

# **I sistemi informativi socio-sanitari e il database dei servizi diabetologici regionali: quali opportunità per i decisori delle politiche sanitarie?**

*Mirko Di Martino*

*Dipartimento di Epidemiologia del S.S.R. – Regione Lazio – ASL Roma 1*

LTC NINE.  
Roma, 17 luglio 2024.

Nelle valutazioni della qualità dell'assistenza ai pazienti con diabete mellito, il Dipartimento di Epidemiologia (DEP) ha identificato alcuni indicatori di processo e di «esito finale» i cui valori potrebbero essere parzialmente «distorti» dai Sistemi informativi correnti.

Su tali indicatori è disponibile una cospicua mole di informazioni che deriva dalla cartella informatizzata in uso nelle Strutture Diabetologiche.

Quali potenzialità? Un **Registro di popolazione a geometria variabile**, alimentato sia dai **flussi informativi correnti** (copertura di tutto il perimetro della regione) che dal **database diabetologico regionale** (dato clinico e dettaglio dell'informazione: indicatori di processo, appropriatezza del trattamento farmacologico, esito intermedio, esito finale).

## Stime di incidenza e prevalenza

# Prevalenza di diabete mellito di tipo 2 (DM2), per ASL di assistenza. Lazio, 01/01/2021

ASL di assistenza	Assistiti e residenti		DM2
	N	n	%
RM1	979,612	49,138	5.02
RM2	1,193,197	66,713	5.59
RM3	570,143	30,045	5.27
RM4	305,762	18,673	6.11
RM5	474,000	30,187	6.37
RM6	544,320	31,258	5.74
VT	296,045	18,197	6.15
FR	460,819	28,836	6.26
LT	545,561	34,785	6.38
RI	138,845	9,612	6.92
<b>LAZIO</b>	<b>5,508,304</b>	<b>317,444</b>	<b>5.76</b>

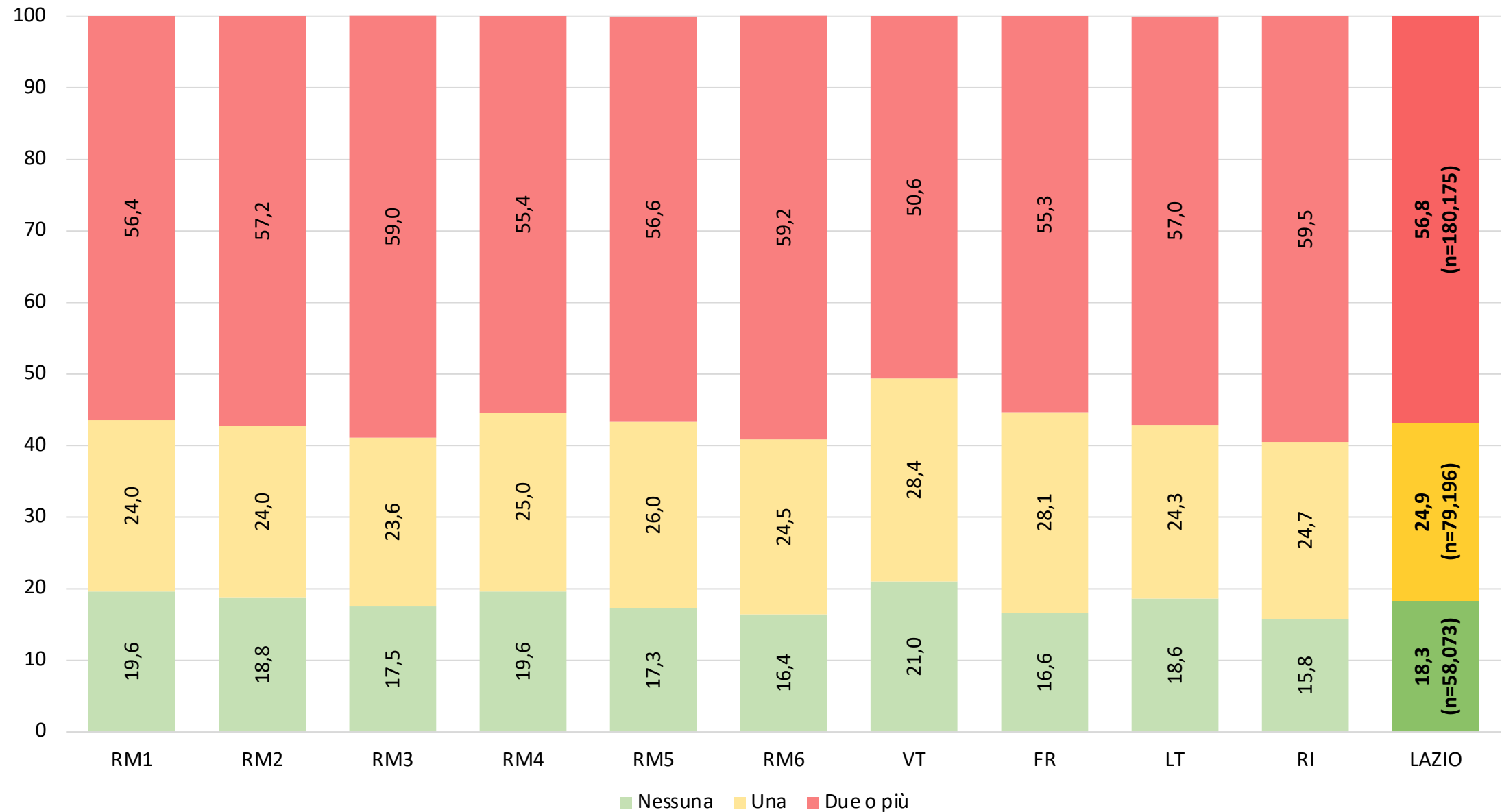
# Prevalenza di DM2, per sesso e classe d'età. Lazio, 01/01/2021

