



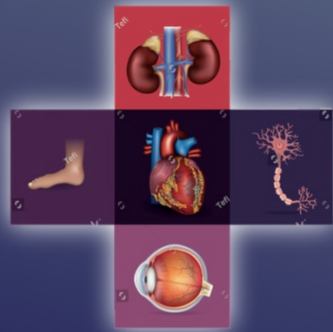
SID
Società Italiana
di Diabetologia



AMD
ASSOCIAZIONE
MEDICI
DIABETOLOGI

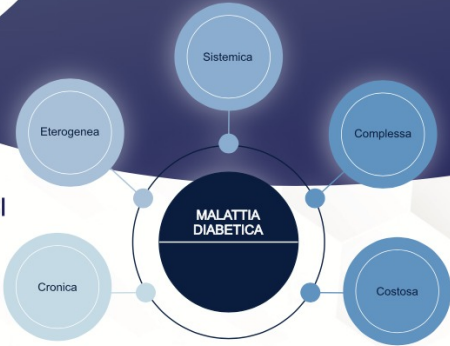
CONGRESSO REGIONALE CALABRIA

SID - AMD 2022




PRESIDENTE
DOTT. GIUSEPPE CERSOSIMO

RESPONSABILI SCIENTIFICI:
DOTT. GIUSEPPE CERSOSIMO - DOTT. EUGENIO ALESSI



T-HOTEL LAMEZIA TERME
25-26 NOVEMBRE 2022

PROVIDER



SID
Società Italiana
di Diabetologia

SEGRETERIA
ORGANIZZATIVA



XENIA
ELABORAZIONE

Qualità dell'Assistenza Gli Annali AMD

Graziano Di Cianni



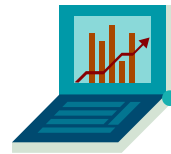
L'iniziativa Annali AMD



Cartella clinica informatizzata
del SdD

Normale gestione dei
pazienti in carico

Compilazione automatica
del **File Dati AMD**



Uso locale:
SOFTWARE INDICATORI
calcolo degli indicatori
per autovalutazione



Set standard di dati demografici
e clinici dei pazienti

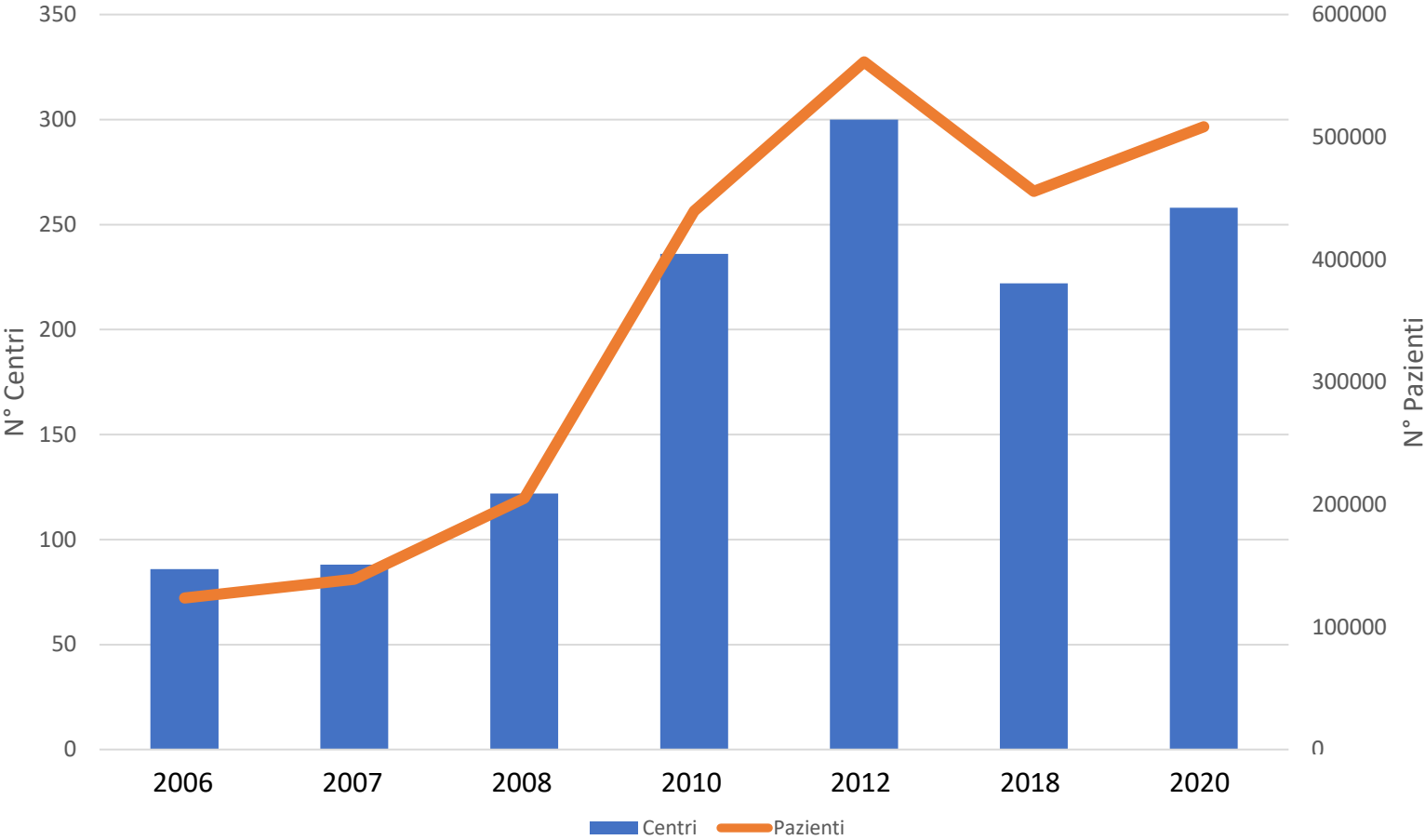
✓ Aggiornamento 2008
✓ **Aggiornamento 2019**

