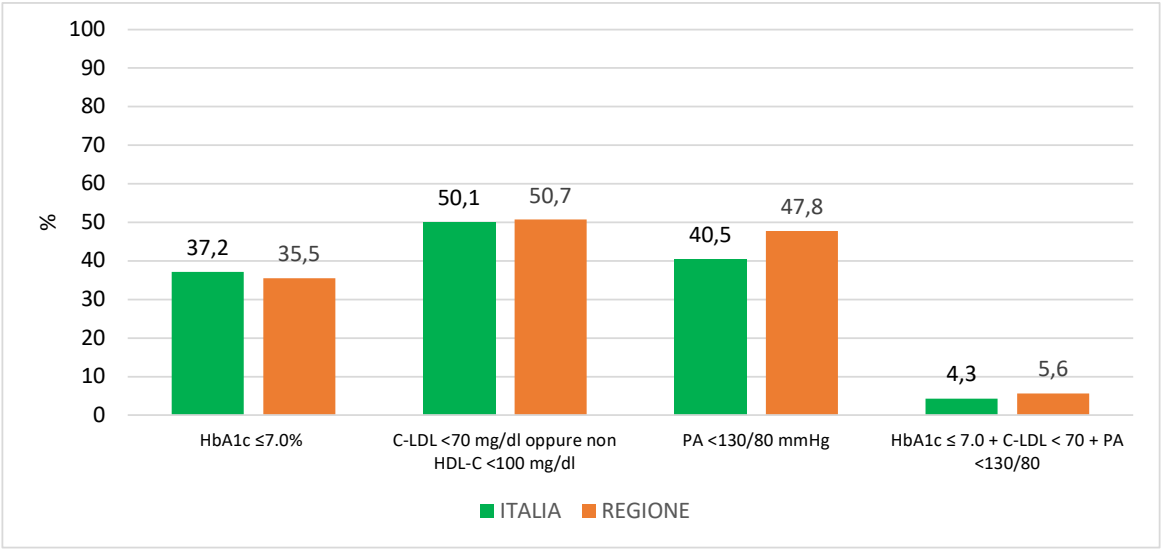
Diabete Mellito Tipo 1

Indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

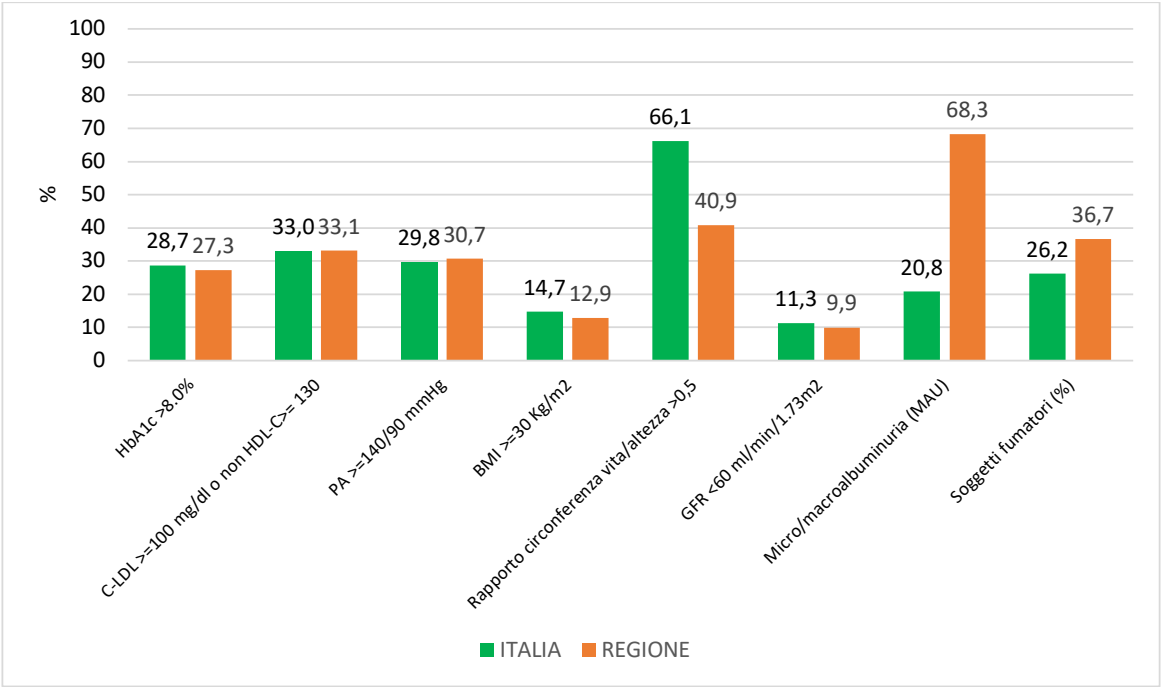
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 MOLISE
N° pazienti attivi	51013	232
Maschi (%)	54,5	58,2
Età media (anni)	49,3±17,1	45,7±17,6
Età > 65 anni (%)	19,4	14,2
Durata media diabete (anni)	23,3±15,0	19,0±14,3
Extra UE (%)	7,7	5,4
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,5	99,6
>=2 HbA1c	67,0	78,4
Profilo lipidico (PL)	79,8	63,4
Pressione arteriosa (PA)	86,0	98,3
Micro-macro albuminuria (MAU)	72,2	61,2
HbA1c + PL + PA + MAU	55,6	46,6
Creatininemia	91,1	70,3
Transaminasi	69,4	65,1
gammaGT	38,7	23,3
HSI valutabile	57,4	62,1
FIB-4 valutabile	15,6	0,0
Piede diabetico	15,5	89,2
Retinopatia diabetica	37,3	44,8
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,6±1,3	7,5±1,3
HbA1c (%) per gruppo di trattamento:		
Microinfusore	7,1±1,0	7,1±1,0
Basal-bolus	7,7±1,3	7,7±1,4
C-LDL (mg/dl)	90,1±30,6	90,3±29,4
C-HDL (mg/dl)	60,3±15,5	60,1±16,5
Trigliceridi (mg/dl)	83,3±54,7	87,0±60,7
PA sistolica (mmHg)	128,0±18,4	123,5±19,7
PA diastolica (mmHg)	74,6±9,9	73,3±12,1
BMI (kg/m2)	25,3±4,6	25,6±4,0

Indicatori di esito intermedio dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



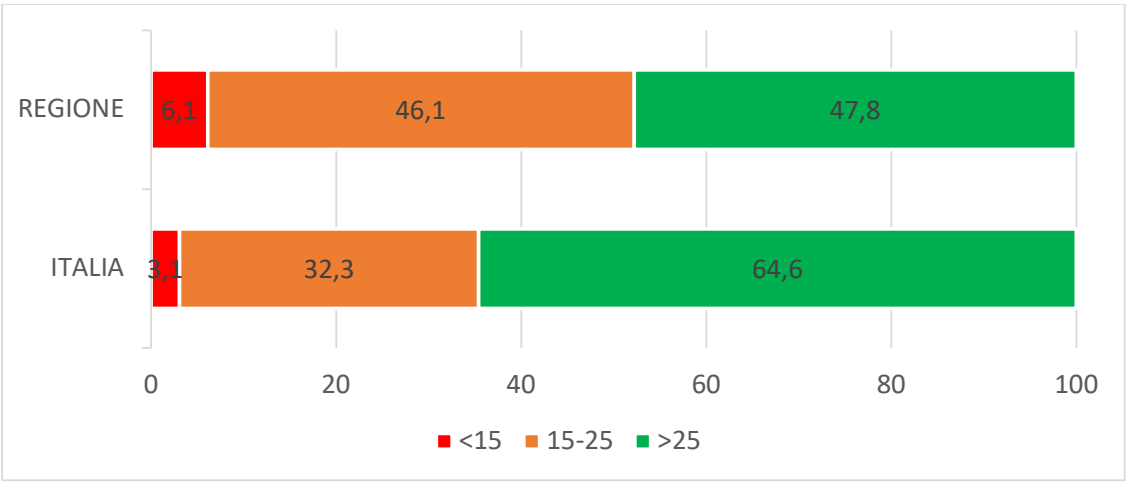
Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 MOLISE
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Basal-bolus	78,6	74,9
Microinfusore	21,3	25,1
Metformina	9,3	10,3
SGLT2-i	2,2	5,2
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	49,5	21,1
Terapia anti-ipertensiva	29,8	20,7
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	60,3	81,8
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con	23,5	20,0
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg (%)	52,9	64,3
Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi (%)	26,2	27,1
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	59,6	78,4
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	80,5	0,0

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 MOLISE
Retinopatia	29,5	20,2
Malattia Cardiovascolare	5,3	0,4
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,4	0,0
Amputazione minore	0,6	0,0
Amputazione maggiore	0,1	0,0
Dialisi	0,5	0,4
Infarto del miocardio	2,3	0,0
Scompenso cardiaco	1,0	2,2
Ictus	1,1	0,0
TIA	0,5	0,4

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 MOLISE
Score Q medio	29,6±8,3	26,4±8,1

Commento ai dati Regionali 2025 (Molise)

Gli Annali AMD 2025 offrono al Molise un quadro utile della qualità dell'assistenza diabetologica e, al tempo stesso, richiamano l'attenzione sull'importanza della registrazione clinica. I dati regionali derivano da un solo centro e comprendono 2.828 persone con diabete, 232 con diabete tipo 1 e 2.596 con diabete tipo 2. Il campione consente un confronto con il dato nazionale, ma non può rappresentare in modo completo tutta la rete diabetologica regionale. Questa cautela è particolarmente importante per gli indicatori di complicanza, nei quali valori molto bassi o pari a zero possono riflettere una mancata o incompleta codifica più che una reale assenza di eventi.

Diabete Mellito Tipo 1

Nel diabete tipo 1 la popolazione molisana è mediamente più giovane rispetto a quella nazionale (45,7 rispetto a 49,3 anni) e presenta una minore durata media di malattia (19,0 rispetto a 23,3 anni). La presa in carico mostra risultati molto positivi per la misurazione dell'HbA1c, documentata nel 99,6% dei soggetti, e per la ripetizione di almeno due dosaggi nell'anno, pari al 78,4% rispetto al 67,0% nazionale. Anche la pressione arteriosa è registrata con elevata regolarità (98,3%); risultano inoltre alte le percentuali di valutazione del piede (89,2%) e della retinopatia (44,8%).

Sono invece inferiori alla media nazionale la valutazione del profilo lipidico (63,4% rispetto a 79,8%), dell'albuminuria (61,2% rispetto a 72,2%) e della creatininemia (70,3% rispetto a 91,1%). Solo il 46,6% dei pazienti dispone nello stesso anno di HbA1c, profilo lipidico, pressione arteriosa e albuminuria, contro il 55,6% nazionale. Il FIB-4 risulta valutabile nello 0% dei casi: questo dato non va letto come esito clinico, ma come segnale della necessità di registrare in modo strutturato le variabili richieste per il calcolo.

Il controllo glicemico è sostanzialmente sovrapponibile al riferimento nazionale. L'HbA1c media è 7,5% rispetto a 7,6%; il 35,5% presenta HbA1c non superiore al 7% e il 27,3% valori superiori all'8%. Anche i valori medi di colesterolo LDL e pressione arteriosa sono favorevoli. Permane tuttavia una criticità nella prevenzione cardiovascolare: la terapia ipolipemizzante interessa il 21,1% dei soggetti rispetto al 49,5% nazionale e l'81,8% delle persone con LDL almeno pari a 100 mg/dl non risulta trattato con farmaci ipolipemizzanti. Si tratta di un'area prioritaria, pur considerando la giovane età della popolazione e la necessità di valutare individualmente rischio, indicazioni e tollerabilità.

a cura di Patavino Giuseppe (Presidente Regionale) e
Aiello Antimo (Vicepresidente Regionale)

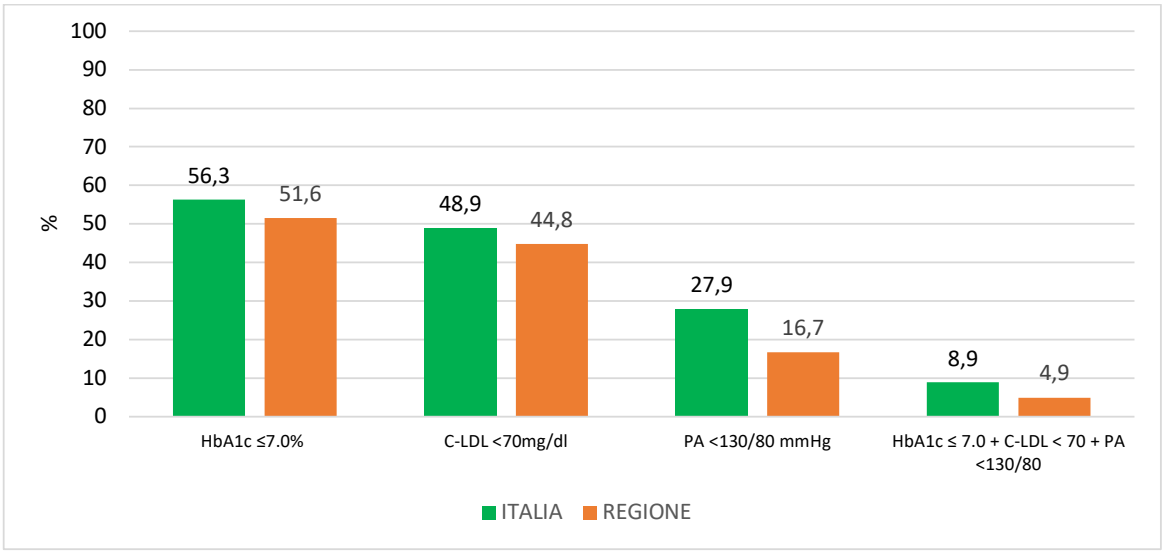
Diabete Mellito Tipo 2

Principali indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

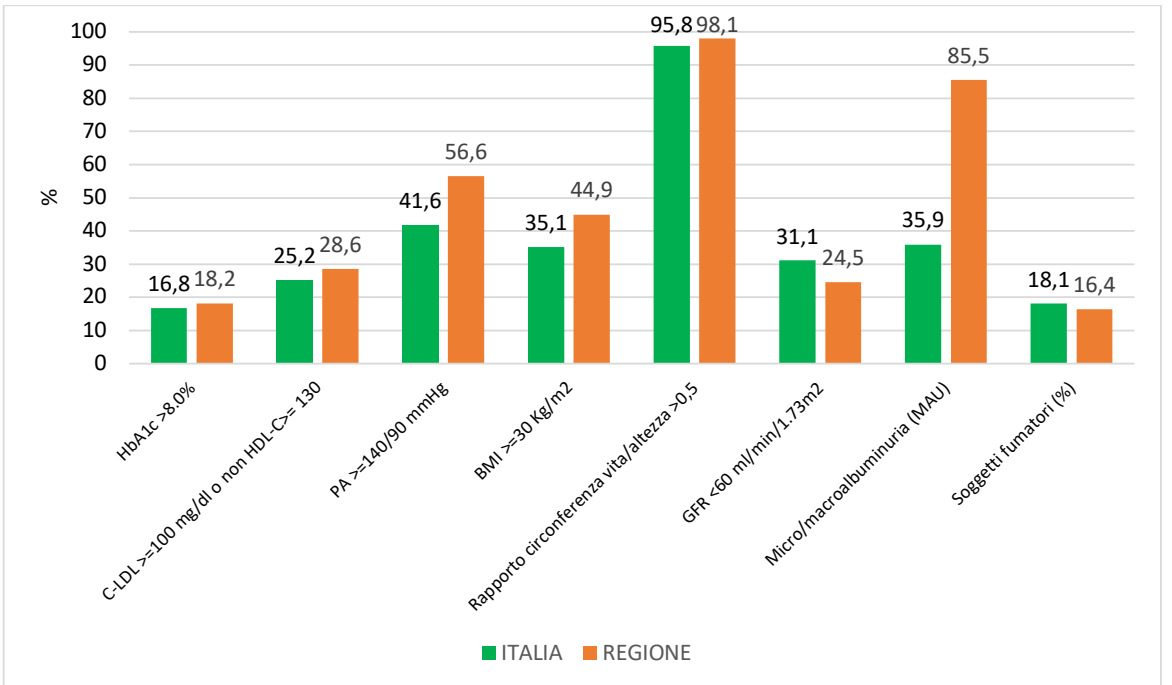
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 MOLISE
N° pazienti attivi	693001	2596
Maschi (%)	58,8	58,4
Età media (anni)	69,9±11,4	69,2±10,4
Età > 65 anni (%)	68,9	68,5
Durata media diabete (anni)	12,7±10,0	11,3±8,7
Extra UE (%)	8,8	3,3
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,3	97,5
>=2 HbA1c	48,6	26,6
Profilo lipidico (PL)	79,0	72,0
Pressione arteriosa (PA)	84,9	96,8
Micro-macro albuminuria (MAU)	67,7	54,9
HbA1c + PL + PA + MAU	50,7	44,0
Creatininemia	93,8	85,9
Transaminasi	72,3	67,2
gammaGT	44,6	32,0
HSI valutabile	59,3	64,3
FIB-4 valutabile	15,2	0,0
Piede diabetico	14,1	83,9
Retinopatia diabetica	27,3	35,2
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,1±1,2	7,2±1,2
C-LDL (mg/dl)	77,3±33,1	78,9±32,5
C-HDL (mg/dl)	49,2±12,9	49,6±13,4
Trigliceridi (mg/dl)	127,4±74,2	139,3±73,3
PA sistolica (mmHg)	133,1±18,2	137,2±18,6
PA diastolica (mmHg)	75,7±10,2	77,9±12,0
BMI (kg/m2)	28,7±5,6	30,1±5,8

Indicatori di esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

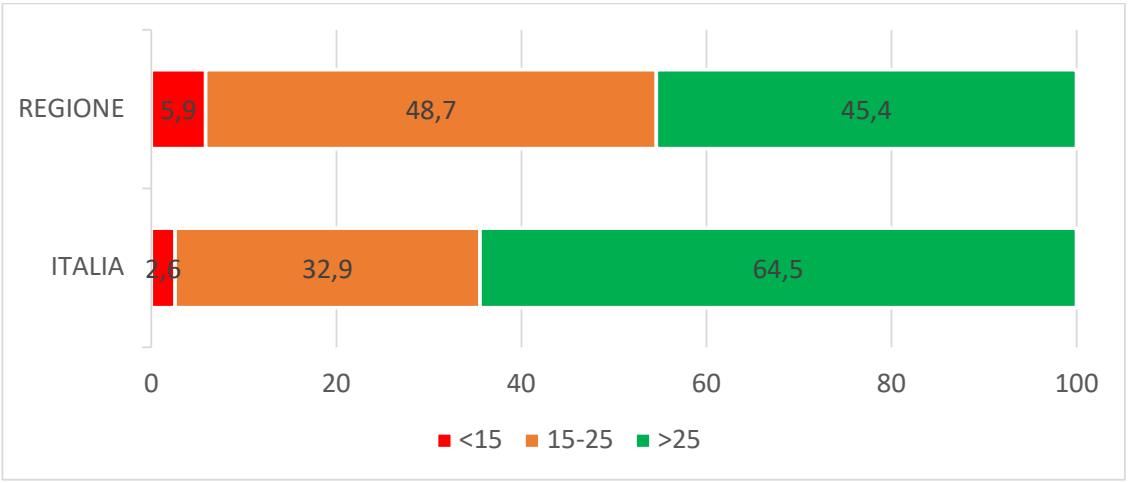
Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 MOLISE
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Metformina	67,6	74,1
Secretagoghi	4,1	1,4
Glitazonici	4,1	0,7
DPP4i	18,4	16,7
GLP1-RA iniettivi e orali	34,8	33,7
GLP1-RA + GIP	5,5	6,2
SGLT2-i	45,3	60,5
Acarbose	1,1	0,2
Insulina (qualsiasi tipo)	32,3	36,4
Insulina basale	31,6	35,3
Insulina rapida	14,2	13,2
GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i	19,0	24,3
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	72,4	51,7
Terapia anti-ipertensiva	67,5	58,1
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti in sola dieta con HbA1c ≤7,0%	94,6	100,0
Soggetti in sola dieta nonostante valori di HbA1c >8,0%	0,1	0,0
Soggetti non trattati con insulina nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	26,7	20,1
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	33,2	16,2
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con insulina	15,4	15,5
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP	6,8	7,8
Soggetti con età ≥75 anni e HbA1c <7,0% trattati con secretagoghi	4,3	2,1
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	38,7	59,4
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	18,2	19,1
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg	30,5	39,6

Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi	28,1	17,7
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	42,9	49,0
Soggetti non trattati con SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP nonostante la presenza di albuminuria	29,2	19,9
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di eGFR<60 ml/min	49,6	40,0
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante un pregresso evento CV	26,3	11,9
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di scompenso cardiaco	29,8	30,2
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	77,1	69,3

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 MOLISE
Retinopatia	17,3	11,5
Malattia Cardiovascolare	15,2	3,9
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,5	0,3
Amputazione minore	0,5	0,3
Amputazione maggiore	0,1	0,2
Dialisi	0,3	0,1
Infarto del miocardio	7,2	1,9
Scompenso cardiaco	3,7	7,7
Ictus	2,9	0,8
TIA	1,4	0,4

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 MOLISE
Score Q medio	29,5±8,0	25,8±8,0

Commento ai dati Regionali 2025 (Molise) Diabete Mellito Tipo 2

Nel diabete tipo 2 le caratteristiche generali sono vicine a quelle nazionali: età media 69,2 anni, durata media della malattia 11,3 anni e prevalenza degli ultrasessantacinquenni del 68,5%. La misurazione annuale dell'HbA1c raggiunge il 97,5% e quella della pressione arteriosa il 96,8%. Più contenuta è la ripetizione di almeno due dosaggi di HbA1c, pari al 26,6% rispetto al 48,6% nazionale. Anche il profilo lipidico (72,0%), l'albuminuria (54,9%), la creatininemia (85,9%) e l'insieme dei quattro indicatori principali (44,0%) mostrano margini di miglioramento. Il FIB-4 è pari a zero come indicatore valutabile, mentre la valutazione del piede e quella retinica risultano registrate rispettivamente nell'83,9% e nel 35,2% dei pazienti.

L'HbA1c media, pari al 7,2%, è prossima al dato nazionale del 7,1%. Il 51,6% raggiunge un valore non superiore al 7%, mentre il 18,2% presenta HbA1c superiore all'8%. Il colesterolo LDL medio è 78,9 mg/dl e il 44,8% dei pazienti raggiunge un valore inferiore a 70 mg/dl. Il controllo pressorio e il peso corporeo richiedono invece maggiore attenzione: la pressione media è 137,2/77,9 mmHg, solo il 16,7% presenta valori inferiori a 130/80 mmHg e il BMI medio è 30,1 kg/m². La prevalenza di BMI almeno pari a 30 kg/m² raggiunge il 44,9%, rispetto al 35,1% nazionale. La contemporanea presenza dei tre obiettivi HbA1c non superiore al 7%, LDL inferiore a 70 mg/dl e pressione inferiore a 130/80 mmHg riguarda il 4,9% dei soggetti, contro l'8,9% nazionale.

Le scelte terapeutiche mostrano elementi di appropriatezza e modernizzazione. L'impiego degli SGLT2-inibitori è pari al 60,5%, nettamente superiore al 45,3% nazionale; l'uso dei GLP1-RA è sostanzialmente allineato (33,7%) e l'associazione di GLP1-RA o agonista GLP1-RA/GIP con SGLT2-inibitore raggiunge il 24,3%, rispetto al 19,0% nazionale. Nei pazienti con HbA1c almeno pari al 9%, la quota non trattata con GLP1-RA, SGLT2-inibitore o agonista GLP1-RA/GIP è inferiore alla media nazionale. Sono dati che indicano una buona capacità di recepire le indicazioni più recenti, soprattutto sulla protezione cardio-renale.

Resta però una distanza nell'impiego dei trattamenti per i fattori di rischio: terapia ipolipemizzante nel 51,7% rispetto al 72,4% nazionale e terapia antipertensiva nel 58,1% rispetto al 67,5%. Tra i soggetti con LDL superiori a 100 mg/dl, il 59,4% non risulta trattato con ipolipemizzanti; tra quelli con pressione superiore a 140/90 mmHg, il 39,6% non risulta in trattamento antipertensivo. Questi indicatori vanno verificati nel singolo caso, ma identificano un ambito sul quale concentrare audit clinici e revisione terapeutica.

Gli indicatori di esito finale devono essere interpretati con particolare prudenza. Nel diabete tipo 2 la malattia cardiovascolare risulta registrata nel 3,9% dei casi rispetto al 15,2% nazionale, l'infarto del miocardio nell'1,9% rispetto al 7,2% e l'ictus nello 0,8% rispetto al 2,9%. Nel diabete tipo 1 l'infarto e l'ictus risultano pari a zero. La contemporanea presenza di uno scompenso cardiaco registrato nel 7,7% dei pazienti con diabete tipo 2, più del doppio del valore nazionale, rende poco plausibile una reale così bassa prevalenza complessiva di eventi cardiovascolari. L'ipotesi più ragionevole è una registrazione selettiva o incompleta delle comorbidità e degli eventi pregressi. Gli zeri, pertanto, verosimilmente non sono interpretabili come assenza di malattia.

Lo Score Q medio è inferiore al dato nazionale sia nel diabete tipo 1 (26,4 rispetto a 29,6) sia nel tipo 2 (25,8 rispetto a 29,5). Nel tipo 2 il 45,4% dei pazienti ha uno Score Q superiore a 25, contro il 64,5% nazionale, mentre il 5,9% presenta un valore inferiore a 15. Poiché lo Score Q

combina esiti clinici, processi assistenziali e appropriatezza terapeutica, il divario descrive sia reali aree cliniche da migliorare sia l'effetto della mancata compilazione di alcuni campi. La qualità del dato è parte integrante della qualità dell'assistenza: ciò che non viene registrato non è misurabile e difficilmente può diventare oggetto di audit.

Le priorità operative sono quindi la registrazione sistematica di eventi cardiovascolari, complicanze e parametri renali ed epatici; la verifica dell'indicazione e dell'intensità delle terapie ipolipemizzanti e antipertensive; l'inserimento di interventi strutturati sul peso nel percorso del diabete tipo 2; la condivisione tra i professionisti della rete di un set minimo di campi da compilare e riesaminare periodicamente attraverso audit regionali.

Nel complesso, gli Annali 2025 documentano una diabetologia molisana attenta al monitoraggio glicemico, alla valutazione pressoria e all'impiego dei farmaci innovativi, ma segnalano criticità nella valutazione integrata del rischio e nella completezza della cartella clinica. Il prossimo obiettivo deve essere duplice: migliorare gli esiti modificabili, in particolare peso, pressione e colesterolo, e rendere più affidabile la registrazione. Solo dati completi permetteranno di descrivere correttamente il bisogno assistenziale del Molise, valorizzare il lavoro dei servizi e orientare con precisione le azioni di miglioramento.

a cura di Patavino Giuseppe (Presidente Regionale) e Aiello Antimo (Vicepresidente Regionale)

Annali Regionali 2023

Campania



Campania

N° Centri	N° Pazienti	DM1	DM2
11	20315	339	19976

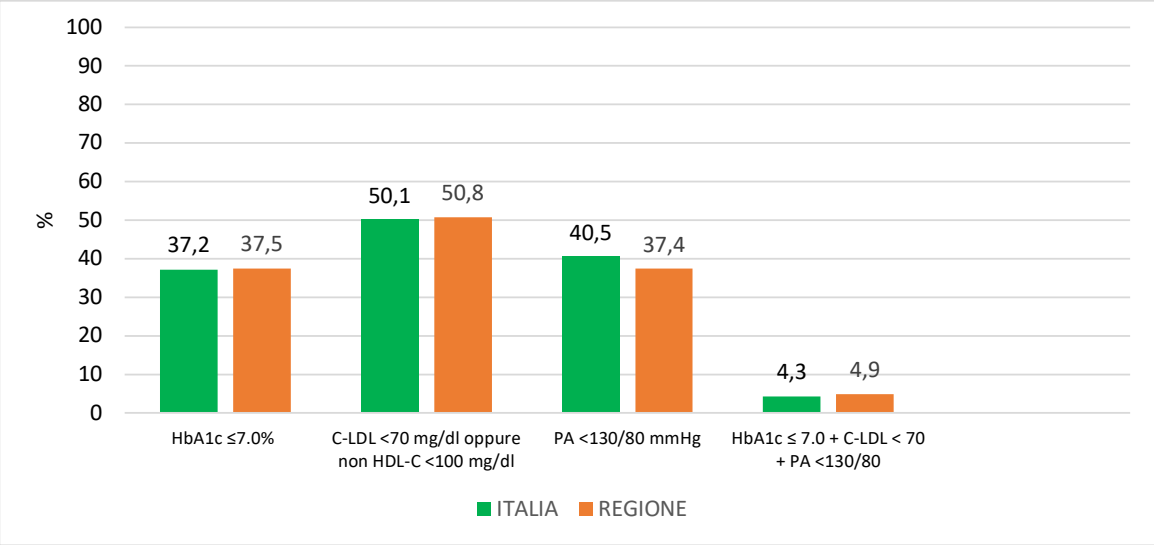
Diabete Mellito Tipo 1

Indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

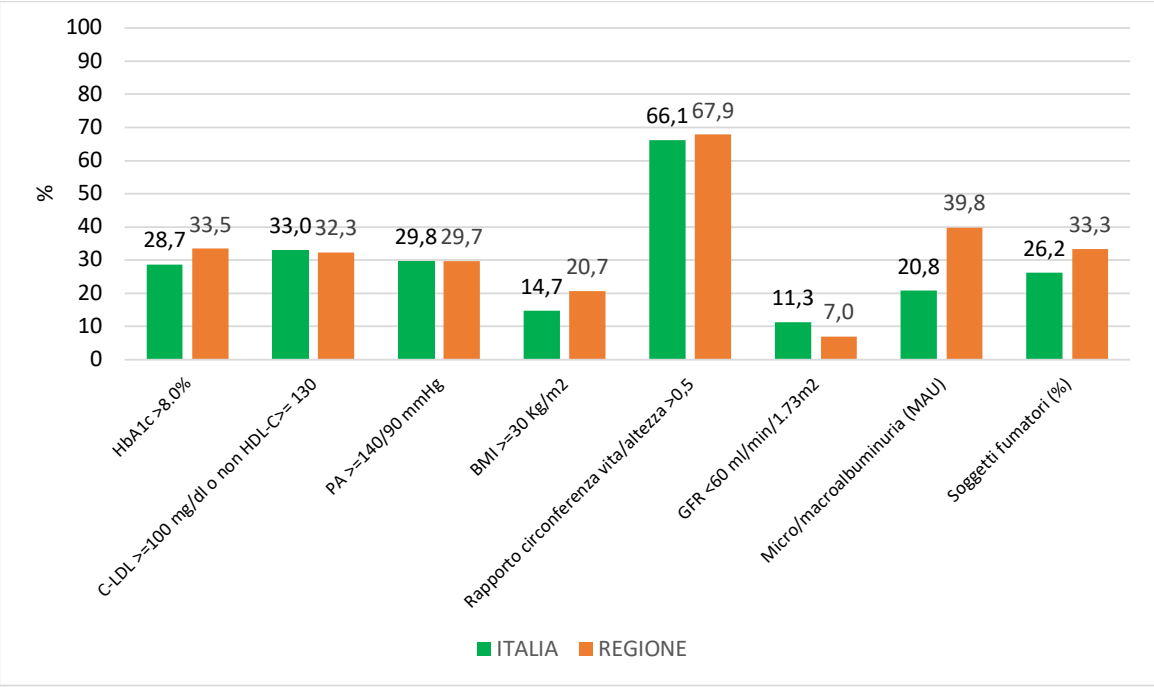
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 CAMPANIA
N° pazienti attivi	51013	339
Maschi (%)	54,5	56,9
Età media (anni)	49,3±17,1	47,7±16,0
Età > 65 anni (%)	19,4	15,3
Durata media diabete (anni)	23,3±15,0	20,5±14,8
Extra UE (%)	7,7	8,1
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,5	95,9
>=2 HbA1c	67,0	44,2
Profilo lipidico (PL)	79,8	79,6
Pressione arteriosa (PA)	86,0	92,3
Micro-macro albuminuria (MAU)	72,2	72,0
HbA1c + PL + PA + MAU	55,6	56,3
Creatininemia	91,1	88,8
Transaminasi	69,4	76,7
gammaGT	38,7	26,8
HSI valutabile	57,4	68,1
FIB-4 valutabile	15,6	8,8
Piede diabetico	15,5	6,2
Retinopatia diabetica	37,3	19,5
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,6±1,3	7,8±1,7
HbA1c (%) per gruppo di trattamento:		
Microinfusore	7,1±1,0	7,6±1,3
Basal-bolus	7,7±1,3	8,0±1,8
C-LDL (mg/dl)	90,1±30,6	87,2±30,5
C-HDL (mg/dl)	60,3±15,5	56,1±14,9
Trigliceridi (mg/dl)	83,3±54,7	92,0±52,7
PA sistolica (mmHg)	128,0±18,4	126,7±15,4
PA diastolica (mmHg)	74,6±9,9	74,0±9,2
BMI (kg/m2)	25,3±4,6	26,6±4,7

Indicatori di esito intermedio dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



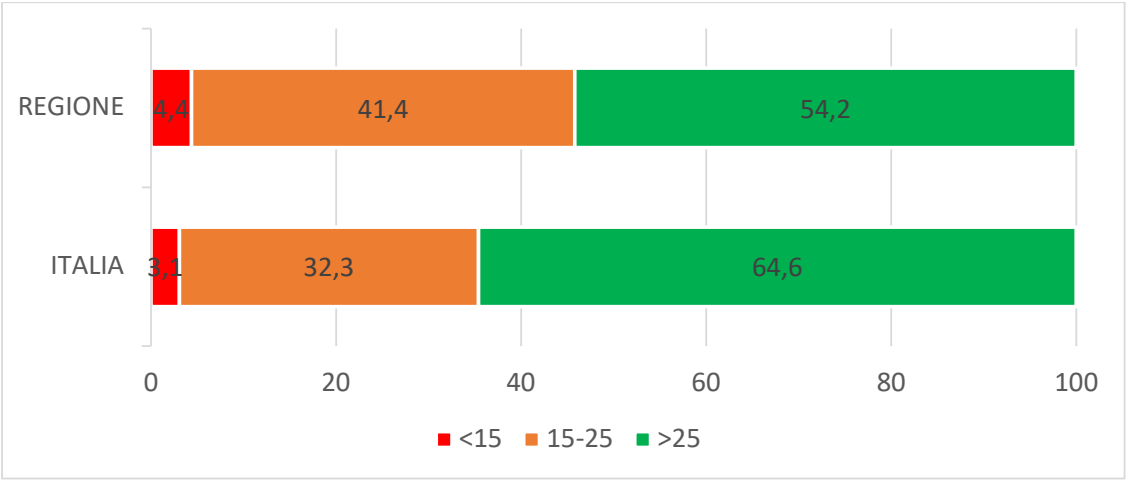
Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 CAMPANIA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Basal-bolus	78,6	80,5
Microinfusore	21,3	19,5
Metformina	9,3	8,3
SGLT2-i	2,2	7,4
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	49,5	38,1
Terapia anti-ipertensiva	29,8	23,9
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	60,3	59,5
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con	23,5	30,4
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg (%)	52,9	66,7
Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi (%)	26,2	24,7
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	59,6	84,5
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	80,5	70,0

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 CAMPANIA
Retinopatia	29,5	30,3
Malattia Cardiovascolare	5,3	2,9
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,4	0,0
Amputazione minore	0,6	0,0
Amputazione maggiore	0,1	0,0
Dialisi	0,5	0,9
Infarto del miocardio	2,3	1,2
Scompenso cardiaco	1,0	0,6
Ictus	1,1	0,6
TIA	0,5	0,0

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 CAMPANIA
Score Q medio	29,6±8,3	27,5±8,3

Commento ai dati Regionali 2025 (Campania) Diabete Mellito Tipo 1

In Campania la prevalenza di pazienti con diabete tipo 1 presente negli Annali è inferiore rispetto ad altre regioni (5%)

Il DM1 campano è più obeso, più fumatore, più albuminurico.

