



**QUALITÀ  
DELL'ASSISTENZA  
SPECIALISTICA  
AL DIABETE DI TIPO 2  
NELLA REGIONE LAZIO  
NEL DECENNIO 2010-2020:  
I DATI DEGLI ANNALI AMD**

**RESPONSABILI SCIENTIFICI:**  
Dr.ssa Danila Fava - Dr.ssa Concetta Suraci



**5 Dicembre 2023**

Best Western Premier Hotel Royal Santina  
Via Marsala, 22, 00185 Roma (RM)

Con il patrocinio di:

Società Italiana  
di Diabetologia  
(SID) LAZIO

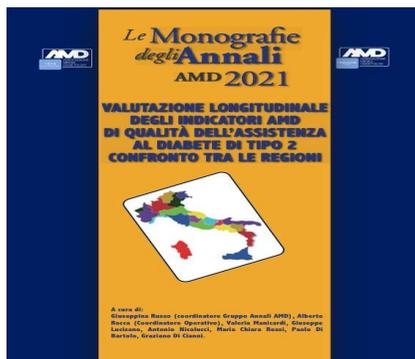
Società Italiana  
di Endocrinologia  
e Diabetologia Pediatrica  
(SIEDP) LAZIO

**Assistenza Specialistica al Diabete tipo  
2 nel decennio 2010 – 2020 nel Lazio e  
confronto con le altre Regioni**

**Elisa Forte**

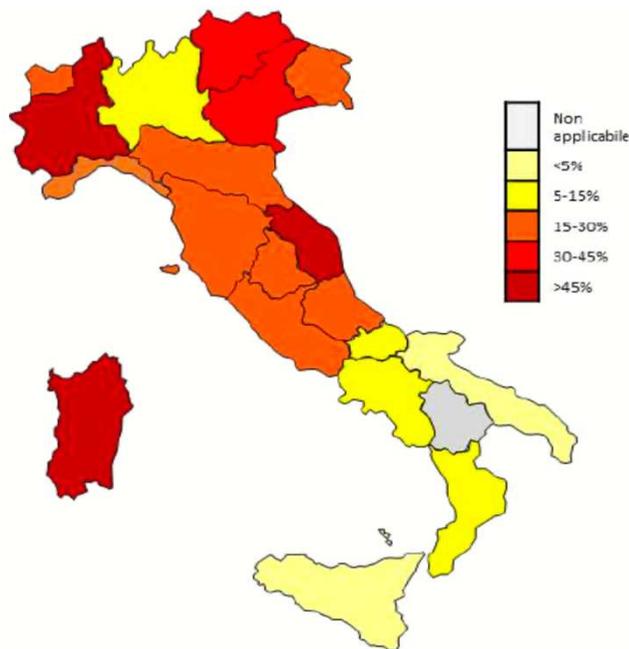
Presidente AMD Lazio biennio 2021 –  
2023

Presidente della Consulta dei Presidenti  
regionali AMD Biennio 2021 - 2023



Per la prima volta i dati di Qualità di Cura del diabete tipo 2 (DM2) sono raccolti in volumi dedicati alle singole realtà regionali.

## Rappresentatività dei dati



Proportione dei pazienti nel file dati AMD 2019 su totale diabetici stimati (Tratto da Annali 2021)

### Selezione dei centri

Utilizzo della **cartella clinica informatizzata** in grado di garantire l'estrazione standardizzata delle informazioni necessarie alla costituzione del File Dati AMD.

### Selezione della popolazione Pazienti con tipo 2 (DM2) "attivi" negli anni dal 2010 al 2020:

- tutti i pazienti con almeno una prescrizione di farmaci per il diabete nell'anno indice + peso e/o pressione arteriosa.



## Obiettivi

Valutare l'andamento degli indicatori di qualità dell'assistenza dal 2010 al 2020 in ogni singola Regione, per riuscire ad utilizzare gli Annali Regionali come **strumento di miglioramento delle performance all'interno della propria Regione.**

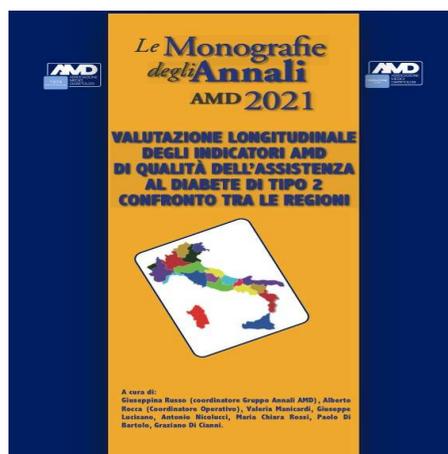
Fornire gli elementi per ragionare su come **aumentare la rappresentatività e la robustezza dei dati della propria regione**, attraverso l'interpretazione critica dei trend degli indicatori dal 2010 al 2020, coinvolgendo nell'analisi di questi risultati i singoli Direttivi regionali, gli Autori Annali ed i Soci, per far sì che la Monografia regionale si possa trasformare in uno **strumento per iniziative di Audit.**

Confrontare **la performance delle diverse regioni** alla ricerca di quella che maggiormente si avvicina al modello ideale di cura, **best performer**, per provare a riprodurre realtà virtuose anche nel proprio setting assistenziale.



QUALITA' DELL' ASSISTENZA SPECIALISTICA AL DIABETE DI TIPO 2 NELLA REGIONE LAZIO  
NEL DECENNIO 2010-2020: I DATI DEGLI ANNALI AMD

5 dicembre 2023



- Analisi delle **differenze fra i dati regionali nell'arco temporale 2010-2019.**
- Per questa analisi regionale non sono stati utilizzati i dati dell'anno 2020 alla luce delle problematiche connesse alla **pandemia COVID-19**
- L'andamento regionale dell'anno indice 2019 è stato messo a confronto con quello delle altre Regioni e con **gli indicatori riferiti al medesimo periodo a livello nazionale.**



## QUALITA' DELL' ASSISTENZA SPECIALISTICA AL DIABETE DI TIPO 2 NELLA REGIONE LAZIO NEL DECENNIO 2010-2020: I DATI DEGLI ANNALI AMD

5 dicembre 2023



- 34 Centri su 98 Centri attivi (Censimento regionale 2015)
- Incremento del 30,6% rispetto al 2010
- 58.211 Pazienti
- 18,7% della popolazione affetta da DM2 nel Lazio

|                            | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>N centri valutabili</b> | 26     | 28     | 29     | 30     | 30     | 30     | 31     | 32     | 33     | 34     | 36     |
| <b>N pazienti con DM2</b>  | 24.345 | 30.560 | 34.365 | 39.897 | 44.407 | 47.533 | 52.275 | 56.783 | 58.078 | 58.211 | 42.252 |