++ Estrazione standardizzata
delle informazioni

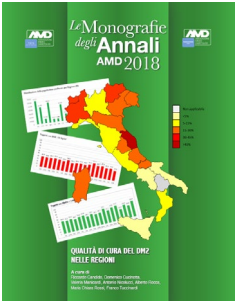
Uso nazionale:
ANNALI AMD
Standard di riferimento



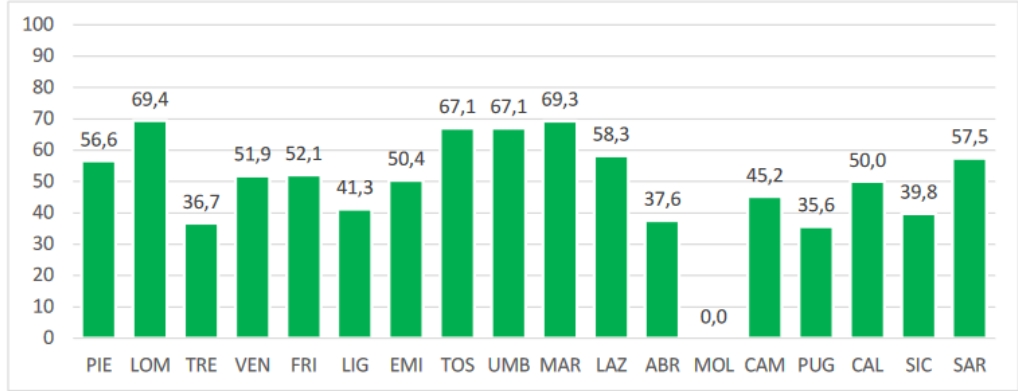
L'iniziativa Annali AMD



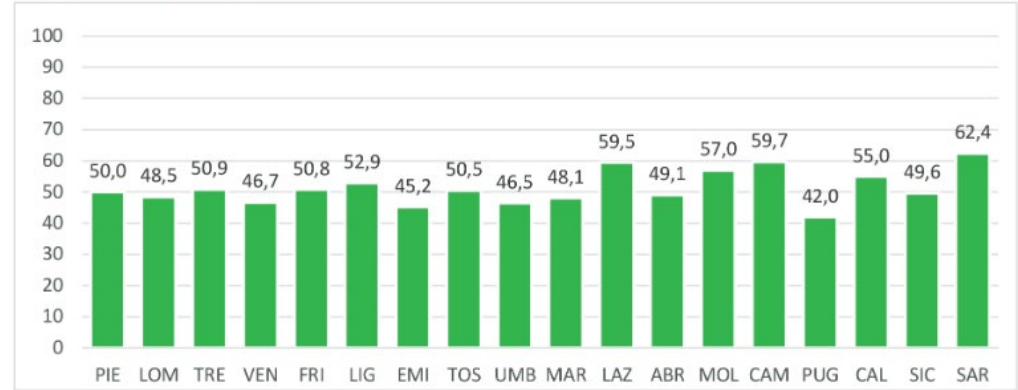
La variabilità fra le regioni



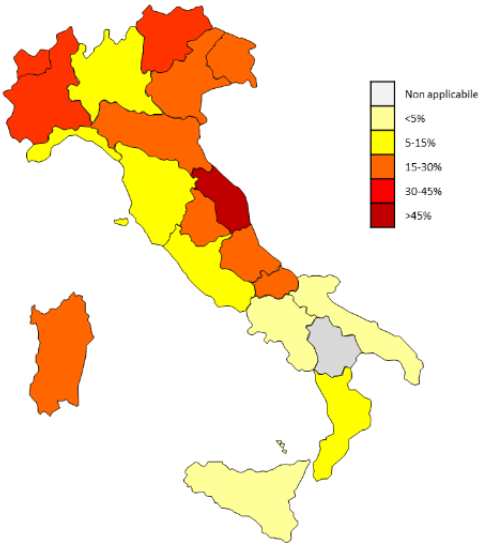
Soggetti monitorati per albuminuria (%)



Soggetti con HbA1c ≤ 7.0%



Mapa di rappresentatività geografica dei pazienti inclusi nel database Annali AMD - anno 2016



L'impatto dell'iniziativa Annali AMD



	Indicator	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2004-2011 Variation
PROCESS	HbA1c	89.5	89.8	90.4	90.8	91.2	91.9	92.2	92.3	+2.8
	Blood pressure	75.2	75.1	77.0	77.1	78.2	77.5	77.0	77.8	+2.6
	Lipid profile	57.2	60.9	64.2	68.4	70.3	72.4	73.1	73.8	+16.6
FAVOURABLE OUTCOME	HbA1c ≤7%	39.0	39.9	40.9	44.6	44.2	43.6	43.6	43.8	+4.8
	BP <130/80 mmHg	10.8	11.1	11.8	13.5	14.0	15.4	16.4	17.4	+6.6
	LDL-C <100 mg/dl	26.2	30.2	34.9	37.2	40.1	41.4	45.4	48.1	+21.9
UNFAVOURABLE OUTCOME	HbA1c >8%	34.9	33.3	32.2	28.9	28.7	28.2	27.6	27.2	-7.7
	BP ≥140/90 mmHg	64.0	63.7	61.9	58.9	58.2	56.6	54.4	52.9	-11.1
	LDL-C ≥130 mg/dl	39.6	35.6	31.2	29.2	26.9	26.4	23.4	21.7	-17.9
TREATMENT	Insulin±oral agents	17.1	17.9	19.8	22.5	24.4	25.6	26.7	27.7	+10.6
	Antihypertensive agents	32.2	37.4	43.7	49.9	54.2	56.6	59.5	60.4	+28.2
	Statins	13.7	18.5	23.8	29.0	33.0	36.7	39.9	41.4	+27.7
GLOBAL	Q SCORE <15	13.5	12.3	11.0	9.2	8.5	8.1	7.6	7.5	-6.0
	Q SCORE >25	22.9	24.9	27.6	31.3	33.6	35.5	37.8	38.5	+15.6