Classe d'età	Maschi			Femmine			Totale		
	N	DM2 n	DM2 %	N	DM2 n	DM2 %	N	DM2 n	DM2 %
0-34	889,267	1,114	0.13	845,981	5,364	0.63	1,735,248	6,478	0.37
35-44	336,004	3,567	1.06	350,101	13,138	3.75	686,105	16,705	2.43
45-54	437,717	13,092	2.99	474,247	14,646	3.09	911,964	27,738	3.04
55-64	403,977	33,457	8.28	446,515	22,916	5.13	850,492	56,373	6.63
65-74	296,988	50,483	17.00	343,601	38,552	11.22	640,589	89,035	13.9
75-84	200,578	43,780	21.83	265,021	41,492	15.66	465,599	85,272	18.31
85+	75,676	14,725	19.46	142,631	21,118	14.81	218,307	35,843	16.42
<b>Totale</b>	<b>2,640,207</b>	<b>160,218</b>	<b>6.07</b>	<b>2,868,097</b>	<b>157,226</b>	<b>5.48</b>	<b>5,508,304</b>	<b>317,444</b>	<b>5.76</b>

**Identificare e monitorare i gruppi ad alto rischio di sviluppare complicanze cliniche e sociali tra coloro che sono affetti da diabete mellito**

# Caratterizzazione dei pazienti con DM2. Le patologie croniche concomitanti

*Distribuzione della popolazione con DM2 per numero di patologie croniche concomitanti al diabete, per ASL. Lazio, 01/01/2021*