## QUALITA' DELL' ASSISTENZA SPECIALISTICA AL DIABETE DI TIPO 2 NELLA REGIONE LAZIO NEL DECENNIO 2010-2020: I DATI DEGLI ANNALI AMD

5 dicembre 2023

|       |  |  |  |                    |
|-------|--|--|--|--------------------|
| LAZIO | Claudio Grande   | ASL Viterbo - Ospedale di Acquapendente          | Ambulatorio di diabetologia                                  | Acquapendente (VT) |
| LAZIO | Grazia Pia Ricciardi   | ASL Latina Distretto 1 Aprilia                   | Servizio diabetologia  | Aprilia (LT)       |
| LAZIO | Maria Cristina Ribaudò, Laura Proietti, Pannunzi, Daniele Follieri, Maria Paola Laria, Elisabetta Meloni, Stefania Ciriello, Anna Lorenzetti   | ASL RM4  | Diabetologia   | Capena (RM)        |
| LAZIO | Graziano Santantonio, Alessandra Zappaterreno, Lucrezia Russo, Olimpia Bitterman, Lina Lottatori, Elisa Costanzo, Debora Fabbretti, Valentina Arezzini, Valeria De Persio, Valentina Di Fiordo, Daniele Follieri | Presidio Ospedaliero San Paolo - Civitavecchia   | U.O.S.D. Diabetologia  | Civitavecchia (RM) |
| LAZIO | Roberta Gaudio, Vittoria Vaccari   | ASL Roma 5 - Ospedale di Colferro                | UOC Medicina Interna e Geriatria Ambulatorio di Diabetologia | Colferro (RM)      |
| LAZIO | Francesco De Meo, Elisa Forte, Daniela Fiore, Generosa Pannozzo  | Ospedale di Fondi                                | Reparto di Diabetologia                                      | Fondi (LT)         |
| LAZIO | Francesco De Meo, Elisa Forte, Rossella Fabiano, Daniela Fiore, Claudia Iannone  | Presidio Ospedaliero di Gaeta                    | SC Diabetologia ed Endocrinologia                            | Gaeta (LT)         |
| LAZIO | Raffaele Scalpone, Patrizio Tatti, Gregorio Versace  | INI Istituto Neurotraumatologico Italiano        | Ambulatorio di Diabetologia/Reparto di Medicina Generale     | Grottaferrata (RM) |
| LAZIO | Lorena Mancini, Giulia Bassotti, Danuta Wolosinska, Gloria Cornacchiola, Debora Di Biagio, Rita Donnino, Celeste Vallesi, Daniele Follieri, Valentina Di Fiordo  | ASLRoma4 - Casa della Salute Ladispoli/Cerveteri | Diabetologia   | Ladispoli (RM)     |
| LAZIO | Angela Carloni, Alessandra Di Flaviani, Claudio Caccamo, Alessia Ventricini, Lucia Fontana   | ACISMOM Latina                                   | Centro Diabetologico Latina                                  | Latina (RM)        |

|       |   |  |   |            |
|-------|---|--|---|------------|
| LAZIO | Anna Rita Aleandri, Silvia Caprioli, Giuseppina Beretta Angussola, Maria Virginia Guidi, Fabrizia Toscanella, Maria Grazia Pipitone, Maria Rosaria Faraglia, Verena Lilli, Cristina Giagnoli, Michela Di Venanzio, Maria Cristina Raggi, Eleonora Pomponi                         | Ospedale San Camillo De Lellis - ASL Rieti                   | Medicina 2 - Diabetologia                               | Rieti (RI) |
| LAZIO | Maria Letizia Bruschi, Loredana Pomponi   | Ambulatorio Diabetologia ASL Roma 2                          | Ambulatorio Diabetologia                                | Roma (RM)  |
| LAZIO | Ernesto Maddaloni, Chiara Moretti, Luca D'Onofrio, Carmen Mignogna, Antonio Siena, Raffaella Buzzetti   | Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Umberto I      | UOD di Diabetologia                                     | Roma (RM)  |
| LAZIO | Paola D'Angelo, Angela Del Prete, Teresa Mondello, Severino Malizia, Salvatore Valentino, Maria Altomare, Santina Abbruzzese, Silvia Carletti, Roberta Lancione, Teresa Di Fiore, Veronica Tamburri, Marianna Battimelli, Daniela Finora, Gabriella Ceccarelli, Roberto Gagliardi | Ospedale Sandro Pertini                                      | UO - Diabetologia                                       | Roma (RM)  |
| LAZIO | Alessandra Di Flaviani, Stefania Angotti, Barbara Carabba, Maddalena Ragazzo, Sara Sterpetti, Francesco Saverio Floridi   | ACISMOM Palmiro Togliatti                                    | Centro Diabetologico Palmiro Togliatti                  | Roma (RM)  |
| LAZIO | Valentina Izzo, Alessandra Di Flaviani, Rossella Fabiano, Stefano Colangelo, Roberto Gagliardi, Caterina Saponara, Leonardo Lancia, Fabio Colletti  | ACISMOM Concordia  | Centro Diabetologico Concordia                          | Roma (RM)  |
| LAZIO | Roberta Pisano, Maria Cristina Gentile, Diana Corradini, Sofia De Taddeo, Francesca Piccirilli, Maria Neve  | ACISMOM NEGRO  | Centro Diabetologico Camillo Negro                      | Roma (RM)  |
| LAZIO | Daniela Fava, Maria Cassone Faldetta, Fulvia De Luca, Assunta Santonati, Giuliana Leacche, Anna Conidi, Cristina Sacchini, Rossella Guarino, Vanessa Maini, Valentina Perflin, Anna Tesi  | A.O. S. Giovanni Addolorata Presidio Ospedaliero Santa Maria | UOSD Endocrinologia e Diabetologia                      | Roma (RM)  |
| LAZIO | Simona Frontoni, Fabiana Picconi, Patrizia Borboni, Federica De Marco, Marika Menduni, Alessio Maiorino, Sofia De Taddeo, Benedetta Russo, Daniela Ceccaroni, Giuseppe Vancieri, Melchiorra Tomassini   | Ospedale Fatebenefratelli Isola Tiberina - Gemelli Isola     | UOC Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche | Roma (RM)  |