L'impatto dell'iniziativa Annali AMD



Improving quality of care in people with Type 2 diabetes through the Associazione Medici Diabetologi-annals initiative: a long-term cost-effectiveness analysis

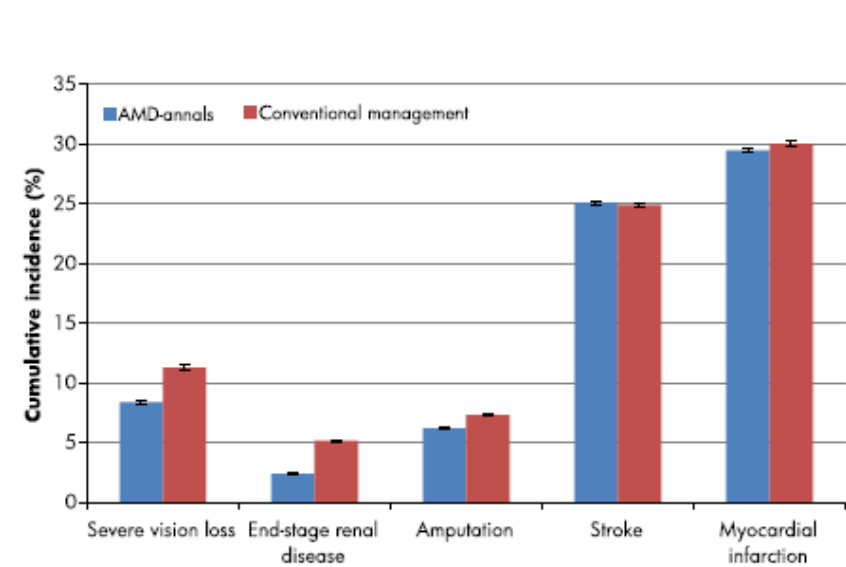


FIGURE 2 Incidence of selected end-stage diabetes-related complications. Error bars show 95% CIs.

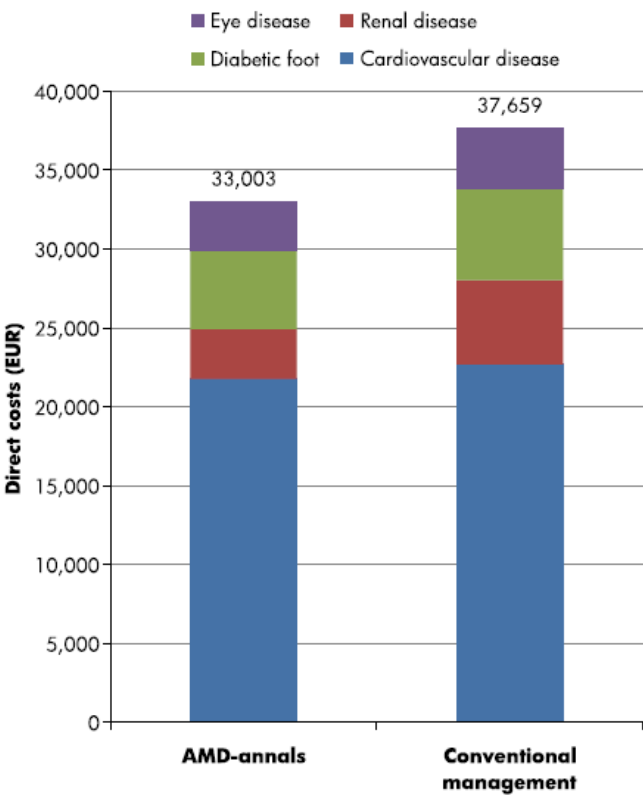


FIGURE 3 Direct medical costs of diabetes-related complications in patients enrolling in the AMD-annals initiative compared with conventional management. EUR = 2010 Euros.

	AMD-annals initiative Mean (sd)	Conventional management Mean (sd)	Difference
Life expectancy, years	9.92 (0.18)	9.37 (0.18)	0.55
Quality-adjusted life expectancy, QALYs	6.84 (0.13)	6.36 (0.12)	0.48
Direct costs, EUR	37,289 (1,348)	41,075 (1,597)	-3,784
ICER, EUR per QALY gained	AMD-annals dominates		

EUR = 2010 Euros; ICER, incremental cost-effectiveness ratio; QALYs, quality-adjusted life years.