Vi è infatti il 20,7% di pazienti con DM1 obesi che è un dato superiore al dato nazionale.

Gli **indicatori di processo** del DM1 evidenziano una significativa variabilità nella presa in carico e nel monitoraggio dei pazienti. Si osserva una buona copertura per la rilevazione dell'HbA1c (95,9%), della pressione arteriosa (92,3%) e della creatininemia (88,8%), mentre il profilo lipidico (79,6%), le transaminasi (76,7%) e la micro-macroalbuminuria (72,0%) mostrano livelli intermedi-buoni. Risulta invece più critica la continuità del monitoraggio metabolico, con il 44,2% dei pazienti sottoposto ad almeno due determinazioni di HbA1c, così come l'esecuzione integrata di HbA1c, profilo lipidico, pressione arteriosa e micro-macroalbuminuria, pari al 56,3%.

Le principali criticità riguardano gli indicatori relativi a: funzionalità epatica - gammaGT (26,8%), FIB-4 valutabile (8,8%), retinopatia diabetica (19,5%) e piede diabetico (6,2%). Nel complesso, i dati suggeriscono una buona attenzione al controllo glico-metabolico di base, a fronte di margini di miglioramento soprattutto nella sistematicità del follow-up, nella valutazione integrata dei fattori di rischio e nello screening delle complicanze.

Gli **indicatori di esito intermedio** evidenziano un quadro complessivamente caratterizzato da un discreto controllo metabolico e cardiovascolare. Il valore medio di HbA1c è pari a 7,6 ± 1,3%, indicando un controllo glicemico mediamente prossimo al target di ≤7%, pur evidenziando una variabilità interindividuale.

Il profilo lipidico mostra un valore medio di C-LDL pari a 87,2 ± 30,5 mg/dl, superiore al target di <70 mg/dl previsto tra gli indicatori favorevoli, mentre HDL e trigliceridi presentano valori medi rispettivamente di 56,1 ± 14,9 mg/dl e 92,0 ± 52,7 mg/dl.

Il profilo pressorio risulta complessivamente favorevole, con valori medi di 126,7 ± 15,4 mmHg per la pressione sistolica e 74,0 ± 9,2 mmHg per la diastolica, quindi al di sotto della soglia di 130/80 mmHg.

Il BMI medio è pari a 26,6 ± 4,7 kg/m², compatibile mediamente con una condizione di sovrappeso e comunque inferiore alla soglia di obesità (BMI ≥30 kg/m²).

Nel complesso, i dati suggeriscono una situazione favorevole soprattutto per quanto riguarda il controllo pressorio e il profilo dei trigliceridi, mentre il raggiungimento dei target glicemici e, in particolare, lipidici rappresenta un ambito nel quale aumentare l'attenzione clinico-assistenziale.

Indicatori di esito finale: la retinopatia diabetica è presente nel 30,3% dei pazienti, sovrapponibile al dato nazionale, mentre la malattia cardiovascolare è al 2,9% vs 5,3%, più bassa probabilmente solo perché la popolazione è più giovane.

La distribuzione dello **score Q** evidenzia una prevalenza di pazienti nella fascia >25, che rappresenta il 54,2% della popolazione. Il 41,4% si colloca nella fascia intermedia (15–25), mentre solo il 4,4% presenta uno score <15. Nel complesso, quindi, oltre la metà della popolazione si concentra nella fascia di score più elevata, ma la prevalenza è nettamente più bassa del dato nazionale.

La Campania per il DM1 mantiene un controllo glicemico sovrapponibile al dato nazionale, ma paga un prezzo altissimo su inerzia terapeutica cardio-renale: 84% di albuminurici senza ACE/Sartano e 66% di ipertesi non trattati. Il doppio di albuminuria e fumo si spiega forse perché l'età media è più bassa. Dobbiamo spostare il focus sulla protezione cardio-renale-metabolica, come già facciamo per il DM2.

a cura di Diego Carleo (presidente regionale) e in collaborazione con i componenti del CDR

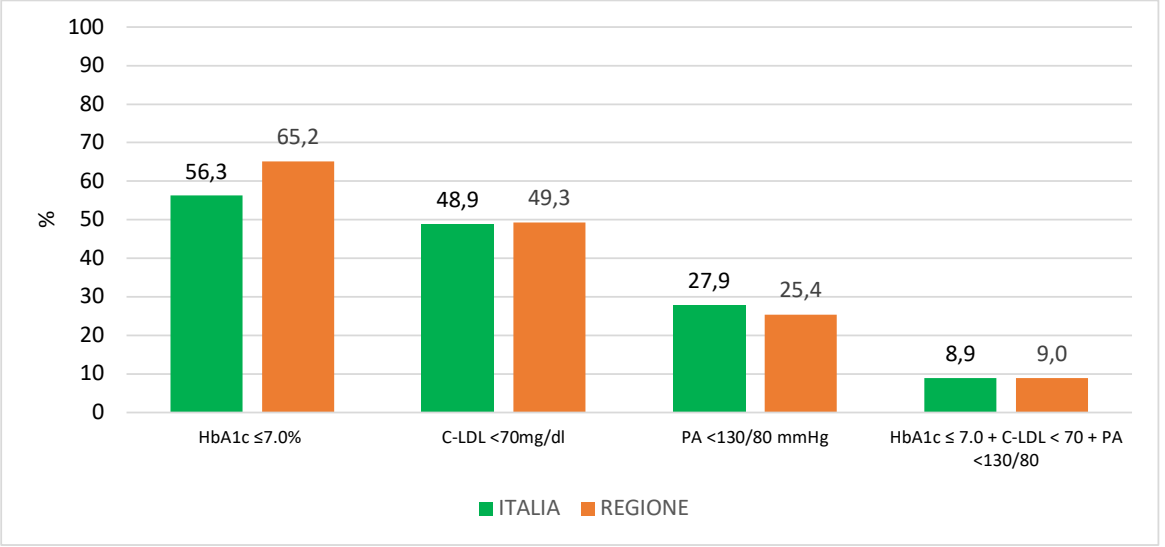
Diabete Mellito Tipo 2

Principali indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

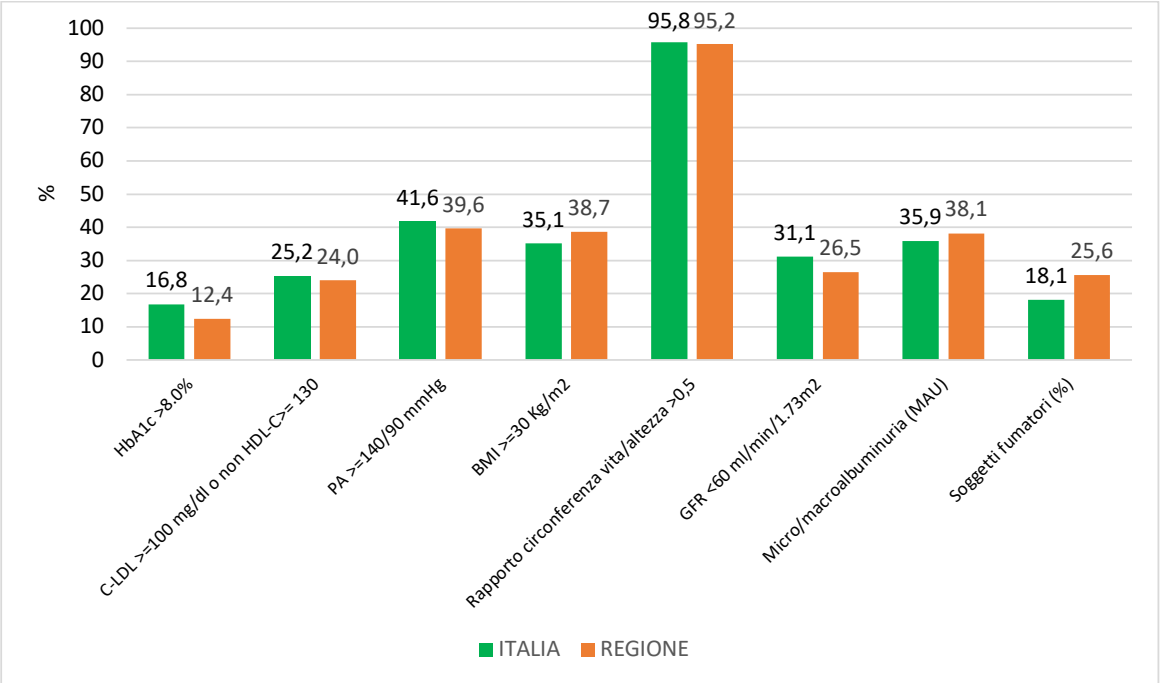
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 CAMPANIA
N° pazienti attivi	693001	19976
Maschi (%)	58,8	56,3
Età media (anni)	69,9±11,4	68,8±10,8
Età > 65 anni (%)	68,9	66,6
Durata media diabete (anni)	12,7±10,0	11,5±9,9
Extra UE (%)	8,8	2,7
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,3	96,4
>=2 HbA1c	48,6	50,6
Profilo lipidico (PL)	79,0	81,4
Pressione arteriosa (PA)	84,9	87,1
Micro-macro albuminuria (MAU)	67,7	71,6
HbA1c + PL + PA + MAU	50,7	55,0
Creatininemia	93,8	93,3
Transaminasi	72,3	77,6
gammaGT	44,6	33,2
HSI valutabile	59,3	70,2
FIB-4 valutabile	15,2	13,8
Piede diabetico	14,1	11,5
Retinopatia diabetica	27,3	20,8
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,1±1,2	6,9±1,2
C-LDL (mg/dl)	77,3±33,1	76,3±32,2
C-HDL (mg/dl)	49,2±12,9	48,8±12,7
Trigliceridi (mg/dl)	127,4±74,2	129,3±72,8
PA sistolica (mmHg)	133,1±18,2	131,0±15,2
PA diastolica (mmHg)	75,7±10,2	75,8±9,7
BMI (kg/m2)	28,7±5,6	29,2±5,7

Indicatori di esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

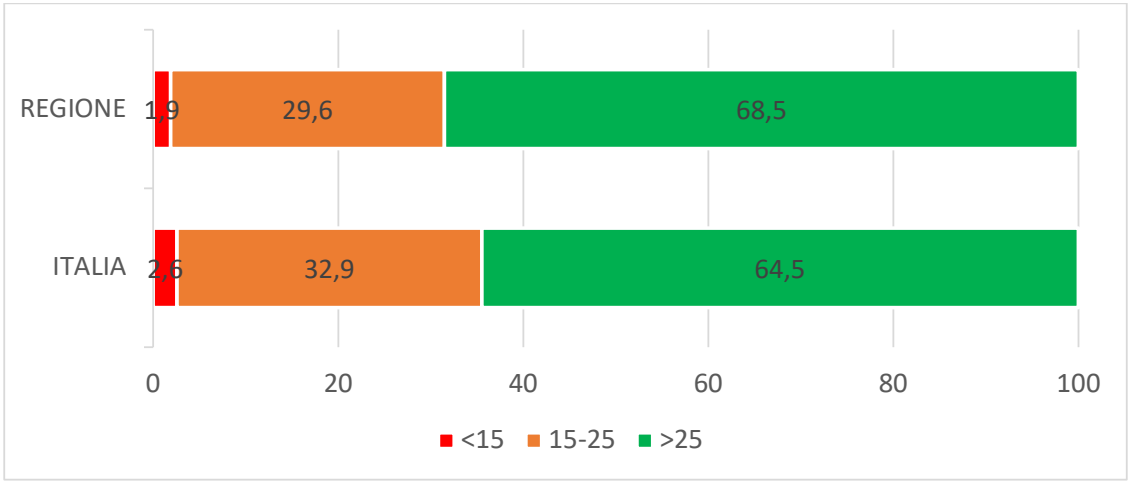
Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 CAMPANIA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Metformina	67,6	71,5
Secretagoghi	4,1	5,9
Glitazonici	4,1	1,6
DPP4i	18,4	20,0
GLP1-RA iniettivi e orali	34,8	26,5
GLP1-RA + GIP	5,5	3,9
SGLT2-i	45,3	47,2
Acarbose	1,1	1,1
Insulina (qualsiasi tipo)	32,3	22,9
Insulina basale	31,6	21,5
Insulina rapida	14,2	12,6
GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i	19,0	15,8
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	72,4	69,3
Terapia anti-ipertensiva	67,5	65,4
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti in sola dieta con HbA1c ≤7,0%	94,6	96,4
Soggetti in sola dieta nonostante valori di HbA1c >8,0%	0,1	0,0
Soggetti non trattati con insulina nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	26,7	41,7
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	33,2	30,7
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con insulina	15,4	15,3
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP	6,8	6,7
Soggetti con età ≥75 anni e HbA1c <7,0% trattati con secretagoghi	4,3	6,1
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	38,7	34,2
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	18,2	19,3
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg	30,5	30,0

Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi	28,1	24,5
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	42,9	47,0
Soggetti non trattati con SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP nonostante la presenza di albuminuria	29,2	30,9
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di eGFR<60 ml/min	49,6	43,4
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante un pregresso evento CV	26,3	20,9
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di scompenso cardiaco	29,8	13,4
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	77,1	78,0

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 CAMPANIA
Retinopatia	17,3	13,0
Malattia Cardiovascolare	15,2	11,9
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,5	0,1
Amputazione minore	0,5	0,2
Amputazione maggiore	0,1	0,1
Dialisi	0,3	0,2
Infarto del miocardio	7,2	6,3
Scompenso cardiaco	3,7	1,2
Ictus	2,9	1,9
TIA	1,4	1,3

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 CAMPANIA
Score Q medio	29,5±8,0	30,2±7,7

Commento ai dati Regionali 2025 (Campania)
Diabete Mellito Tipo 2

La Campania è la regione che cresce meno in Italia, solo 5% dei diabetici censiti (19.976 DM2). I centri che partecipano però lavorano bene. Abbiamo valori migliori rispetto ai dati nazionali sulla glicemia, ma peggiori sui fattori di rischio. Infatti sul compenso glicemico la media di glicata è "più bassa" delle altre regioni 6,9%, c'è una maggiore proporzione di soggetti con glicata < 7% (65,25) e una minore proporzione di soggetti con HbA1c >8% (12,4%). Tra i dati sfavorevoli vi è una più alta quota di fumatori (25,2%)

Vi è anche per il DM2 una grande carenza sullo screening del piede diabetico e una quota più bassa di soggetti trattati con GLP1 agonisti (26,5% rispetto a dato nazionale). Questo non si ripete per il trattamento con SGLT2-i che sono utilizzati in modo analogo ai dati nazionali ed anzi nello scompenso cardiaco la Campania si distingue positivamente; non trattati sono solo il 13,4% vs 29,8% dell'Italia.

Rispetto all'atteggiamento terapeutico, dobbiamo segnalare il minor uso di GLP1-RA e di insulina, con un'inerzia sulla protezione cardio-renale.

Per quanto riguarda lo Score Q il valore medio è migliore del dato nazionale: 30,2 vs 29,5 Italia, Q >25 68,5% vs 64,5%, Q<15 1,9% vs 2,6%.

La Campania cura bene la glicemia, con Score Q superiore alla media nazionale. Ma cura male il paziente complesso: obeso, fumatore, albuminurico e meno protetto dal punto di vita cardio-renale. In conclusione, gli obiettivi principali da perseguire, visti i dati regionali, sono i seguenti:

1. Stop fumo e peso: 25% di fumatori nel DM2 è inaccettabile, attivare counseling ad ogni visita.
2. Il BMI campano è 1 punto superiore al BMI nazionale
3. Recuperare screening piede- retina nel DM1: l'obiettivo è di passare da 6% a 30% in un anno
4. Azzerare secretagoghi e aumentare GLP1-RA da 26% a 35% per allinearci al dato nazionale
5. Terapia cardio-renale: da 47% di albuminurici senza ACE/Sartano a <30% - è il gap che ci fa raddoppiare l'albuminuria nel DM1

a cura di Diego Carleo (Presidente regionale) e in collaborazione con i componenti del CDR

Annali Regionali 2025

Puglia



Puglia

N° Centri	N° Pazienti	DM1	DM2
8	8270	811	7459

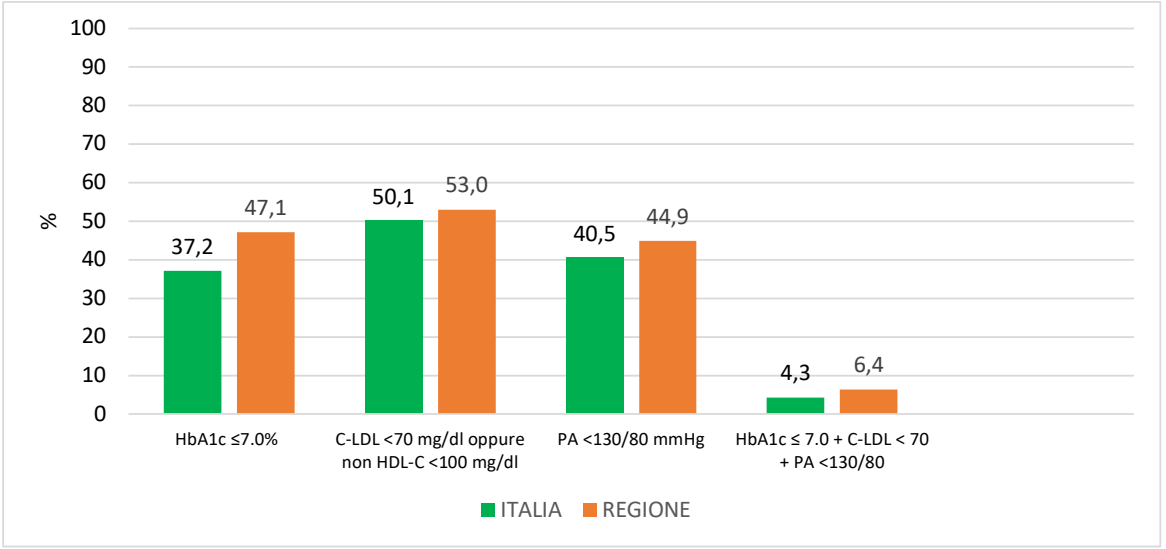
Diabete Mellito Tipo 1

Indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

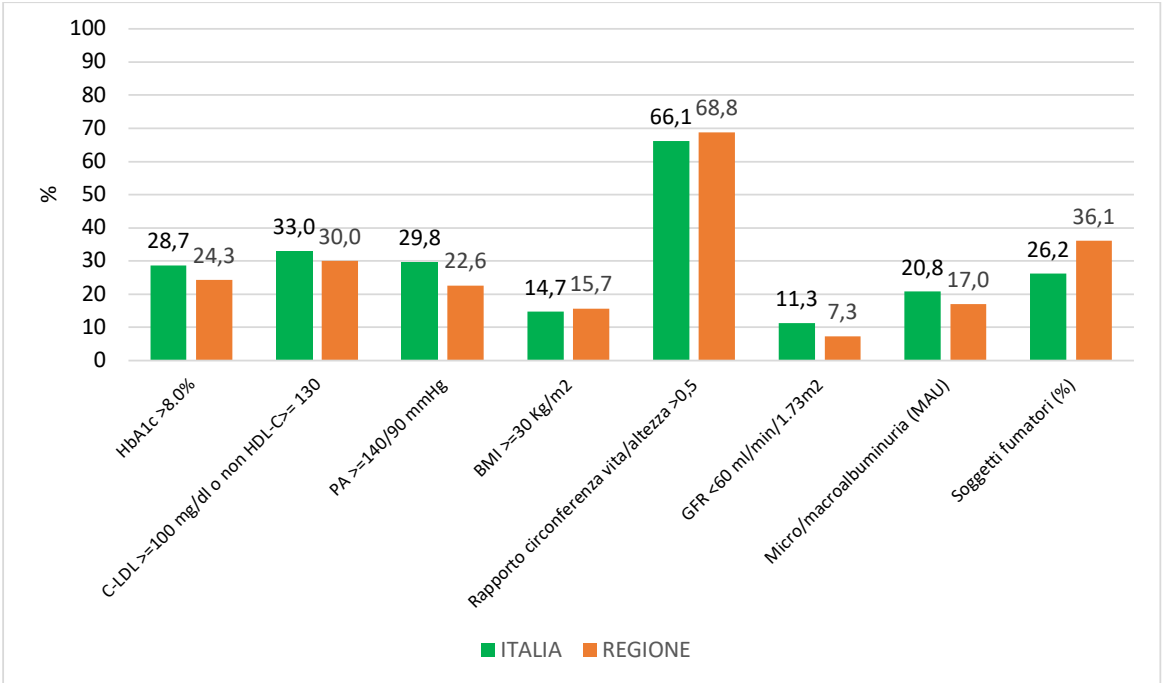
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 PUGLIA
N° pazienti attivi	51013	811
Maschi (%)	54,5	49,2
Età media (anni)	49,3±17,1	41,5±15,4
Età > 65 anni (%)	19,4	7,2
Durata media diabete (anni)	23,3±15,0	21,4±13,4
Extra UE (%)	7,7	2,8
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,5	94,6
>=2 HbA1c	67,0	49,7
Profilo lipidico (PL)	79,8	84,7
Pressione arteriosa (PA)	86,0	48,6
Micro-macro albuminuria (MAU)	72,2	63,9
HbA1c + PL + PA + MAU	55,6	38,1
Creatininemia	91,1	90,1
Transaminasi	69,4	43,0
gammaGT	38,7	40,0
HSI valutabile	57,4	42,2
FIB-4 valutabile	15,6	5,5
Piede diabetico	15,5	26,1
Retinopatia diabetica	37,3	24,8
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,6±1,3	7,3±1,3
HbA1c (%) per gruppo di trattamento:		
Microinfusore	7,1±1,0	7,0±1,0
Basal-bolus	7,7±1,3	7,6±1,4
C-LDL (mg/dl)	90,1±30,6	85,2±28,3
C-HDL (mg/dl)	60,3±15,5	59,3±15,1
Trigliceridi (mg/dl)	83,3±54,7	84,6±76,2
PA sistolica (mmHg)	128,0±18,4	125,1±15,5
PA diastolica (mmHg)	74,6±9,9	75,3±9,2
BMI (kg/m2)	25,3±4,6	25,4±4,8

Indicatori di esito intermedio dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



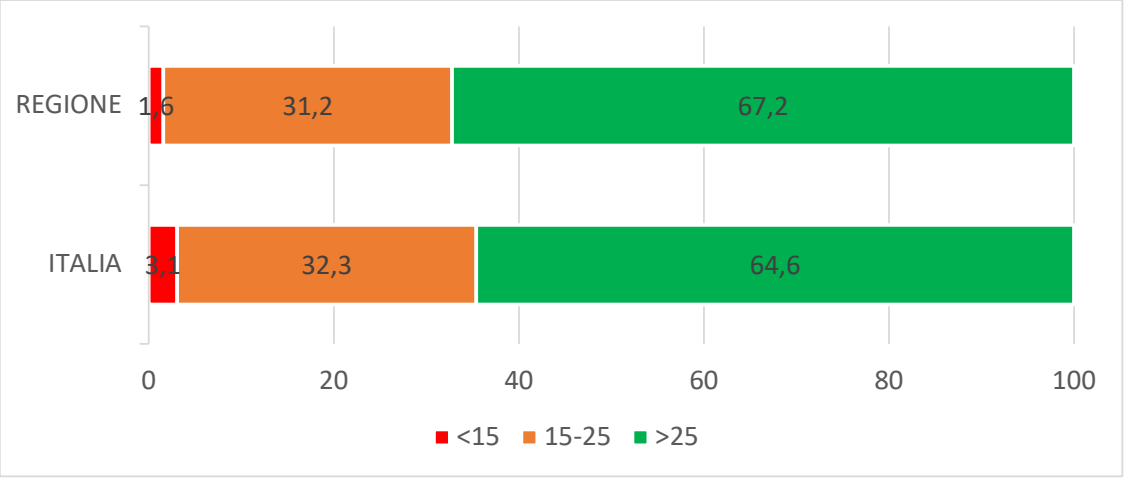
Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 PUGLIA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Basal-bolus	78,6	55,8
Microinfusore	21,3	44,1
Metformina	9,3	4,4
SGLT2-i	2,2	0,4
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	49,5	48,7
Terapia anti-ipertensiva	29,8	22,7
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	60,3	53,0
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con	23,5	26,3
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg (%)	52,9	58,4
Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi (%)	26,2	22,1
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	59,6	79,5
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	80,5	90,0

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 PUGLIA
Retinopatia	29,5	18,9
Malattia Cardiovascolare	5,3	2,5
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,4	0,5
Amputazione minore	0,6	0,4
Amputazione maggiore	0,1	0,0
Dialisi	0,5	0,7
Infarto del miocardio	2,3	1,0
Scompenso cardiaco	1,0	0,6
Ictus	1,1	0,1
TIA	0,5	0,1

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 PUGLIA
Score Q medio	29,6±8,3	29,7±7,5

Commento ai dati Regionali 2025 (Puglia)

Introduzione

Nella Regione Puglia, il numero dei centri diabetologici partecipanti alla raccolta Annali AMD 2025 (8 centri) è rimasto stabile rispetto al 2023, pur risultando ancora insufficiente a garantire una piena rappresentatività della popolazione diabetologica pugliese. Complessivamente, i pazienti con diabete censiti in Puglia sono stati 8.270, di cui 811 con DM1 e 7.459 con DM2, a fronte di un dato nazionale complessivo pari a 693.001 soggetti.

Il confronto temporale dei dati relativi al DM1 e al DM2 in Puglia può essere effettuato soltanto a partire dal 2023, primo anno in cui il report regionale AMD ha reso disponibili dati pugliesi specificamente dedicati alle due forme di diabete.

Diabete Mellito Tipo 1

Nell'interpretazione degli **indicatori descrittivi generali** è importante considerare che gran parte dei centri partecipanti agli Annali sono anche Centri di Riferimento Regionali (CRR) per la gestione del diabete tipo 1 e delle tecnologie applicate al diabete. I risultati osservati devono pertanto essere riferiti alla popolazione assistita e censita nei centri partecipanti agli Annali AMD e non possono essere considerati rappresentativi dell'intera popolazione con diabete tipo 1 della Regione Puglia.

Nel 2025, la popolazione con diabete tipo 1 inclusa negli Annali regionali in Puglia è stata pari a 811 soggetti, con un incremento di circa il 4% rispetto al 2023 (811 vs 780), inferiore all'incremento di circa il 20% osservato, nello stesso periodo, a livello nazionale (51.013 vs 42.611).

L'analisi degli indicatori descrittivi generali evidenzia alcune peculiarità della popolazione con diabete tipo 1 censita rispetto alla popolazione nazionale.

In Puglia, la distribuzione per sesso permane sostanzialmente equilibrata rispetto al 2023 (M: 50,4%), pur evidenziandosi nel 2025 una lieve prevalenza del sesso femminile (M: 49,2%; F: 50,8%). Tale distribuzione differisce da quella osservata a livello nazionale, dove prevale il sesso maschile (M: 54,5%; F: 45,5%).

Anche il profilo anagrafico presenta caratteristiche già emerse negli Annali 2023. In Puglia, l'età media dei pazienti con DM1 (41,5±15,4 anni vs 49,3±17,1 anni) e la durata media del diabete (21,4±13,4 anni vs 23,3±15,0 anni) permangono inferiori ai valori nazionali. Rispetto al 2023 si osserva un lieve invecchiamento della popolazione censita, con un aumento dell'età media da 40,1 a 41,5 anni e della durata media di malattia da 19,9±13,4 a 21,4±15 anni, andamento coerente con i due anni trascorsi. La quota di soggetti ultrasessantacinquenni, pur aumentando dal 6,2% del 2023 al 7,2% del 2025, rimane sensibilmente inferiore al dato nazionale del 19,4%.

Infine, la quota di soggetti provenienti da Paesi extra-UE risulta nettamente inferiore in Puglia rispetto al dato nazionale (2,8% vs 7,7%), delineando una popolazione assistita meno eterogenea per provenienza geografica.

Passando agli **indicatori di processo**, nel 2025 nei pazienti con DM1 censiti in Puglia si osserva una riduzione della rilevazione di quasi tutti i parametri rispetto al 2023 e, per diversi indicatori, anche rispetto al dato nazionale 2025. Fanno eccezione il profilo lipidico (Puglia 84,7% vs Italia

79,8%) e la valutazione del piede diabetico (26,1% vs 15,5%), entrambe migliori rispetto al dato nazionale; la determinazione della creatinina risulta invece sostanzialmente sovrapponibile (90,1% vs 91,1%), dato rilevante ai fini del calcolo dell'eGFR.

Nel 2025, in Puglia, soltanto il 38,1% dei pazienti con DM1 ha effettuato almeno una valutazione annuale dei quattro parametri chiave per la cura del diabete (HbA1c, profilo lipidico, albuminuria e pressione arteriosa), in riduzione rispetto al 43,6% del 2023 e nettamente al di sotto del 55,6% registrato in Italia. Una maggiore attenzione, seppure ancora insufficiente, è stata rivolta anche alla valutazione della steatosi epatica mediante gli indici HSI, calcolato nel 42,2% dei casi (Italia 57,4%), e FIB-4, disponibile nel 5,5% (Italia 15,6%). Nel complesso, la riduzione di diversi indicatori di processo sottolinea la necessità di rafforzare il monitoraggio sistematico delle complicanze attraverso modelli organizzativi di presa in carico più omogenei sul territorio regionale e supportati da personale dedicato, con l'obiettivo di ridurre il carico burocratico-assistenziale e migliorare i tempi di visita e le liste d'attesa.