|       |  |  |   |                |
|-------|--|--|---|----------------|
| LAZIO | Francesco Sabetta, Concetta Suraci, Sabrina Bruschi, Laura Borgognoni, Antonella Caroti, Fabiana Trulli, Patrizia Galante, Gloriana Bergami, Letizia Mariani   | Eurosantità S.p.A. - Policlinico Castilano           | Ambulatorio di Diabetologia - UO Medicina Interna                 | Roma (RM)      |
| LAZIO | Maria Rosaria Nardone, Claudio Tubili, Angelo Lattaria Pantano   | AO San Camillo Forlani                               | UOSD Diabetologia   | Roma (RM)      |
| LAZIO | Luigi Ciccolini, Pasquale Di Perna, Chiara Picchioni, Enrica Sperti  | Ospedale CTO   | UOC Endocrinologia e Malattie Metaboliche                         | Roma (RM)      |
| LAZIO | Claudio Ventura, Vittoria Bonato, Maria Borgognoni, Emeralda Borelli, Emma Condorelli, Angiola Napoli, Sabrina Coen  | Ospedale Israelitico                                 | U.O.S. Endocrinologia e M. Metaboliche                            | Roma (RM)      |
| LAZIO | Francesco Malci, Anita De Cicchi, Paolo Martini, Manuela Filadelfa   | ASL RM G Presidio Ospedaliero A. Angelucci - Subiaco | Medicina Interna  | Subiaco (RM)   |
| LAZIO | Paolo Fiorentini   | ASL Viterbo - Ospedale di Tuscanina                  | Ambulatorio di diabetologia                                       | Tuscanina (VT) |
| LAZIO | Francesco De Meo, Elisa Forte, Daniela Fiore, Anna Pacilio   | Ospedale di Terracina Latina                         | Reparto di Diabetologia   | Terracina (LT) |
| LAZIO | Vincenzo Fiore, Alessandra Barucca, Giovanni Carbotra, Alberto Giustini, Antonella Poggi, Maurizio Palmieri, Cinzia Sferra, Dionisia Carrozza, Antonio Angelucci, Anna De Paolis, Antonella Di Pasquale, Sonia Barrocco  | ASL Roma5  | UOSD Diabetologia - Endocrinologia                                | Tivoli (RM)    |
| LAZIO | Michela Dainelli, Alessandra Di Flaviani, Lucia Fontana  | ACISMOM Centro Diabetologico di Viterbo              | Centro Diabetologico di Viterbo                                   | Viterbo (VT)   |
| LAZIO | Paolo Fiorentini, Claudia Arnaldi, Venanzi Susanna, Anna Montebove, Simona Vincenzi, Cinzia Fiorello, Barbara Longo, Alfonsina Chierari, Claudio Grande, Titania Musella, Davide Totini  | ASL Viterbo  | Centro Diabetologico Astendale                                    | Viterbo (VT)   |
| LAZIO | Andrea Giacari, Teresa Mezza, Francesca Cinti, Gianfranco Di Giuseppe, Umberto Capucci, Gea Ciccarelli, Michela Brunetti, Laura Saldovieri, Valentina Fragale, Ilaria Impronta, Flavia Impronta, Chiara Maria Assunta Cefalo, Simona Moffa   | Fondazione Policlinico Agostino Gemelli IRCCS        | Centro per le malattie endocrine e metaboliche                    | Roma (RM)      |
| LAZIO | Susanna Morano, Tiziana Filardi, Vittorio Venditti, Enrico Bieve, Maria Cristina Gentile, Antonella Valente  | Policlinico Umberto I, Sapienza Università di Roma   | Dipartimento di Medicina Sperimentale UOS Complicanze del diabete | Roma (RM)      |
| LAZIO | Lello Morviducci, Daniela Cappelloni, Anna Ciaramatori, Lina Lardieri, Ilaria Giordani, Tiziana Santucci, Gabriella Del Monte, Franca Rauso, Patrizia Alini, Daniela Chiodi, Caterina Pietrangeli, Maria Elena Antonazzi, Romina Di Mauro, Claudia Brufani                         | Azienda Ospedaliera San Filippo Neri                 | U.O.D. Diabetologia   | Roma (RM)      |
| LAZIO | Lello Morviducci, Renato Giordano, Maria Giuseppina Migneco, Mauro Rosini, Eletta Santarelli, Natalia Vissali, Giovanna Liberati, Ida La Cera, Patrizia Corresi, Orietta Pannozzo, Umberto Gazzarini, Claudia Leonoro, Romina Ralli, Samanta Roma, Claudia Righini, Bruna Picchini | Ospedale Santo Spirito                               | U.O.C. Diabetologia   | Roma (RM)      |
| LAZIO | Lello Morviducci, Fabiana Lanti, Sabrina Spera, Enrica Salomone, Cinzia Riccobono, Marco Pietrangeli, Roberta La Rosa, Anna D'Ubaldi   | Ospedale Nuovo Regina Margherita                     | U.O.C. Diabetologia   | Roma (RM)      |

Lazio Centri diabetologici  
partecipanti alla raccolta dati Annali



**QUALITA' DELL' ASSISTENZA SPECIALISTICA AL DIABETE DI TIPO 2 NELLA REGIONE LAZIO  
NEL DECENNIO 2010-2020: I DATI DEGLI ANNALI AMD**

5 dicembre 2023

|      | 2010          | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          | 2016          | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          |
|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Anni | 67,0±<br>11,0 | 67,2±<br>11,0 | 67,4±<br>11,1 | 67,6±<br>11,1 | 67,8±<br>11,1 | 68,2±<br>11,1 | 68,5±<br>11,0 | 68,7±<br>11,1 | 68,9±<br>11,1 | 68,9±<br>11,1 | 68,8±<br>11,0 |