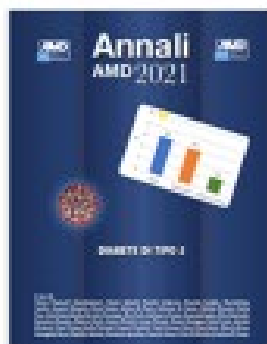
Gli ANNALI AMD 2021 (2019-2020)



1° parte – Valutazione degli Indicatori AMD
Centri Partecipanti – N° 282 - 586.415



2° parte – Diabete T1
N° 37.445

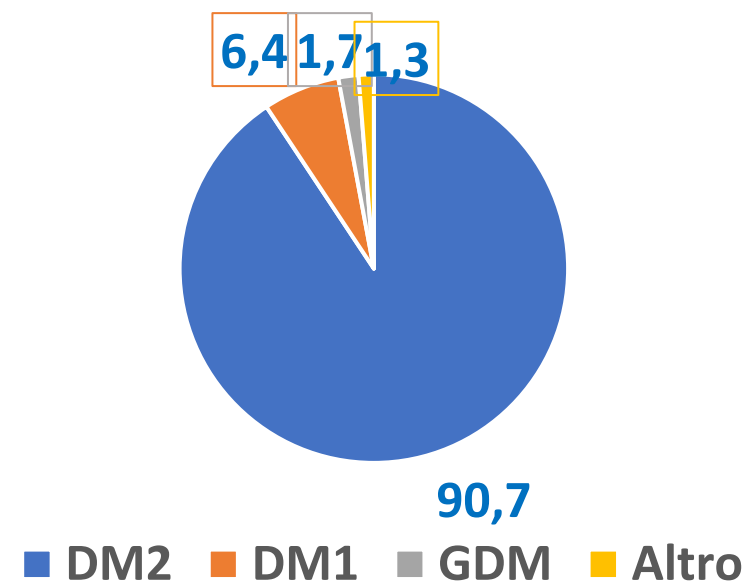


3° parte – Diabete T2
N° 531.732

Anno - 2019
Pre-pandemia

Anno - 2020
In pandemia

Tipo diabete	N
DM2	531.732
DM1	37.445
GDM	9.834
Altro	7.404*



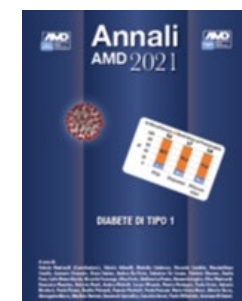
1 – I numeri

2 – Il miglioramento continuo

3 – uso dei farmaci

4 – Score Q

5 – Stratificazione del rischio CV e target



1 - I NUMERIin crescita

2006

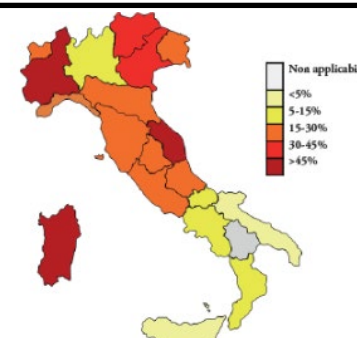
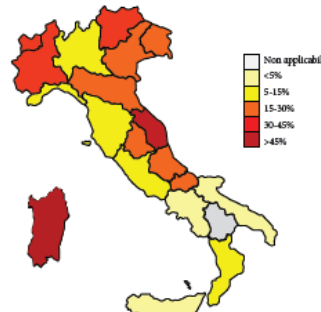
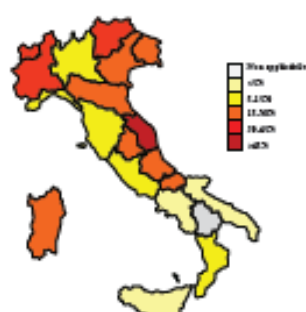
2004

86

6.999

114.249

	Annali 2018	Annali 2020	Annali 2021	Incremento %
Anno indice	2016	2018	2019	-
N Centri	222	258	282	+9,3%
N pazienti DM1	28.538	34.705	37.445	+7,9%
N pazienti DM2	427.124	473.740	531.732	+12,2%