Per quanto riguarda gli **indicatori di esito intermedio**, nei pazienti con DM1 in Puglia si confermano valori medi di HbA1c migliori rispetto al dato nazionale (7,3% vs 7,6%) e in lieve miglioramento rispetto al 2023 (7,4%). Aumenta inoltre la quota di pazienti a target (HbA1c <7%), che raggiunge il 47,1% rispetto al 37,2% nazionale e al 42% circa del 2023. Sebbene il controllo dei singoli fattori di rischio cardiovascolare e del dato aggregato risulti complessivamente migliore rispetto al dato nazionale (vedi tabelle), rispetto al 2023 emerge un peggioramento di alcuni indicatori. In particolare, aumentano i soggetti con BMI >30 kg/m^2 (dal 12,8% al 15,7%; Italia 14,7%) e i fumatori (dal 32,5% al 36%; Italia 26,2%); parallelamente, cresce la quota di pazienti con micro/macroalbuminuria (dal 12% al 17%; Italia 20,8%) e con GFR <60 ml/min (dal 2,7% al7,3%; Italia 11,3%). Questi dati suggeriscono la necessità, anche nel DM1, di rafforzare l'intervento educativo finalizzato alla modifica degli stili di vita e, nei fumatori, di favorire l'invio ai centri antifumo.

Sul versante dell'**intensità terapeutica**, spicca il maggiore utilizzo dei sistemi di microinfusione insulinica rispetto al dato nazionale (44,1% vs 21,3%), a fronte di un minore ricorso allo schema basal-bolus (55,8% vs 78,6% a livello nazionale). L'impiego del microinfusore risulta inoltre in aumento rispetto al 2023 (41,5%), dato che verosimilmente riflette la partecipazione agli Annali dei Centri di riferimento regionale dedicati alla gestione del DM1 e delle tecnologie. L'utilizzo di farmaci orali, quali metformina e gliflozine, permane invece scarsamente rappresentato in Puglia, nonostante la maggiore quota di soggetti obesi (metformina 4,4% vs 9,3% nazionale e SGLT2 0,4% vs 2,2% nazionale nel 2023, rispettivamente, 5% e 0,6%).

Parallelamente, nonostante la giovane età della popolazione con DM1, mediamente più giovani rispetto alla popolazione nazionale, in Puglia si osserva un incremento dell'impiego delle terapie ipolipemizzanti (dal 43% circa del 2023 al 48,7% nel 2025; Italia 49,5%) e delle terapie antipertensive (dal 20% al 22,7%; Italia 29,8%). Il dato suggerisce una crescente attenzione dei clinici pugliesi al profilo di rischio cardiovascolare anche nei pazienti con DM1.

Per quanto riguarda gli **indicatori di appropriatezza**, la quota di soggetti con LDL ≥100 mg/dl non trattati con ipolipemizzanti si è ridotta rispetto al 2023 e risulta migliore del dato nazionale (53% vs 58% nel 2023; Italia 60%).

Al contrario, i soggetti con LDL ≥100 mg/dl nonostante la terapia ipolipemizzante aumentano al 26,3%, rispetto al 25,5% del 2023 e al 23,5% nazionale, evidenziando una persistente difficoltà nel raggiungimento del target lipidico nonostante il trattamento.

Sul versante pressorio, la quota di soggetti con valori di PA ≥140/90 mmHg non trattati con antipertensivi risulta aumentata rispetto al 2023 e superiore al dato nazionale (58,4% vs 53,6%; Italia 52,9%). Al contrario, tra i pazienti già in trattamento antipertensivo, la quota con PA ≥130/80 mmHg si riduce al 22%, rispetto al 25% del 2023, e risulta inferiore al dato nazionale (26,2%), suggerendo una migliore risposta al trattamento quando questo viene intrapreso. Il numero di soggetti con micro/macroalbuminuria non trattati con ACE-inibitori e/o sartani permane superiore alla media nazionale (79,5% vs 59,6%) come già osservato nel 2023. Il trattamento con antiaggreganti piastrinici nei pazienti con pregresso evento cardiovascolare risulta invece migliorato rispetto al 2023 (90,0% vs 83,3%) e superiore al dato nazionale (80,5%). Nel complesso, nei pazienti con DM1 in Puglia emerge un miglioramento del trattamento farmacologico dei singoli fattori di rischio cardiovascolare, pur permanendo una maggiore difficoltà nell'ottimizzazione del controllo lipidico che potrebbe richiedere strategie terapeutiche più complesse e mirate.

Per quanto riguarda gli **indicatori di esito finale**, in Puglia si osserva un miglioramento tra il 2023 e il 2025, con percentuali inferiori rispetto ai dati nazionali. Tali risultati devono tuttavia essere interpretati con cautela, sia per la qualità della registrazione degli esiti finali sia per le differenze tra la popolazione regionale censita e il campione nazionale. La diversa composizione delle popolazioni assistite in termini di setting di cura, età, durata di malattia, distribuzione per sesso, provenienza geografica e grado di compenso glicometabolico e pressorio può contribuire alle differenze osservate, senza tuttavia consentire di stabilire un nesso causale, considerata la natura osservazionale dello studio. Nel complesso, **la qualità della cura** del Diabete Mellito Tipo 1 in Puglia nel 2025 mostra un lieve peggioramento rispetto al 2023, coerente con la riduzione di diversi indicatori di processo. Lo score Q medio passa infatti da 30,8 nel 2023 a 29,7 nel 2025, risultando comunque sostanzialmente sovrapponibile al dato nazionale (29,6). La qualità complessiva della cura può tuttavia essere considerata buona dal momento che il 67,2% delle persone presenta uno score Q >25, rispetto al 64,6% osservato a livello nazionale.

Considerazioni conclusive

In sintesi, il profilo della Regione Puglia nel diabete tipo 1 conferma una particolare attenzione all'impiego delle tecnologie per la somministrazione insulinica, una buona gestione della prevenzione cardiovascolare secondaria con miglioramento del controllo glicemico rispetto sia al 2023 che al dato nazionale. Permangono tuttavia alcune aree prioritarie di miglioramento relative agli indicatori di processo, al raggiungimento dei targets lipidici nei pazienti in trattamento, l'identificazione e il miglioramento del trattamento dell'ipertensione e l'ottimizzazione della nefroprotezione nei soggetti con albuminuria.

a cura di Isabella Romano (Presidente Regionale), Fabrizio Diacono, Monica Modugno, Palma Dicorato, Vittoria Gigantelli, Antonio Minenna, Matteo Paradiso, Cosimo Rodia.

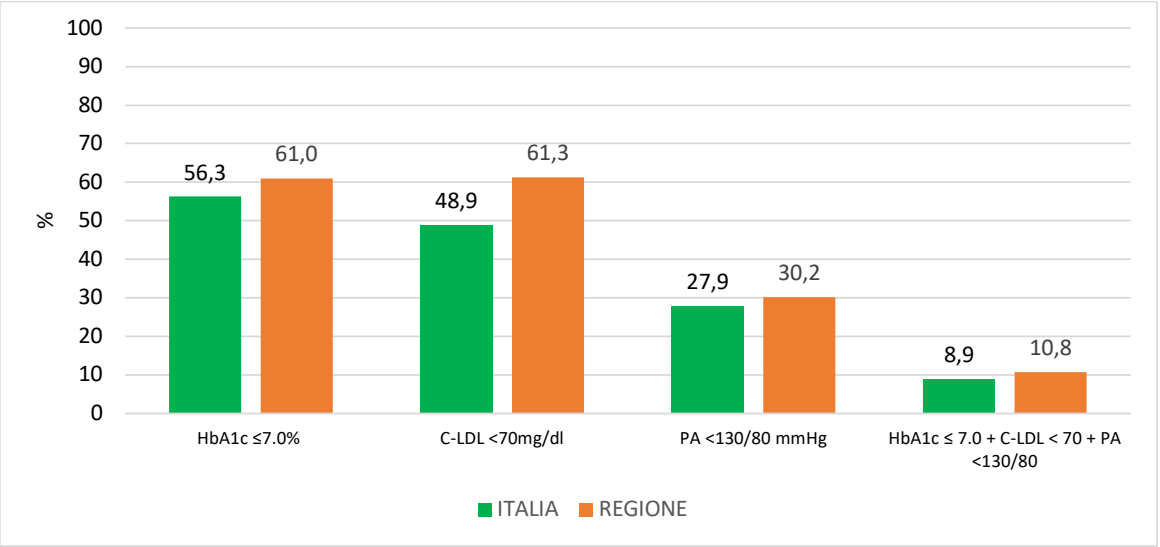
Diabete Mellito Tipo 2

Principali indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

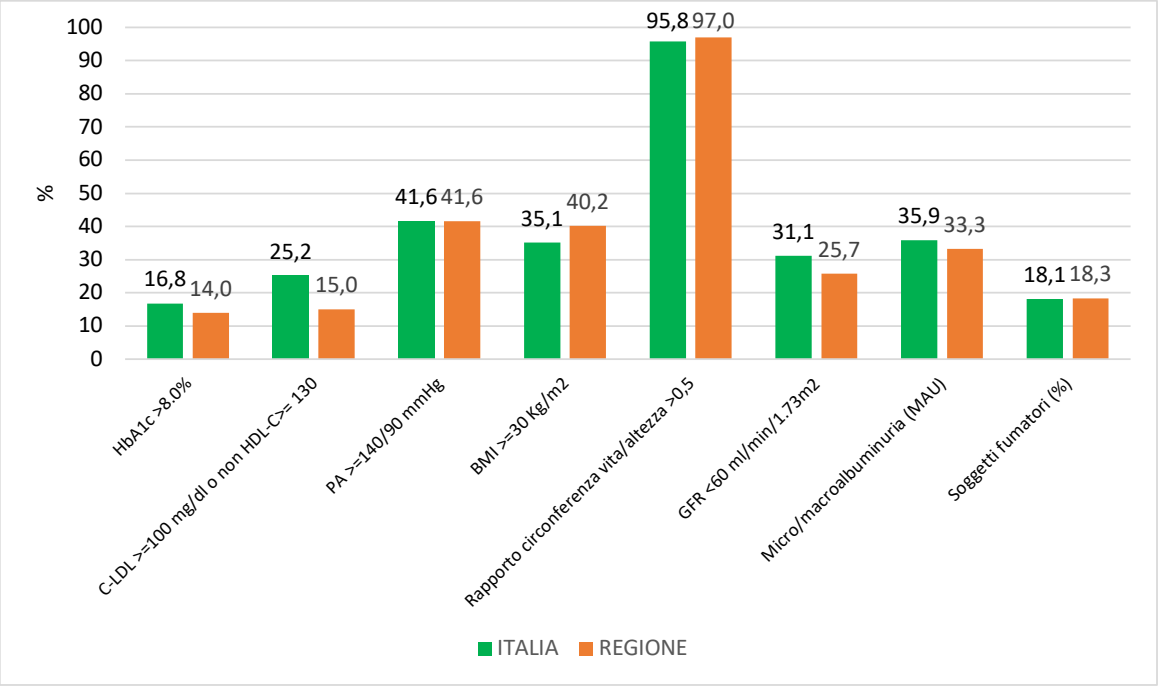
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 PUGLIA
N° pazienti attivi	693001	7459
Maschi (%)	58,8	57,1
Età media (anni)	69,9±11,4	69,3±10,2
Età > 65 anni (%)	68,9	68,0
Durata media diabete (anni)	12,7±10,0	14,0±10,2
Extra UE (%)	8,8	2,2
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,3	94,4
>=2 HbA1c	48,6	18,4
Profilo lipidico (PL)	79,0	82,2
Pressione arteriosa (PA)	84,9	58,1
Micro-macro albuminuria (MAU)	67,7	58,8
HbA1c + PL + PA + MAU	50,7	32,7
Creatininemia	93,8	93,1
Transaminasi	72,3	51,2
gammaGT	44,6	44,5
HSI valutabile	59,3	49,7
FIB-4 valutabile	15,2	12,3
Piede diabetico	14,1	11,3
Retinopatia diabetica	27,3	18,7
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,1±1,2	7,0±1,2
C-LDL (mg/dl)	77,3±33,1	68,6±28,7
C-HDL (mg/dl)	49,2±12,9	49,6±12,6
Trigliceridi (mg/dl)	127,4±74,2	121,9±68,7
PA sistolica (mmHg)	133,1±18,2	131,6±17,7
PA diastolica (mmHg)	75,7±10,2	75,1±10,3
BMI (kg/m2)	28,7±5,6	29,3±5,6

Indicatori di esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

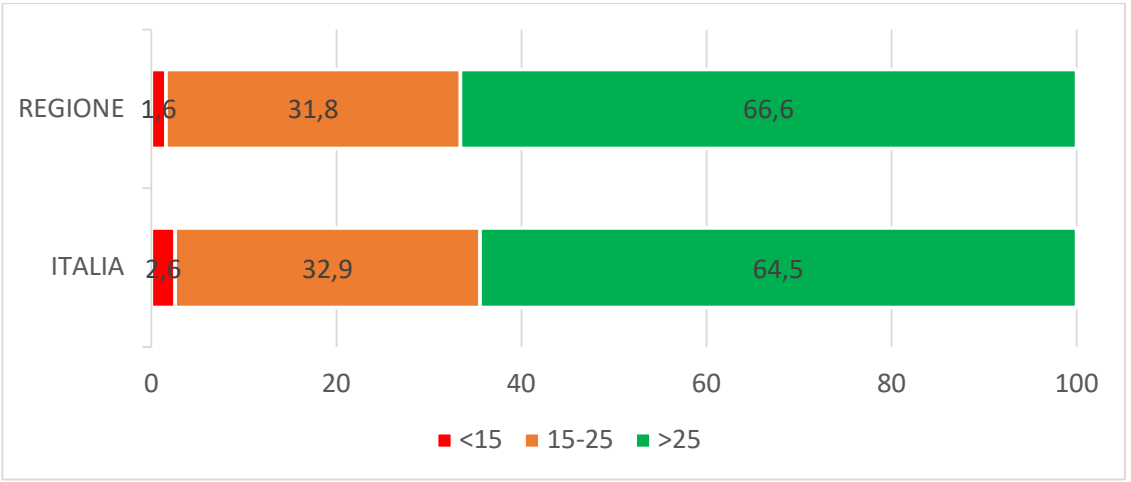
Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 PUGLIA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Metformina	67,6	73,3
Secretagoghi	4,1	1,0
Glitazonici	4,1	3,6
DPP4i	18,4	11,4
GLP1-RA iniettivi e orali	34,8	48,7
GLP1-RA + GIP	5,5	5,4
SGLT2-i	45,3	48,2
Acarbose	1,1	0,4
Insulina (qualsiasi tipo)	32,3	29,4
Insulina basale	31,6	29,1
Insulina rapida	14,2	10,7
GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i	19,0	25,3
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	72,4	80
Terapia anti-ipertensiva	67,5	67,7
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti in sola dieta con HbA1c ≤7,0%	94,6	97,8
Soggetti in sola dieta nonostante valori di HbA1c >8,0%	0,1	0,0
Soggetti non trattati con insulina nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	26,7	19,7
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	33,2	19,7
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con insulina	15,4	14,3
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP	6,8	5,4
Soggetti con età ≥75 anni e HbA1c <7,0% trattati con secretagoghi	4,3	1,0
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	38,7	28,3
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	18,2	11,6
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg	30,5	31,5

Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi	28,1	29,2
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	42,9	41,8
Soggetti non trattati con SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP nonostante la presenza di albuminuria	29,2	18,2
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di eGFR<60 ml/min	49,6	38,1
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante un pregresso evento CV	26,3	8,1
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di scompenso cardiaco	29,8	24,9
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	77,1	73,2

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 PUGLIA
Retinopatia	17,3	15,2
Malattia Cardiovascolare	15,2	10,4
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,5	0,2
Amputazione minore	0,5	0,3
Amputazione maggiore	0,1	0,1
Dialisi	0,3	0,2
Infarto del miocardio	7,2	4,6
Scompenso cardiaco	3,7	2,5
Ictus	2,9	1,9
TIA	1,4	1,0

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 PUGLIA
Score Q medio	29,5±8,0	29,7±6,9

Commento ai dati Regionali 2025 (Puglia)

Diabete Mellito Tipo 2

Nel 2025 sono stati inviati dati relativi a 7.459 pazienti con DM2 da 8 Centri della Regione Puglia (gli stessi della Campagna 2023) con una lieve flessione rispetto ai 7.519 del 2023 e con una distribuzione per sesso (57,1% maschi), età media (69,3+/-10.2) e percentuale di soggetti con più di 65 anni (68,0%) sostanzialmente sovrapponibile al dato nazionale. Si segnala un lieve aumento dell'età media di circa un anno in confronto al dato regionale del 2023. Un elemento che distingue la popolazione regionale è rappresentato dalla durata media di malattia maggiore (14,0+/-10,2 anni), rispetto ai 12,7 +/-10.0 anni nel campione nazionale, con un lieve incremento rispetto al dato pugliese del 2023, pari a 13,1+/-10.1 anni, che può suggerire una diagnosi più precoce di malattia in Regione vista la maggiore prevalenza di obesità nella popolazione pugliese (vedi di seguito). Tali dati anagrafici sembrano indicare che la popolazione censita nel 2023 e nel 2025 sia rappresentata nella stragrande maggioranza dai medesimi soggetti analizzati a circa 2 anni di distanza. Emerge una notevole differenza tra i soggetti extra-UE della popolazione pugliese con DM2 che rappresentano solo il 2,2%, in riduzione rispetto al 3,9% del 2023, e nettamente inferiori all'8,8% osservato a livello nazionale, rispecchiando i dati ISTAT che in egual misura mostrano una rappresentanza straniera in Puglia inferiore al dato nazionale (4% vs 9% nazionale nel 2024).

Indicatori di processo

Nel 2025 nella Regione Puglia solo il 32,7% delle persone con DM2 ha effettuato almeno una valutazione annuale congiunta dei quattro parametri chiave per la cura del diabete: l'HbA1c, profilo lipidico, microalbuminuria e misurazione della pressione arteriosa. Il dato è in discesa rispetto al 2023 (35,4%).

Il 94,4% delle persone con DM2 è stato sottoposto almeno una volta alla determinazione di HbA1c, dato inferiore a quello nazionale del 96,3% ed anche a quello regionale del 2023 (95,5%), mentre la percentuale di pazienti monitorati per il profilo lipidico è stata dell'82,2% valore superiore al dato Nazionale (79,0%) ma lievemente inferiore rispetto a quello regionale del 2023 (83,8%). Per quanto riguarda la Pressione Arteriosa il dato si conferma in controtendenza rispetto a quello nazionale (58,1% vs 84,9%). Questa netta differenza potrebbe essere dovuta alla mancanza negli ambulatori di personale infermieristico dedicato ed all'aumento del carico di lavoro burocratico che ha inevitabilmente sottratto tempo alla pratica clinica e altresì alla poca attitudine all'inserimento del dato in cartella. Lo screening della malattia renale tramite il monitoraggio delle sue due componenti (microalbuminuria e creatininemia) risulta minore rispetto al dato nazionale (58,8% vs 67,7%) e in calo rispetto al dato regionale del 2023 (63,7%). La valutazione della creatinina ha percentuali regionali di misurazione sovrapponibili a quelle nazionali (93.1 vs 93,8%).

Di recente introduzione (2023) tra gli indicatori di processo transaminasi e y-GT. Si conferma che più della metà (51,2%) dei soggetti con DM2 ha eseguito almeno una determinazione degli indici di epatocitolisi (transaminasi), anche se il dato dimostra un interesse degli specialisti diabetologi alla diagnosi e cura dell'epatopatia ad eziologia dismetabolica continua ad essere molto inferiore rispetto a quello nazionale del 72,3%. Nuovo indicatore negli Annali 2025 è rappresentato dalla percentuale di soggetti con DM2 monitorati per HSI valutabile e FIB-4 valutabile. Il primo

segna un dato del 49,7% rispetto al 59,3% di quello nazionale. Il secondo è ancora molto basso al 12,3% vicino comunque alla media Nazionale del 15,2%, ma entrambi gli indicatori rispecchiano la scarsezza di disponibilità di dati extra metabolici quali transaminasi ed emocromo essenziali per la formulazione degli indicatori surrogati di epatosteatosi e fibrosi epatica.

La valutazione dell'esame del piede è risultata pari all'11,3%, ridotta rispetto al precedente dato Regionale del 2023 quando era risultata del 17,1%. Questo dato è tradizionalmente penalizzato dal tempo contingentato della visita e dalla mancata dotazione strumentale. Anche il dato nazionale è molto esiguo (14,1%). Notevole è la differenza circa il dato riguardante lo screening della retinopatia diabetica, che in Puglia è risultato essere del 18,7%, nettamente ridotto rispetto al 2023 (26,9%). Tale valore è in controtendenza anche rispetto al dato nazionale 27,3%.

In generale negli ultimi anni l'attenzione dei diabetologi principalmente focalizzata sul compenso glicometabolico, sul rispetto dei target di colesterolo LDL, sullo screening e trattamento delle complicanze cardiache e renali ha marginalizzato lo screening di retinopatia, neuropatia e vasculopatia periferica (più complessi da realizzare per il coinvolgimento di altri specialisti), e forse meno impattanti sulla mortalità dei nostri pazienti, ma certamente rilevanti in termini di costi personali e di gestione della malattia.

Indicatori di esito intermedio,

Nella nostra Regione il valore medio dell'HbA1c nel 2025 è risultato essere 7,0+/-1,2% in leggera crescita rispetto al 2023 (6.9+/-1,2%) e migliore del valore nazionale di 7.1+/-1,2% Tale peggioramento del dato del compenso glicometabolico medio di popolazione è solo in parte giustificabile con una età media della popolazione leggermente più alta rispetto alla precedente raccolta e al conseguente allentamento dei target di HbA1c.

La percentuale di soggetti a target (HbA1c <7%) è più alta rispetto ai dati nazionali. In Puglia si conferma una bassa percentuale, 14%, di pazienti con DM2 che presentano valori di HbA1c > 8%. I valori medi di LDL presentano un trend in progressivo miglioramento nel tempo sia rispetto ai dati regionali del 2023 che alla media nazionale. Ben il 61,3% dei pazienti raggiunge un LDL <70 mg/dl rispetto al 52,4% del 2023 e al 48,9% del dato nazionale e solo il 15% presenta valori di LDL >100 mg/dl (17,8% nel 2023). In Puglia nel 2025, il 30,2% dei pazienti presenta una PA <130/80 mmHg rispetto al 27,9% del dato nazionale. In riferimento al BMI nella nostra regione è ancora alta e stabile la percentuale di persone con BMI >30 kg/m2 con il 40,2% (39,6% nel 2023) rispetto al dato Nazionale del 35,1%. Il mancato miglioramento potrebbe dipendere dalla quasi totale assenza della figura professionale del Dietista nei nostri ambulatori a fronte di un crescente accesso negli ambulatori specialistici di soggetti affetti da obesità e diabete interessati o inviati dai Medici di Medicina Generale per la prescrizione dei GLP1-RA o GLP1/GIP-RA visto l'ormai noto effetto di beneficio sul peso corporeo.

In riferimento alla funzionalità renale, dagli ultimi dati regionali risulta sempre migliore sia in termini di eGFR che di albuminuria rispetto al dato nazionale ma in lieve peggioramento rispetto ai dati regionali del 2023; in particolare la percentuale di soggetti con GFR <60 ml/min è risultata del 25,7% rispetto al 31,1% nazionale e la percentuale di soggetti con albuminuria (micro/macroalbuminuria) è risultata del 33,3% rispetto al 35,9% del dato italiano.

Sicuramente questi dati confermano una salute renale migliore nella popolazione con DM2 pugliese rispetto a quella nazionale in parte anche giustificato dall'esteso uso di SGLT2-i in primis (ma anche di GLP1-RA) fatto in Regione.

Indicatori di intensità terapeutica

Dai nuovi dati degli Annali regionali si conferma, per la Regione Puglia, il progressivo orientamento verso un approccio farmacologico sempre più caratterizzato dall'impiego delle classi innovative, con particolare riferimento agli agonisti del recettore del GLP-1 e agli SGLT2-inibitori, a fronte di un ulteriore ridimensionamento delle classi terapeutiche tradizionali, soprattutto sulfaniluree e glinidi.

Di rilievo l'uso della metformina (73,3%), superiore al dato nazionale del 67,6%, ma in lieve riduzione rispetto al 75% rilevato nei precedenti dati regionali del 2023.

Particolarmente brillante è il dato relativo agli agonisti del recettore del GLP-1, utilizzati nel 48,7% dei pazienti in Puglia, una percentuale nettamente superiore al 34,8% osservato a livello nazionale. Il confronto con il 2023 mostra un valore sostanzialmente stabile rispetto al 50,8% precedentemente rilevato. L'utilizzo degli agonisti duali GLP1-RA/GIP, pari al 5,4% in Puglia, è sostanzialmente sovrapponibile al 5,5% nazionale.

Di notevole rilievo è la crescita della classe degli SGLT2-i, con il 48,2% dei pazienti trattati, superiore al 45,3% nazionale e in sensibile crescita rispetto al 37,4% rilevato in Puglia nel 2023.

Particolarmente significativo è inoltre il dato relativo all'impiego combinato di GLP1-RA e SGLT2-i, pari al 25,3% in Puglia rispetto al 19,0% nazionale. Questo valore rappresenta uno degli elementi maggiormente caratterizzanti il profilo prescrittivo regionale e suggerisce un ricorso più frequente a strategie farmacologiche integrate, finalizzate non soltanto al miglioramento del compenso glicemico, ma anche alla riduzione del rischio cardiovascolare e renale e alla gestione dell'eccesso ponderale. Il nuovo indicatore GLP1-RA + GIP + SGLT2-i, pari anch'esso al 25,3%, testimonia inoltre l'ingresso delle nuove terapie incretiniche duali all'interno delle strategie di combinazione.

Parallelamente, prosegue il progressivo abbandono delle classi terapeutiche tradizionali. I secretagoghi sono utilizzati complessivamente nell'1,0% dei pazienti, contro il 4,1% nazionale, confermando il carattere ormai residuale di questa classe e la tendenza già documentata nei precedenti dati regionali, nei quali sulfaniluree e glinidi risultavano rispettivamente allo 0,7% e allo 0,4%. Anche i DPP4-inibitori, pari all'11,4%, risultano nettamente inferiori al dato nazionale del 18,4% e sostanzialmente stabili rispetto all'11,9% del 2023.

Il 29,4% dei pazienti pugliesi risulta trattato con insulina, contro il 32,3% nazionale. La quota di soggetti trattati con insulina basale è pari al 29,1%, sostanzialmente sovrapponibile al 28,3% del 2023, mentre l'utilizzo dell'insulina rapida è pari al 10,7%, praticamente invariato rispetto al 10,6% precedentemente osservato.

Molto positivo anche il dato relativo alla terapia ipolipemizzante: l'80,0% dei pazienti pugliesi risulta in trattamento, rispetto al 72,4% nazionale e al 76,1% del precedente dato regionale. La terapia anti-ipertensiva interessa invece il 67,7% dei pazienti, valore sostanzialmente sovrapponibile al dato nazionale (67,5%) e in lieve crescita rispetto al 65,8% del 2023. In entrambi i casi, ma con particolare riferimento alla terapia anti ipertensiva, il dato è possibile sia sottostimato dalla mancata registrazione in cartella.

Nel complesso, il confronto Puglia 2025 vs Italia 2025 evidenzia quindi una Regione caratterizzata da un maggiore utilizzo di metformina, GLP1-RA, SGLT2-i con una percentuale di pazienti trattati con GLP1-RA o SGLT2-i o entrambe le classi di oltre il 70%, associato a una progressiva riduzione d'impiego dei secretagoghi: un atteggiamento prescrittivo che sposa appieno le linee guida terapeutiche nazionali.

Indicatori di appropriatezza

Particolarmente interessante è il dato relativo ai soggetti con HbA1c <7% in sola dieta, pari al 97,8% in Puglia rispetto al 94,6% nazionale, mentre risulta pari a zero la quota di soggetti in sola dieta con valori di HbA1c >8%.

Tra i pazienti con HbA1c ≥9%, la quota di soggetti non trattati con insulina è pari al 19,7%, inferiore al 26,7% nazionale. Al contrario, la percentuale di soggetti con HbA1c ≥9% nonostante la terapia insulinica scende al 14,3%, rispetto al 15,8% del 2023 e al 15,4% nazionale, evidenziando un lieve miglioramento dell'appropriatezza dell'intensificazione insulinica.

Ancora più marcata è la differenza rispetto al dato nazionale nell'indicatore relativo ai soggetti con HbA1c ≥9% non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA/GIP: 19,7% in Puglia contro il 33,2% nazionale. Anche la quota di pazienti con HbA1c ≥9% nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA/GIP è inferiore in Puglia rispetto al dato nazionale (5,4% vs 6,8%).

Per quanto riguarda la gestione del profilo lipidico, gli indicatori confermano un buon atteggiamento prescrittivo regionale. La quota di soggetti non trattati con farmaci ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl è pari al 28,3%, rispetto al 38,7% nazionale. Analogamente, i soggetti con LDL ≥100 mg/dl nonostante trattamento ipolipemizzante sono l'11,6% in Puglia contro il 18,2% nazionale.

Più articolato appare il quadro relativo alla pressione arteriosa. La quota di soggetti con valori pressori ≥140/90 mmHg non trattati con terapia anti-ipertensiva è pari al 31,5% in Puglia, leggermente superiore al dato nazionale del 30,5%. Tuttavia, il confronto con il 36,3% rilevato nel 2023 evidenzia un miglioramento della situazione regionale. Anche la quota di soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante trattamento anti-ipertensivo è pari al 29,2%, sostanzialmente sovrapponibile al 28,1% nazionale.

Un elemento di attenzione rimane rappresentato dalla nefroprotezione. La quota di soggetti con micro/macroalbuminuria non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani è pari al 41,8%, sostanzialmente sovrapponibile al 42,9% nazionale, ma superiore al 36,3% rilevato nel precedente dato regionale. Anche in questo caso è possibile che la mancata registrazione del dato della terapia anti ipertensiva abbia condizionato il risultato di questo indicatore.

Interessante, al contrario, il dato relativo ai soggetti con albuminuria non trattati con SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA/GIP, pari al 18,2% in Puglia rispetto al 29,2% nazionale. Analogamente, nei pazienti con eGFR <60 ml/min, la quota non trattata con SGLT2-i è pari al 38,1%, contro il 49,6% nazionale.

Ancora più evidente è il vantaggio regionale nei pazienti con pregresso evento cardiovascolare: solo l'8,1% dei soggetti risulta non trattato con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA/GIP, contro il 26,3% nazionale.

Anche nei soggetti con scompenso cardiaco la quota non trattata con SGLT2-i è inferiore in Puglia rispetto all'Italia (24,9% vs 29,8%), pur evidenziando un ampio margine di miglioramento. Infine, il 73,2% dei soggetti con pregresso evento cardiovascolare risulta in terapia antiaggregante piastrinica, rispetto al 77,1% nazionale. Il confronto con il precedente dato regionale del 68,3% evidenzia comunque un miglioramento, pur permanendo una quota di pazienti non trattati che merita attenzione.

Tali rilievi sono fortemente condizionati dall'atteggiamento prescrittivo regionale che descrive una maggioranza ampia dei pazienti trattati o con SGLT2-i o con GLP1-RA.

Indicatori di esito finale

In merito agli indicatori di esito finale, si osserva una riduzione complessiva della prevalenza di complicanze che risulta essere al di sotto dei dati nazionali. In merito alla retinopatia per cui è risultata una prevalenza inferiore (15,2% vs 17,3%) rispetto a quella nazionale, ma in incremento rispetto alla percentuale rilevata nel 2023 (10,2%) è possibile che l'allentamento della frequenza dello screening sopra descritto abbia riguardato soprattutto i soggetti con assenza di retinopatia diabetica (FOO da eseguire ogni 2 anni secondo linee guida), mentre è stato regolarmente eseguito annualmente/semestralmente in pazienti con retinopatia nota: da qui l'incremento percentuale (apparente) di prevalenza rispetto al 2023.

La malattia cardiovascolare (10,4% vs 15,2%), l'IMA (4,6% vs 7,2) sono meno prevalenti in Puglia e stabili rispetto al 2023. Stabile e sovrapponibile al dato nazionale è la quota dei restanti indicatori di esito finale.

I dati regionali sono certamente confortanti ma su tali esiti rimane sempre il dubbio di una non completa compilazione della cartella che può sottostimare il dato.

Qualità complessiva della cura

In riferimento ai dati degli Annali regionali 2025 il valore dello Score Q medio per la qualità di cura complessiva per il Diabete Mellito Tipo 2 è rimasto sostanzialmente stabile rispetto ai precedenti del 2023 (29,7% vs 30,1%) confermando che mediamente la qualità complessiva della cura del diabete di tipo 2 in Puglia è rimasta molto buona. E' sovrapponibile al dato nazionale (29,5%). Il 66,6% delle persone presenta un valore di Score Q > 25. Nel 2023 il dato regionale era leggermente superiore 69,2%. Comunque, il valore di Score Q del 2025, anche se di poco, è sempre superiore al dato nazionale (64,4%).

Considerazioni conclusive

Nel complesso, i nuovi Annali sembrano confermare quanto già osservato nei precedenti: la Puglia presenta un modello terapeutico fortemente orientato all'innovazione, con una particolare propensione all'utilizzo delle terapie incretiniche e degli SGLT2-inibitori e alla loro combinazione, associata a una progressiva riduzione delle classi terapeutiche tradizionali. Il dato più interessante non è pertanto soltanto l'elevata prescrizione dei nuovi farmaci, ma il loro utilizzo sempre più chiaramente orientato alla presenza di comorbilità e alla protezione cardiovascolare e renale. Più brillante della media nazionale risulta anche l'ottimizzazione del profilo lipidico.