**Età media**

L'età media è passata da 67 anni nel 2010 a 68,9 anni nel 2019 e la prevalenza maggiore si è registrata nelle fasce di età comprese tra 55 e 85 anni

|           | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0 - 18    | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  |
| >18 - 25  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,0  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |
| >25 - 35  | 0,6  | 0,6  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  |
| > 35 - 45 | 3,0  | 2,9  | 2,9  | 2,7  | 2,6  | 2,3  | 2,3  | 2,2  | 2,2  | 2,2  | 2,2  |
| > 45 - 55 | 10,2 | 10,2 | 10,0 | 10,1 | 9,9  | 9,7  | 9,1  | 8,9  | 8,6  | 8,6  | 8,3  |
| > 55 - 65 | 25,7 | 25,7 | 24,9 | 24,2 | 23,1 | 22,5 | 22,3 | 21,8 | 21,9 | 22,0 | 22,3 |
| > 65 - 75 | 36,0 | 35,2 | 35,4 | 35,6 | 36,0 | 35,6 | 35,3 | 35,4 | 35,3 | 35,2 | 35,9 |
| > 75 - 85 | 21,4 | 22,3 | 22,8 | 23,2 | 24,0 | 25,1 | 26,0 | 26,3 | 26,5 | 26,3 | 25,8 |
| > 85      | 2,9  | 3,1  | 3,4  | 3,7  | 3,7  | 4,2  | 4,4  | 4,9  | 5,1  | 5,2  | 4,9  |

|      | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Anni | 10,8±<br>9,7 | 10,8±<br>9,6 | 10,8±<br>9,6 | 10,8±<br>9,6 | 10,9±<br>9,5 | 11,1±<br>9,5 | 11,4±<br>9,5 | 11,8±<br>9,6 | 11,9±<br>9,7 | 11,9±<br>9,7 | 12,2±<br>9,7 |

**Durata di malattia**

**Genere**

|        | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Uomini | 53,8 | 54,1 | 54,4 | 55,0 | 55,4 | 55,4 | 55,5 | 55,9 | 56,0 | 56,3 | 57,4 |
| Donne  | 46,2 | 45,9 | 45,6 | 45,0 | 44,6 | 44,6 | 44,5 | 44,1 | 44,0 | 43,7 | 42,6 |



## Appropriatezza organizzativa

|                       | 2010        | 2011        | 2012        | 2013        | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Solo dieta            | 1,6±<br>0,8 | 1,7±<br>0,9 | 1,6±<br>0,8 | 1,5±<br>0,8 | 1,6±<br>0,8 | 1,5±<br>0,7 | 1,5±<br>0,7 | 1,5±<br>0,7 | 1,4±<br>0,7 | 1,4±<br>0,7 | 1,3±<br>0,7 |
| Iporali               | 2,1±<br>1,1 | 2,0±<br>1,1 | 2,0±<br>1,1 | 2,0±<br>1,1 | 2,0±<br>1,1 | 1,9±<br>1,0 | 1,9±<br>1,0 | 1,8±<br>0,9 | 1,8±<br>0,9 | 1,8±<br>0,9 | 1,5±<br>0,8 |
| Iporali +<br>insulina | 2,7±<br>1,8 | 2,7±<br>1,7 | 2,6±<br>1,7 | 2,6±<br>1,7 | 2,6±<br>1,7 | 2,5±<br>1,6 | 2,5±<br>1,6 | 2,4±<br>1,5 | 2,4±<br>1,5 | 2,3±<br>1,4 | 2,2±<br>1,5 |
| Insulina              | 2,9±<br>1,7 | 2,8±<br>2,0 | 2,8±<br>1,7 | 2,7±<br>1,6 | 2,7±<br>1,6 | 2,7±<br>1,5 | 2,7±<br>1,8 | 2,6±<br>1,5 | 2,5±<br>1,3 | 2,4±<br>1,3 | 2,2±<br>1,4 |

Ancora elevato il numero di pazienti in carico alle Diabetologie in trattamento con sola dieta

- Scarsa qualificazione delle prestazioni erogate
- Scarsità di risorse nella assistenza ai Pazienti complessi, fragili, alle donne in gravidanza, agli utilizzatori di tecnologie

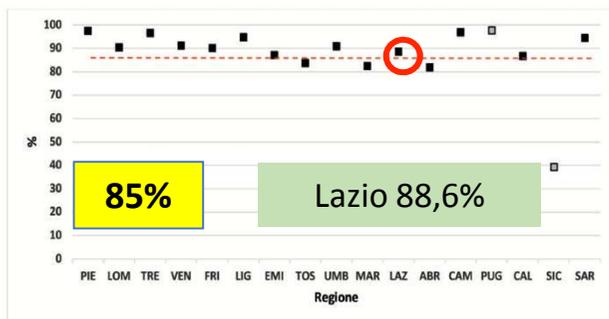
PDTA tra il 1 livello assistenziale (MMG) e il 2 - 3 livello (Assistenza Diabetologica) ancora scarsamente implementati su base regionale



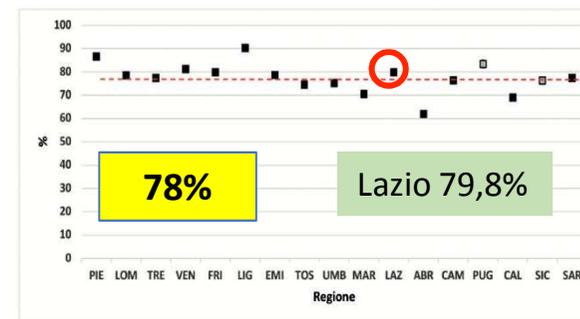
## QUALITA' DELL' ASSISTENZA SPECIALISTICA AL DIABETE DI TIPO 2 NELLA REGIONE LAZIO NEL DECENNIO 2010-2020: I DATI DEGLI ANNALI AMD

5 dicembre 2023

Soggetti con almeno una misurazione della pressione arteriosa (PA) (%)

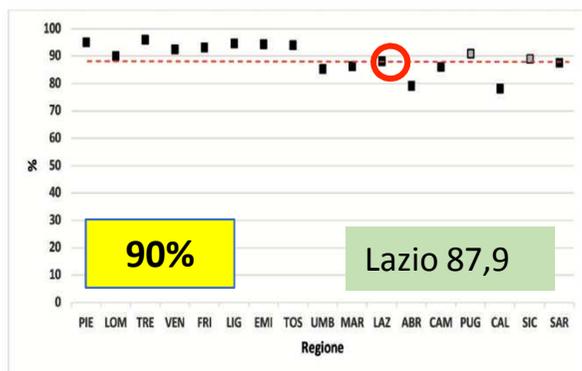


Soggetti con almeno una valutazione del profilo lipidico (%)

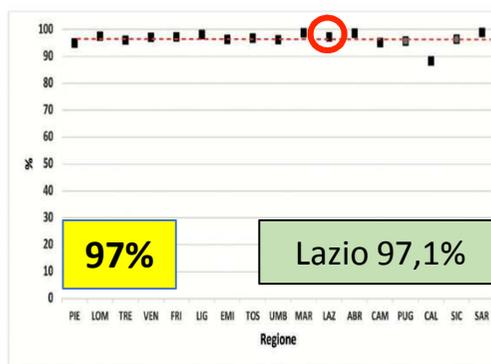


**Indicatori di processo:**  
Nella regione Lazio il monitoraggio dei diversi parametri è in media rispetto al dato nazionale (Annali 2021).