ANNALI AMD 2021

confronto anno 2019 vs 2020: Popolazioni in studio

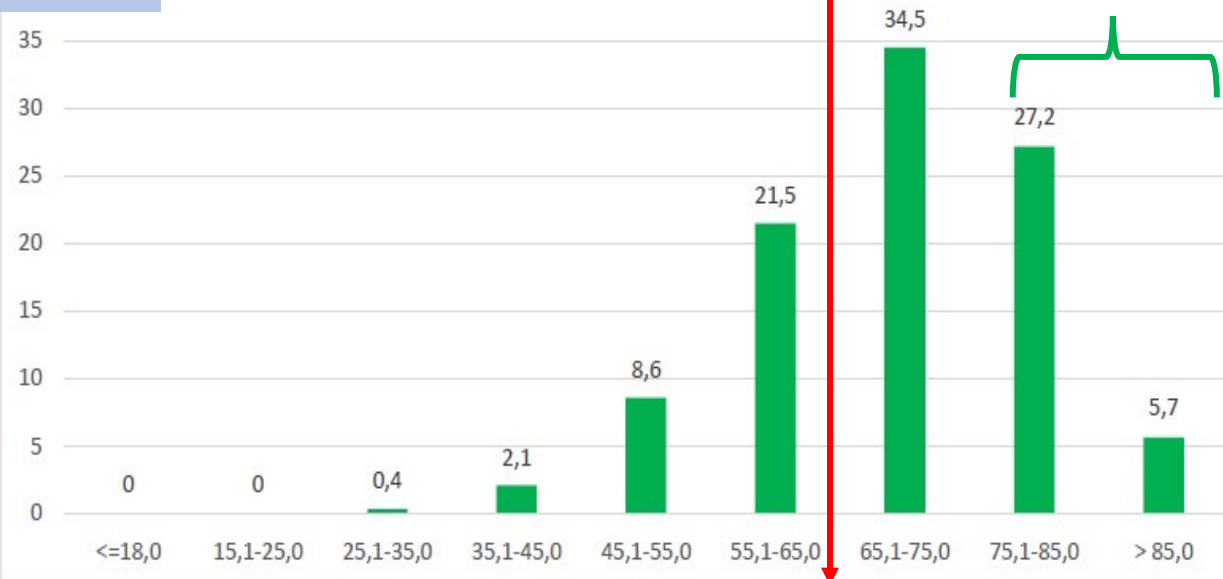


Anno e popolazione	Definizione	N DM1	%	N DM2	%
2019 attivi (in presenza)	Pazienti con almeno una prescrizione e una rilevazione peso o PA nel 2019	37.445		531.732	
2020 attivi (in presenza)	Pazienti con almeno una prescrizione e una rilevazione peso o PA nel 2020	31.087	- 16,9	383.441	- 27,8
2020 non in presenza	Pazienti con almeno una prescrizione farmaci ma senza Peso o PA nel 2020	8.741		143.710	
2020 telemedicina	Registrazione di telemonitoraggio o televisita (campo AMD 502)	2.624		46.424	
2020 Covid-19	Codici ICD9-CM 484.8 e 078.89	253		2.331	

DM2
527.151

Distribuzione della popolazione per classi di età (%)

DM2



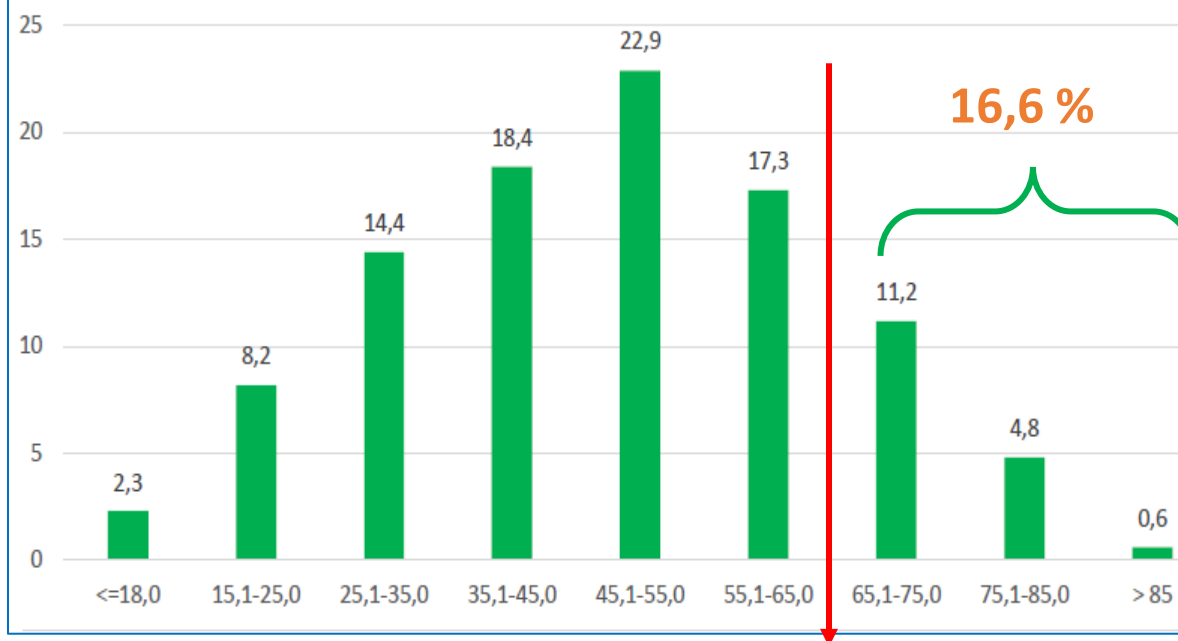
La popolazione con Diabete...

invecchia:

**Lo sappiamo per i pazienti con DT2,
ma lo scopriamo anche per i DT1**

Distribuzione della popolazione per classi di età (%)

DM1



2 - Il miglioramento continuo: **Diabete Tipo 2**



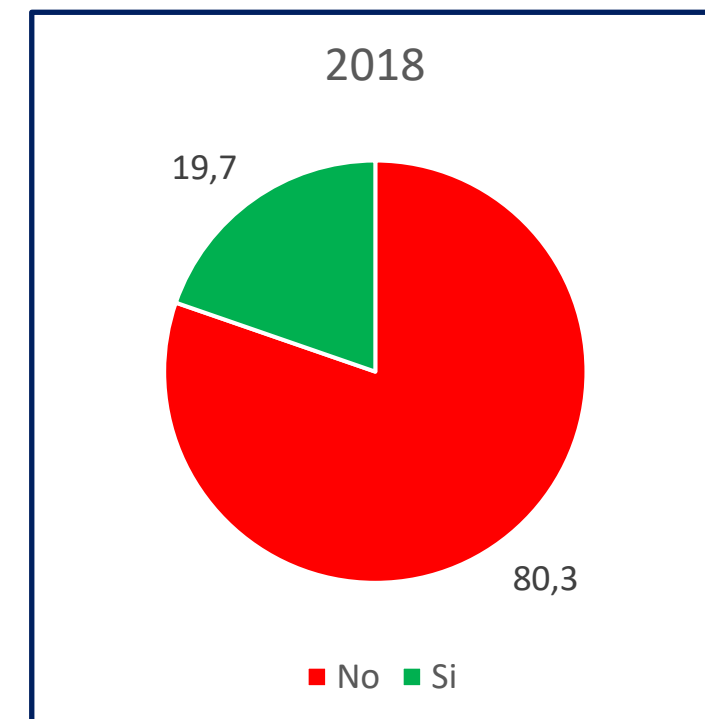
Indicatori di esito intermedio **favorevole** nel DT2

DT2 a target	2004 (%)		2019 (%)	Diff %
HbA1c $\leq 7.0\%$	39.0		52	+13.0
C-LDL < 100 mg/dl	26.2		65	+38.8
PA $< 140/90$ mmHg	31.6		53,2	+21.6

Da dove siamo partiti ?