## Pattern di multi-cronicità più frequenti: una patologia concomitante al DM2. Lazio, 01/01/2021

		n
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERTENSIONE ARTERIOSA	52,530
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERCOLESTEROLEMIE FAMILIARI E NON	8,058
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPOTIROIDISMO	3,455
DIABETE MELLITO TIPO 2	NEOPLASIA REMISSIONE	2,171
DIABETE MELLITO TIPO 2	NEOPLASIA FOLLOW-UP	2,013
DIABETE MELLITO TIPO 2	TIROIDITE DI HASHIMOTO	1,290
DIABETE MELLITO TIPO 2	NEOPLASIA ATTIVA	1,265
DIABETE MELLITO TIPO 2	BPCO	1,233
DIABETE MELLITO TIPO 2	MIOCARDIOPATIA ARITMICA E NON	1,001
DIABETE MELLITO TIPO 2	ASMA	838
DIABETE MELLITO TIPO 2	EPATITE CRONICA	549
DIABETE MELLITO TIPO 2	CARDIOPATIA ISCHEMICA	479
DIABETE MELLITO TIPO 2	PARKINSON E PARKINSONISMI	364
DIABETE MELLITO TIPO 2	VASCULOPATIA CEREBRALE	353
DIABETE MELLITO TIPO 2	PSORIASI E ARTROPATIA PSORIASICA	331
DIABETE MELLITO TIPO 2	COLITE ULCEROSA E CROHN (IBD)	325
DIABETE MELLITO TIPO 2	CIRROSI EPATICA	278
DIABETE MELLITO TIPO 2	EPILESSIA	244
DIABETE MELLITO TIPO 2	MORBO DI BASEDOW E IPERTIROIDISMI	238
DIABETE MELLITO TIPO 2	MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	206
DIABETE MELLITO TIPO 2	INSUFFICIENZA RENALE CRONICA	185
DIABETE MELLITO TIPO 2	ALZHEIMER	181
DIABETE MELLITO TIPO 2	VASCULOPATIA ARTERIOSA	174
DIABETE MELLITO TIPO 2	SCLEROSI MULTIPLA	140
DIABETE MELLITO TIPO 2	HIV POSITIVO ED AIDS CONCLAMATO	133
DIABETE MELLITO TIPO 2	ARTRITE REUMATOIDE	123
DIABETE MELLITO TIPO 2	MALATTIE DEL SANGUE E DEGLI ORGANI EMATOPOIETICI	119
DIABETE MELLITO TIPO 2	INSUFFICIENZA RESPIRATORIA/OSSIGENOTERAPIA	100



# Pattern di multi-cronicità più frequenti: due patologie concomitanti al DM2. Lazio, 01/01/2021

			n
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERCOLESTEROLEMIE FAMILIARI E NON	IPERTENSIONE ARTERIOSA	23,833
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERTENSIONE ARTERIOSA	MIOCARDIOPATIA ARITMICA E NON	6,762
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERTENSIONE ARTERIOSA	IPOTIROIDISMO	5,429
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERTENSIONE ARTERIOSA	NEOPLASIA REMISSIONE	3,975
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERTENSIONE ARTERIOSA	NEOPLASIA FOLLOW-UP	3,217
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERTENSIONE ARTERIOSA	BPCO	2,859
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERTENSIONE ARTERIOSA	CARDIOPATIA ISCHEMICA	2,244
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERTENSIONE ARTERIOSA	NEOPLASIA ATTIVA	2,177
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERTENSIONE ARTERIOSA	SCOMPENSO CARDIACO	1,670
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERTENSIONE ARTERIOSA	VASCULOPATIA CEREBRALE	1,251
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPOTIROIDISMO	TIROIDITE DI HASHIMOTO	1,209
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERTENSIONE ARTERIOSA	INSUFFICIENZA RENALE CRONICA	942
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERTENSIONE ARTERIOSA	ASMA	760
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERCOLESTEROLEMIE FAMILIARI E NON	IPOTIROIDISMO	735
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERTENSIONE ARTERIOSA	TIROIDITE DI HASHIMOTO	661
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERTENSIONE ARTERIOSA	PARKINSON E PARKINSONISMI	636
DIABETE MELLITO TIPO 2	NEOPLASIA REMISSIONE	IPOTIROIDISMO	544
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERCOLESTEROLEMIE FAMILIARI E NON	CARDIOPATIA ISCHEMICA	523
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERTENSIONE ARTERIOSA	EPATITE CRONICA	496
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERCOLESTEROLEMIE FAMILIARI E NON	NEOPLASIA REMISSIONE	468
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERCOLESTEROLEMIE FAMILIARI E NON	NEOPLASIA FOLLOW-UP	393
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERTENSIONE ARTERIOSA	VASCULOPATIA ARTERIOSA	404
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERTENSIONE ARTERIOSA	CIRROSI EPATICA	361
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERTENSIONE ARTERIOSA	ALZHEIMER	362
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERTENSIONE ARTERIOSA	PSORIASI E ARTROPATIA PSORIASICA	377
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERCOLESTEROLEMIE FAMILIARI E NON	MIOCARDIOPATIA ARITMICA E NON	350
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERCOLESTEROLEMIE FAMILIARI E NON	BPCO	344
DIABETE MELLITO TIPO 2	IPERTENSIONE ARTERIOSA	COLITE ULCEROSA E CROHN (IBD)	354