Permangono tuttavia alcuni punti sui quali è necessario mantenere alta l'attenzione: in particolare il controllo pressorio, una corretta raccolta di tutti i dati per un completo inquadramento del paziente e soprattutto, vista la flessione di importanti indicatori di processo, un'estensione dello screening delle complicanze tradizionali microvascolari e dell'esame del piede. L'obiettivo per i prossimi anni dovrebbe quindi essere quello di consolidare il vantaggio acquisito nell'utilizzo delle terapie innovative, completandolo con uno studio il più possibile accurato delle complicanze e dei nuovi ambiti di intervento (anche farmacologico) come la epatopatia metabolica.

a cura di Isabella Romano (Presidente Regionale), Fabrizio Diacono, Monica Modugno, Palma Dicorato, Vittoria Gigantelli, Antonio Minenna, Matteo Paradiso, Cosimo Rodia.

Annali Regionali 2025

Basilicata



Basilicata

N° Centri	N° Pazienti	DM1	DM2
1	1322	8	1314

N.B.: Il numero disponibile delle persone con DM1 è ridotto, non consentendo di effettuare elaborazioni significative.
Pertanto per la Basilicata l'analisi dei dati è limitata al DM2.

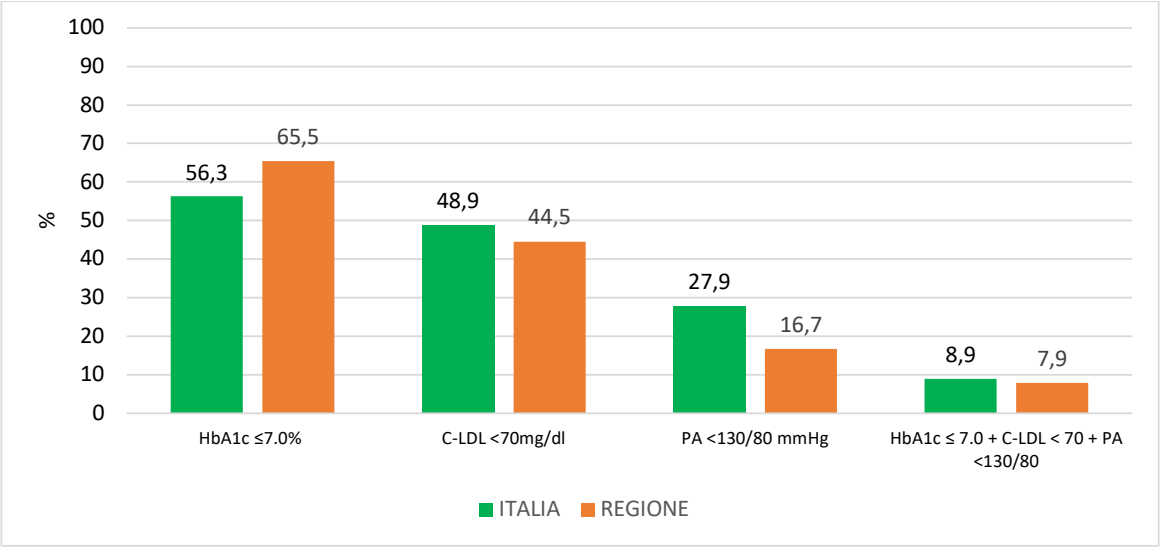
Diabete Mellito Tipo 2

Principali indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

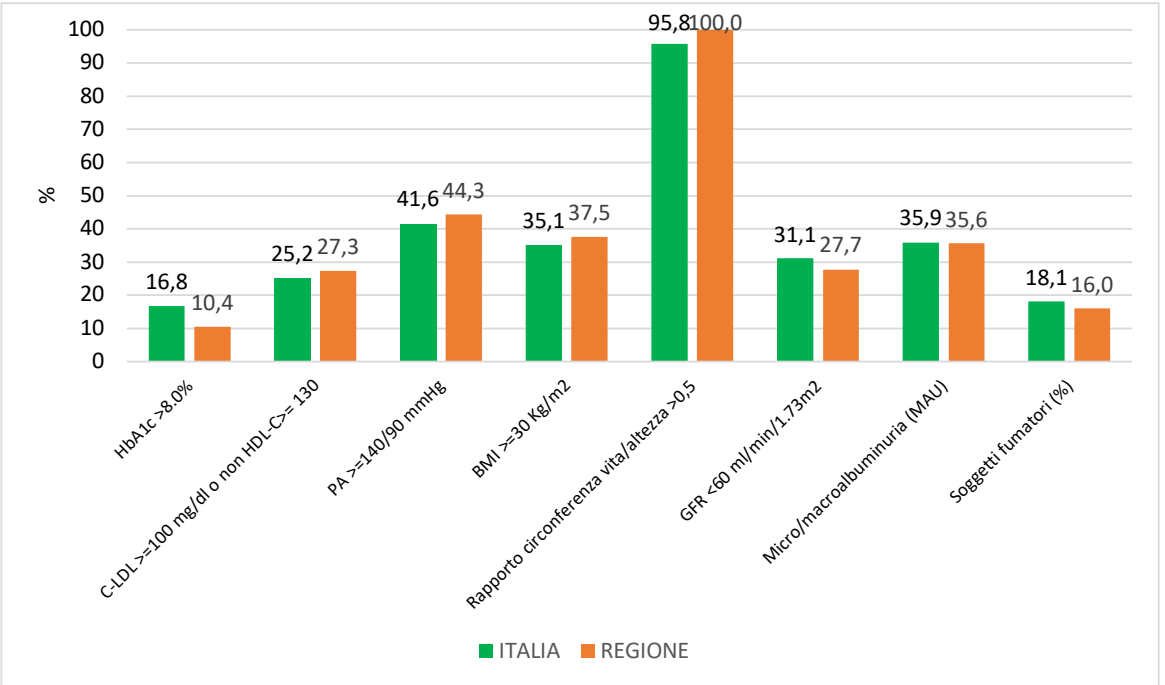
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 BASILICATA
N° pazienti attivi	693001	1314
Maschi (%)	58,8	57,8
Età media (anni)	69,9±11,4	69,1±10,0
Età > 65 anni (%)	68,9	69,5
Durata media diabete (anni)	12,7±10,0	11,4±9,6
Extra UE (%)	8,8	0,9
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,3	97,6
>=2 HbA1c	48,6	43,0
Profilo lipidico (PL)	79,0	44,3
Pressione arteriosa (PA)	84,9	39,2
Micro-macro albuminuria (MAU)	67,7	40,4
HbA1c + PL + PA + MAU	50,7	5,9
Creatininemia	93,8	86,4
Transaminasi	72,3	24,3
gammaGT	44,6	15,1
HSI valutabile	59,3	23,7
FIB-4 valutabile	15,2	1,3
Piede diabetico	14,1	14,6
Retinopatia diabetica	27,3	14,8
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,1±1,2	6,9±1,0
C-LDL (mg/dl)	77,3±33,1	78,0±31,0
C-HDL (mg/dl)	49,2±12,9	51,6±13,4
Trigliceridi (mg/dl)	127,4±74,2	128,3±69,7
PA sistolica (mmHg)	133,1±18,2	134,6±17,1
PA diastolica (mmHg)	75,7±10,2	78,1±8,8
BMI (kg/m2)	28,7±5,6	29,1±5,6

Indicatori di esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

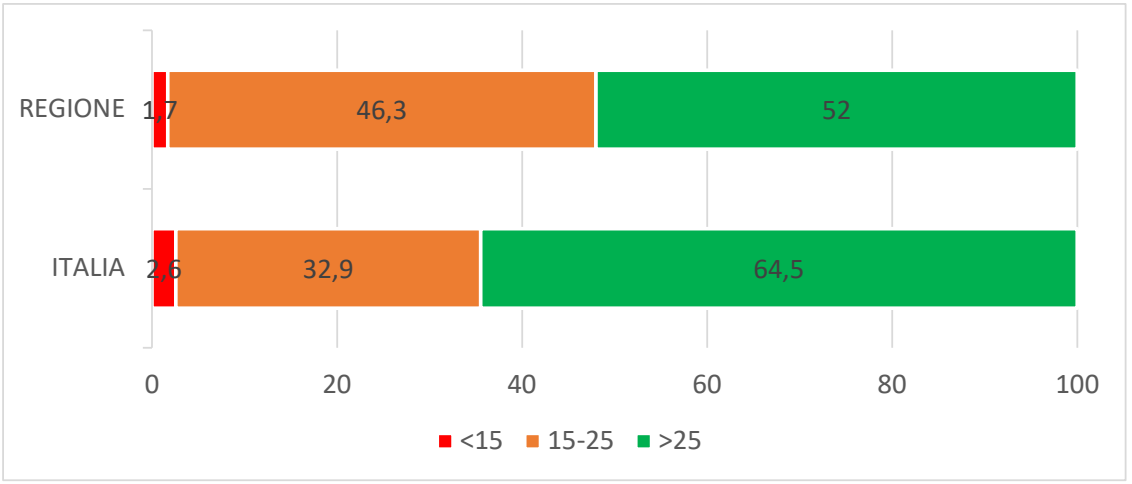
Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 BASILICATA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Metformina	67,6	70,9
Secretagoghi	4,1	1,8
Glitazonici	4,1	5,2
DPP4i	18,4	15,6
GLP1-RA iniettivi e orali	34,8	39,5
GLP1-RA + GIP	5,5	5,0
SGLT2-i	45,3	42,2
Acarbose	1,1	2,6
Insulina (qualsiasi tipo)	32,3	19,9
Insulina basale	31,6	19,6
Insulina rapida	14,2	7,5
GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i	19,0	18,0
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	72,4	68,4
Terapia anti-ipertensiva	67,5	71,2
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti in sola dieta con HbA1c ≤7,0%	94,6	100,0
Soggetti in sola dieta nonostante valori di HbA1c >8,0%	0,1	0,0
Soggetti non trattati con insulina nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	26,7	52,7
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	33,2	10,9
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con insulina	15,4	10,3
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP	6,8	5,5
Soggetti con età ≥75 anni e HbA1c <7,0% trattati con secretagoghi	4,3	0,0
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	38,7	39,3
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	18,2	20,0
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg	30,5	25,0

Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi	28,1	18,2
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	42,9	38,6
Soggetti non trattati con SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP nonostante la presenza di albuminuria	29,2	17,5
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di eGFR<60 ml/min	49,6	44,6
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante un pregresso evento CV	26,3	10,7
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di scompenso cardiaco	29,8	25,0
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	77,1	84,6

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 BASILICATA
Retinopatia	17,3	11,9
Malattia Cardiovascolare	15,2	11,3
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,5	0,1
Amputazione minore	0,5	0,1
Amputazione maggiore	0,1	0,1
Dialisi	0,3	0,0
Infarto del miocardio	7,2	3,9
Scompenso cardiaco	3,7	1,2
Ictus	2,9	0,5
TIA	1,4	0,8

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 BASILICATA
Score Q medio	29,5±8,0	27,4±6,2

Commento ai dati Regionali 2025 (Basilicata) Diabete Mellito Tipo 2

Auguri alla Regione Basilicata che festeggia il primo anno di partecipazione agli Annali AMD finalmente ora tutte le regioni sono rappresentate negli ANNALI AMD 2025!

In qualità di Presidente Regionale AMD Puglia e Basilicata colgo questa opportunità per esprimere la mia soddisfazione ed il mio sentito ringraziamento al Centro che per la prima volta ha partecipato alla raccolta dati per gli Annali AMD.

Il confronto con le informazioni attualmente disponibili della Regione Basilicata rispetto ai risultati nazionali deve tener conto dell'origine monocentrica dei dati.

Sono infatti disponibili informazioni su 1.314 soggetti con DM2, di cui il 57,8% di sesso maschile, di età media di 69,1±10,0 anni, con una percentuale di persone con età superiore a 65 anni del 69,5%. La durata media del DM2 in questa popolazione è stata di 11,4±9,6. anni.

Bassissima la percentuale di soggetti extra-UE con DM2 pari allo 0,9%.

L'analisi degli indicatori di esito favorevole evidenzia il raggiungimento di un miglior controllo metabolico in Basilicata rispetto al dato nazionale (HbA1c<7%=65,5 vs 56,3%). Peggiori invece gli esiti per il controllo lipidico e particolarmente per la pressione arteriosa. Anche il BMI è peggiore rispetto al dato nazionale, mentre l'abitudine al fumo è meno diffusa in Basilicata.

La terapia ipoglicemizzante rileva una maggior frequenza di impiego di metformina rispetto al dato nazionale, con utilizzo complessivamente simile per i farmaci a comprovata azione benefica cardio-renale (lievemente superiore per GLP1-RA e minore per SGLT2-i). Unico dato significativamente diverso è quello che riguarda l'impiego di terapia insulinica: 19,9% per la regione Basilicata vs 32,3% a livello nazionale.

Gli indicatori di appropriatezza terapeutica rivelano, anche se su numeri bassi, risultati mediamente migliori rispetto a quelli nazionali, tranne che per la terapia ipolipemizzante.

Anche gli indicatori di esito finale sembrerebbero complessivamente migliori rispetto al dato nazionale, sebbene questi parametri possano a volte rilevare una minore efficacia nella compilazione dei campi dedicati in cartella.

Lo Score Q evidenzia invece una percentuale di soggetti con valore di qualità della cura intermedio (fra 15 e 25) più elevato rispetto ai dati nazionali (46,3 vs 32,9%) ed una contestuale minor percentuale di valori >25 (52,0 vs 64,5), che identificano una efficace qualità di cura complessiva.

È auspicabile che la regione Basilicata continui nei prossimi anni su questa strada ormai intrapresa e che altri centri contribuiscano alla raccolta dati Annali AMD.

Buon Lavoro

a cura di Isabella Romano (presidente Regionale), Enzo Caruso.

Annali Regionali 2025

Calabria



Calabria

N° Centri	N° Pazienti	DM1	DM2
5	17748	415	17333

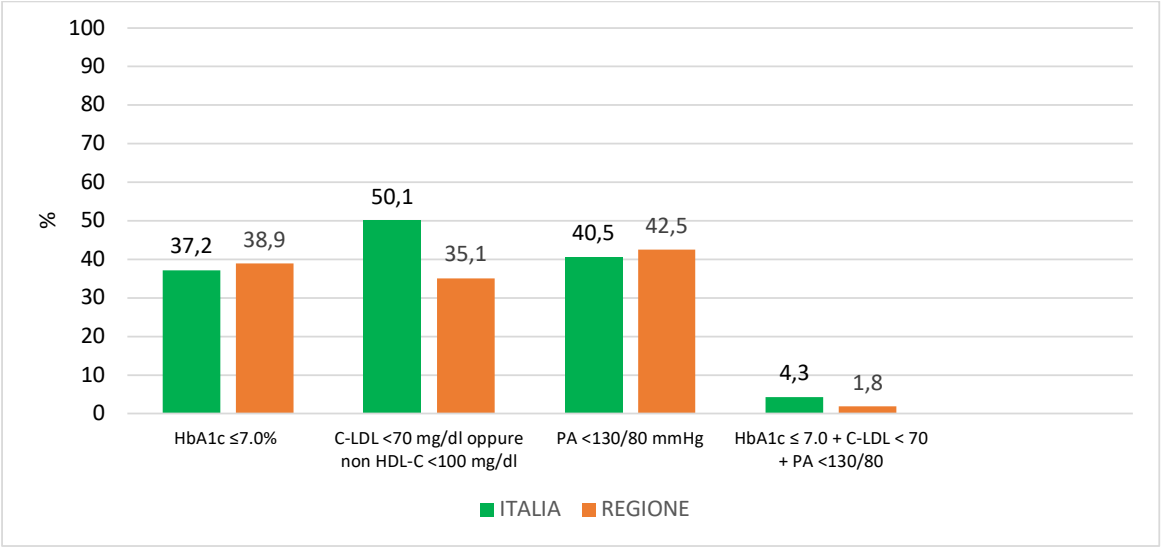
Diabete Mellito Tipo 1

Indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

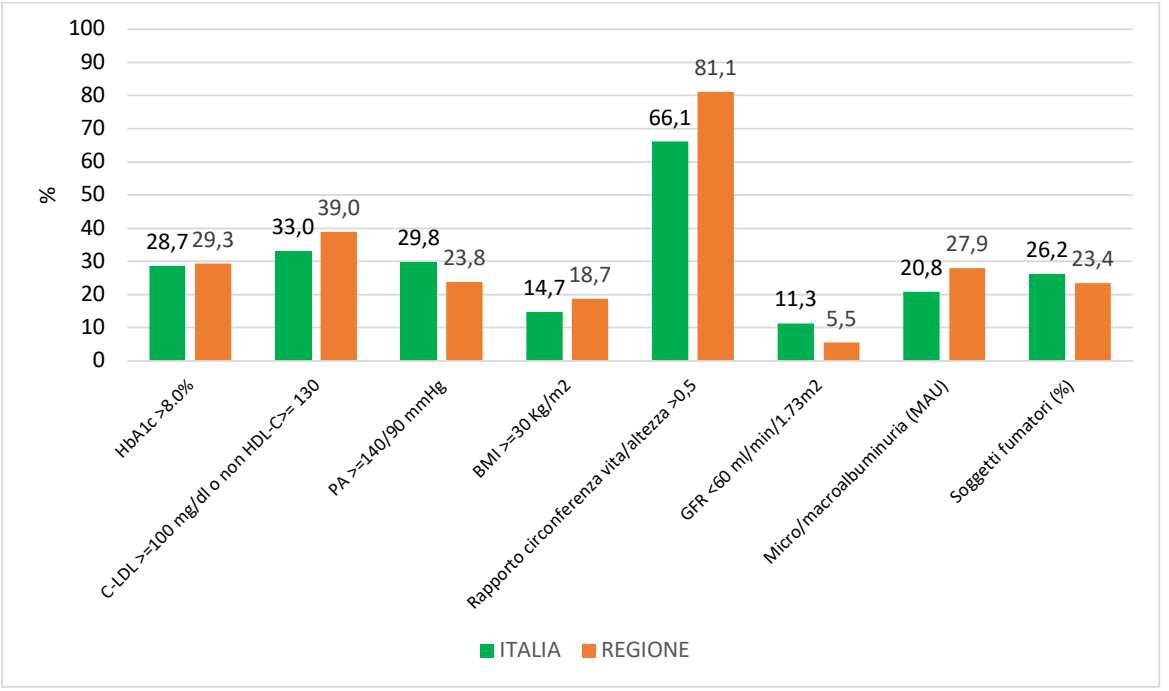
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 CALABRIA
N° pazienti attivi	51013	415
Maschi (%)	54,5	53
Età media (anni)	49,3±17,1	43,3±16,2
Età > 65 anni (%)	19,4	9,2
Durata media diabete (anni)	23,3±15,0	20,4±14,6
Extra UE (%)	7,7	3,9
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,5	88,7
>=2 HbA1c	67,0	36,1
Profilo lipidico (PL)	79,8	68,7
Pressione arteriosa (PA)	86,0	38,6
Micro-macro albuminuria (MAU)	72,2	65,5
HbA1c + PL + PA + MAU	55,6	22,7
Creatininemia	91,1	83,1
Transaminasi	69,4	75,2
gammaGT	38,7	25,5
HSI valutabile	57,4	73,0
FIB-4 valutabile	15,6	0,0
Piede diabetico	15,5	13,3
Retinopatia diabetica	37,3	21,0
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,6±1,3	7,6±1,5
HbA1c (%) per gruppo di trattamento:		
Microinfusore	7,1±1,0	7,3±1,2
Basal-bolus	7,7±1,3	7,9±1,6
C-LDL (mg/dl)	90,1±30,6	95,5±30,1
C-HDL (mg/dl)	60,3±15,5	58,8±16,5
Trigliceridi (mg/dl)	83,3±54,7	91,1±73,6
PA sistolica (mmHg)	128,0±18,4	124,2±14,6
PA diastolica (mmHg)	74,6±9,9	73,9±10,1
BMI (kg/m2)	25,3±4,6	26,1±4,9

Indicatori di esito intermedio dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



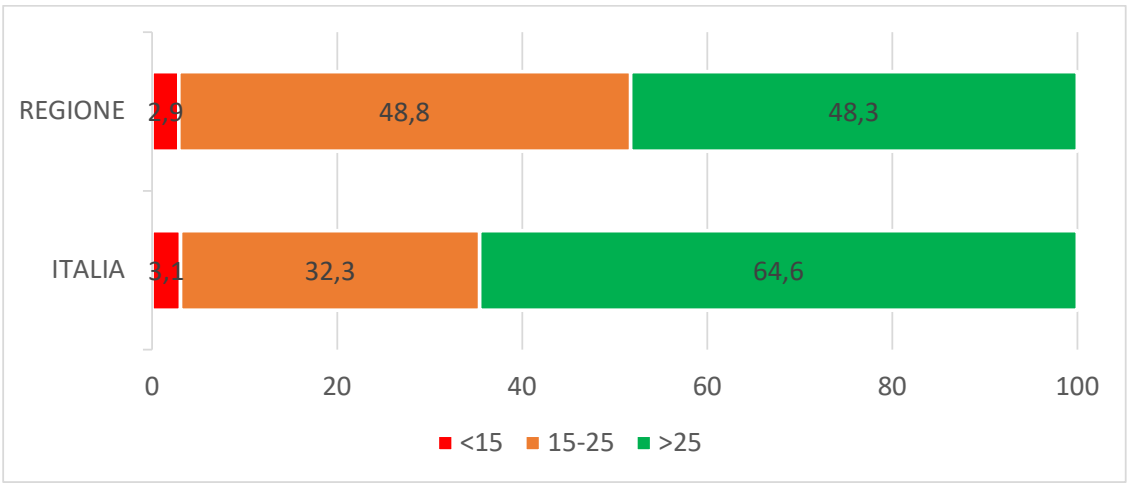
Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 CALABRIA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Basal-bolus	78,6	62,5
Microinfusore	21,3	37,3
Metformina	9,3	7,2
SGLT2-i	2,2	4,6
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	49,5	36,1
Terapia anti-ipertensiva	29,8	22,9
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	60,3	63,2
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con	23,5	32,2
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg (%)	52,9	60,5
Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi (%)	26,2	30,8
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	59,6	68,4
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	80,5	85,0

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 CALABRIA
Retinopatia	29,5	21,8
Malattia Cardiovascolare	5,3	4,8
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,4	0,0
Amputazione minore	0,6	0,7
Amputazione maggiore	0,1	0,2
Dialisi	0,5	0,2
Infarto del miocardio	2,3	2,4
Scompenso cardiaco	1,0	0,0
Ictus	1,1	1,2
TIA	0,5	0,7

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 CALABRIA
Score Q medio	29,6±8,3	27,2±7,8

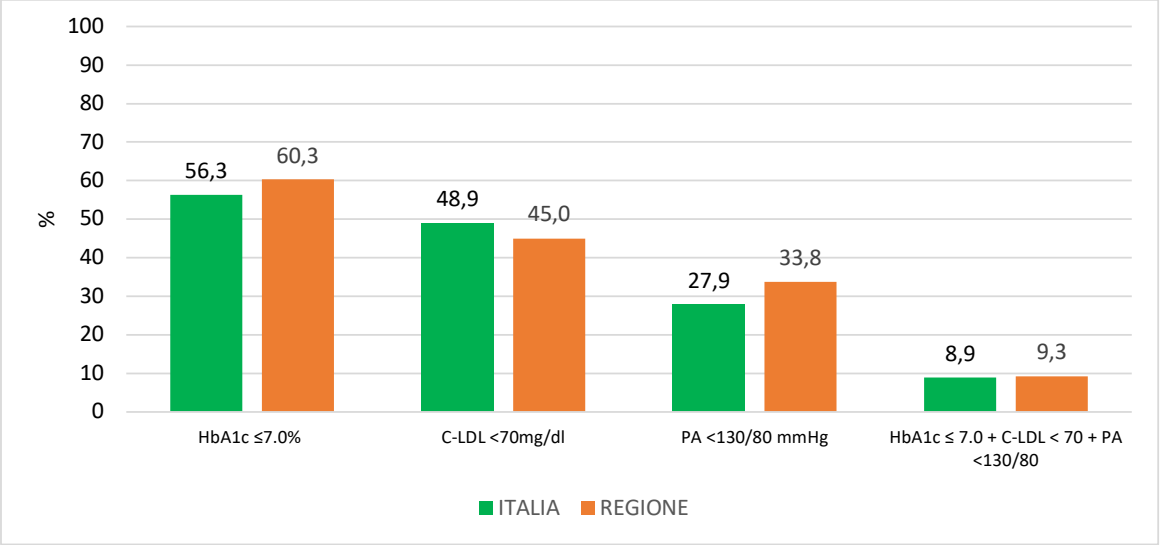
Diabete Mellito Tipo 2

Principali indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

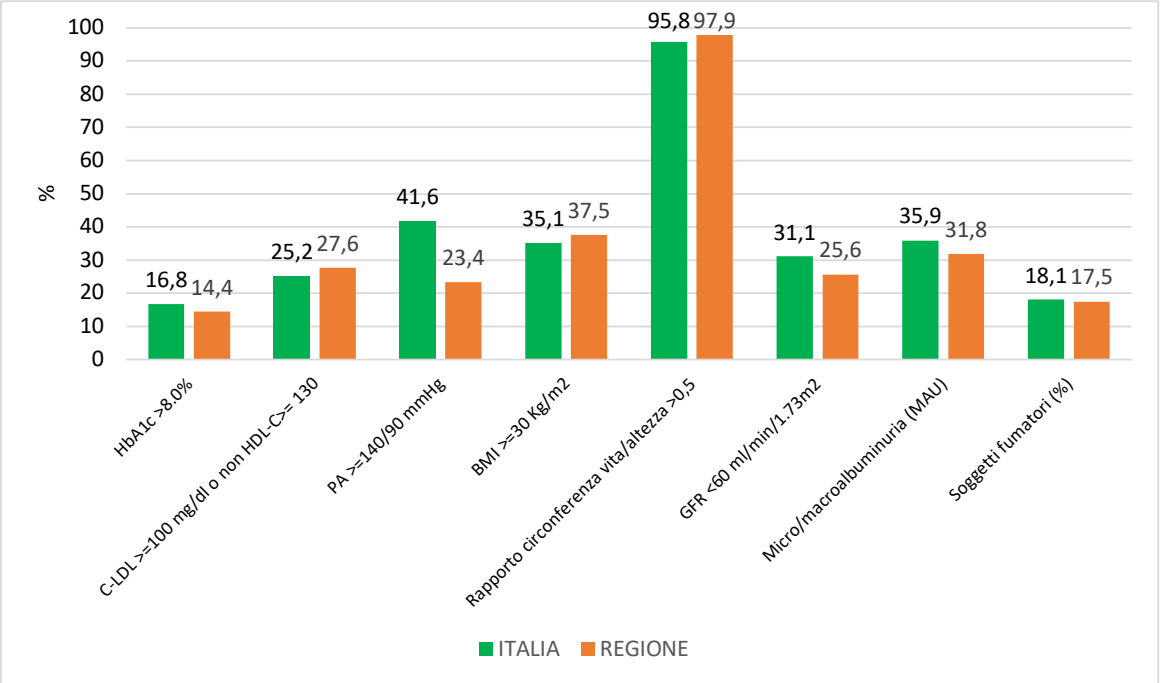
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 CALABRIA
N° pazienti attivi	693001	17333
Maschi (%)	58,8	55,2
Età media (anni)	69,9±11,4	67,8±10,7
Età > 65 anni (%)	68,9	62,6
Durata media diabete (anni)	12,7±10,0	12,2±9,9
Extra UE (%)	8,8	1,9
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,3	91,8
>=2 HbA1c	48,6	28,2
Profilo lipidico (PL)	79,0	77,1
Pressione arteriosa (PA)	84,9	50,5
Micro-macro albuminuria (MAU)	67,7	66,9
HbA1c + PL + PA + MAU	50,7	32,8
Creatininemia	93,8	89,9
Transaminasi	72,3	78,8
gammaGT	44,6	40,9
HSI valutabile	59,3	76,1
FIB-4 valutabile	15,2	0,0
Piede diabetico	14,1	21,5
Retinopatia diabetica	27,3	13,1
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,1±1,2	7,0±1,2
C-LDL (mg/dl)	77,3±33,1	79,2±32,3
C-HDL (mg/dl)	49,2±12,9	48,5±12,9
Trigliceridi (mg/dl)	127,4±74,2	135,7±78,5
PA sistolica (mmHg)	133,1±18,2	126,5±14,3
PA diastolica (mmHg)	75,7±10,2	74,3±9,1
BMI (kg/m2)	28,7±5,6	29,1±5,6

Indicatori di esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

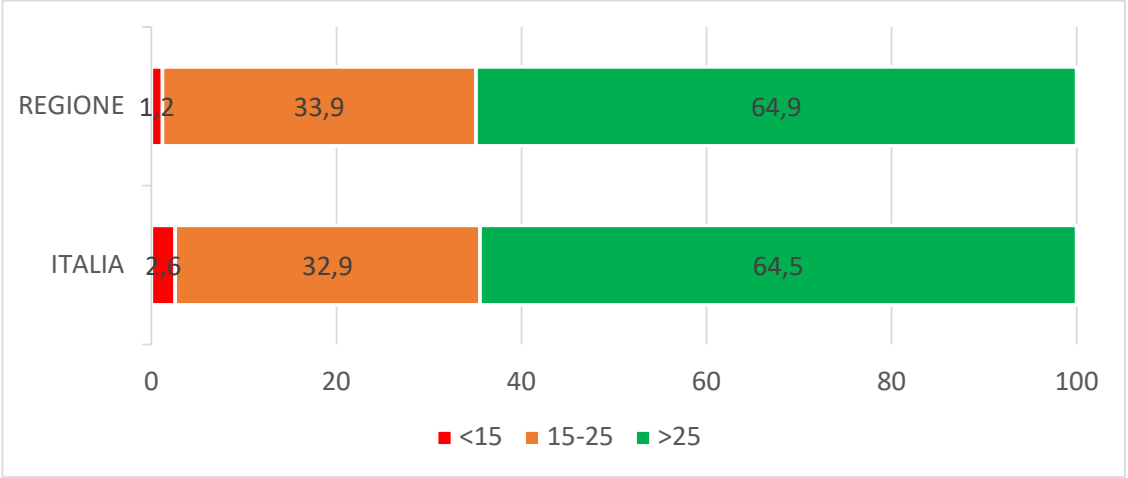
Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 CALABRIA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Metformina	67,6	72,7
Secretagoghi	4,1	3,2
Glitazonici	4,1	0,8
DPP4i	18,4	17,4
GLP1-RA iniettivi e orali	34,8	27,2
GLP1-RA + GIP	5,5	7,0
SGLT2-i	45,3	42,5
Acarbose	1,1	0,6
Insulina (qualsiasi tipo)	32,3	30,5
Insulina basale	31,6	30
Insulina rapida	14,2	14,5
GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i	19,0	15,2
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	72,4	69,1
Terapia anti-ipertensiva	67,5	63,6
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti in sola dieta con HbA1c ≤7,0%	94,6	97,9
Soggetti in sola dieta nonostante valori di HbA1c >8,0%	0,1	0,1
Soggetti non trattati con insulina nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	26,7	20,7
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	33,2	33,0
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con insulina	15,4	16,2
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP	6,8	6,6
Soggetti con età ≥75 anni e HbA1c <7,0% trattati con secretagoghi	4,3	4,9
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	38,7	34,0
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	18,2	22,2
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg	30,5	25,0

Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi	28,1	34,7
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	42,9	51,7
Soggetti non trattati con SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP nonostante la presenza di albuminuria	29,2	33,3
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di eGFR<60 ml/min	49,6	44,8
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante un pregresso evento CV	26,3	22,8
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di scompenso cardiaco	29,8	23,1
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	77,1	75,1

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 CALABRIA
Retinopatia	17,3	15,6
Malattia Cardiovascolare	15,2	14,7
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,5	0,1
Amputazione minore	0,5	0,4
Amputazione maggiore	0,1	0,1
Dialisi	0,3	0,2
Infarto del miocardio	7,2	7,1
Scompenso cardiaco	3,7	2,5
Ictus	2,9	2,4
TIA	1,4	1,9

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 CALABRIA
Score Q medio	29,5±8,0	30,0±7,3

Commento ai dati Regionali 2025 (Calabria) Diabete T1 e Diabete T2

Calabria: 5 Centri Partecipanti - 17.748 Pazienti Attivi (DM1: 415; DM2: 17.333)

Il divario tra epidemiologia reale e coorte AMD: l'urgenza di una rete capillare

L'analisi dei dati calabresi raccolti in questa monografia costituisce uno strumento fondamentale di *governance* clinica e di verifica dei percorsi assistenziali. La coorte analizzata fa riferimento all'attività di 5 Centri diabetologici regionali, per un totale di 17.748 pazienti attivi. Sebbene questo campione offra uno spaccato statisticamente solido sulla qualità clinica erogata, esso rappresenta solo la punta di un iceberg epidemiologico ben più profondo.