Miglioramento continuo della Qualità di cura

Indicatore congiunto :
HbA1c $< 7\%$, LDL-C < 100 ,
PA $< 140/80$



Il Miglioramento continuo: **Diabete Tipo 2**



Indicatori di esito intermedio **sfavorevole** nel DT2

Indicatore	2004 (%)		2019 (%)	Diff %
HbA1c >8.0%	34.9		18,6	- 16,3
C-LDL ≥130 mg/dl	39.6		11,7	- 27,9
PA ≥140/90 mmHg	64.0		46,8	- 17,7
BMI ≥ 30 Kg/m ²	38.3		39,5	+ 1,2
Fumatori	16.8		17,1	+ 0,3

C'è ancora molto lavoro da fare.....



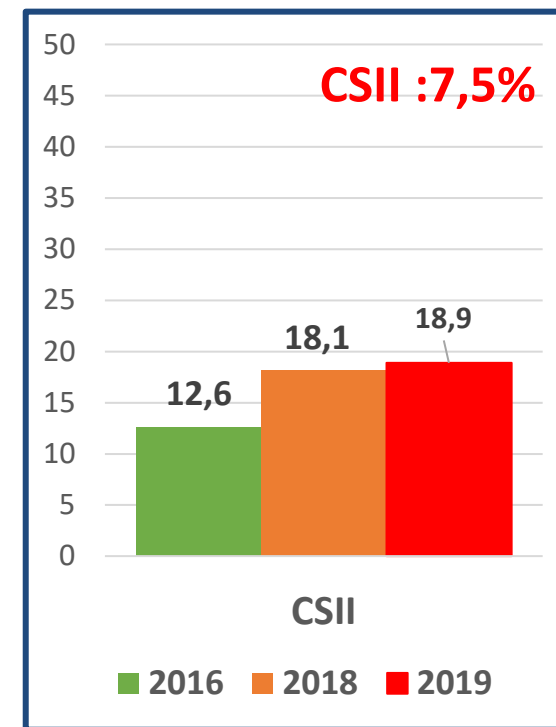


Il Miglioramento continuo: **DIABETE TIPO 1**

Indicatori di esito intermedio **favorevole** nel **DT1**

HbA1c X MD: 7,8%

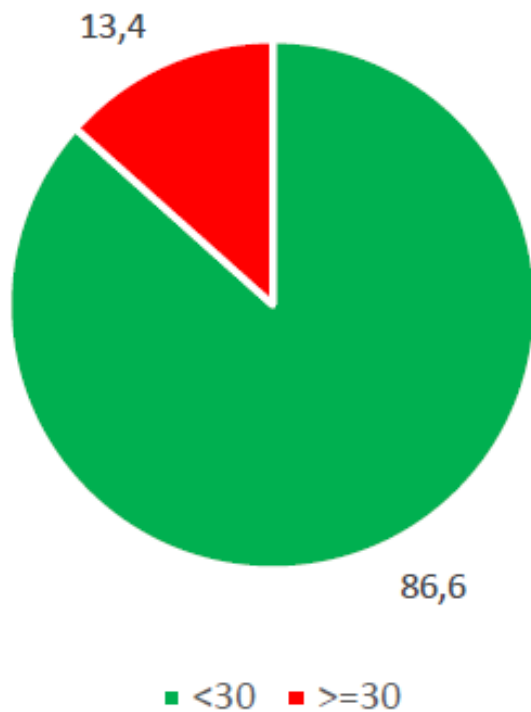
Indicatore	2004 (%)		2019 (%)	Diff %
HbA1c ≤7.0%	25,5		28,9	+ 3,4
C-LDL <100 mg/dl	32,2		54,0	+ 21,8
Pressione arteriosa <140/90 mmHg	65.5		70.5	+ 5,0



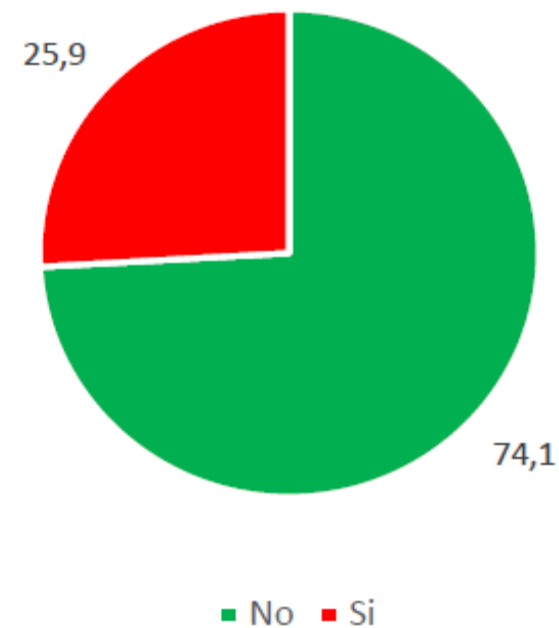
Lievi miglioramenti nel raggiungimento dei target nel DT1, ma c'è ancora molto da fare . **Solo 1 su 3 dei pazienti è a target** per l'HbA1c, solo **la metà è a target per il profilo lipidico**. Buono il controllo pressorio , ma il 30% non è a target