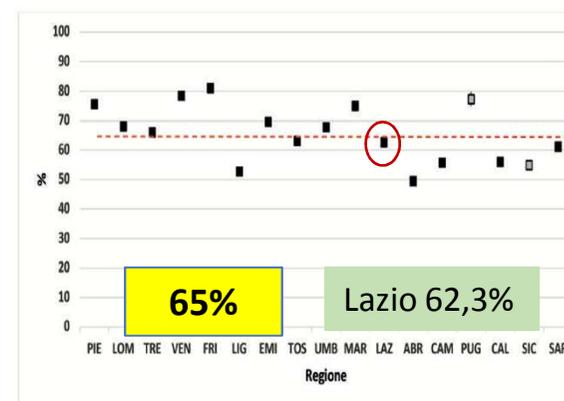
Soggetti monitorati per creatinemia (%)



Soggetti con almeno una determinazione di HbA1c (%)



Soggetti monitorati per albuminuria (%)





## Indicatori di processo

| Percentuale di pazienti con almeno una misurazione nell'anno | 2010  | 2019  | Delta (2010-2019) | Media Delle Regioni 2019 |
|--|-------|-------|-------------------|--------------------------|
| HbA1c  | 88,4% | 97,1% | + 8,7             | 97%                      |
| Pressione arteriosa  | 79,8% | 88,6% | + 8,8             | 85%                      |
| Profilo lipidico   | 75,5% | 79,8% | + 4,3             | 78%                      |
| Albuminuria  | 45,5% | 62%   | + 16,5            | 65%                      |
| Esame della retina *   | 27,5% | 36%   | + 8,5             | 33%                      |
| Esame del piede *  | 11%   | 12,4% | + 1,4             | 20%                      |

\* Il dato è verosimilmente sottostimato a causa della esecuzione biennale dell'esame e migliorabile con l'utilizzo da parte della Diabetologie di retinografi con software dedicati alla analisi automatica del fundus tramite tecniche di AI

\* Poca attenzione nella registrazione del dato, ma sicuramente deve essere **migliorata l'organizzazione nei Centri Diabetologici per lo screening e la cura del piede ed attivata la rete del piede** tra le strutture Diabetologiche di 2 e 3 livello e i Centri di riferimento ad alta specializzazione per la cura delle lesioni avanzate del piede



## QUALITA' DELL' ASSISTENZA SPECIALISTICA AL DIABETE DI TIPO 2 NELLA REGIONE LAZIO NEL DECENNIO 2010-2020: I DATI DEGLI ANNALI AMD

5 dicembre 2023

### Indicatori di esito intermedio



| Percentuale di pazienti con ... | 2010  | 2019  | Delta (2010-2019) | Media delle Regioni 2019 |
|---------------------------------|-------|-------|-------------------|--------------------------|
| <b>OUTCOMES FAVOREVOLI</b>      |       |       |                   |                          |
| HbA1c ≤7.0% (≤53 mmol/mol)      | 59,1% | 60,7% | + 1,6             | 54%                      |
| LDL-C <100 mg/dl                | 46,8% | 66,3% | + 19,5            | 67%                      |
| BP <140/90 mmHg                 | 49,8% | 57,7% | + 7,9%            | 48%                      |
| <b>OUTCOMES SFAVOREVOLI</b>     |       |       |                   |                          |
| HbA1c ≥8.0% (≥64 mmol/mol)      | 16,9% | 14,2% | - 2,7             | 17%                      |
| LDL-C ≥130 mg/dl                | 21,3% | 10,6% | - 10,7            | 11%                      |
| BP ≥140/90 mmHg                 | 50,2% | 42,3% | - 7,9             | 46,2%                    |
| BMI ≥30 Kg/m <sup>2</sup>       | 39,2% | 38,8% | - 0,4             | 39%                      |
| Fumo                            | 18,7% | 19%   | + 0,3%            | 17%                      |
| Micro/macroalb                  | 28,7% | 30,2% | + 1,5%            | 30%                      |

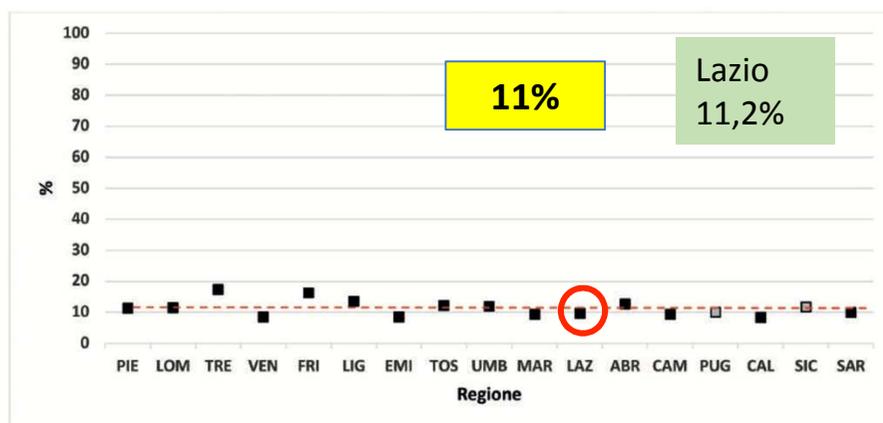
Il progressivo miglioramento degli indicatori relativi ai parametri glicemici ed extraglicemici denota una maggior attenzione dei Diabetologi Laziali ad una corretta gestione del Diabete e delle sue complicanze



Appropriatezza prescrittiva  
Secondo le Linee Guida AMD - SID  
ISS Luglio 2021

SGLT2

Soggetti trattati con SGLT2i (%)