# Pazienti con DM2. Stato socio-economico e ospedalizzazioni per complicanze

*Tasso (per 1,000 anni-persona) aggiustato di ospedalizzazione per complicanze a breve e lungo termine del diabete, per stato socio-economico*

*Livello socio-economico*

- 1 Livello socio-economico alto
- 2 Livello socio-economico medio-alto
- 3 Livello socio-economico medio
- 4 Livello socio-economico medio-basso
- 5 Livello socio-economico basso



*Modello di regressione di Poisson: stato socio-economico e ospedalizzazioni per complicanze*

Si configura un problema di equità nell'assistenza e nell'accesso alle cure ottimali.

<b>GENERE</b>	Femmine vs Maschi	-	-	-	0.569	<0.001	0.553-0.586
<b>ETÀ</b>	-	-	-	-	1.045	<0.001	1.043-1.046
<b>LSE 2</b>	Medio-alto vs Alto	0.987	0.619	0.936-1.040	1.021	0.451	0.968-1.076
<b>LSE 3</b>	Medio vs Alto	0.991	0.742	0.942-1.044	1.062	0.022	1.009-1.118
<b>LSE 4</b>	Medio-basso vs Alto	1.021	0.424	0.971-1.074	1.121	<0.001	1.065-1.179
<b>LSE 5</b>	Basso vs Alto	1.118	<0.001	1.062-1.176	1.236	<0.001	1.175-1.301

# Accesso al database unico dei servizi diabetologici: le potenzialità del record linkage.

## Stato socio-economico, ospedalizzazioni per complicanze e setting assistenziale

*Tasso (per 1,000 anni-persona) aggiustato di ospedalizzazione per complicanze a breve e lungo termine del diabete, per stato socio-economico*