BMI e DIABETE TIPO 1 : ciò che non è migliorato

Soggetti con BMI ≥ 30 Kg/m²



Soggetti fumatori (%)



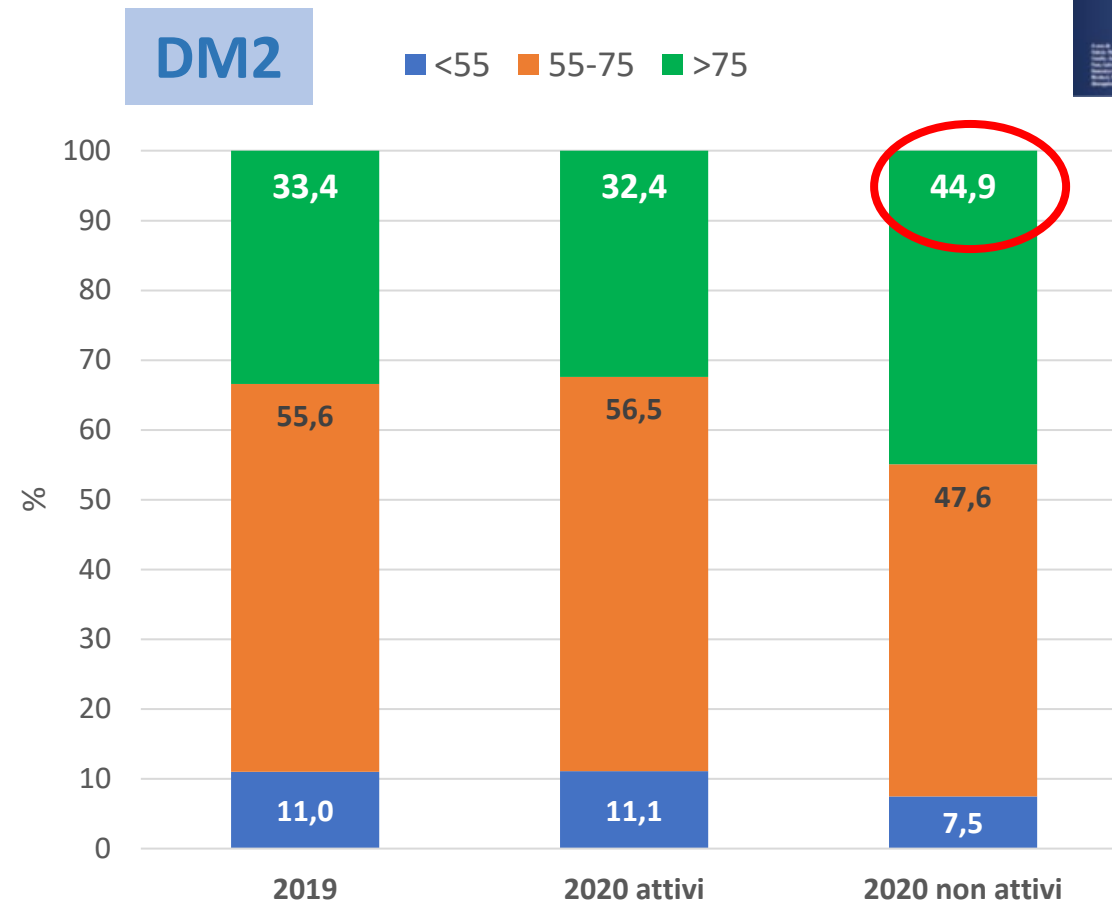
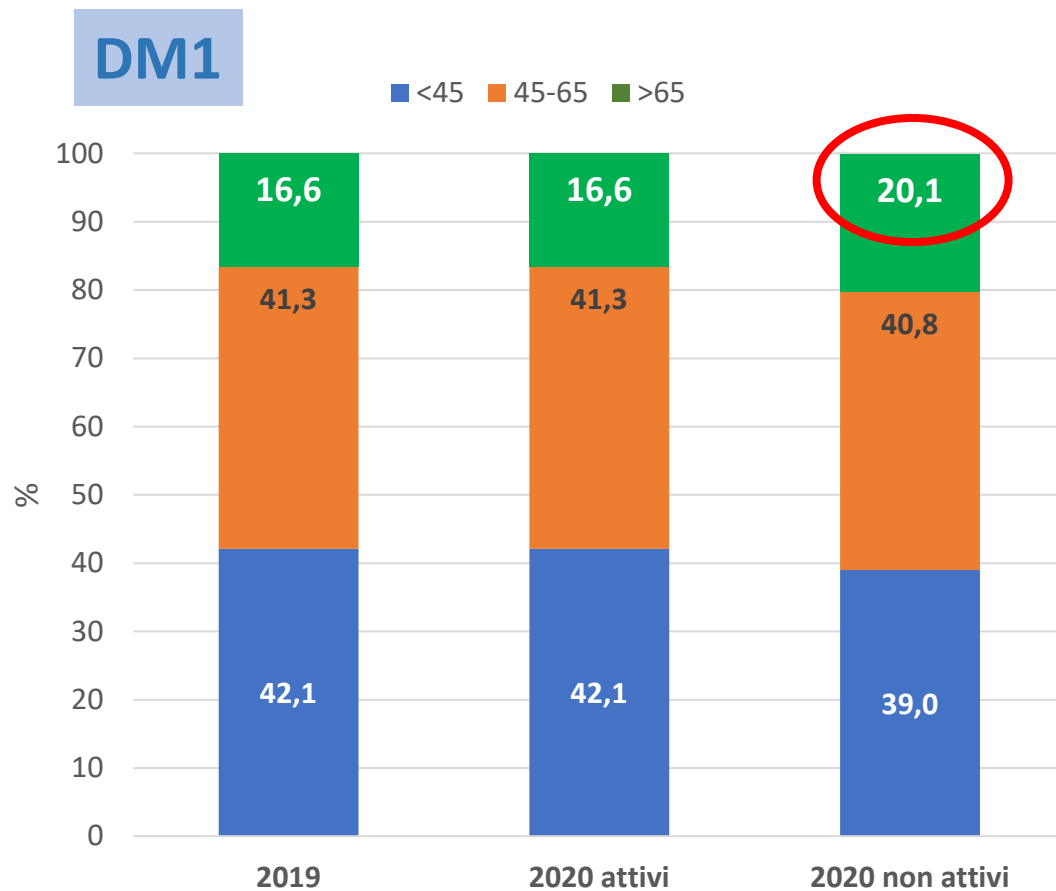
2005:
BMI ≥ 30 13,4 %
Fumatori : 25,9%