I dati epidemiologici ufficiali espressi dalle sorveglianze nazionali *Epicentro dell'Istituto Superiore di Sanità* e dall'Italian Barometer Diabetes Observatory (IBDO) collocano storicamente la Calabria ai vertici nazionali per prevalenza di diabete mellito, stimata attorno all'8,1-8,5% della popolazione residente [1,2]. Tradotto in numeri assoluti, si stima che sul nostro territorio regionale vivano oltre 150.000 persone affette da diabete [2, 3]. Il confronto tra la stima reale e i pazienti registrati nel nostro database svela una realtà inequivocabile: oltre l'85% della popolazione diabetica calabrese non è attualmente intercettato dal flusso degli Annali AMD [2]. Questo enorme sommerso informativo non indica necessariamente una totale assenza di cure, quanto piuttosto una profonda frammentazione assistenziale. Gran parte di questi pazienti è verosimilmente gestita in strutture territoriali prive di sistemi informatizzati integrati o tramite percorsi di medicina generale non comunicanti con la rete specialistica. Dal punto di vista istituzionale, questo dato definisce una precisa priorità programmatica: è indispensabile sollecitare le istituzioni regionali affinché si strutturi una rete diabetologica capillare, omogenea e digitalizzata. È necessario che ogni nodo della rete assistenziale calabrese utilizzi la cartella clinica informatizzata e contribuisca regolarmente al flusso dei *Nuovi Annali Regionali AMD* [4], trasformando questo strumento da indagine scientifica periodica a un vero e proprio registro di patologia regionale in tempo reale.

Profilo demografico della coorte regionale

Fatta questa doverosa premessa sulla rappresentatività, l'analisi delle caratteristiche demografiche evidenzia una marcata specificità per il Diabete Mellito di Tipo 1 (DM1) in Calabria rispetto al panorama nazionale: l'età media dei soggetti assistiti è significativamente più bassa (43,3±16,2 anni contro 49,3±17,1 in Italia) e la quota di pazienti ultrasessantacinquenni è pari a meno della metà del dato medio italiano (9,2% contro 19,4%), a fronte di una durata media di malattia che si attesta su livelli sovrapponibili (20,4 anni regionali rispetto a 23,3 nazionali). Per quanto riguarda il Diabete Mellito di Tipo 2 (DM2), la popolazione calabrese presenta un'età media di 67,8 anni, con una distribuzione per genere e anzianità di malattia sovrapponibile al trend nazionale.

Questi dati configurano la necessità di risposte assistenziali differenziate: da un lato, una gestione del DM1 fortemente orientata a una popolazione giovane e nel pieno della vita attiva; dall'altro, l'impatto numerico del DM2 associato alle complessità tipiche della cronicità avanzata.

Indicatori di processo: la criticità del follow-up e la frammentazione delle cure

L'esame degli indicatori di processo rappresenta l'area di maggiore criticità per la Regione Calabria, evidenziando uno scostamento sistematico rispetto agli standard nazionali [5].

Nel DM1, a fronte di una copertura accettabile per la determinazione singola dell'HbA1c (88,7% vs 96,5%), si registra una forte flessione nei controlli longitudinali: solo il 36,1% dei pazienti esegue almeno due valutazioni annue, contro il 67,0% della media nazionale. Tale trend negativo si riflette in modo ancora più severo sulla misurazione della pressione arteriosa (38,6% in Calabria contro 86,0% in Italia) e sullo screening di complicanze essenziali come la retinopatia diabetica (21,0% vs 37,3%). L'indicatore di processo composito (valutazione annuale simultanea di HbA1c, profilo lipidico, pressione arteriosa e micro/macroalbuminuria) si ferma a un modesto 22,7% a livello regionale, rispetto al 55,6% italiano.

Nel DM2, l'andamento è speculare: sebbene la singola determinazione di HbA1c (91,8%), lo screening lipidico (77,1%) e l'esame della micro/macroalbuminuria (66,9%) mostrino una buona tenuta e aderenza alle linee guida, la quota di pazienti sottoposta a due o più controlli della HbA1c crolla al 28,2% (vs 48,6% nazionale). Anche la rilevazione della pressione arteriosa si attesta ad un insufficiente 50,5%. Si segnala, di contro, un dato virtuoso e superiore alla media nazionale nello screening del piede diabetico, eseguito nel 21,5% dei casi (vs 14,1% italiano).

Questa carenza generalizzata nella regolarità dei controlli intermedi non è imputabile a una scarsa aderenza teorica dei clinici ai protocolli, bensì a barriere strutturali e organizzative oggettive dei servizi regionali, quali il deficit di personale e la difficoltà di accesso tempestivo alle prestazioni ambulatoriali di secondo livello.

Esiti intermedi ed efficacia terapeutica: paradosso tecnologico e inerzia

L'incrocio tra le scelte terapeutiche e gli esiti intermedi impone una seria riflessione in merito al rapporto costo-efficacia e all'appropriatezza allocativa delle risorse, in particolare nel DM1.

In Calabria si osserva una penetrazione dei dispositivi tecnologici per il DM1 nettamente superiore alla media nazionale: il 37,3% dei pazienti è in terapia con microinfusore (CSII), a fronte del 21,3% registrato in Italia. Tuttavia, questo cospicuo impiego di risorse tecnologiche non si traduce in un vantaggio clinico proporzionale: il valore medio di HbA1c nei soggetti calabresi in terapia con microinfusore è pari a 7,3±1,2%, un dato clinicamente sovrapponibile, ma lievemente superiore, a quello della media nazionale (7,1±1,0%), dove l'utilizzo della tecnologia è significativamente minore.

Questo "*paradosso tecnologico*" indica che l'adozione di strumenti terapeutici avanzati rischia di essere vanificata se non supportata da una rete di *follow-up* intensivo ed educativo, come già evidenziato dal deficit degli indicatori di processo. La tecnologia rappresenta un valore aggiunto solo se inserita in un percorso assistenziale continuo [6]; in caso contrario, genera un incremento dei costi sanitari senza un reale guadagno in termini di salute pubblica.

Nel DM2, l'efficacia terapeutica mostra invece riscontri positivi: l'HbA1c media è del 7,0% (in linea con il 7,1% nazionale), supportata da un'ottima implementazione delle terapie protettive innovative (l'uso di SGLT2-i è al 42,5% e le associazioni avanzate con GLP1-RA/GIP sono al 15,2%). Lo Score Q medio per il DM2 si attesta a 30,0±7,3, superando il valore nazionale di 29,5.

Rimangono tuttavia ampi margini di miglioramento sul piano dell'appropriatezza prescrittiva cardiovascolare e renale, in linea con gli obiettivi nazionali di riduzione dell'inerzia clinica [7]:

- Nel DM1, il 63,2% dei pazienti con LDL ≥ 100 mg/dl non riceve una terapia ipolipemizzante.
- Nel DM2, il 51,7% dei soggetti con albuminuria documentata non è trattato con ACE-inibitori o sartani, evidenziando una persistente inerzia terapeutica nella protezione nefrologica.
- Sempre nel DM2, il 44,8% dei pazienti con eGFR < 60 ml/min non risulta in terapia con SGLT2-i.

Esiti finali e considerazioni conclusive

Nonostante le discrepanze riscontrate nei processi e l'ottimizzabile efficienza nell'uso delle tecnologie nel DM1, la stabilità clinica complessiva della popolazione diabetica calabrese trova conferma negli indicatori di esito finale. La prevalenza delle complicanze macro e microvascolari nel DM2 si mantiene generalmente allineata o inferiore alla media nazionale: la malattia cardiovascolare si attesta al 14,7% (vs 15,2%), lo scompenso cardiaco al 2,5% (vs 3,7%) e le ulcere/gangrene allo 0,1% (vs 0,5%).

I dati regionali ci consegnano un quadro chiaro. La diabetologia calabrese possiede le competenze cliniche per gestire l'innovazione e raggiungere i target terapeutici, ma opera all'interno di un sistema organizzativo che limita l'efficienza delle risorse impiegate. La sfida per il prossimo futuro non risiede nell'incremento quantitativo della spesa tecnologica o farmacologica, bensì nella riorganizzazione dei percorsi di cura. È prioritario strutturare un modello assistenziale che garantisca la capillarità della rete, la tracciabilità di tutti i pazienti nel database nazionale e la sistematicità degli screening, elementi indispensabili per capitalizzare gli investimenti terapeutici e migliorare stabilmente la qualità della cura sull'intero territorio regionale.

Note Bibliografiche

1. Istituto Superiore di Sanità (ISS). *Diabete: dati di prevalenza a livello nazionale e regionale*. Epicentro - Il portale dell'epidemiologia per la sanità pubblica. Disponibile su: https://www.epicentro.iss.it/igea/diabete/prevalenza.
2. Italian Barometer Diabetes Observatory (IBDO) Foundation. *Barometer Report: Il diabete in Italia, focus sulle disuguaglianze geografiche e socio-economiche*. Roma, 2023-2024.
3. Associazione Medici Diabetologi (AMD) Sezione Calabria. *Relazione sulla prevalenza e l'accesso alle cure specialistiche nella regione Calabria*. Documento istituzionale, Crotone, 2025.
4. Associazione Medici Diabetologi (AMD). *Nuovi Annali Regionali AMD: profili assistenziali nel Diabete Tipo 1 e Diabete Tipo 2*. Monografie Nazionali AMD. Disponibile su: https://aemmedi.it/nuovi-annali-regionali-amd-diabete-tipo-1-e-diabete-tipo-2/.
5. Associazione Medici Diabetologi (AMD). *Nuovi Annali AMD 2025: Indicatori di qualità dell'assistenza diabetologica in Italia*. Presentazione al Senato della Repubblica, Roma, 6 Maggio 2026.
6. Associazione Medici Diabetologi (AMD). *Monografia Annali AMD 2025: L'integrazione delle metriche del monitoraggio continuo del glucosio (CGM) e delle tecnologie nei modelli di cura del diabete*. JAMD, Vol. 29, Settembre 2026.
7. Fondazione AMD - Rete di Ricerca AMD. *Studio osservazionale sugli indicatori di inerzia clinica e appropriatezza terapeutica nel diabete tipo 1 e tipo 2*. Archivio Monografie Annali AMD. Disponibile su: *https://jamd.it/archivio-annali-amd/*.

a cura di Gianluca De Morelli (presidente regionale) in collaborazione con il CDR.

Annali Regionali 2023

Sicilia



Sicilia

N° Centri	N° Pazienti	DM1	DM2
7	9274	889	8385

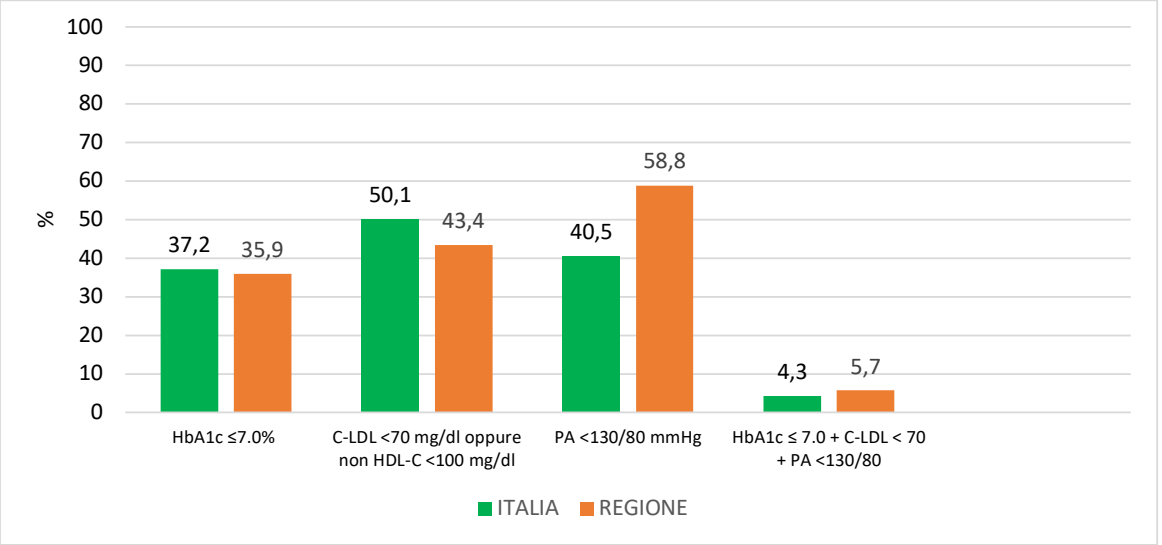
Diabete Mellito Tipo 1

Indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

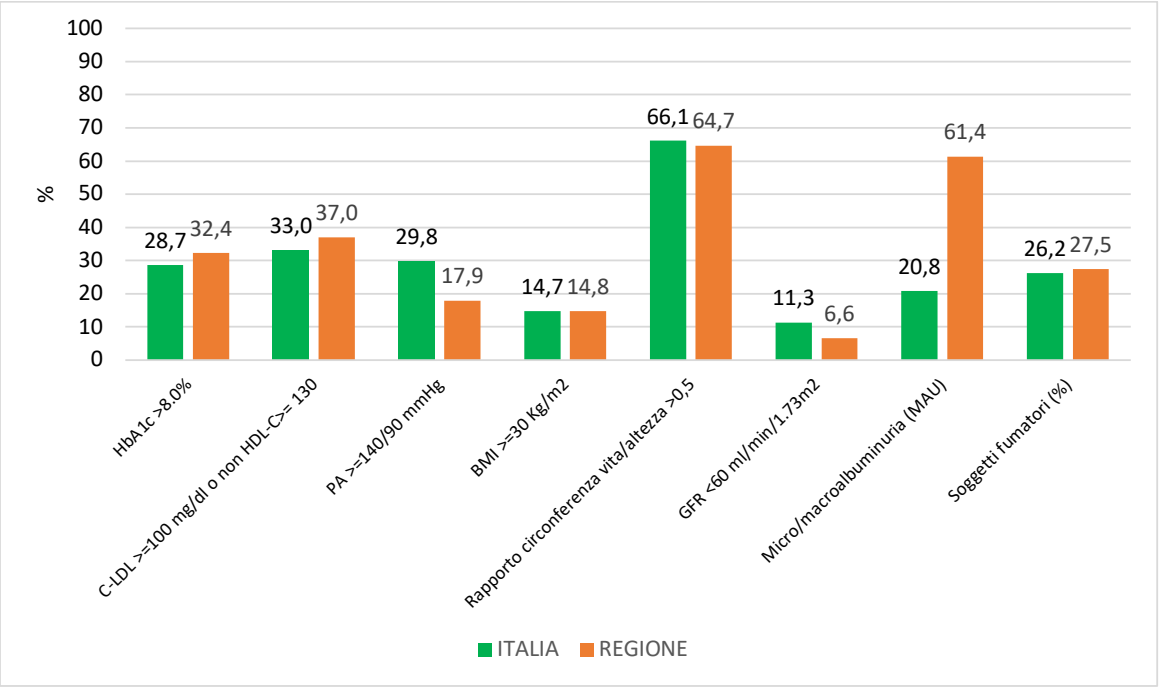
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 SICILIA
N° pazienti attivi	51013	889
Maschi (%)	54,5	49,7
Età media (anni)	49,3±17,1	40,4±18,5
Età > 65 anni (%)	19,4	12,4
Durata media diabete (anni)	23,3±15,0	18,7±13,7
Extra UE (%)	7,7	3,4
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,5	87,5
>=2 HbA1c	67,0	54
Profilo lipidico (PL)	79,8	68,7
Pressione arteriosa (PA)	86,0	31,4
Micro-macro albuminuria (MAU)	72,2	50,7
HbA1c + PL + PA + MAU	55,6	11,6
Creatininemia	91,1	75,4
Transaminasi	69,4	67,9
gammaGT	38,7	10,7
HSI valutabile	57,4	65,5
FIB-4 valutabile	15,6	37,3
Piede diabetico	15,5	16,5
Retinopatia diabetica	37,3	24,7
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,6±1,3	7,7±1,3
HbA1c (%) per gruppo di trattamento:		
Microinfusore	7,1±1,0	7,1±1,1
Basal-bolus	7,7±1,3	7,8±1,4
C-LDL (mg/dl)	90,1±30,6	92,1±31,3
C-HDL (mg/dl)	60,3±15,5	58,1±14,6
Trigliceridi (mg/dl)	83,3±54,7	80,3±43,4
PA sistolica (mmHg)	128,0±18,4	116,8±19,9
PA diastolica (mmHg)	74,6±9,9	69,4±12,8
BMI (kg/m2)	25,3±4,6	25,5±4,8

Indicatori di esito intermedio dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



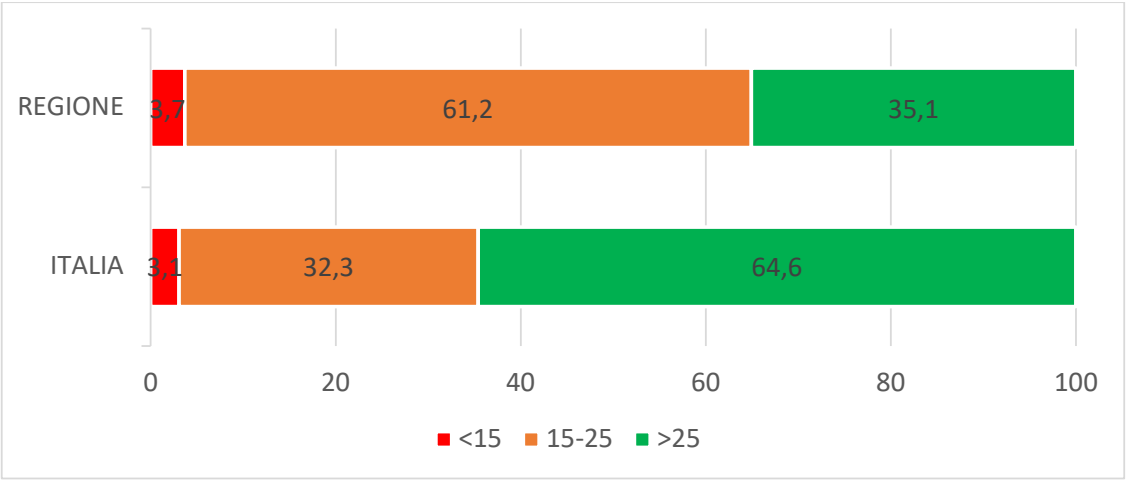
Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 SICILIA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Basal-bolus	78,6	88,2
Microinfusore	21,3	11,6
Metformina	9,3	18,1
SGLT2-i	2,2	1,9
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	49,5	22,5
Terapia anti-ipertensiva	29,8	17,7
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	60,3	80,3
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con	23,5	25,0
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg (%)	52,9	76,0
Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi (%)	26,2	45,2
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	59,6	77,3
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	80,5	65,2

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 SICILIA
Retinopatia	29,5	18,6
Malattia Cardiovascolare	5,3	2,6
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,4	0,2
Amputazione minore	0,6	0,3
Amputazione maggiore	0,1	0,0
Dialisi	0,5	0,2
Infarto del miocardio	2,3	1,8
Scompenso cardiaco	1,0	0,8
Ictus	1,1	0,0
TIA	0,5	0,6

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 SICILIA
Score Q medio	29,6±8,3	25,1±7,3

Commento ai dati Regionali 2025 (Sicilia)

Il campione siciliano: il primo dato su cui riflettere

La Sicilia partecipa a questa edizione degli Annali con 7 Centri e 9.274 pazienti (889 con diabete tipo 1 e 8.385 con diabete tipo 2). Il Consiglio Direttivo Regionale legge questo dato, prima di ogni altro, come una criticità di rappresentatività: la Sicilia è tra le regioni italiane con la più alta prevalenza di diabete diagnosticato (circa 6,5% della popolazione di 18-69 anni contro il 4,7% nazionale, sorveglianza PASSI), ma contribuisce al database nazionale con l'1,2% dei pazienti con diabete tipo 2 (8.385 su 693.001), collocandosi al 16° posto su 19 regioni per numerosità, dietro a Calabria (5 Centri, 17.748 pazienti), Campania (11 Centri, 20.315) e Sardegna (23 Centri, 62.668). I 7 Centri partecipanti sono una frazione minoritaria della rete regionale, con un case-mix orientato verso strutture specialistiche di riferimento: gli indicatori che seguono descrivono i Centri partecipanti, non l'intera assistenza diabetologica siciliana.

Diabete Mellito Tipo 1

La popolazione con diabete tipo 1 risulta la più giovane d'Italia (età media 40,4 anni vs 49,3; soggetti >65 anni 12,4% vs 19,4%) e con la minore durata di malattia (18,7 vs 23,3 anni). Gli esiti glicemici sono sovrapponibili al dato nazionale: HbA1c media 7,7% (vs 7,6%), 35,9% dei pazienti a target ≤7,0% (vs 37,2%) e 32,4% con HbA1c >8,0% (vs 28,7%). Il dato più rilevante sul piano terapeutico è il divario tecnologico: solo l'11,6% dei pazienti utilizza il microinfusore (vs 21,3%; 17° posto su 18 regioni, con cinque regioni oltre il 36%), a fronte dell'88,2% in basal-bolus. Poiché i pazienti in CSII raggiungono la stessa HbA1c del dato nazionale (7,1%) e la popolazione è particolarmente giovane, l'accesso ai sistemi AID (automated insulin delivery) rappresenta la principale leva di miglioramento nel tipo 1: un obiettivo di medio periodo, da costruire gradualmente.

La gestione dei fattori di rischio cardiovascolare è sotto la media: è in terapia ipolipemizzante il 22,5% dei pazienti (vs 49,5%) e in terapia antipertensiva il 17,7% (vs 29,8%, ultimo posto); l'80,3% dei soggetti con C-LDL ≥100 mg/dl non è trattato (vs 60,3%), il 76,0% di quelli con PA ≥140/90 mmHg non riceve antipertensivi (vs 52,9%), il 77,3% degli albuminurici non è in ACE-inibitore/sartano (vs 59,6%) e solo il 65,2% dei pazienti con pregresso evento cardiovascolare è in antiaggregante (vs 80,5%). La giovane età spiega solo in parte questi valori, perché gli indicatori di appropriatezza sono per costruzione condizionati alla presenza del fattore di rischio.

Gli indicatori di processo rivelano lacune di registrazione: HbA1c 87,5% (vs 96,5%), profilo lipidico 68,7% (vs 79,8%), pressione arteriosa 31,4% (vs 86,0%), albuminuria 50,7% (vs 72,2%), creatininemia 75,4% (vs 91,1%), screening della retinopatia 24,7% (vs 37,3%); solo l'11,6% dei pazienti ha i quattro parametri fondamentali valutati nell'anno (vs 55,6%). È soprattutto per questa via che lo Score Q medio scende a 25,1 vs 29,6, con il 61,2% dei pazienti nella fascia 15-25 e il 35,1% nella fascia >25 (vs 64,6%). Un dato positivo riguarda la valutazione della steatosi epatica: la Sicilia è la prima regione per FIB-4 calcolabile (37,3% vs 15,6%) ed è sopra la media per HSI (65,5% vs 57,4%). Gli esiti finali (retinopatia 18,6% vs 29,5%; malattia cardiovascolare 2,5 vs 5,3%) appaiono più favorevoli, ma risentono dell'età minore e della minore durata di malattia (ma anche della possibile incompletezza della registrazione).

a cura di Roberto Baratta (Presidente AMD Sicilia) e del Consiglio Direttivo Regionale, e con il contributo dei Tutor regionali

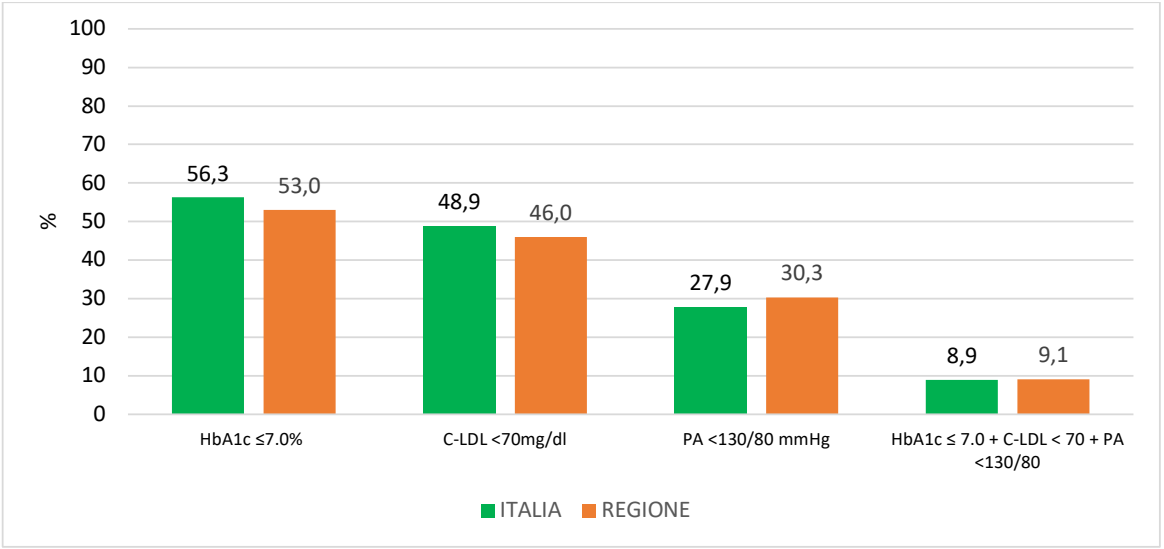
Diabete Mellito Tipo 2

Principali indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

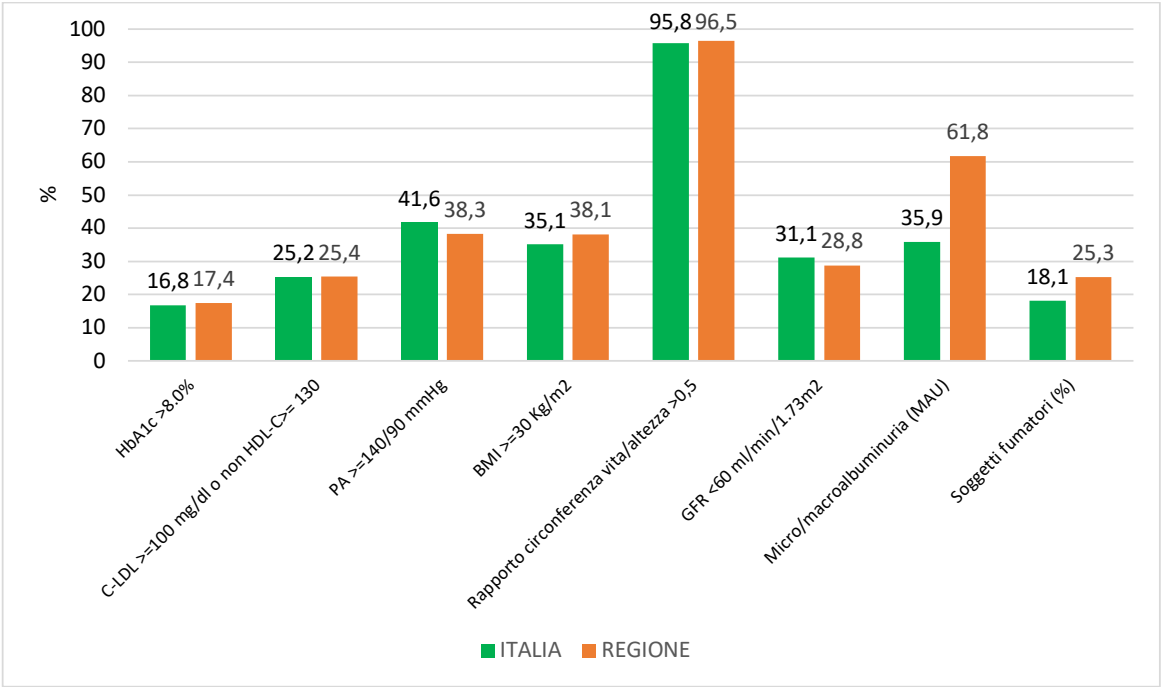
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 SICILIA
N° pazienti attivi	693001	8385
Maschi (%)	58,8	58,8
Età media (anni)	69,9±11,4	68,4±10,6
Età > 65 anni (%)	68,9	66,2
Durata media diabete (anni)	12,7±10,0	15,0±10,5
Extra UE (%)	8,8	2,7
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,3	97,3
>=2 HbA1c	48,6	36,7
Profilo lipidico (PL)	79,0	83,1
Pressione arteriosa (PA)	84,9	22,9
Micro-macro albuminuria (MAU)	67,7	62,5
HbA1c + PL + PA + MAU	50,7	12,8
Creatininemia	93,8	93,6
Transaminasi	72,3	78,1
gammaGT	44,6	17,2
HSI valutabile	59,3	74,5
FIB-4 valutabile	15,2	33,0
Piede diabetico	14,1	21,0
Retinopatia diabetica	27,3	22,3
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,1±1,2	7,2±1,2
C-LDL (mg/dl)	77,3±33,1	78,7±32,2
C-HDL (mg/dl)	49,2±12,9	47,7±12,6
Trigliceridi (mg/dl)	127,4±74,2	128,4±76,3
PA sistolica (mmHg)	133,1±18,2	132,6±17,4
PA diastolica (mmHg)	75,7±10,2	75,6±11,0
BMI (kg/m2)	28,7±5,6	29,1±5,6

Indicatori di esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

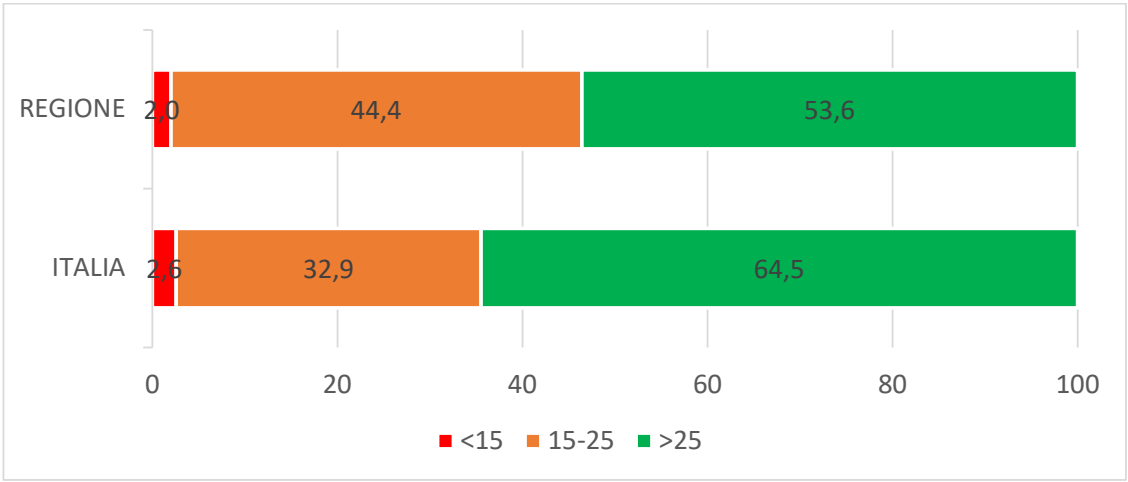
Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 SICILIA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Metformina	67,6	72,7
Secretagoghi	4,1	1,8
Glitazonici	4,1	3,3
DPP4i	18,4	9,0
GLP1-RA iniettivi e orali	34,8	42,7
GLP1-RA + GIP	5,5	3,3
SGLT2-i	45,3	49,0
Acarbose	1,1	1,7
Insulina (qualsiasi tipo)	32,3	39,2
Insulina basale	31,6	37,4
Insulina rapida	14,2	17,5
GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i	19,0	21,9
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	72,4	47,9
Terapia anti-ipertensiva	67,5	51,5
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti in sola dieta con HbA1c ≤7,0%	94,6	100
Soggetti in sola dieta nonostante valori di HbA1c >8,0%	0,1	0,0
Soggetti non trattati con insulina nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	26,7	18,9
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	33,2	27,0
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con insulina	15,4	15,5
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP	6,8	7,4
Soggetti con età ≥75 anni e HbA1c <7,0% trattati con secretagoghi	4,3	2,4
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	38,7	59,4
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	18,2	18,7
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg	30,5	41,2

Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi	28,1	32,4
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	42,9	54,5
Soggetti non trattati con SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP nonostante la presenza di albuminuria	29,2	22,9
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di eGFR<60 ml/min	49,6	40,3
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante un pregresso evento CV	26,3	17,3
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di scompenso cardiaco	29,8	27,8
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	77,1	60,4

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 SICILIA
Retinopatia	17,3	15,9
Malattia Cardiovascolare	15,2	12,7
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,5	0,2
Amputazione minore	0,5	0,1
Amputazione maggiore	0,1	0,1
Dialisi	0,3	0,1
Infarto del miocardio	7,2	8,8
Scompenso cardiaco	3,7	1,9
Ictus	2,9	1,4
TIA	1,4	1,0

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 SICILIA
Score Q medio	29,5±8,0	27,8±7,0

Commento ai dati Regionali 2025 (Sicilia)

Diabete Mellito Tipo 2

Il case-mix dei Centri partecipanti è complesso: la durata media di malattia è la più lunga d'Italia (15,0 vs 12,7 anni), il 39,2% dei pazienti è in terapia insulinica (vs 32,3%), la prevalenza di infarto miocardico è tra le più alte (8,8% vs 7,2%), l'obesità (BMI ≥30 kg/m²) riguarda il 38,1% (vs 35,1%) e la quota di fumatori raggiunge il 25,3%, seconda in Italia (vs 18,1%). In questo contesto gli esiti intermedi sono allineati al dato nazionale: HbA1c media 7,2% (vs 7,1%), 53,0% dei pazienti a target ≤7,0% (vs 56,3%) e 17,4% con HbA1c >8,0% (vs 16,8%); C-LDL medio 78,7 mg/dl (vs 77,3), con il 46,0% <70 mg/dl (vs 48,9%) e il 25,4% ≥100 mg/dl (vs 25,2%); PA media 132,6/75,6 mmHg (vs 133,1/75,7). La quota di pazienti che raggiunge simultaneamente i tre target (HbA1c, C-LDL, PA) è del 9,1% (vs 8,9%).