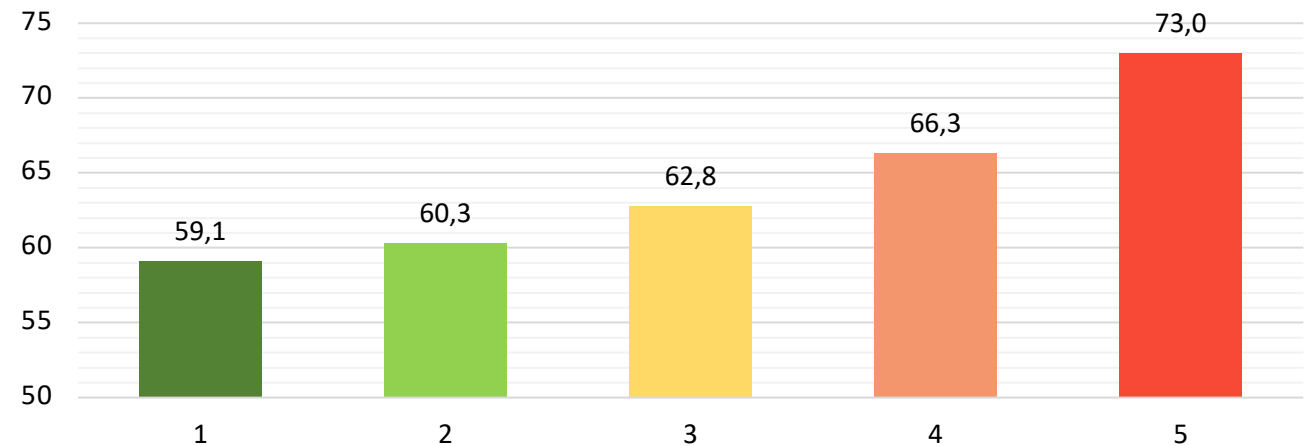
*Livello socio-economico*

- 1 Livello socio-economico alto
- 2 Livello socio-economico medio-alto
- 3 Livello socio-economico medio
- 4 Livello socio-economico medio-basso
- 5 Livello socio-economico basso

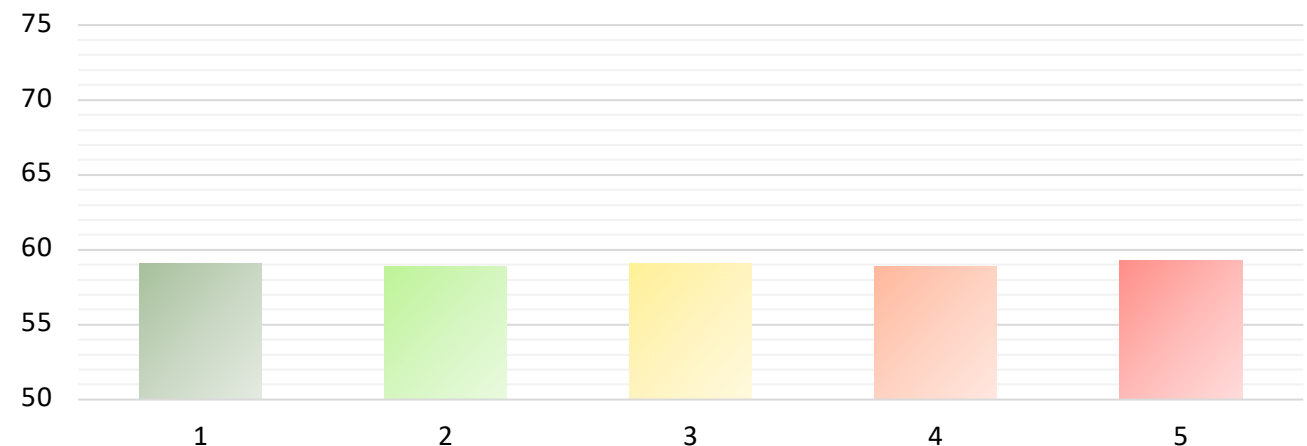
I pazienti regolarmente presi in carico dalle Strutture di Diabetologia (SD) presentano lo stesso andamento?

È possibile ipotizzare una «modificazione di effetto» in grado di **mitigare i problemi di equità** chiaramente osservati nella «popolazione diabetica generale»?