|                  | 2010       | 2011       | 2012       | 2013       | 2014       | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019        | 2020        |
|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Metformina (%)   | 70,1       | 71,2       | 71,0       | 70,5       | 69,9       | 70,3       | 70,8       | 72,0       | 72,8       | 74,3        | 74,9        |
| Sulfaniluree (%) | 31,4       | 28,3       | 24,4       | 22,0       | 20,6       | 18,2       | 16,7       | 15,1       | 12,9       | 11,3        | 10,5        |
| Glinidi (%)      | 11,3       | 11,9       | 11,8       | 11,4       | 11,1       | 9,6        | 8,2        | 7,1        | 5,5        | 4,1         | 3,7         |
| Glitazoni (%)    | 6,9        | 5,7        | 5,2        | 4,8        | 4,8        | 4,5        | 3,9        | 4,1        | 3,9        | 4,1         | 3,9         |
| Acarbose (%)     | 2,3        | 2,2        | 2,4        | 2,2        | 2,0        | 1,9        | 1,8        | 1,6        | 1,3        | 1,1         | 0,9         |
| DPPIV-i (%)      | 4,2        | 10,0       | 14,1       | 16,5       | 15,6       | 19,5       | 21,4       | 22,6       | 23,3       | 23,8        | 24,0        |
| GLP1-RA (%)      | 0,8        | 2,3        | 2,7        | 2,5        | 2,4        | 3,1        | 3,9        | 4,6        | 7,2        | 11,0        | 16,6        |
| <b>SGLT2i</b>    | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>1,5</b> | <b>3,9</b> | <b>6,5</b> | <b>9,0</b> | <b>11,2</b> | <b>15,3</b> |
| Insulina basale  | 24,7       | 24,9       | 25,0       | 24,9       | 24,9       | 25,4       | 26,1       | 26,5       | 27,6       | 27,1        | 28,8        |
| Insulina rapida  | 16,4       | 16,6       | 16,8       | 16,6       | 17,1       | 16,9       | 16,9       | 16,8       | 16,5       | 15,0        | 15,1        |
| Insulina premix  | 3,5        | 2,8        | 2,5        | 2,0        | 1,6        | 1,0        | 0,7        | 0,6        | 0,4        | 0,3         | 0,2         |

2015  
1,5%



2019  
11,2%



QUALITA' DELL' ASSISTENZA SPECIALISTICA AL DIABETE DI TIPO 2 NELLA REGIONE LAZIO  
NEL DECENNIO 2010-2020: I DATI DEGLI ANNALI AMD

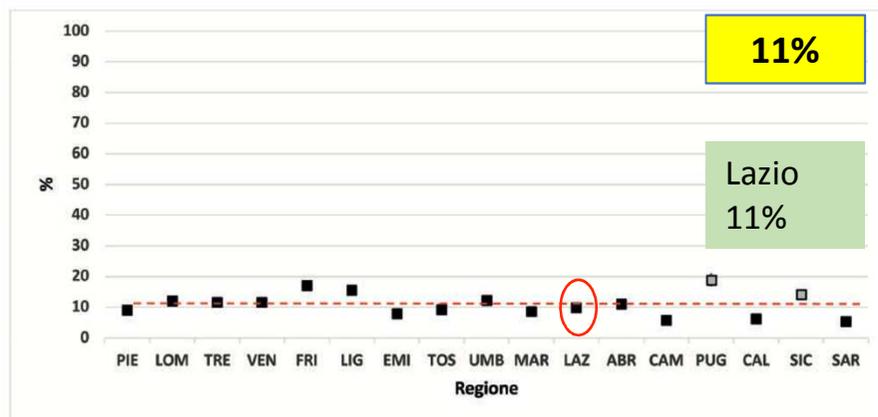
5 dicembre 2023

Appropriatezza prescrittiva

Secondo le Linee Guida AMD - SID  
ISS Luglio 2021

GLP1

Soggetti trattati con GLP1-RA (%)



|                    | 2010       | 2011       | 2012       | 2013       | 2014       | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019        | 2020        |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Metformina (%)     | 70,1       | 71,2       | 71,0       | 70,5       | 69,9       | 70,3       | 70,8       | 72,0       | 72,8       | 74,3        | 74,9        |
| Sulfaniluree (%)   | 31,4       | 28,3       | 24,4       | 22,0       | 20,6       | 18,2       | 16,7       | 15,1       | 12,9       | 11,3        | 10,5        |
| Glinidi (%)        | 11,3       | 11,9       | 11,8       | 11,4       | 11,1       | 9,6        | 8,2        | 7,1        | 5,5        | 4,1         | 3,7         |
| Glitazoni (%)      | 6,9        | 5,7        | 5,2        | 4,8        | 4,8        | 4,5        | 3,9        | 4,1        | 3,9        | 4,1         | 3,9         |
| Acarbose (%)       | 2,3        | 2,2        | 2,4        | 2,2        | 2,0        | 1,9        | 1,8        | 1,6        | 1,3        | 1,1         | 0,9         |
| DPPIV-i (%)        | 4,2        | 10,0       | 14,1       | 16,5       | 15,6       | 19,5       | 21,4       | 22,6       | 23,3       | 23,8        | 24,0        |
| <b>GLP1-RA (%)</b> | <b>0,8</b> | <b>2,3</b> | <b>2,7</b> | <b>2,5</b> | <b>2,4</b> | <b>3,1</b> | <b>3,9</b> | <b>4,6</b> | <b>7,2</b> | <b>11,0</b> | <b>16,6</b> |
| SGLT2i             | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 1,5        | 3,9        | 6,5        | 9,0        | 11,2        | 15,3        |
| Insulina basale    | 24,7       | 24,9       | 25,0       | 24,9       | 24,9       | 25,4       | 26,1       | 26,5       | 27,6       | 27,1        | 28,8        |
| Insulina rapida    | 16,4       | 16,6       | 16,8       | 16,6       | 17,1       | 16,9       | 16,9       | 16,8       | 16,5       | 15,0        | 15,1        |
| Insulina premix    | 3,5        | 2,8        | 2,5        | 2,0        | 1,6        | 1,0        | 0,7        | 0,6        | 0,4        | 0,3         | 0,2         |