Il punto di forza più evidente è il profilo prescrittivo: 42,7% dei pazienti in GLP1-RA (vs 34,8%, 2° posto in Italia), 49,0% in SGLT2-i (vs 45,3%), 21,9% in associazione GLP1-RA + SGLT2-i (vs 19,0%), con un ricorso ai DPP4i ridotto al 9,0% (vs 18,4%, il più basso d'Italia) e ai secretagoghi all'1,8% (vs 4,1%). Coerentemente, l'inerzia terapeutica è tra le più basse del Paese: solo il 18,9% dei pazienti con HbA1c ≥9,0% non è in insulina (vs 26,7%, il valore più basso in Italia) e il 27,0% non riceve GLP1-RA/SGLT2-i (vs 33,2%); nei pazienti con albuminuria, eGFR <60 ml/min o pregresso evento cardiovascolare la quota di non trattati con farmaci cardio-nefroprotettivi è inferiore alla media nazionale (rispettivamente 22,9% vs 29,2%; 40,3% vs 49,6%; 17,3% vs 26,3%). Fa eccezione il doppio agonista GIP/GLP-1 (3,3% vs 5,5%), un dato che riflette verosimilmente la più tardiva disponibilità effettiva del farmaco in Sicilia.

Sul versante opposto, la criticità più rilevante riguarda la protezione cardiovascolare non glicemica: la terapia ipolipemizzante risulta prescritta al 47,9% dei pazienti (vs 72,4%, ultimo posto in Italia) e quella antipertensiva al 51,5% (vs 67,5%, ultimo posto); il 59,4% dei soggetti con C-LDL ≥100 mg/dl non è trattato (vs 38,7%), il 41,2% di quelli con PA ≥140/90 mmHg non riceve antipertensivi (vs 30,5%), il 54,5% degli albuminurici non è in ACE-inibitore/sartano (vs 42,9%, il valore più alto tra le regioni) e solo il 60,4% dei pazienti con pregresso evento cardiovascolare è in antiaggregante (vs 77,1%). Questo quadro va letto in doppia chiave: un reale sottotrattamento e/o una sistematica mancata registrazione in cartella delle terapie prescritte da altri specialisti o dal MMG (statine, antipertensivi, antiaggreganti). Un C-LDL medio sovrapponibile al dato nazionale, con una prescrizione registrata di ipolipemizzanti inferiore di quasi 25 punti percentuali, rende improbabile che il solo sottotrattamento spieghi il divario; entrambe le componenti richiedono un intervento.

Gli indicatori di processo confermano una buona registrazione di HbA1c (97,3%), profilo lipidico (83,1%, 3° posto) e creatininemia (93,6%), con esame del piede (21,0% vs 14,1%) e screening epatico (HSI 74,5%, FIB-4 33,0%, 2° posto) sopra la media, a fronte di una pressione arteriosa registrata solo nel 22,9% dei pazienti (vs 84,9%), di almeno due HbA1c nell'anno nel 36,7% (vs 48,6%) e di uno screening della retinopatia nel 22,3% (vs 27,3%); i quattro parametri fondamentali sono valutati nel 12,8% (vs 50,7%). Lo Score Q medio è 27,8 (vs 29,5), con il 53,6% dei pazienti >25 (vs 64,5%) e il 2,0% <15 (vs 2,6%). Un'ultima segnalazione metodologica: la prevalenza di micro/macroalbuminuria (61,8% vs 35,9% nel tipo 2; 61,4% vs 20,8% nel tipo 1) appare diffi-

cilmente compatibile con il profilo di funzione renale della coorte (eGFR <60 ml/min nel 28,8% vs 31,1%) e suggerisce un problema di codifica o di unità di misura dell'albuminuria in uno o più Centri, che sarà oggetto di verifica con i Tutor in vista delle prossime estrazioni.

Il contesto regionale: tre leve strutturali

Le criticità descritte trovano risposta in tre strumenti regionali, costruiti con il contributo di AMD Sicilia e oggi in fase di approvazione finale o di realizzazione da parte della Regione Siciliana; i loro effetti sugli indicatori si renderanno visibili in modo graduale:

- **il PPDTA per il diabete tipo 2 nell'adulto**, in fase di approvazione finale, che definisce stratificazione del rischio cardiovascolare, target di C-LDL e pressione, impiego dei farmaci cardio-nefroprotettivi e integrazione con la medicina generale: la cornice entro cui rendere progressivamente omogenei nei Centri i percorsi "a target";
- **il documento operativo e di indirizzo per la tecnologia in diabetologia**, anch'esso in fase di approvazione finale, che disciplina criteri di accesso, prescrizione e follow-up di CGM, microinfusori e sistemi AID: la premessa strutturale per ridurre, nel tempo, il divario tecnologico nel tipo 1;
- **il progetto SIRD – Sistema Informativo Regionale di Diabetologia**, in corso di realizzazione: un'unica cartella diabetologica regionale, certificata come dispositivo medico, su database regionale cloud, integrata con CUP, laboratorio, FSE 2.0, medicina generale e dispositivi (CGM, glucometri), con migrazione dei dati storici e avvio per fasi (Azienda pilota, ASP, Aziende ospedaliere) nelle 17 Aziende sanitarie. È un percorso che, a regime, consentirà di passare da 7 Centri a un'estrazione regionale unica con esami e terapie registrati in modo strutturato: la soluzione di sistema ai problemi di rappresentatività e di qualità del dato e la base per un monitoraggio continuo degli indicatori AMD.

Sintesi e linee di lavoro per le prossime edizioni degli Annali

PUNTI DI FORZA	CRITICITÀ
• Prescrizione nel tipo 2: GLP1-RA e SGLT2-i ai vertici, DPP4i ai minimi, inerzia terapeutica per la terapia ipoglicemizzante tra le più basse d'Italia • Esiti glicemici e lipidici in linea con il nazionale • Screening di steatosi epatica e piede sopra la media	• Rappresentatività (7 Centri, 16° posto su 19) • Registrazione: PA, albuminuria, terapie • Rischio CV non glicemico: lipidi, pressione, RAS-blockers, antiaggreganti; fumo e obesità • Tecnologia nel tipo 1; screening retinopatia

Linee di lavoro condivise dal CDR con i Tutor regionali, da intendere come un percorso graduale, con obiettivi intermedi da misurare a ogni edizione degli Annali:

1. **Partecipazione.** In attesa della messa a regime del SIRD, campagna di adesione rivolta a tutte le strutture diabetologiche della rete regionale, con supporto dei Tutor all'estrazione del File Dati AMD, per un ampliamento progressivo dei Centri e delle province rappresentate.
2. **Qualità del dato.** Audit in ciascun Centro partecipante sulla registrazione strutturata di pressio-

ne arteriosa, albuminuria (unità di misura) e comorbilità, e riconciliazione farmacologica delle terapie prescritte da MMG e altri specialisti, per distinguere il "non trattato" dal "non registrato"; è l'intervento dal ritorno più rapido sugli indicatori.

3. **Rischio cardiovascolare.** Adozione nei Centri, in applicazione del PPDTA, di un percorso "C-LDL e pressione a target" (statina ad alta intensità, con ezetimibe se necessario, RAS-blockers nell'albuminuria, antiaggregazione in prevenzione secondaria); counseling antifumo e presa in carico dell'obesità, in raccordo con la Commissione regionale su obesità e patologie metaboliche correlate appena insediata.
4. **Tecnologia nel tipo 1.** Applicazione del documento regionale di indirizzo, monitoraggio dell'accesso ai sistemi AID e formazione dei Centri, con l'obiettivo di ridurre progressivamente la distanza dalla media nazionale.
5. **Restituzione del dato.** Presentazione degli Annali regionali al congresso AMD/SID Sicilia, con benchmarking tra i Centri partecipanti e riconoscimento dei Centri che hanno ottenuto i progressi più significativi; utilizzo del database Annali per progetti di ricerca real-world.

Il CDR ringrazia il Gruppo Annali nazionale e i Centri siciliani partecipanti e conferma l'impegno a fare degli Annali, in un percorso di medio periodo, lo strumento di governo clinico della rete diabetologica regionale.

a cura di Roberto Baratta (Presidente AMD Sicilia) e del Consiglio Direttivo Regionale, e con il contributo dei Tutor regionali

Annali Regionali 2025

Sardegna



Sardegna

N° Centri	N° Pazienti	DM1	DM2
23	62668	7701	54967

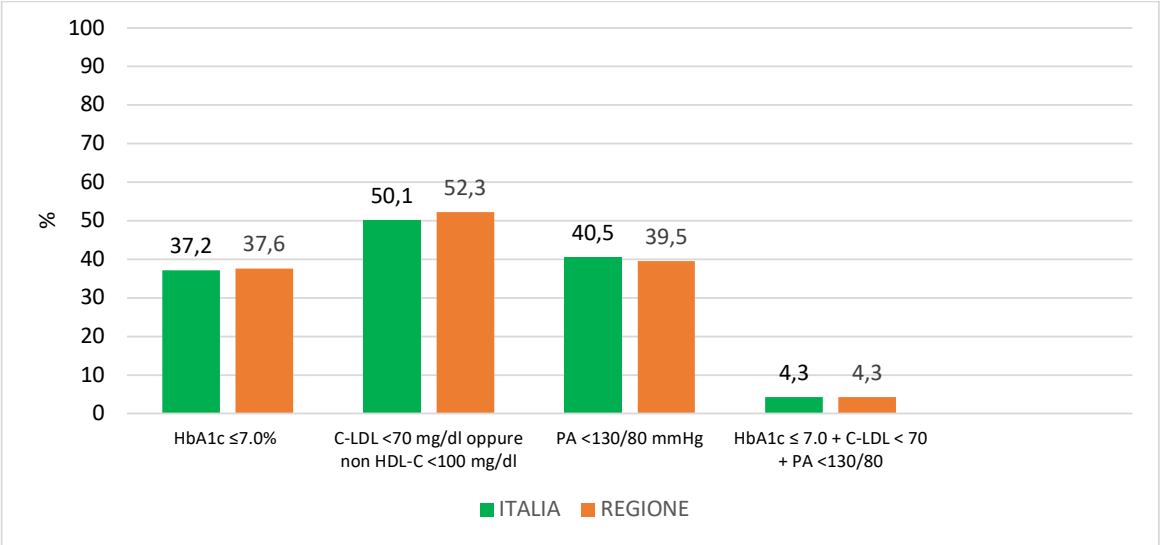
Diabete Mellito Tipo 1

Indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

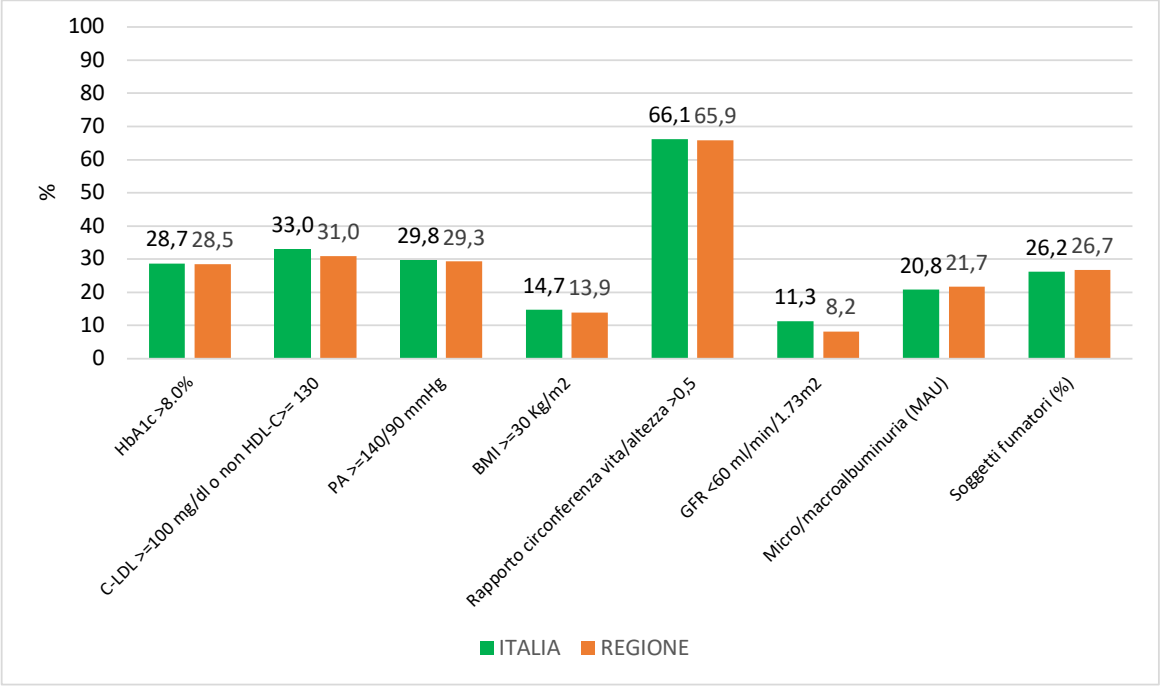
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 SARDEGNA
N° pazienti attivi	51013	7701
Maschi (%)	54,5	55,1
Età media (anni)	49,3±17,1	49,8±16,6
Età > 65 anni (%)	19,4	19,8
Durata media diabete (anni)	23,3±15,0	23,9±14,7
Extra UE (%)	7,7	1,3
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,5	96,9
>=2 HbA1c	67,0	65,5
Profilo lipidico (PL)	79,8	84,5
Pressione arteriosa (PA)	86,0	87,4
Micro-macro albuminuria (MAU)	72,2	73,7
HbA1c + PL + PA + MAU	55,6	60,1
Creatininemia	91,1	90,6
Transaminasi	69,4	77,7
gammaGT	38,7	52,4
HSI valutabile	57,4	73,4
FIB-4 valutabile	15,6	26,1
Piede diabetico	15,5	5,5
Retinopatia diabetica	37,3	33,7
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,6±1,3	7,5±1,3
HbA1c (%) per gruppo di trattamento:		
Microinfusore	7,1±1,0	6,9±1,0
Basal-bolus	7,7±1,3	7,7±1,4
C-LDL (mg/dl)	90,1±30,6	87,0±30,8
C-HDL (mg/dl)	60,3±15,5	60,9±15,5
Trigliceridi (mg/dl)	83,3±54,7	78,8±45,7
PA sistolica (mmHg)	128,0±18,4	127,8±17,4
PA diastolica (mmHg)	74,6±9,9	74,4±9,6
BMI (kg/m2)	25,3±4,6	25,3±4,7

Indicatori di esito intermedio dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



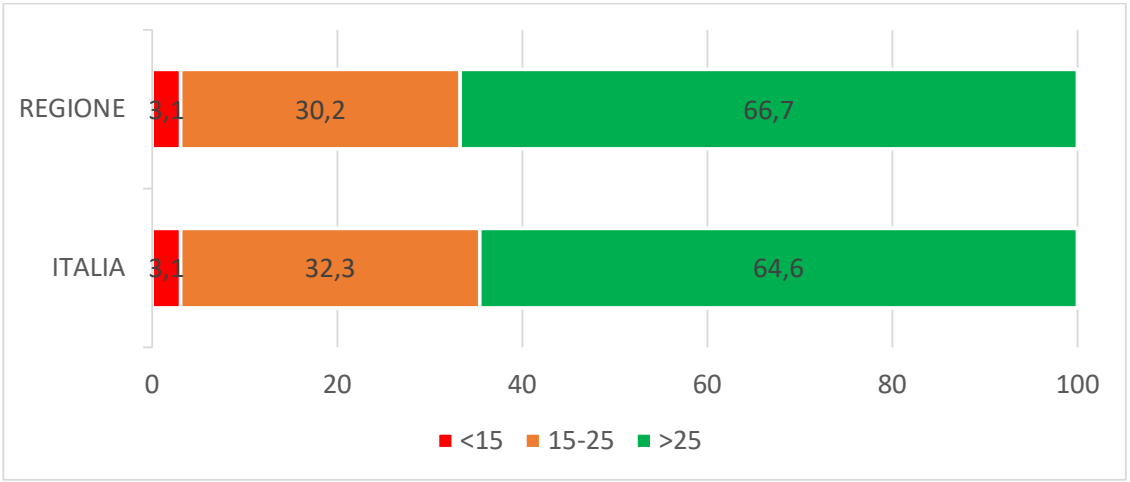
Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 SARDEGNA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Basal-bolus	78,6	79,7
Microinfusore	21,3	20,1
Metformina	9,3	5,3
SGLT2-i	2,2	0,9
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	49,5	54,8
Terapia anti-ipertensiva	29,8	29,6
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	60,3	56,3
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con	23,5	22,6
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg (%)	52,9	54
Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi (%)	26,2	24,4
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	59,6	59,5
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	80,5	80,1

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 SARDEGNA
Retinopatia	29,5	33,0
Malattia Cardiovascolare	5,3	4,0
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,4	0,3
Amputazione minore	0,6	0,4
Amputazione maggiore	0,1	0,1
Dialisi	0,5	0,4
Infarto del miocardio	2,3	2,2
Scompenso cardiaco	1,0	1,0
Ictus	1,1	1,0
TIA	0,5	0,5

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 - Italia	Annali 2025 SARDEGNA
Score Q medio	29,6±8,3	29,9±8,3

Commento ai dati Regionali 2025 (Sardegna)

Diabete Mellito Tipo 1

La raccolta dei dati da parte dei 23 Centri partecipanti ad Annali 2025 ha fatto registrare un ulteriore incremento del numero assoluto del campione regionale che risulta essere di 7.701 pazienti (nel 2023 erano 6.813), Gli indicatori elaborati sono quindi rappresentativi dell'entità e delle modalità assistenziali erogate nella regione con la maggiore incidenza della patologia rispetto al resto dell'Italia. Tra gli **indicatori descrittivi generali**, l'*età media* dei pazient*i, la percentuale di ultrasessantacinquenni* e *la durata media del diabete* sono in linea con il dato nazionale. I *soggetti di sesso maschile* sono il 55,1% del campione, il dato nazionale 2025 e il regionale 2023 sono lievemente minori. Gli *assistiti di provenienza extraeuropea* sono nettamente inferiori rispetto al dato nazionale (1,3% vs 7,7%). Tra gli **indicatori di processo** il *monitoraggio della HbA1c,* sia per la rilevazione annuale che per quella eseguita due volte all'anno, mostra un dato simile a quello nazionale e in lieve flessione rispetto al dato regionale del 2023. Il *monitoraggio del profilo lipidico, della pressione arteriosa e della creatininemia* viene effettuato in circa il 90% dei soggetti, con una crescita rispetto al dato regionale 2023. La *misurazione annuale dell'albuminuria*, anch'essa in aumento rispetto al dato del 2023, supera il dato nazionale ma rimane al 73,7%, in parte giustificata dalla quota di soggetti con meno di 5 anni di malattia nei quali non è indicato il monitoraggio annuale. La *misurazione annuale di transaminasi, gamma GT, HSI e FIB-4* risulta maggiore in Sardegna rispetto al resto del territorio nazionale. Il *monitoraggio contemporaneo di HbA1c + PL + PA + MAU* risulta eseguito nel 60,1% del campione regionale, in crescita rispetto al 55,3% del 2023 e superiore al dato nazionale (55,6%), ma sicuramente da migliorare, così come la *valutazione della retinopatia diabetica* effettuata meno frequentemente rispetto al 2023 (33,7% vs 37,7%) ed inferiore rispetto al dato nazionale (37,3%). Rimane critico il dato dell'*esame del piede* (5,5%) con percentuali stabili rispetto al 2023 ma molto inferiori al dato nazionale (15,5%). Gli **indicatori di esito intermedio** mostrano nel complesso, un quadro sostanzialmente in linea con quello nazionale, con alcuni indicatori più favorevoli. Per quanto riguarda il compenso in termini di *HbA1c,* è lievemente migliore del dato nazionale sia come *valore medio* (7,5%±1,3 vs 7,6%±1,3) che per quanto riguarda il *trattamento con microinfusore* (6,9%±1,0 vs 7,1%±1,0), quest'ultimo anche in relazione al precedente dato regionale. Anche i dati del *profilo lipidico* appaiono più favorevoli rispetto ai nazionali e ai precedenti regionali, specie per quanto riguarda il valore di *C-LDL* (87,0±30,8 mg/dl vs 90,1±30,6 mg/dl) e la percentuale di soggetti con *C-LDL<70 mg/dl* (52,3% vs 50,1%) Per quanto riguarda la *pressione arteriosa* la percentuale di pazienti con PA <130/80 mmHg è lievemente inferiore rispetto al dato nazionale (39,5% vs 40,5%), ma in miglioramento rispetto a quanto osservato in Sardegna nel 2023, analogamente al dato sui soggetti con PA ≥ 140/90 mmHg; il controllo pressorio, perciò, rappresenta un'area suscettibile di ulteriore ottimizzazione. Identica considerazione per *l'indicatore aggregato* relativo al raggiungimento contemporaneo dei target di *HbA1c, C-LDL e PA*, assolutamente insufficiente: in Sardegna solo il 4,3% dei pazienti raggiunge contemporaneamente i tre obiettivi, percentuale identica al dato nazionale. Questo valore sottolinea come, nonostante i progressi osservati rispetto ai singoli fattori di rischio, il raggiungimento simultaneo di un controllo metabolico e cardiovascolare ottimale merita una maggiore attenzione. Per quanto riguarda il **peso corporeo**, il *BMI medio* dei pazienti sardi è identico al valore nazionale. I dati relativi alla **funzio-**

nalità renale mostrano alcuni elementi favorevoli. La percentuale di pazienti con *GFR <60 ml/min/1,73 m²* è significativamente inferiore rispetto al dato nazionale (8,2% vs 11,3%) e lievemente migliorata rispetto al 2023. Mentre la prevalenza di *micro/macroalbuminuria* è leggermente superiore al dato nazionale (21,7% vs 20,8%) e invariata rispetto al valore regionale del 2023, forse da attribuire ad un insufficiente utilizzo di farmaci con comprovato beneficio renale. Infine, la percentuale di *soggetti fumatori* in Sardegna nel 2025 è sostanzialmente sovrapponibile al valore nazionale, ma lievemente superiore a quello registrato nel 2023; dato da interpretare con cautela, considerando la possibilità di una registrazione incompleta nella cartella clinica. Riguardo agli **indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica** la percentuale di pazienti con DM1 *in terapia con microinfusore di insulina*, seppure in crescita rispetto al 2023 (20,1% vs 17,8%) risulta inferiore alla percentuale nazionale del 21,3%, nonostante la maggiore prevalenza di DM1 nell'isola. Questo dato proviene però da centri diabetologici a cui afferiscono quasi esclusivamente soggetti in età adulta. L'utilizzo di *metformina* si conferma notevolmente inferiore alla percentuale nazionale (5,3% vs 9,3%) nonostante la percentuale di soggetti con BMI>=30 sia analoga a quella nazionale, ma potrebbe essere attribuita in prima ipotesi ad un difetto di classificazione dei soggetti con LADA con una corretta diagnosi di diabete immunomediato. L'utilizzo di SGLT2-i è stabile rispetto al dato regionale del 2023 e decisamente inferiore rispetto a quello nazionale (0,9% vs 2,2%), evidenziando una attenta valutazione della prescrizione "off-label" dei farmaci per la riduzione del rischio cardiovascolare e renale anche nei soggetti con DM1 con più alto rischio CV. I soggetti trattati con *farmaci ipolipemizzanti* sono leggermente superiori al dato nazionale (54,8% vs 49,5%) ed in netta crescita rispetto al dato regionale del 2023 (54,8% vs 47,8%), testimoniando forse una maggiore sensibilità verso il controllo del profilo lipidico nonostante l'impossibilità attuale dei centri di Diabetologia della Sardegna di prescrivere PCSK9i e siRNA. I soggetti trattati con *farmaci antipertensivi* sono percentualmente analoghi a quelli del dato nazionale ed in lieve crescita rispetto al dato regionale del 2023 (29,6% vs 28,3%), resta da segnalare come oltre la metà dei soggetti con PA ≥140/90 mmHg non riceva terapia antipertensiva. Valutando che il 56,3% dei soggetti con *C-LDL ≥100 mg/dl*, il 54% dei soggetti con *PA ≥140/90 mmHg* e il 59,5% dei soggetti con *micro/macroalbuminuria* non ricevono appropriati trattamenti farmacologici, risulta evidente la necessità di una maggiore attenzione alla protezione d'organo in questi soggetti, anche in relazione alla lunga durata media di malattia (oltre 20 anni). La percentuale di soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante è analoga al dato nazionale. Analizzando gli **indicatori di esito finale** il dato più rilevante riguarda la *retinopatia diabetica:* la percentuale di pz con qualsiasi grado di retinopatia risulta superiore sia al valore nazionale (33% vs 29,5%) sia al dato regionale del 2023 (33% vs 27,7%). Questo risultato emerge nonostante una percentuale più bassa di pazienti sottoposti a visita oculistica, suggerendo che la differenza possa essere attribuita ad una maggiore accuratezza nella registrazione delle informazioni nella cartella clinica. I dati relativi alle complicanze renali, cardiovascolari e del piede diabetico (ulcera/gangrena/osteomielite, amputazioni minore/maggiore) risultano in linea con i valori nazionali e non mostrano scostamenti significativi rispetto a quanto riportato in Sardegna nel 2023, ma i dati che riguardano le complicanze del piede diabetico vanno valutati considerando la scarsa percentuali di soggetti monitorati per il piede. Per quanto riguarda gli **indicatori di cura complessiva**, l'andamento è favorevole. Infatti la quota di soggetti con *score Q < 15* è pari allo 0% - valore sovrapponibile al dato nazionale del 2025 (0%) e nettamente inferiore rispetto al dato regionale del 2023 (3,4%), la percentuale dei pazienti con *score Q 15-25* si attesta al 30,2%, risultando lievemente inferiore sia rispetto ai dati nazionali (32,3%) sia rispetto ai

dati regionali del 2023 (32,5%) e la proporzione dei soggetti con *score Q > 25* è pari al 66,7%, evidenziando un valore lievemente superiore sia al dato nazionale (64,6%) sia a quello regionale del 2023 (64,1%).

Considerazioni finali

Per quanto riguarda la numerosità del campione di soggetti con diabete mellito tipo 1 la Sardegna si conferma come la regione che fornisce il maggior numero di casi nel computo globale, in linea con una incidenza del DM1 3-4 volte superiore rispetto alla media nazionale, nonostante i dati non tengano conto di soggetti di età inferiore ai 18 anni quasi completamente presi in carico dai centri di diabetologia pediatrica. I dati degli **indicatori di processo** confermano una presa in carico strutturata con percentuali analoghe o lievemente superiori alla media nazionale a parte il *monitoraggio di retinopatia diabetica e piede*. Per il primo verosimilmente vanno considerate la crescente difficoltà di accesso dei soggetti con diabete alle altre prestazioni specialistiche e la scarsa diffusione della retinografia non midriatica nelle strutture diabetologiche dell'isola. Per quanto riguarda il monitoraggio del piede il dato si conferma assolutamente insufficiente nonostante l'impegno profuso dal Direttivo regionale AMD in collaborazione con la Scuola di formazione AMD, negli ultimi due anni, tramite l'organizzazione di tre eventi formativi teorico pratici sul piede diabetico. Tra gli **indicatori di esito intermedio**, globalmente cresciuti sia sul versante metabolico che cardiovascolare, permangono importanti margini di miglioramento per quanto riguarda il compenso glicemico complessivo e per il simultaneo raggiungimento dei target glicemico, lipidico e pressorio. Gli **indicatori di intensità/ appropriatezza terapeutica**, in linea con i dati nazionali, testimoniano come l'impegno dei diabetologi sardi non sia rivolto unicamente al raggiungimento di un ottimale compenso glicemico, ma anche al controllo dei diversi fattori di rischio CV concomitanti e alla prevenzione delle complicanze micro e macro-vascolari. Il primo obiettivo potrebbe essere più vicino anche grazie al migliore inserimento in cartella della glucometria e alla maggiore diffusione della terapia insulinica infusionale mediante sistemi integrati e/o ibridi. L'elevata percentuale di soggetti non trattati nonostante C-LDL e PA non a target e presenza di albuminuria potrebbe far pensare più ad una mancata registrazione in cartella piuttosto che ad un difetto di prescrizione, ma merita molta attenzione. Gli **indicatori di esito finale** sono pressoché analoghi a quelli nazionali a parte la presenza di retinopatia. Complessivamente la qualità dell'assistenza ai soggetti con diabete mellito tipo 1 appare lievemente superiore alla media nazionale e ai precedenti dati regionali, come confermato dai dati del **Q Score**, ma presenta certamente diversi aspetti da ottimizzare, primo fra tutti il *monitoraggio del piede.*

a cura di Maria Filippina Angius, Antonello Carboni, Daniela Concu, Ilaria Pelligra, Francesca Spanu, Giovanna Paola Tolu e Paolo Giuseppe Michele Bianco (Presidente Regionale)

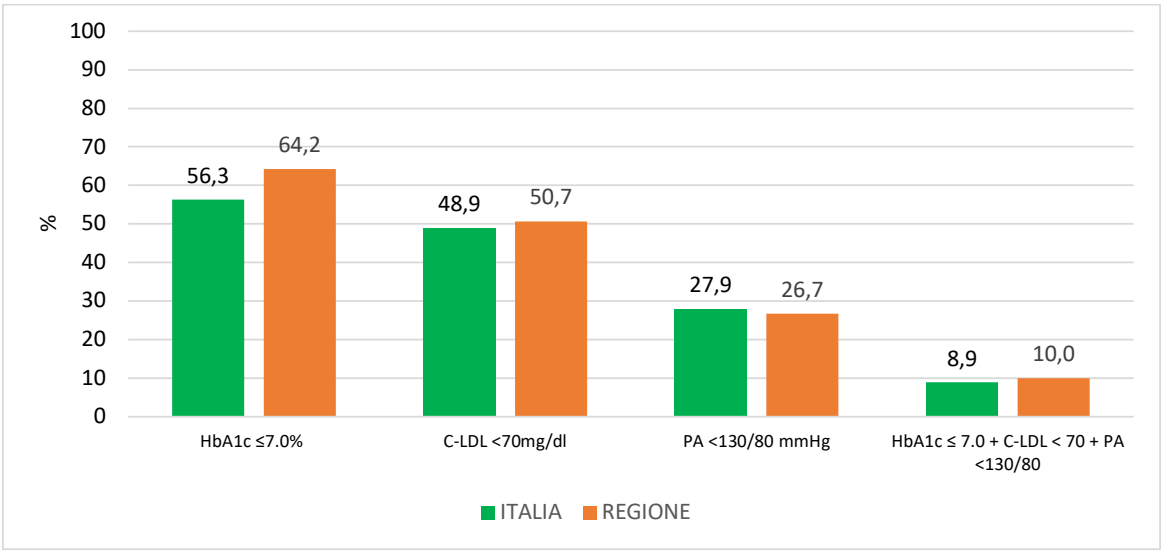
Diabete Mellito Tipo 2

Principali indicatori descrittivi generali, di processo ed esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