Pazienti con DM2 nella regione Lazio



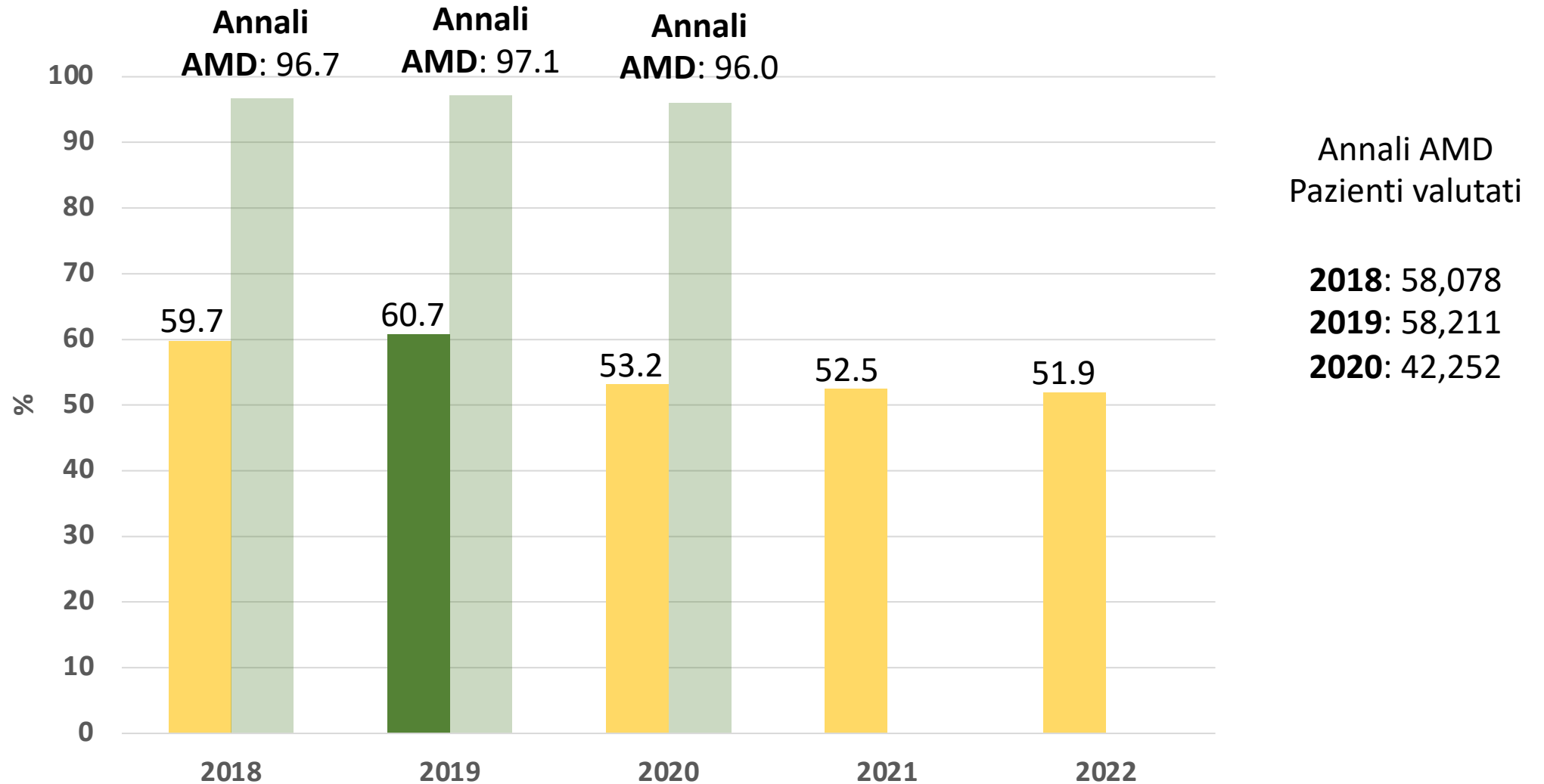
Pazienti con DM2 regolarmente presi in carico dalle SD



**Monitorare e valutare i dati relativi all'accesso, alla qualità delle attività diagnostiche e terapeutiche e agli esiti delle prestazioni**

# P.Re.Val.E. *versus* Annali AMD: percentuale di pazienti con DM2 che presentano almeno una misurazione di emoglobina glicata nell'anno. Lazio, 2018-2022

Indicatori di qualità «differenziati» per setting assistenziale.



**Semplificare le procedure di scambio dati, facilitare la trasmissione degli stessi e la loro tutela**