2010  
0,8%



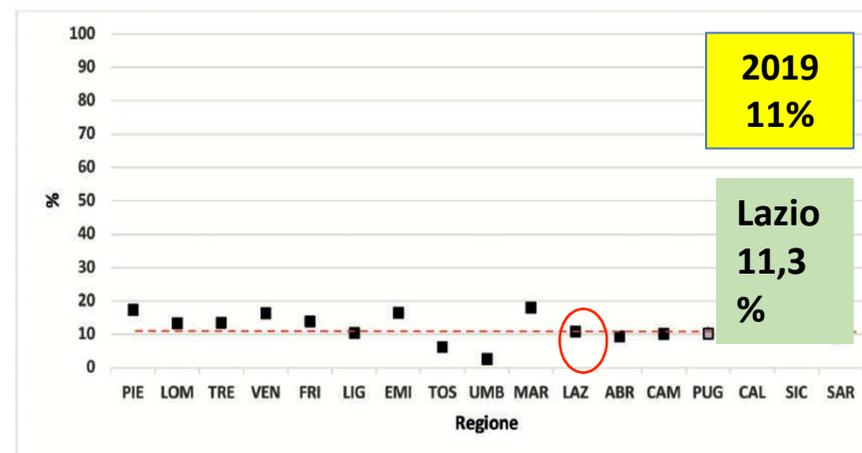
2019  
11,8%



Appropriatezza prescrittiva  
Secondo le Linee Guida AMD - SID  
ISS Luglio 2021

|                  | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Metformina (%)   | 70,1 | 71,2 | 71,0 | 70,5 | 69,9 | 70,3 | 70,8 | 72,0 | 72,8 | 74,3 | 74,9 |
| Sulfaniluree (%) | 31,4 | 28,3 | 24,4 | 22,0 | 20,6 | 18,2 | 16,7 | 15,1 | 12,9 | 11,3 | 10,5 |
| Glucidi (%)      | 11,2 | 11,0 | 11,8 | 11,4 | 11,1 | 9,6  | 8,2  | 7,1  | 5,5  | 4,1  | 2,7  |
| Glitazoni (%)    | 6,9  | 5,7  | 5,2  | 4,8  | 4,8  | 4,5  | 3,9  | 4,1  | 3,9  | 4,1  | 3,9  |
| Acarbose (%)     | 2,3  | 2,2  | 2,4  | 2,2  | 2,0  | 1,9  | 1,8  | 1,6  | 1,3  | 1,1  | 0,9  |
| DPPIV-i (%)      | 4,2  | 10,0 | 14,1 | 16,5 | 15,6 | 19,5 | 21,4 | 22,6 | 23,3 | 23,8 | 24,0 |
| GLP1-RA (%)      | 0,8  | 2,3  | 2,7  | 2,5  | 2,4  | 3,1  | 3,9  | 4,6  | 7,2  | 11,0 | 16,6 |
| SGLT2i           | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,5  | 3,9  | 6,5  | 9,0  | 11,2 | 15,3 |
| Insulina basale  | 24,7 | 24,9 | 25,0 | 24,9 | 24,9 | 25,4 | 26,1 | 26,5 | 27,6 | 27,1 | 28,8 |
| Insulina rapida  | 16,4 | 16,6 | 16,8 | 16,6 | 17,1 | 16,9 | 16,9 | 16,8 | 16,5 | 15,0 | 15,1 |
| Insulina premix  | 3,5  | 2,8  | 2,5  | 2,0  | 1,6  | 1,0  | 0,7  | 0,6  | 0,4  | 0,3  | 0,2  |

Soggetti trattati con sulfaniluree (%)



2010  
31,4%



2019  
11,3%



## Appropriatezza prescrittiva

- Aumentato il numero dei pazienti con glicata <7% in trattamento con dieta
- Aumentato l'uso della metformina
- Ridotto il numero dei pazienti in trattamento con sulfaniluree e glinidi
- Aumentato quello dei pazienti in trattamento con DPPIV, GLP1 e SGLT2
- Ridotto l'utilizzo dell'insulina rapida grazie all'avvento dei nuovi farmaci
- In aumento l'insulina basale anche grazie all'associazione estemporanea con GLP1 e SGLT2 o preconstituita con GLP1
- Aumentato l'uso dei farmaci ipolipemizzanti
- Riduzione dei pazienti con LDL > 130 mg/dl
- Da potenziare l'attenzione al trattamento dell'ipertensione arteriosa

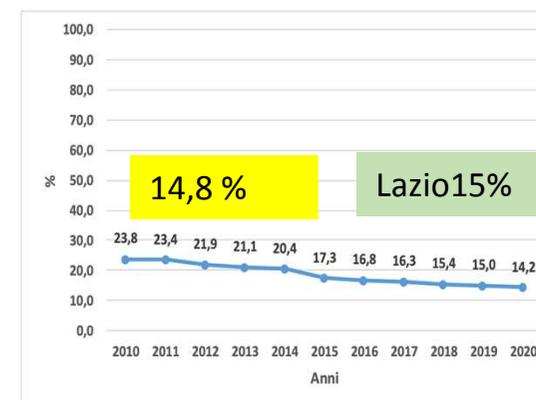


## Paziente anziano

Andamento per 8 classi dell'HbA1c nei soggetti con età  $\geq 75$  anni (%)

| %          | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| $\leq 6,0$ | 16,2 | 15,7 | 16,2 | 15,6 | 16,8 | 14,8 | 14,4 | 14,5 | 13,2 | 14,3 | 13,0 |
| 6,1-6,5    | 19,4 | 19,8 | 20,9 | 22,3 | 23,3 | 21,4 | 21,4 | 22,4 | 21,8 | 22,0 | 20,7 |
| 6,6-7,0    | 21,0 | 21,2 | 21,0 | 21,0 | 21,1 | 21,9 | 22,1 | 22,1 | 22,7 | 23,4 | 23,0 |
| 7,1-7,5    | 15,9 | 15,7 | 16,7 | 16,9 | 16,6 | 17,6 | 18,0 | 17,7 | 18,4 | 17,2 | 16,9 |
| 7,6-8,0    | 11,6 | 11,4 | 10,8 | 11,0 | 9,7  | 10,5 | 10,4 | 10,2 | 10,7 | 10,2 | 11,4 |
| 8,1-8,5    | 7,2  | 6,5  | 6,0  | 5,6  | 5,6  | 6,4  | 5,9  | 5,6  | 6,0  | 6,0  | 6,8  |
| 8,6-9,0    | 3,6  | 3,7  | 3,9  | 3,3  | 3,2  | 3,3  | 3,4  | 3,2  | 3,3  | 3,0  | 3,3  |
| $> 9,0$    | 5,2  | 6,0  | 4,4  | 4,2  | 3,7  | 4,1  | 4,4  | 4,3  | 3,9  | 3,7  | 4,9  |

Soggetti con età  $\geq 75$  anni e HbA1c  $< 7,0\%$  trattati con secretagoghi e/o insulina (%)



- Progressivo aumento di pazienti con HbA1c tra 6,1 e 7,5% e riduzione di quelli con glicata tra 8,1 e 9%
- Sensibile riduzione del numero di pazienti con glicata  $< 7\%$  in trattamento con farmaci ad elevato rischio di ipoglicemie quali sulfaniluree e insulina
- E' **migliorata la cultura sull'anziano diabetico** e l'applicazione delle linee guida con sospensione delle sulfaniluree e deintensificazione della terapia insulinica



**QUALITA' DELL' ASSISTENZA SPECIALISTICA AL DIABETE DI TIPO 2 NELLA REGIONE LAZIO  
NEL DECENNIO 2010-2020: I DATI DEGLI ANNALI AMD**