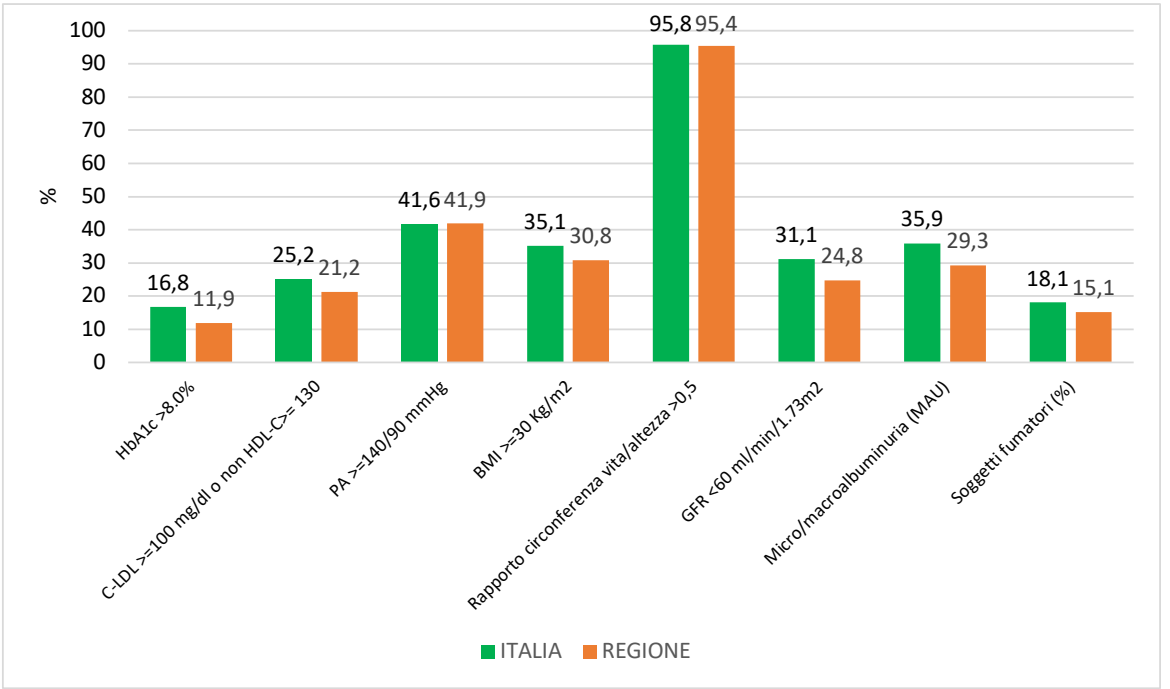
Indicatori descrittivi	Annali 2025 Italia	Annali 2025 SARDEGNA
N° pazienti attivi	693001	54967
Maschi (%)	58,8	57,7
Età media (anni)	69,9±11,4	71,4±10,7
Età > 65 anni (%)	68,9	74,3
Durata media diabete (anni)	12,7±10,0	12,1±9,4
Extra UE (%)	8,8	1,8
Indicatori di processo (% soggetti con almeno una valutazione nell'anno)		
HbA1c	96,3	97,8
>=2 HbA1c	48,6	57,0
Profilo lipidico (PL)	79,0	85,7
Pressione arteriosa (PA)	84,9	89,5
Micro-macro albuminuria (MAU)	67,7	73,4
HbA1c + PL + PA + MAU	50,7	61,7
Creatininemia	93,8	94,4
Transaminasi	72,3	83,9
gammaGT	44,6	62,0
HSI valutabile	59,3	79,0
FIB-4 valutabile	15,2	29,9
Piede diabetico	14,1	5,9
Retinopatia diabetica	27,3	27,4
Indicatori di esito intermedio (valori medi)		
HbA1c valore medio (%)	7,1±1,2	6,9±1,2
C-LDL (mg/dl)	77,3±33,1	75,9±31,2
C-HDL (mg/dl)	49,2±12,9	51,7±13,7
Trigliceridi (mg/dl)	127,4±74,2	107,5±55,8
PA sistolica (mmHg)	133,1±18,2	133,6±17,6
PA diastolica (mmHg)	75,7±10,2	75,6±10,2
BMI (kg/m2)	28,7±5,6	28,1±5,4

Indicatori di esito intermedio nei dati nazionali e regionali 2025

Soggetti con esito intermedio favorevole (%)



Soggetti con esito intermedio sfavorevole (%)



Principali indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica nei dati nazionali e regionali 2025

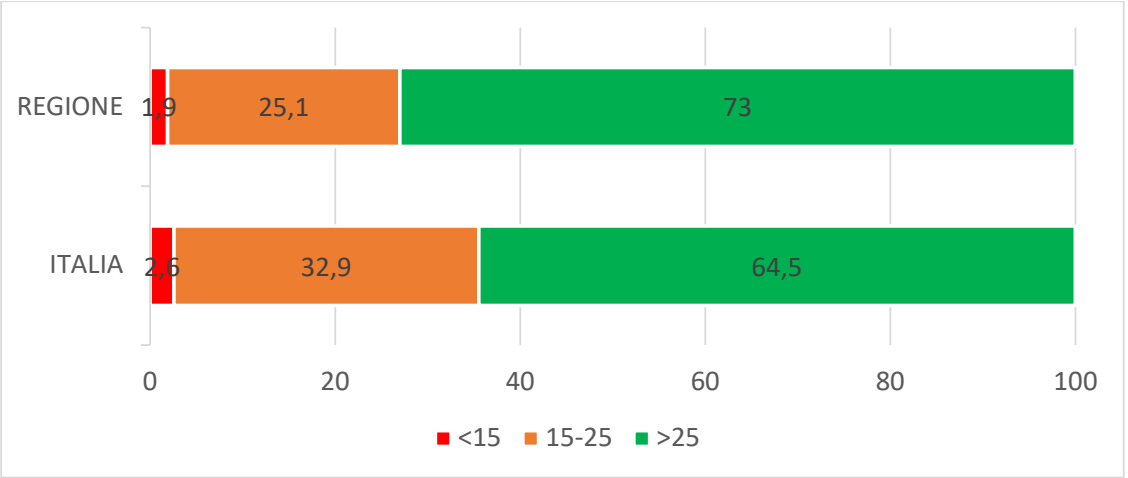
Indicatori di intensità terapeutica	Annali 2025 Italia	Annali 2025 SARDEGNA
Terapia ipoglicemizzante (%)		
Metformina	67,6	61,0
Secretagoghi	4,1	3,6
Glitazonici	4,1	2,1
DPP4i	18,4	17,1
GLP1-RA iniettivi e orali	34,8	27,1
GLP1-RA + GIP	5,5	2,9
SGLT2-i	45,3	40,6
Acarbose	1,1	2,0
Insulina (qualsiasi tipo)	32,3	30,7
Insulina basale	31,6	29,7
Insulina rapida	14,2	16,1
GLP1-RA + SGLT2-i o GLP1-RA + GIP + SGLT2-i	19,0	13,9
Altri farmaci cardioprotettivi (%)		
Terapia ipolipemizzante	72,4	81,1
Terapia anti-ipertensiva	67,5	71,7
Indicatori di appropriatezza (%)		
Soggetti in sola dieta con HbA1c ≤7,0%	94,6	95,2
Soggetti in sola dieta nonostante valori di HbA1c >8,0%	0,1	0,2
Soggetti non trattati con insulina nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	26,7	19,6
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante valori di HbA1c ≥9,0%	33,2	42,2
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con insulina	15,4	12,3
Soggetti con HbA1c ≥9,0% nonostante il trattamento con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP	6,8	4,8
Soggetti con età ≥75 anni e HbA1c <7,0% trattati con secretagoghi	4,3	3,8
Soggetti non trattati con ipolipemizzanti nonostante valori di colesterolo LDL ≥100 mg/dl	38,7	29,8
Soggetti con colesterolo LDL ≥100 mg/dl nonostante il trattamento con ipolipemizzanti	18,2	16,5
Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori pressori ≥140/90 mmHg	30,5	27,0

Soggetti con valori pressori ≥130/80 mmHg nonostante il trattamento con antiipertensivi	28,1	26,8
Soggetti non trattati con ACE-inibitori e/o Sartani nonostante la presenza di micro/macroalbuminuria	42,9	36,2
Soggetti non trattati con SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP nonostante la presenza di albuminuria	29,2	36,2
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di eGFR<60 ml/min	49,6	53,9
Soggetti non trattati con GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP nonostante un pregresso evento CV	26,3	27,5
Soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di scompenso cardiaco	29,8	33,0
Soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante piastrinica	77,1	75,8

Indicatori di esito finale nei dati nazionali e regionali 2025

Indicatori di esito finale (%)	Annali 2025 Italia	Annali 2025 SARDEGNA
Retinopatia	17,3	19,1
Malattia Cardiovascolare	15,2	11,5
Ulcera/gangrena/osteomielite	0,5	0,3
Amputazione minore	0,5	0,3
Amputazione maggiore	0,1	0,1
Dialisi	0,3	0,3
Infarto del miocardio	7,2	7,1
Scompenso cardiaco	3,7	3,8
Ictus	2,9	2,5
TIA	1,4	1,3

Score Q (%)



Qualità di cura complessiva	Annali 2025 Italia	Annali 2025 SARDEGNA
Score Q medio	29,5±8,0	30,9±7,7

Commento ai dati Regionali 2025 (Sardegna)

Diabete Mellito Tipo 2

All'ultima raccolta annali per il Diabete Mellito Tipo 2 hanno contribuito 23 Centri (numero uguale al precedente del 2023 ma con centri non coincidenti), che hanno consentito di valutare i dati di 54.967 persone con il diabete contro 47.569 del 2023. La rappresentatività dei pazienti è consistente e verosimilmente aumentata in numero assoluto anche rispetto alla popolazione diabetica nota in Sardegna (ultimi dati disponibili del 2019: 114.989 persone con Diabete) significando che l'assistenza diabetologica è effettuata per la maggioranza dei diabetici nelle Strutture Specialistiche. La *distribuzione per sesso* mostra sempre una prevalenza maschile, comunque confermata minore in Sardegna rispetto al dato nazionale (57,7 vs 58,8%) con un lieve incremento rispetto ai dati del 2023 (57,7% vs 56,9%). Sostanzialmente invariata l'*età media* (71,4±10,7) rispetto al 2023 ed altresì confermata la differenza con il dato nazionale (69,9±11,4 anni). Non stupisce quindi che la fascia di *età sopra i 65 anni* (74,3%) sia maggiore sia rispetto ai dati regionali del 2023 (73,5%) che rispetto al dato nazionale 2025 (68,9%). Rispetto alla provenienza, le persone seguite nei Centri sono prevalentemente cittadini dall'Unione Europea; il dato *extra UE* è 1,8% in Sardegna a fronte di una percentuale di 8,8% nel campione italiano. La durata del diabete è lievemente inferiore rispetto al dato nazionale (12,1±9,4 vs 12,7±10,0). Gli **indicatori di processo** evidenziano un mantenimento del trend in aumento per il *monitoraggio della HbA1c*, sia rispetto al dato nazionale che a quello sardo del 2023, sia per la *rilevazione una volta all'anno* (97,8%) che per *quella due volte all'anno* (57%), così come del *profilo lipidico* (85,7% all'anno), della *micro/macroalbuminuria* (73,4% all'anno) e della *creatininemia* (94,4% annuale). Per gli altri dati biochimici o derivati presi in considerazione (*Transaminasi, Gamma GT, HSI valutabile, FIB-4 valutabile*) la percentuale di rilevazione in Sardegna è superiore a quella nazionale. La rilevazione aggregata di *HbA1c + PL + PA + MAU* in Sardegna risulta presente nel 61,7% dei casi, dato superiore a quello nazionale (50,7%) nonché in aumento rispetto a quello dei dati regionali 2023 (55,8%). Il dato del monitoraggio per *retinopatia diabetica* è in linea con quello nazionale (27,4% vs 27,3%) ma mostra un trend in diminuzione rispetto al dato regionale del 2023 (29,8%), situazione che ricalca il calo nazionale 2025. Il dato del monitoraggio del *Piede Diabetico* resta sensibilmente minore rispetto al dato nazionale (5,9 vs 14,1%); incoraggiante comunque è il trend in aumento rispetto al 2023 (era il 4,4%) in controtendenza con l'andamento nazionale purtroppo in diminuzione. L'analisi degli **indicatori di esito intermedio** in Sardegna nel 2025 mostra nel complesso un profilo generalmente favorevole rispetto al dato nazionale, in particolare per quanto riguarda il controllo glicemico, lipidico, il BMI e gli indicatori di funzionalità renale. Il confronto con i dati regionali del 2023 evidenzia inoltre un miglioramento di diversi parametri, pur con alcune aree che continuano a rappresentare elementi di criticità. Per quanto riguarda il *valore medio di HbA1c* in Sardegna è inferiore rispetto al dato nazionale (6.9±1.2 vs 7.1±1.2) e invariato rispetto al dato regionale del 2023. La *percentuale di pazienti con HbA1c ≤7,0%* invece è nettamente migliore del dato nazionale (64,2% vs 56,3%), così come la *percentuale di soggetti con HbA1c >8,0%* (11,9% vs 16,8%). Anche il profilo lipidico mostra risultati positivi, infatti i *valori medi di C-LDL* sono analoghi a quelli nazionali con la metà dei pazienti che raggiunge il target di *C-LDL <70 mg/dl*, percentuale superiore a quella nazionale e in netto miglioramento rispetto a quella registrata in Sardegna nel 2023 (50,7% vs 39,2%) anche se naturalmente suscettibile di ulteriore miglioramento. Per quanto riguarda la *pressione arteriosa i valori medi* sono sostanzialmente sovrapponibili a

quelli nazionali. La percentuale di pazienti che raggiunge il target di *PA <130/80 mmHg* è leggermente inferiore (26,7% vs 26.9), ma in miglioramento rispetto al 2023. La quota di pazienti con *PA ≥140/90 mmHg*, risulta sostanzialmente sovrapponibile (41,9% vs 41,6%). Entrambi gli indicatori indicano sicuramente la necessità di un maggiore impegno per cercare di mantenere sotto controllo questo fondamentale fattore di rischio CV. L'indicatore aggregato relativo al *raggiungimento contemporaneo dei target di HbA1c ≤7,0%, C-LDL ≤70 mg/dl e pressione arteriosa ≤130/80 mmHg* è superiore rispetto al risultato nazionale (10% vs 8.9) e in miglioramento rispetto al precedente risultato regionale. Il dato evidenzia un'evoluzione positiva del controllo complessivo dei principali fattori di rischio metabolico e cardiovascolare, sebbene la percentuale di pazienti che raggiunge contemporaneamente tutti e tre gli obiettivi rimanga ancora molto contenuta. Per quanto riguarda il *BMI*, *il valore medio* regionale è sostanzialmente sovrapponibile al dato nazionale ma la percentuale di soggetti con *BMI ≥30 kg/m²* risulta più favorevole (30,8% vs 35,1%)**.** Rimane tuttavia molto elevata la percentuale di soggetti con rapporto circonferenza vita/altezza >0,5, pari al 95,4%, valore sostanzialmente sovrapponibile al 95,8% nazionale. Tale dato conferma l'elevata prevalenza di adiposità centrale nella popolazione con diabete tipo 2. I dati relativi alla funzionalità renale risultano complessivamente migliori rispetto a quelli nazionali ed in parte più favorevoli anche rispetto al precedente dato regionale. La percentuale di pazienti con *GFR <60 ml/min/1,73 m²* è nettamente inferiore rispetto al dato nazionale (24,8% vs 31,1%). Anche la prevalenza di *micro- o macroalbuminuria* è inferiore rispetto al dato nazionale (29,3% vs 35,9%). Infine, la percentuale di *soggetti fumatori* in Sardegna pur mantenendosi su valori più favorevoli rispetto alla media nazionale, risulta in lieve incremento rispetto al valore regionale del 2023, dato probabilmente poco attendibile per il verosimile deficit relativo alla registrazione/aggiornamento dell'informazione in cartella. L'analisi degli **indicatori di intensità/appropriatezza terapeutica** indica un incremento di circa il 10% nell'utilizzo dei *farmaci in grado di conferire una protezione cardiorenale*. Gli *SGLT2-i* aumentano dal 31,5% al 40,6%, i *GLP1-RA* aumentano dal 20,6% al 27,1%, mentre i *Dual Agonist* (GLP1-RA +GIP) si attestano al 2,9% scontando un ritardo nella rimborsabilità a livello regionale. Altro dato positivo è rappresentato dalla contemporanea assunzione di *due classi di farmaci innovativi* nel 13% dei pazienti. Ciononostante, l'impiego di tali molecole rimane inferiore rispetto al dato nazionale, confermato anche dalla maggiore quota di *soggetti non trattati* con alcuna di queste opzioni terapeutiche *tra coloro che presentano un compenso metabolico non ottimale* (42,2% vs 33,2%) o *con presenza di albuminuria* (36,2% vs 29.2) così come sono più numerosi i *soggetti non trattati con SGLT2-i nonostante la presenza di malattia renale cronica* (53,9% vs 49,6%) o *scompenso cardiaco* (33% vs 29,8%). La *metformina* rimane di gran lunga il farmaco più utilizzato, seppure inferiore al dato nazionale (61% vs 67%) ed in lieve flessione rispetto al precedente dato regionale, verosimilmente correlata all'età media dei soggetti con DM2, decisamente più alta di quella nazionale e alla contemporanea presenza di malattia renale cronica o plurimorbilità. In linea con il dato nazionale ed in accordo con le linee guida si riduce ancora l'utilizzo dei *secretagoghi*. Al contrario l'impiego dei *DPP4i* rimane stabile nel tempo a livello regionale e seppure inferiore al dato nazionale (17,1% vs 18,4%) testimonia come questa classe di farmaci mantenga ancora uno spazio significativo nella terapia dei soggetti più anziani e fragili. Stabile l'utilizzo dell'*insulina basale* (29,7%); in lieve riduzione rispetto al dato regionale del 2023 quella *rapida* (16,1% vs 17,5%) con un dato migliore rispetto al nazionale per i *soggetti non trattati con insulina nonostante HbA1c ≥9,0%*. Per quanto concerne la *terapia delle dislipidemie* è confortante l'incremento rispetto al dato regionale del 2023 (81,1% vs 74,7%), con un dato superiore a quello nazionale confermato dalla minore percentuale di *soggetti non trattati nonostante valore di C-LDL ≥100 mg/dl,* considerando anche l'attuale impossibilità dei centri di Diabetologia della Sardegna di prescrivere PCSK9i e siRNA. Per la *terapia antipertensiva* i dati risultano analoghi a quelli nazionali ed in lieve miglioramento rispetto ai regionali del 2023, nonostante ancora il 27% di *soggetti non siano trattati con antiipertensivi nonostante*

PA ≥140/90 mmHg ed il 26,8% di *soggetti mantengano PA ≥130/80 mmHg nonostante terapia antipertensiva.* La percentuale di *soggetti con pregresso evento CV in terapia antiaggregante* rimane stabile nel tempo ed analoga al dato nazionale. Per quanto riguarda gli **indicatori di esito finale** è presente un incremento della prevalenza di *retinopatia* sia nei confronti del dato nazionale (19,1% vs 17,3%) che rispetto al precedente dato regionale (13,3%) che potrebbe testimoniare una migliore registrazione della complicanza in cartella. Si osserva inoltre una differenza rilevante nella quota di soggetti con storia di *malattia cardiovascolare* con una prevalenza inferiore rispetto al dato nazionale (11,5% vs 15,2%) ma sovrapponibile al precedente valore regionale, che contrasta con i valori relativi alla registrazione dei soggetti con storia di *IMA, ictus, scompenso cardiaco o TIA* che sono sostanzialmente allineati sia ai valori nazionali sia a quelli regionali del 2023. Il dato relativo alla *dialisi* risulta concorde con il valore nazionale e con la precedente analisi regionale. Per quanto riguarda gli esiti del *piede diabetico*, le prevalenze rilevate sono inferiori ai dati nazionali e quelli regionali del 2023 sia per *ulcera/gangrena/osteomielite* che per *amputazioni minori*, risentendo comunque di un macroscopico difetto di registrazione. Nell'analisi degli **indicatori di qualità di cura complessiva** la proporzione dei pazienti con *score Q > 25* raggiunge il 73%, valore nettamente superiore a quello nazionale (64,5%) e più elevato anche rispetto al dato regionale del 2023 (68%). La percentuale dei soggetti con *score Q < 15* risulta migliore sia rispetto al dato nazionale (1,9% vs 2,3%) sia rispetto al dato regionale 2023 (1,9% vs 2,3%). Anche la distribuzione dei pazienti con *score Q 15-25* mostra risultati migliori rispetto ai valori nazionali (25,1% vs 32,9%) e regionali 2023 (25,1% vs 29,6%). Lo *score Q medio* si attesta al 30.9±7.7 contro il 29.5±8.0 di quello nazionale ed è in crescita rispetto al dato regionale del 2023.

Considerazioni finali

La numerosità del campione DM2 continua a crescere nonostante rimanga costante il numero di centri coinvolti, confermando una buona rappresentatività rispetto alla popolazione diabetica della Sardegna (114.989 persone con Diabete noto al 31/01/2019), prevalentemente presa in carico dalle strutture specialistiche. Il dato potrebbe essere ancora suscettibile di miglioramento con un più attento inserimento della diagnosi e dei parametri che consentono di considerare come attivi i soggetti presi in carico. Si conferma un'età media della popolazione più elevata rispetto al dato nazionale e che rispecchia il progressivo invecchiamento dei sardi, con gli over 65 anni che rappresentano il 27% della popolazione generale contro il 25,1% nel resto della nazione (dato ISTAT). Questa peculiarità demografica rende necessario un adattamento dei modelli assistenziali e di presa in carico, tramite tutte le possibilità messe a disposizione dalla telemedicina, per provare a garantire una maggiore equità di accesso alle cure diabetologiche per i soggetti più fragili o residenti in zone particolarmente disagiate. Contemporaneamente la maggiore diffusione nelle strutture diabetologiche di strumenti di monitoraggio quali retinografia non midriatica ed elastometria potrebbe contribuire a ridurre la prevalenza di complicanze oculari o rendere più precoce la diagnosi di steatosi epatica con le sue potenziali evoluzioni. Ulteriori ambiti che meritano particolare attenzione riguardano l'utilizzo più esteso di farmaci con comprovato beneficio cardiorenale e ancora di più la registrazione dello screening del piede diabetico e delle sue complicanze. Nel complesso possiamo affermare che i dati sono sempre più incoraggianti grazie alla crescente attitudine dei diabetologici al corretto inserimento dei dati e all'utilizzo della cartella diabetologica come strumento di confronto e di cura.

a cura di Maria Filippina Angius, Antonello Carboni, Daniela Concu, Ilaria Pelligra, Francesca Spanu, Giovanna Paola Tolu e Paolo Giuseppe Michele Bianco (Presidente Regionale)

Sinossi sul Diabete Mellito Tipo 1 - Annali Regionali 2025

L'edizione 2025 degli Annali Regionali offre, per la seconda volta dopo la Monografia del 2023, un'analisi dettagliata della qualità dell'assistenza erogata ai pazienti con Diabete Tipo 1 (DM1) in Italia, fornendo dati comparativi tra le diverse Regioni (con l'eccezione della Basilicata per limitata numerosità dei soggetti analizzati).

Come nel 2023, si evidenzia un'ampia variabilità della dimensione campionaria tra le regioni: la Sardegna fornisce il campione più ampio: 7.701 soggetti, pari al 15,1% del totale nazionale), seguita da Veneto (12,6%), Piemonte (12,1%) ed Emilia-Romagna (11,3%). Sette regioni non raggiungono i 1.000 pazienti in carico.

Si conferma il trend di invecchiamento già segnalato anche nella precedente monografia. Le Regioni con **età media >50 anni** sono in aumento rispetto al 2023 (Liguria fino a 52,4 anni vs media nazionale di 49,3). La prevalenza di ***pazienti over 65*** raggiunge il picco in Abruzzo (25,5%) e Liguria, mentre Sicilia (40 anni) e Puglia (41 anni) registrano le coorti più giovani.

Sicilia e Puglia sono le uniche Regioni in cui prevale il ***genere femminile***. I soggetti di ***origine extra-europea*** (7,7% media nazionale) si concentrano al Nord-Centro (fino al 12,7% in Emilia-Romagna), con percentuali minime al Sud e nelle Isole (1,2-5,4%).

Tra gli **indicatori di processo** principali, la registrazione del valore di ***HbA1c*** è elevata su scala nazionale (96,5%), con picchi nelle Marche (99,6%) e valori minimi in Sicilia (87,5%).

Per la registrazione del ***profilo lipidico***, della ***PA*** e dell'***albuminuria***, il monitoraggio è complessivamente superiore alla media al Nord-Ovest, in Veneto e in Toscana, a fronte di performance inferiori in Trentino-Alto Adige e in diverse Regioni del Centro-Sud.

Si conferma una bassa performance di registrazione del dato per il ***piede diabetico***, complessivamente insufficiente (15,5% nazionale), senza evidenza di un "gradiente" geografico, con 6 regioni sotto il valore del 10%, 4 entro il 15% e 5 fra 25,1 e 31,0%. Fanno eccezione Molise (89,2%) e Trentino A.A. (54,6%). Lo screening della ***retinopatia*** raggiunge il 37,3% a livello nazionale, con tassi superiori (dal 39% al 44,8%) in Veneto, Friuli V.G., Umbria, Piemonte, Marche, Lazio e Molise. Percentuali inferiori (dal 19,5% al 33,7%) si registrano al Sud, isole maggiori, Abruzzo e Liguria.

Rispetto agli ***indicatori di intensità terapeutica***, Il ***trattamento con microinfusore*** è utilizzato nel 21,3% dei casi a livello nazionale (***basal-bolus*** 78,6% dei DM1), con impiego *massimo* in *Puglia* (44,1%), *Liguria, Lazio, Calabria e Marche* (43,9-36,5%) *e molto basso* in Veneto (11,0%) e Sicilia (11,1%). La Sardegna, nonostante l'elevata incidenza di DM1, utilizza meno Tecnologia rispetto alla media nazionale (20,1%), come nel 2023. L'elevata concentrazione di Centri "Prescrittori di Tecnologie" (Lazio, Marche e Puglia) o di percorsi di transizione da Centri di riferimento pediatrici, ad alto utilizzo di Tecnologie (Liguria) può spiegare in parte le frequenze più elevate.

Oltre alla terapia insulinica, si conferma l'utilizzo, tuttora "off label" nel DM1, sia di ***metformina*** (9,3% a livello nazionale, con maggior frequenza in Emilia-Romagna, Lazio e Sicilia: 10,8-18,1%, spesso in concomitanza con eccesso ponderale) che di ***SGLT2-i*** (2,2%, prevalentemente in Friuli V.G. e nelle regioni del Centro-Sud: Abruzzo, Lazio, Umbria, Calabria, Molise e Campania; 3,2-7,4%).

Tra gli **indicatori di esito intermedio** l'**emoglobina glicata media** nazionale si attesta al 7,6%, analogamente al 2023. La ***terapia microinfusiva*** ha ***esiti metabolici*** migliori (HbA1c media=7,1%) rispetto al trattamento MDI (7,7%). La miglior performance è in Emilia-Romagna e Sardegna (media=6,9%), mentre Abruzzo, Calabria, Liguria e Campania fanno registrare medie inferiori (da 7,3 a 7,5%).

Il target di ***HbA1c <=7%*** è raggiunto dal 37,2% dei pazienti a livello nazionale (5 regioni sopra al 40%, con miglior dato in Puglia: 47,1%), mentre il 27,8% presenta ***HbA1c >8%*** (in 7 regioni sopra al 30%, con valore più alto in Veneto: 33,8%).

Per quanto riguarda l'***assetto lipidico***, Sardegna, Puglia e Campania sono le regioni che ottengono la percentuale più elevata di ***colesterolo LDL<70*** (dal 52,3 al 56,8% rispetto ad una media nazionale=50,1%); dati inferiori si registrano in Calabria, Sicilia ed Abruzzo (dal 35,1 al 44,8%).

Purtroppo però 1/3 dei DM1 a livello nazionale (33,0%) ha valori di ***Colesterolo-LDL >=100 o non HDL>=130***, in particolare in Calabria, Abruzzo, Sicilia ed Umbria (dal 39,0% al 35,8%). Valori migliorativi si registrano in Puglia, Sardegna, Piemonte e Trentino A.A. (31,5 al 30%).

L'***inappropriatezza***, intesa come ***mancato trattamento ipolipemizzante*** con ***colesterolemia LDL>=100***, a livello nazionale si evidenzia nel 60,3% dei DM1. Nell'analisi regionale, la quota dei soggetti ***NON trattati con ipolipemizzanti*** si riscontra nella maggioranza delle regioni (10, con valori "estremi" in Molise, Sicilia ed Emilia-Romagna: 81,8; 80,3 e 72,1%). Risultati più confortanti rispetto alla media nazionale, ma comunque superiori al 50% di inappropriatezza, si rilevano in Puglia, Lazio, Piemonte, Sardegna, Friuli V.G. e Lombardia (in ordine crescente: da 53,0 a 58,5%). Risulta pertanto indispensabile ***contrastare l'inerzia*** all'avvio/mantenimento della terapia ipolipemizzante, che a livello nazionale è complessivamente inferiore al 50% (49,5%).

Per quanto riguarda i ***valori pressori sisto-diastolici*** a target (***PA<130/80***: dato nazionale=40,5%) la proporzione maggiore è al Centro-Sud (6 regioni: dal 42,5 in Calabria al 58,8% in Sicilia); Toscana, Campania e regioni di Nord-Est presentano invece valori inferiori al target nazionale (dal 33,7 in Toscana al 38,0% in Friuli V.G.). Valori pressori insoddisfacenti (a livello nazionale il 28,9% dei DM1 ha ***PA>=140/90***), si osservano in alcune regioni del Centro-Nord: Trentino A.A., Umbria, Friuli V.G., Veneto, Toscana e Liguria (dal 32,8 al 36,4%); performance migliori si evidenziano al Centro-Sud, in Sicilia, Marche, Puglia, Lazio e Calabria (dal 17,9 al 23,8%).

Purtroppo, il ***trattamento antiipertensivo*** a livello nazionale è molto limitato (29,8%: meno di 1/3 dei pazienti!), con particolare evidenza nelle regioni del Sud: Sicilia, Puglia, Calabria, Campania (dal 17,7% al 23,9%); in Molise 20,7%; Emilia-Romagna 25,9% e Trentino A.A. 27,3%. L'utilizzo della terapia per la pressione è più diffuso in Friuli V.G. (36,3%) e Piemonte (32,8%). L'inappropriatezza del trattamento (DM1 ***non trattati con antiipertensivi nonostante PA>=140/90***) supera il 50% dei casi (52,9%) a livello nazionale. Quasi la metà delle regioni (Trentino A.A., Puglia, Calabria, Emilia-Romagna, Umbria, Liguria, Molise, Campania e Sicilia) non avviano terapia antiipertensiva dal 54,6 al 76,0% dei casi. Questa elevata inappropriatezza terapeutica non è compatibile con il profilo di rischio cardiovascolare nel DM1: occorrerebbe avviare percorsi di Audit interni alle Strutture, per verificare i possibili motivi di inerzia (dati mancanti anche per inaccuratezza di inserimento in cartella?). E' indispensabile invertire questi trend di inappropriatezza terapeutica, anche perché ***l'avvio della terapia ipolipemizzante o anti-ipertensiva*** si dimostra efficace (con eccezioni in poche regioni) nel ridurre a meno di ¼, i soggetti che mantengono valori fuori target.

Rispetto ai parametri di ***malattia renale***, nella valutazione nazionale il valore di ***eGFR*** è ***<60 ml/min/1.73 m2*** mediamente nell'11,3% dei DM1, in lieve peggioramento rispetto al 2023. A

livello regionale l'eGFR è maggiormente ridotto in Lombardia, Piemonte, Trentino A.A. e Toscana (dal 14,1 al 20,7%). In più della metà delle regioni (Calabria, Sicilia, Campania, Veneto, Puglia, Sardegna, Lazio, Marche, Liguria, Friuli V.G. ed Umbria) la riduzione del filtrato è minore, dal 5,5 al 9,7%.

La percentuale nazionale di pazienti con ***micro- o macroalbuminuria*** è pari al 20,8% (lievemente superiore al 2023), influenzata però negativamente dai valori molto elevati di Campania (39,8%), Sicilia e Molise (61,4 e 68,3%); sono infatti numericamente superiori le regioni con tassi di albuminuria sotto la media (dal 15,2 al 17,0%) in Umbria, Friuli, Trentino A.A., Veneto, Puglia, Toscana e Liguria.

Particolare attenzione va riservata alla frequenza dei pazienti ***albuminurici NON trattati con Ace-inibitori o sartani***, complessivamente elevata ed in progressivo aumento a livello nazionale negli ultimi anni: dal 55,7% nel 2022 al 59,6% nel 2025 (!). Il dato di inappropriatezza, sebbene superiore al 50%, è meno negativo nella maggioranza delle regioni del Centro-Nord (Trentino, Toscana, Piemonte, Lombardia e Lazio: dal 53 al 57,5%); un'eccezione positiva si riscontra in Friuli V.G., dove il mancato avvio di terapia con Ace-inibitori e/o sartani scende al 40,2%. Maggiore inappropriatezza si evidenzia nel 50% delle regioni (Abruzzo, Marche, Umbria, Calabria, Liguria, Sicilia, Molise, Puglia e Campania) con mancata prescrizione dal 62,4 all'84,5!

II quadro regionale relativo alla malattia renale presenta evidentemente molte difformità, in alcuni casi estremamente significative, su cui è indispensabile avviare azioni di miglioramento: l'indicazione al trattamento con farmaci inibitori del RAS nei pazienti DM1 albuminurici, indipendentemente dai valori pressori e dall'eventuale impiego (ancorchè limitato) di SGLT2-i, è infatti mandatorio.

Rispetto agli ***altri fattori di rischio cardiovascolare***, l'andamento complessivo del ***peso corporeo***, come già segnalato più volte, mostra un progressivo, seppur lieve, incremento dei pazienti obesi (***BMI>=30***), passati dal 13,9% del 2023 all'attuale 14,7%. L'aumento è più significativo in Puglia, Friuli V.G., Umbria, Abruzzo, Calabria, Campania (dal 15,7 al 20,7%), con un trend più marcato nelle regioni del Centro-Sud. Le regioni meno gravate dal tasso di obesità sono: Liguria, Molise, Trentino A.A., Veneto e Sardegna (dal 12,5% al 13,9%). Per questo aspetto, una "chiave di volta" potrebbe risiedere nel riconoscimento della rimborsabilità dei GLP1-RA o GLP1-RA/GIP, al momento prescrivibili ancora solo "off label".