5 dicembre 2023

## Esito

### Soggetti con complicanze (%)

| %   | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ulcera/gangrena/<br>osteomielite del<br>piede verificatasi nel<br>periodo | 0,2  | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,4  | 0,5  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,3  |
| Storia di amputazione<br>maggiore   | 0,0  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |
| Storia di infarto del<br>miocardio  | 6,9  | 7,3  | 7,4  | 7,5  | 7,6  | 7,8  | 7,6  | 7,4  | 7,4  | 7,1  | 7,3  |
| Storia di malattia<br>cardiovascolare*                                    | 11,2 | 11,9 | 12,2 | 12,3 | 12,7 | 13,3 | 13,1 | 12,7 | 12,8 | 12,7 | 13,3 |

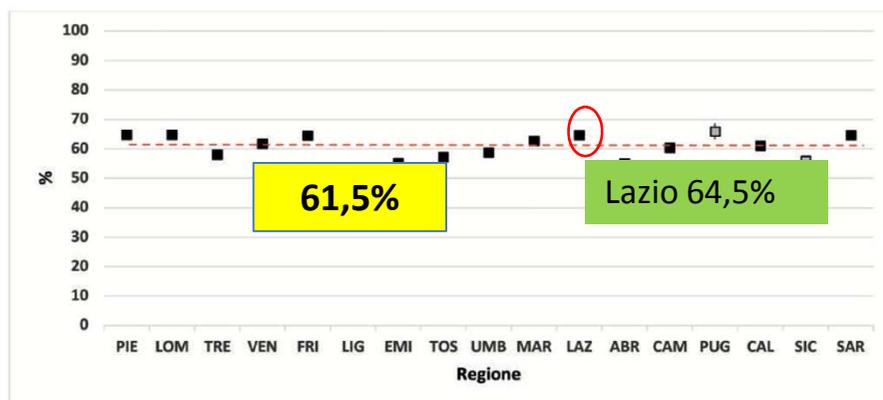
\* infarto/ictus/rivascolarizzazione coronarica o periferica / by pass coronarico o periferico

Necessita  
migliorare la  
registrazione  
del dato :  
Progetto  
«Dati Puliti»



## Indicatori di qualità di cura complessiva

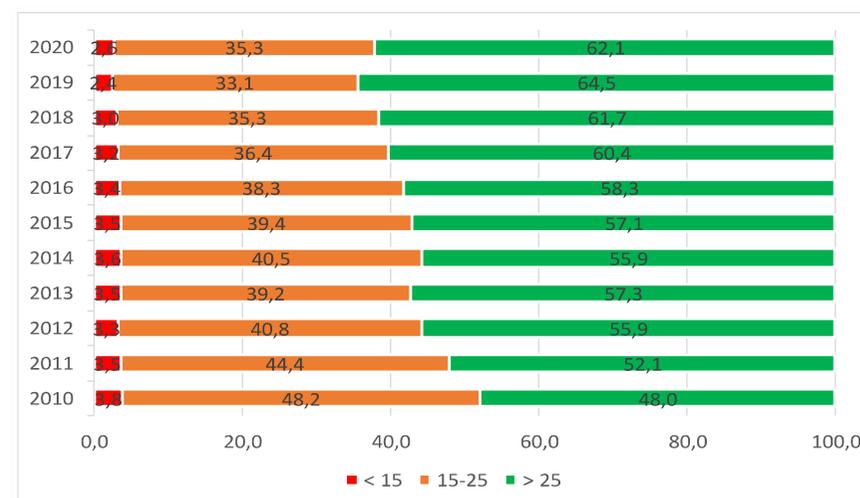
Score Q >25 (%)



Score Q medio 2019  $28.8 \pm 8.1$

Score Q in classi (%)

### Lazio



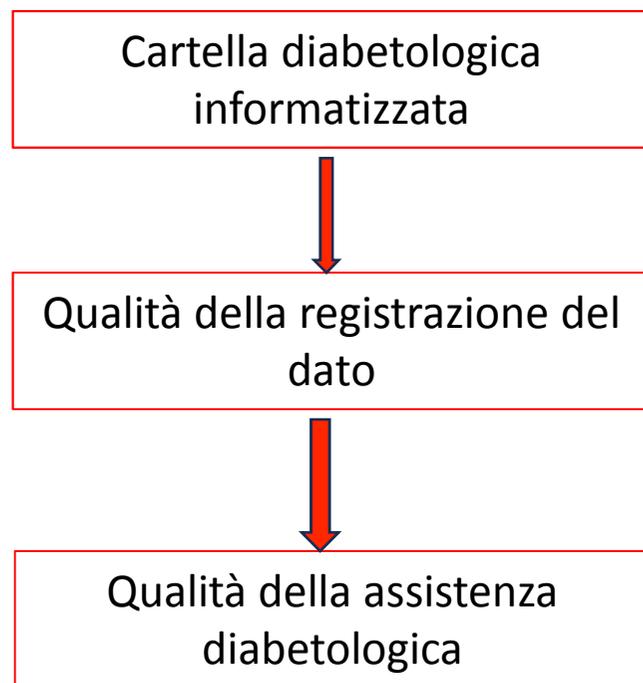
Lazio Score Q medio 2019  $29,6 \pm 7,9\%$

## Progressivo miglioramento della qualità delle cure

Buona qualità dell'assistenza diabetologica nel Lazio comparata con i dati raccolti su base nazionale



## Importante



Una valutazione attendibile della qualità dell'assistenza non può prescindere da un uso corretto e completo della cartella informatizzata

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.



La comparazione dei dati fra le Regioni rientra nell'ottica del confronto con i **Best Performers** al fine del **miglioramento continuo della qualità** delle cure

A partire dalla prima raccolta (oltre 15 anni fa) vi è stato un progressivo trend di miglioramento dei dati Annali, dimostrazione di come la cultura del confronto abbia facilitato la **crescita della qualità assistenziale** della Diabetologia Italiana, ma anche la **sensibilità alla corretta registrazione del dato** (Dati Puliti).

**Sicuramente residuano molti ambiti di miglioramento**

Se:

- Risorse di personale appropriate
- Disponibilità della cartella informatizzata su base regionale
- Possibilità di arruolamento di altri Centri diabetologici
- Miglioramento della compilazione della Cartella informatizzata **«Dati puliti»**

Effetti

- Miglioramento dei dati raccolti
- Potenziamento della forza degli Annali
- **Fotografia sempre più puntuale della assistenza diabetologica regionale utile alle Strutture diabetologiche per attività di miglioramento della qualità delle cure e alle Istituzioni per la rilevazione dei bisogni assistenziali**