La frequenza di ***abitudine al fumo*** rimane elevata (26,4%: oltre ¼ dei DM1 nazionali è tuttora fumatore!). Nello specifico, le regioni meno virtuose sono: Lazio, Abruzzo, Campania, Puglia, Molise (da 31,0 a 36,1%!), mentre l'abitudine è meno diffusa in Trentino A.A., Veneto, Friuli V.G. e Calabria (20,9-23,4%). Per questo indicatore è però indispensabile avviare sistematiche registrazioni del dato in cartella e sistematizzare interventi strutturati di dissuasione, in collaborazione con i Medici di Medicina Generale ed i Centri Antifumo.

Per quanto riguarda la registrazione dei ***principali indicatori di esito finale***, si conferma la necessità di ottimizzare la compilazione corretta dei campi della cartella clinica che ne alimentano il calcolo.

La ***retinopatia*** è presente nel 29,5% dei DM1 a livello nazionale. A livello regionale la prevalenza è decisamente superiori nelle regioni di Nord-Est, Liguria e Sardegna (dal 31 al 37,9%), mentre tassi minori sono riscontrabili in Umbria, Sicilia, Puglia, Molise, Abruzzo, Lazio, Lombardia e Toscana (dal 18 al 28,0%).

La percentuale di pazienti con ***pregresso IMA*** *è* invariata rispetto al dato Annali 2023 (2,3%): nelle Marche, in Abruzzo, Umbria e Friuli V.G. la registrazione è superiore al 3% (3,1-3,7%), mentre in Puglia, Campania, Veneto, Lombardia, Sicilia e Toscana gli eventi sono inferiori al 2% (da 0 a 1,9). Il Molise non riporta casi di IMA in DM1 (come già nel 2023).

La registrazione dello ***scompenso cardiaco*** è presente, a livello nazionale, solo nell'1,0% del campione. Il Molise, in controtendenza con altri indicatori di malattia cardio-cerebro-vascolare, è la regione con il maggior numero di casi di scompenso (2,2%). Marche, Toscana, Trentino, Friuli V.G. e Veneto hanno valori superiori alla media (1,4-1,7%). In Abruzzo e Calabria non risultano registrati casi di scompenso.

Osservazione simile può essere fatta per i pazienti con ***pregresso ictus cerebri*** (dato nazionale 2025=1,1%): valori di poco superiori si apprezzano in: Nord-Est, Emilia-Romagna, Marche ed Abruzzo (dal 1,3 al 1,6%); verosimili sotto-registrazioni, con valori inferiori all'1%, si evidenziano in Lombardia, Campania, Liguria, Toscana e Puglia (da 0,9 a 0,1%); Sicilia e Molise (come già nel 2023) non hanno registrato casi di ictus in DM1.

È indispensabile richiamare una maggior attenzione sulla compilazione in cartella degli eventi che riguardano la ***malattia cardiovascolare***; a questo proposito, sono disponibili sul sito Annali alcune "Pillole dati Puliti" dedicate a questo argomento.

Per quanto riguarda la ***dialisi***, si confermano percentuali molto basse a livello nazionale, con un lieve incremento rispetto al 2023 (0,5 vs 0,4%). Non si discostano significativamente come valori medi nelle singole regioni tranne che in Lombardia, Calabria e Sicilia=0,2%; valori decisamente sopra media sono registrati in Campania (0,9%, in riduzione però rispetto al 2023) e Veneto (1,2%, in netto incremento al 2023).

Per finire, l'***indicatore di qualità complessiva*** (***Score Q***), che fa registrare un buon risultato medio a livello nazionale (29,6), sostanzialmente stabile rispetto al 2023 (29,5), è meno performante in Sicilia (25,1), Molise (26,4), Calabria (27,2), Campania (27,5). Valori di Score Q sopra la media si registrano in Piemonte (30,7), Marche (30,5), Lazio (30,5). E' importante però ricordare che un punteggio di ***Score Q >25*** è comunque indicativo di una buona qualità di cura complessiva e che nessuna regione ha ottenuto un valore <25.

Certamente, l'analisi comparativa fra le diverse regioni (fatte salve le osservazioni già espresse sulle diverse dimensioni dei campioni esaminati) deve servire di stimolo, all'interno delle regioni stesse, per individuare punti di forza ed aree che necessitano di miglioramento, stimolando quell'attività di benchmarking caratteristica del percorso di qualità degli Annali AMD. Un compito dei Direttivi regionali potrebbe essere quello di stimolare il miglioramento della qualità del dato, indispensabile fulcro per strumenti di analisi più accurati e per realizzare un effettivo percorso di miglioramento.

a cura di Andrea Da Porto, Valeria Manicardi, Alberto Rocca, Concetta Suraci

Sinossi sul Diabete Mellito Tipo 2 - Annali Regionali 2025

Come già anticipato nel commento introduttivo, alla raccolta delle Regioni italiane quest'anno partecipa, con i dati relativi al DM2, anche la *Basilicata*, finalmente superate le problematiche autorizzative relative ai Comitati Etici.

Analizzando gli ***indicatori descrittivi generali***, sia la ***numerosità dei pazienti*** che quella dei ***Centri*** sono aumentate nel 2025, ma con ampia dispersione della casistica; sopra il 10%: Piemonte (94.640 soggetti - 13,6% del totale), Lazio (12,0%), Lombardia (11,4%) e Veneto (10,9%); meno numerose (da 63.595 a 39.481; 9,2%-5,7%) le casistiche di Emilia-Romagna, Sardegna, Marche e Toscana. Meno del 3,0% dei DM2 da Campania, Calabria, Umbria, Trentino A.A., Liguria e Friuli V.G. (da 19.976 a 14.368; 2,9-2,0%). Sicilia, Puglia, Molise e Basilicata contribuiscono con l'1,2-0,2% (8.315-1.384).

Questa amplissima ***variabilità di rappresentanza geografica***, dai 1.134/2.596 DM2 di Basilicata e Molise -con 1 solo Centro- ai quasi 100.000 soggetti del Piemonte andrà necessariamente considerata nella valutazione dei commenti successivi.

Si conferma il *progressivo invecchiamento* della popolazione (***età media*** Annali 2025=69,9 anni), con la Sardegna come regione più "longeva" nel 2025 (media=71,4 anni; ultra 65enni=74,3%), che supera la Liguria (media=71,0 anni; ultra 65enni=72,0%), che aveva fatto registrare l'età media più avanzata nel 2023. La regione con la maggior ***durata di malattia*** è la Sicilia (15,0 anni; media nazionale=12,7).

La predominanza del ***sesso maschile*** (media nazionale=58,8) è particolarmente accentuata in l'Emilia-Romagna e nelle regioni del Nord-Est (Trentino A.A., Veneto e Friuli V.G), con media tra 60,4 e 62,1%).

Fra i principali ***indicatori di processo***, è buona la registrazione dell'***emoglobina glicata*** (media nazionale=96,3%), con dato meno performante in Calabria (91,8%). Meno efficace la registrazione del ***profilo lipidico*** (dato nazionale=79%), sotto media in Basilicata (44,3%) e Friuli V.G. (65,5%), meglio in Liguria, Sardegna e Sicilia (87,4-83,1%). Per la ***pressione arteriosa*** (dato medio nazionale=84,9%) spiccano per frequenza di registrazione Molise, Emilia-Romagna, Piemonte, e regioni di Nord-Est (96,8-91,4%). Sicilia, Basilicata, Calabria, Puglia, Lazio (22,9-67,6%) hanno dati decisamente inferiori. La registrazione dell'***albuminuria*** (dato nazionale=67,7%) è più efficace in Sardegna, Emilia-Romagna e Trentino A.A. (73,4-72,3%). Sotto media: Basilicata, Liguria, Molise, Puglia e Toscana (40,4-49,9%).

Per la ***creatininemia*** (dato nazionale=93,8%) si osserva maggiore omogeneità: solo Calabria, Basilicata e Molise mostrano frequenza di registrazione inferiore (89,9- 85,9%); dati migliori si trovano in Trentino A.A. ed Emilia-Romagna (96,2 e 95,2%).

Complessivamente sempre bassa (dato nazionale=50,7%) e con ampia variabilità la disponibilità dell'***indicatore composito*** (***HbA1c + LDL + PA + MAU***), con valori estremi dal 5.9 fino al 61,7% dei casi (Basilicata-Sardegna) e sotto media in 9 regioni.

È ancora molto ampia la variabilità di registrazione degli ***indicatori di funzione epatica*** (transaminasi: media nazionale=72,3%; gammaGT: media=44,6%), che condiziona (insieme alla ridotta registrazione dell'emocromo) il calcolo degli indici FIB4 e HSI, di nuovo inserimento.

Per l'elevato rischio cardio-vascolo-renale dei DM2, è indispensabile migliorare monitoraggio e registrazione di questi indicatori in cartella (consultabile la Pillola Dati Puliti "Scheda fegato e gruppo esami epatici") sul sito societario del Gruppo Annali.

Negli Annali 2025 risulta purtroppo peggiorata rispetto al 2023 la frequenza dell'***esame del piede*** (***14,1%*** vs 16,8%) e della ***valutazione dell'occhio*** (retinopatia: ***27,3%*** vs 29,5%).

Per l'esame del ***piede*** si evidenzia un'amplissima difformità di registrazione, con percentuali più favorevoli in Trentino A.A., Friuli V.G. e Molise (dal 40,3 all'83,9%), scendendo a valori tra il 21 e il 28,4% in Sicilia, Calabria, Toscana e Liguria. Ci sono però 8 regioni con performance molto inferiore: Puglia, Emilia-Romagna e Campania (11,3-11,5%) fino a meno del 10% in Abruzzo, Sardegna, Umbria, Piemonte, Lazio (dal 3,0 al 9,0%). Riprendere iniziative di formazione sul piede diabetico deve diventare una priorità di tutti i Soci ed anche dei Direttivi regionali. A questo proposito sarà prossimamente pubblicata una revisione della "Scheda Piede" (attualmente disponibile nella Sessione 4 dello "Slide Kit per l'uso corretto della cartella clinica", disponibile sul sito AMD).

Per la registrazione della **retinopatia**, i dati regionali più attenti riguardano il Piemonte, le regioni di Nord-Est, Emilia, Toscana, Marche e Molise (con un range di registrazione dal 28,8 al 39,0%). Dati più critici si rilevano in Calabria, Basilicata e Puglia (da 13,1 a 18,7%).

Tra gli ***indicatori di esito intermedio favorevoli***, l'obiettivo metabolico non è cambiato a livello nazionale rispetto al 2023 (***HbA1c<=7%=56,3%***). A livello regionale, il ***target di glicata*** supera il 60% in Basilicata, Campania, Sardegna, Lazio, Lombardia, Calabria (65,5-60,3%). Valori inferiori alla media si registrano in Emilia-Romagna, Veneto, Friuli V.G., Molise, Umbria, Sicilia, Toscana e Trentino A.A. (48,7-53,9%), indicando una necessaria area di miglioramento.

Il target per l'***assetto lipidico*** è ***migliorato*** rispetto al 2023: ***LDL<70: 48,9%*** vs 40,2%. A livello regionale supera il 50% nelle Marche, in Lombardia, Sardegna, Piemonte, Friuli V.G. e Puglia (50,2-61,3%). Valori meno performanti si registrano in Abruzzo, Basilicata, Molise, Calabria, Umbria, Liguria e Sicilia (43-46,5%). Raggiungere l'obiettivo di LDL<70 nel più ampio numero di regioni rappresenta un punto di forza imprescindibile nella prevenzione cardio-vascolare.

Il raggiungimento dell'***obiettivo pressorio (PA<130/80)*** è tra gli indicatori più critici a livello nazionale, anche se in ***leggero miglioramento*** rispetto al 2023 (***27,9%*** vs 25,0%). Risultati più positivi si apprezzano nelle Marche, in Calabria, Lazio, Puglia e Umbria (34,4-30,2%). In Sicilia, Abruzzo e Piemonte valori intorno al 30% migliorano rispetto alla flessione evidenziata nel 2023. La performance è però significativamente bassa in quasi la metà delle regioni: Molise, Basilicata, Veneto, Liguria, Toscana, Campania, Emilia-Romagna e Trentino A.A. (16.7-26,4%).

Attualmente, la PA è considerata a target per gli Annali solo se vengono raggiunti contemporaneamente i valori di 130/80. Se valutiamo indipendentemente i singoli cut-off pressori (PA sistolica media nazionale=133,1 +/- 18,2 mmHg e diastolica a 75,7 +/- 10,2 mmHg), il profilo medio di controllo della pressione potrebbe essere meno negativo di come appare dall'analisi complessiva dei dati. Questa considerazione non ci esime comunque in alcun modo dal dover richiamare l'attenzione sulla necessità di ottimizzare anche la terapia antipertensiva.

L'***indicatore composito***, che comprende il raggiungimento dei target metabolico, lipidico e pressorio (***HbA1c<=7%; LDL<70; PA<130/80***), pur con un lieve miglioramento a livello nazionale (8,9% vs 6,6% nel 2023) è sempre ampiamente insoddisfacente. Solo in 4 regioni l'aumento supera l'1% (Sardegna, Marche, Puglia e Lazio: 10,0-11,3%); Molise, Veneto, Liguria, Emilia-Romagna e Toscana (4,9-7,1%) mostrano livelli di performance inferiori alla media.

Tra gli ***indicatori di esito intermedio sfavorevole***, l'***emoglobina glicata>8%*** (dato nazionale=16,8%, invariato rispetto al 2023) è meno frequente in Sardegna, Campania, Lombardia, Puglia e Calabria (11,9-14,4%). Valori peggiori si osservano in Toscana, Veneto ed Emilia-Romagna (19,8-22,5%).

La percentuale di ***LDL>=100***, a livello nazionale è 25,2% (1/4 quindi dei DM2 non è a target!), in lieve miglioramento rispetto al 2023 (26,9%). A livello regionale, Puglia, Sardegna, Friuli V.G. e Lombardia hanno risultati metabolici migliori della media (15,0-23,4%). Performance peggiori (27,1-29,6%) si registrano in Emilia-Romagna, Calabria, Toscana, Liguria, Molise ed Abruzzo. La terapia ipolipemizzante, ottimizzata ed assunta in maniera continuativa, consente risultati molto soddisfacenti: resta fondamentale la capacità "motivazionale" dei diabetologi nel supportare i pazienti rispetto alla necessità di trattare intensivamente e nel tempo la dislipidemia.

Il controllo inefficace della pressione (***PA >=140/90***) a livello nazionale purtroppo è ancora frequente (41,6%, anche se in sensibile miglioramento rispetto al 45,1% del 2023). A livello regionale, lo scarso controllo pressorio è meno frequente in Calabria (23,4%), seguita da Marche, Lazio, Sicilia, Piemonte, Lombardia e Campania (32,7-39,6%). Valori sopra la media nazionale si registrano in oltre il 50% dei casi in Molise e Veneto (56,6 e 53,5%). Anche in Liguria, Toscana, Trentino A.A., Friuli V.G., Basilicata e Umbria i risultati non sono favorevoli (49,4%-43,8%). Le considerazioni già espresse in merito all'interpretazione del dato della PA valgono anche per questo indicatore.

La valutazione della ***funzione renale***, rispetto al dato nazionale del 2023, mostra un minimo peggioramento di **e*GFR*** *(31,1 vs 30,8%) a fronte di un sensibile incremento di* ***micro-macroalbuminuria*** *(da 30,6 a 35,9%)*, non confermando la precedente osservazione di un prevalente fenotipo di malattia renale normoalbuminurica. A livello regionale, Emilia-Romagna, Piemonte, Trentino A.A. e Toscana mostrano le percentuali più elevate di peggioramento di ***eGFR*** (35,8-37,1%). Invece, tutte le regioni del Sud + Abruzzo e Molise, oltre a Liguria e Veneto presentano dati di funzione renale migliorativi rispetto alla media nazionale (riduzione di eGFR dal 24,5 al 29,4%). L'***albuminuria*** (media nazionale=35,9%), a livello regionale è particolarmente elevata in Molise e Sicilia (85,5 e 61,8%:!) ed in minor misura anche in Piemonte e Campania (43,3% e 38,1%). Al contrario, Sardegna, Trentino A.A. e Umbria mantengono valori di positività inferiori al 30% (29,3-29,6%); anche Calabria, Abruzzo, Liguria, Puglia, Toscana, Friuli V.G. (31,8-34,2%) sono al di sotto della media nazionale.

La lieve riduzione dei soggetti con ***BMI>=30*** rispetto al 2023 (dato nazionale 35,1 vs 35,6%) conferma il trend di miglioramento progressivo osservato negli ultimi anni e collegato all'importante incremento di impiego dei farmaci ipoglicemizzanti a protezione cardiovascolare e renale, con effetto favorevole sul controllo del peso. La Liguria è l'unica regione in cui il la percentuale di BMI>=30 è scesa sotto il 30%! A seguire, valori inferiori alla media nazionale si registrano anche in Sardegna, Lazio, Lombardia, Toscana e Piemonte (30,8-34,1%). Andamento sfavorevole rispetto alla media nazionale si osserva principalmente in Molise (44,4%:!), Puglia (40,2%); Emilia-Romagna (39,3%), Campania (38,7%), Veneto (37,2%) e Trentino (36,9%). E' però indispensabile continuare ad associare, alla scelta corretta della terapia farmacologica, un approccio sistematico sul miglioramento dello stile di vita (Terapia Medica Nutrizionale ed esercizio fisico regolare).

I DM2 ***fumatori*** presentano purtroppo un tasso di abitudine nazionale media lievemente aumentato rispetto al 2023 (18,1 vs 17,8%), in particolare in Campania, Sicilia, Liguria, Lazio, Emilia-Romagna (25,6-20,6%). Le regioni più "virtuose" sono invece Veneto e Sardegna (15%), seguite

da Basilicata, Molise, Lombardia e Friuli V.G. (16,0-16,9%). Bisogna però richiamare l'attenzione su una più adeguata registrazione dell'eventuale variazione dell'abitudine tabagica dopo il primo accesso in Diabetologia: l'aggiornamento nella sezione "Stile di vita" della scheda "Anamnesi recente" sarebbe infatti da verificare ed aggiornare in cartella almeno annualmente, come ricordato nella "Pillola dati puliti" dedicata.

Per quanto riguarda la ***terapia ipoglicemizzante***, la prima osservazione è la riduzione dell'impiego di ***metformina*** (pur sempre la prima classe per utilizzo) sui dati medi nazionali rispetto al 2023 (da 72,0 a 67,6%), più evidente in Liguria, Emilia-Romagna, Toscana ed Umbria (62,2-64,9%). Quasi tutto il Centro-Sud e le regioni di Nord-Est mantengono invece percentuali di utilizzo simili al 2023 (da 70,7 a 74,1).

Si conferma, come da Linee Guida, la progressiva e costante riduzione di impiego dei ***secretagoghi***, con valori medi nazionali inferiori al 2023 (4,1% vs 6,7%). Un utilizzo superiore alla media si evidenzia solo nelle Marche, in Campania, Friuli V.G. e Trentino A.A. (5,5-8,2%).

Anche la prescrizione dei ***DPP4i*** si riduce ulteriormente rispetto al 2023 (18,4 vs 20,0%). Campania, Emilia-Romagna, Trentino A.A. e Marche mantengono livelli prescrittivi simili al 2023 (da 20,0 a 23,6%). Le regioni con utilizzo minore di DPP4i sono Sicilia, Puglia, Basilicata, Piemonte, Molise, Lazio ed Abruzzo (dal 9 al 16,9%). Cresce invece in modo considerevole (incremento di quasi il 10%!) l'utilizzo di ***SGLT2-i***, passando dal 35,8 nel 2023 al 45,3% nel 2025. Liguria, Friuli V.G., Trentino A.A e Molise sono le regioni con la maggior prescrizione (dal 51,0 a 60,5%). Minor utilizzo si registra in Umbria e Sardegna (40,3 e 40,6%), che superano comunque il dato del 2023 del 9%.

La prescrizione di ***GLP1-RA***, come ormai abitualmente negli ultimi anni, cresce da 31,7% nel 2023 a 34,8% nel 2025 (+3,1%), con dato superiore alla media in Toscana, Lazio, Piemonte, Basilicata (da 36,9 a 39,5%); un particolare incremento è registrato in Liguria, Friuli V.G., Sicilia e Puglia (dal 40 al 48,7). In Campania, Sardegna, Calabria, Trentino A.A., Emilia-Romagna e Marche si registra invece un impiego inferiore alla media nazionale (da 26,5 a 33,1%).

Per la prima volta disponiamo anche dei dati di utilizzo della più recente classe ***GLP1RA+GIP***, impiegati nel 5,5% del campione nazionale. In Trentino A.A., Friuli V.G. e Lombardia la percentuale è superiore all'8% (8,6-8,8%). L'utilizzo più limitato si osserva in Sicilia e Sardegna (3,3 e 2,9%). Da segnalare però che la rimborsabilità di questa associazione ha attraversato percorsi autorizzativi differenti da regione a regione. ***Sommando*** comunque i DM2 trattati con ***GLP1 RA*** a quelli che utilizzano ***GLP1 RA+GIP***, gli agonisti del recettore GLP1 sono impiegati nel 40,3% dei soggetti a livello nazionale, con un minor gap rispetto a SGT2i (45,3%) ed un aumento complessivo rispetto al 2023 del 9% circa.

Con gli Annali 2025, disponiamo inoltre per la prima volta di dati sull'utilizzo della terapia combinata fra ***SGLT2-i e GLP1 RA o GLP1RA/GIP***, prescritta a livello nazionale nel 19%, con un impiego superiore al 20% in Piemonte, Lazio, Lombardia, Sicilia, Trentino A.A., Liguria, Molise, Puglia e Friuli V.G. (in ordine crescente: da 20,2% a 25,8%). Diversamente, in Sardegna, Calabria, Campania, Umbria, Emilia-Romagna e Toscana, la prescrizione è ridotta rispetto al dato nazionale (dal 13,9 al 17,5%). Anche per questa associazione valgono le note già descritte, relative alle diverse tempistiche per le disposizioni regionali in merito alla rimborsabilità.

L'utilizzo della ***terapia insulinica***, che dal 2019 è rimasto sostanzialmente invariato intorno al 30%, nel 2025 è pari al 32,3%. L'impiego complessivo di insulina è decisamente inferiore al campione nazionale in Basilicata, Campania, Lombardia, Liguria, Marche, Lazio, Puglia, Abruzzo,

Calabria e Sardegna, con un'ampia variabilità (dal 19,9 al 30,7%). La terapia insulinica è invece superiore in Sicilia, Friuli V.G., Emilia-Romagna ed Umbria (dal 39,2 al 42,0%). Non si osservano particolari differenze nella proporzione di impiego della ***basale*** rispetto alla ***rapida*** (2023: 31,3/15,5% - 2025: 31,6-14,2%). A livello regionale, la basale è particolarmente impiegata in Umbria (41,3%). La rapida è più utilizzata in Emilia-Romagna (18,2%). In Basilicata, la terapia insulinica è complessivamente poco utilizzata (basale 19,6%; rapida 7,5%).

L'intensità della ***terapia ipolipemizzante*** è pari al 72,4%, aumentata nel 2025 rispetto al 68,7% del 2023. A livello regionale si evidenzia un picco di impiego in Puglia e Sardegna (80 e 81,1%), mentre in Sicilia, Molise ed Umbria si registrano i più bassi tassi di utilizzo (da 47,9 a 52,5%).

La frequenza di *trattamento* ***antipertensivo*** invece, è tendenzialmente in riduzione anche nel 2025 (67,5%), proseguendo il trend già evidenziato negli Annali 2023 (68,3%). In Liguria, Emilia-Romagna, Molise ed Umbria la terapia antiipertensiva è impiegata sotto al 60%. Si apprezza invece un incremento della prescrizione farmacologica (oltre il 70%) in Lazio, Marche, Basilicata, Sardegna, Piemonte e Friuli V.G.

Rispetto all'***appropriatezza sull'utilizzo dei farmaci,*** la percentuale di pazienti con ***glicata>=9%*** che ***non*** effettuano ***terapia insulinica*** a livello nazionale è superiore ad ¼ (***26,7%***), in lieve miglioramento rispetto al 2023 (28,5%). La mancata intensificazione con insulina è prevalente nelle Marche, in Trentino, Liguria, Campania e Basilicata (in ordine crescente, dal 33 al 52,7%!). Sicilia, Sardegna e Puglia hanno invece le migliori performance, con mancata appropriatezza inferiore al 20% (18,9-19,7%). Il ***trattamento con insulina*** riduce le percentuali dei DM2 che mantengono ***HbA1c>=9%*** al ***15,4%*** del campione nazionale (sovrapponibile al 15,2% del 2023), con valori sotto il 12,5% in Basilicata, Umbria, Friuli e Sardegna (da 10,3 a 12,3, in ordine crescente).

Il ***33,2%*** dei DM2 a livello nazionale (1/3 del campione) ***non*** assume nessuna categoria di farmaci "innovativi" (***SGLT2-i, GLP1 RA, da solo o in associazione con GIP***) nonostante **HbA1c>=9%**. Le performance peggiori si registrano in Emilia-Romagna e Sardegna (40,2 e 42,2%). L'indicatore di inappropriatezza, a livello regionale, è minore del 30% in Basilicata, Molise, Puglia, Liguria, Lazio, Trentino A.A. (in ordine crescente: 10,9-27,8%). Il ***trattamento con SGLT2-i, GLP1 RA, da solo o in associazione con GIP*** riduce le percentuali dei DM2 che mantengono ***HbA1c>=9%*** al ***6,8%*** del campione nazionale (7,3% nel 2023, comprendendo però anche terapia insulinica), con valori migliori (<6%) in Sardegna, Lombardia, Puglia, Basilicata, Friuli V.G., Lazio (in ordine crescente dal 4,8 al 5,9%).

La percentuale dei soggetti ***non*** trattati con ***ipolipemizzanti***, nonostante ***LDL>=100*** è pari al ***38,7%***, ln riduzione rispetto al 2023 (43,2%). A livello regionale, i risultati migliori, sotto al 30% di inappropriatezza si registrano in Puglia, Lazio, Sardegna (dal 28,3 al 29,8%). L'avvio di ***trattamento ipolipemizzante*** nel campione nazionale riduce i soggetti con ***C-LDL>=100*** al ***18,2%*** (21,5% negli Annali 2023), con risultati più performanti in Puglia, Sardegna, Marche e Friuli V.G. (in ordine crescente dal 11,6 al 17%).

La percentuale dei soggetti del campione nazionale ***non*** trattati con ***antiipertensivi***, nonostante ***PA>=140/90*** è pari al ***30,5%*** del campione nazionale (superiore al 29,8% del 2023), con dati regionali peggiori in Molise, Umbria, Emilia-Romagna e Liguria (da 39,6 a 42,4%). Nei soggetti ***trattati con antiipertensivi*** sul campione nazionale, la ***PA>=130/80*** è ***28,1%*** (superiore al 24,9% degli Annali 2023), con valori inferiori al 25% in Molise, Basilicata Veneto, Liguria, Campania, Toscana (valori da 17,7 a 23,7%, in ordine crescente).

La percentuale di soggetti ***albuminurici NON*** in trattamento con ***ace-i/sartani*** nel campione nazionale è pari al 42,9%, in netto incremento rispetto al 40,6% del 2023. A livello regionale performance peggiori, con valori >45%, si evidenziano in Sicilia, Calabria, Liguria, Molise, Emilia-Romagna, Campania e Umbria (da 54,5% a 46,7%, in ordine decrescente). I soggetti ***albuminurici non*** trattati con ***SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP*** sono il 29,2% del campione nazionale, in decisa riduzione rispetto al 39,1% negli Annali 2023. In Basilicata, Puglia, Molise, Liguria, Trentino A.A. e Friuli V.G. si apprezzano i minori dati di inappropriatezza (in ordine crescente, dal 17,5 al 21,5%). Percentuali peggiori (>33%) si registrano in Emilia-Romagna, Calabria e Sardegna (dal 33,1 al 36,2%).

I soggetti ***non*** trattati con ***SGLT2-i,*** nonostante la presenza di ***eGFR<60 ml/min***, sono il 49,6% (considerevolmente aumentati rispetto al 39,1% degli Annali 2023). I dati peggiori si registrano in Marche, Veneto, Emilia-Romagna ed Umbria (dal 50,9 al 54%). Tutte le regioni del Centro-Sud presentano invece valori inferiori alla media nazionale (dal 38,1 al 47,5%).

I soggetti ***non*** trattati con ***GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP*** nonostante un ***pregresso evento CV*** sono nel campione nazionale pari al 26,3% (in miglioramento rispetto agli Annali 2023: erano 31,9%). L'andamento regionale è abbastanza omogeneo, con i valori più bassi in Puglia, Basilicata e Molise, inferiori al 12%.

I soggetti ***non*** trattati con ***SGLT2-i*** nonostante la presenza di ***scompenso cardiaco*** ammontano, sul campione nazionale, al 29,8% (con un buon miglioramento rispetto agli Annali 2023=38,6%). Analizzando i valori regionali si riscontrano valore modestamente più elevati in Veneto e Sardegna (33,1 e 33%).

Gli ***indicatori di inappropriatezza***, purtroppo, a fronte dell'evidenza dei benefici del trattamento, conservano ancora molte aree critiche, necessitanti di revisione e formazione specifica: in presenza di grave scompenso metabolico ***oltre ¼*** dei soggetti ***non viene insulinizzato*** (dato comunque in lieve miglioramento vs 2023); ***1/3*** non avvia terapia con ***SGLT2-i, GLP1 RA, da solo o in associazione con GIP***; il **39%** dei dislipidemici ***non*** riceve ***ipolipemizzanti*** (in lieve miglioramento rispetto a 2023); il ***30%*** degli ipertesi ***non*** avvia ***terapia ipotensiva*** (percentuale in lieve peggioramento); il ***43%*** degli ***albuminurici non*** assume ***Ace-inibitori/sartani*** e il ***29%*** (in netta riduzione vs 2023) non riceve ***SGLT2-i e/o GLP1-RA e/o GLP1-RA+GIP***; il ***49,6%*** dei DM2 con ***eGFR<60 ml/min non*** riceve ***SGLT2-i***; anche se i dati 2025 sono in miglioramento, il ***26,3%*** dei DM2 con ***pregresso evento CV non*** è in terapia con ***GLP1-RA e/o SGLT2-i e/o GLP1-RA+GIP*** e il ***29,8%*** dei soggetti con ***scompenso cardiaco*** non riceve SGLT2-i (entrambe le categorie sono in miglioramento rispetto al 2023).

Per quanto riguarda gli ***indicatori di esito finale***: la ***retinopatia*** sembrerebbe incrementata rispetto agli Annali 2023, passando da 12,9% a 17,3%: nell'ultima edizione è stata però inserita anche la categoria di "retinopatia non specificata", pari al 4,2%, non precedentemente calcolata. Escludendo le forme "non specificate", i 2 totali sarebbero sovrapponibili (12,9 vs 13,1%). Per gli altri indicatori di esito finale (piede, rene, cardiovascolare) si evidenziano solo minime differenze, non significative nel confronto 2023-2025 (***piede*** e ***dialisi***: invariati; ***IMA:*** 7,6 vs 7,2%; ***scompenso cardiaco***: 3,2 vs 3,7%; ***ictus cerebri***: 2,7 vs 2,9%; ***TIA***:1,6 vs 1,4%; ***storia di malattia cardiovascolare***: 14,8 vs 15,2%).

Per finire, l'***indicatore di qualità complessiva*** (***Score Q***), fa registrare un buon risultato medio a livello nazionale (29,5 vs 29,4 del 2023), Valori meno performanti si evidenziano in Molise (25,8), Basilicata (27,4), Sicilia (27,8). Valori di Score Q sopra la media si registrano in Sardegna (30,9),

Marche (30,5), Lombardia e Campania (30,2), Lazio e Calabria (30,0). Il ***64,5%*** dei soggetti ha uno ***score Q >25*** (64,3% negli Annali 2023), che indica livelli adeguati di cura complessiva; solo il ***2,6%*** presenta ***score Q <15*** (2,8% nel 2023), ovvero valori associati ad un eccesso di rischio di evento cardiovascolare.

L'analisi delle singole realtà regionali, riferite alla raccolta Annali 2025, può aiutare i Soci nel misurare e confrontare le prestazioni assistenziali della propria Struttura (valutabili con l'estrazione del Report Indicatori dalla cartella clinica informatizzata), con un contesto sanitario ed organizzativo simile. Questa attività può aiutare ad avviare un percorso di Audit di Struttura, per ricercare e condividere in équipe possibili aree di miglioramento, prendendo spunto dalle altre esperienze regionali, oltre che dal confronto con i dati nazionali. La disponibilità degli Annali regionali potrebbe essere utilizzata anche nei singoli Direttivi AMD per diffondere la cultura della raccolta dati, avviare iniziative di formazione specifiche e stimolare altri Colleghi ad aderire all'esperienza di crescita professionale e miglioramento della qualità assistenziale che costituiscono la Mission di AMD.

a cura di Andrea Da Porto, Valeria Manicardi, Alberto Rocca e Concetta Suraci