Annali AMD: evoluzione degli indicatori di intensità/appropriatezza

Indicatore	2011 (%)	2016 (%)	2018 (%)	2019 (%)
Assenza di terapia insulinica nonostante HbA1c $\geq 9.0\%$	40.5	27.5	28.2	28,2
HbA1c $\geq 9.0\%$ nonostante la terapia insulinica	25.7	18.5	16.1	16,5
Assenza di terapia con statine nonostante LDL-C ≥ 130 mg/dl	57.5	52.0	52.4	45,9
LDL-C ≥ 130 mg/dl nonostante la terapia con statine	18.1	11.9	10.2	9,9
Assenza di terapia antiipertensiva nonostante PA $\geq 140/90$ mmHg	30.2	26.4	26.2	26,7
PA $\geq 140/90$ mmHg nonostante la terapia antiipertensiva	56.8	50.9	48.5	48,2



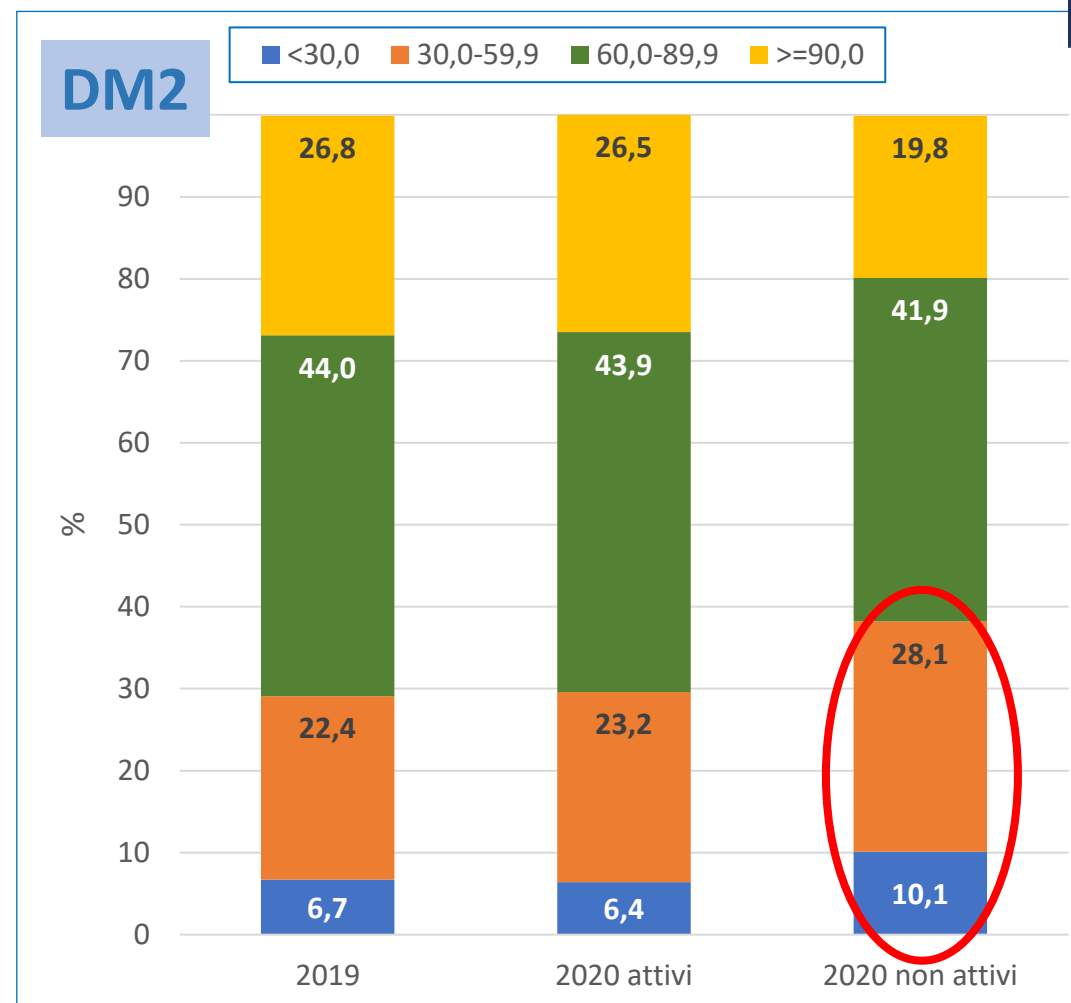
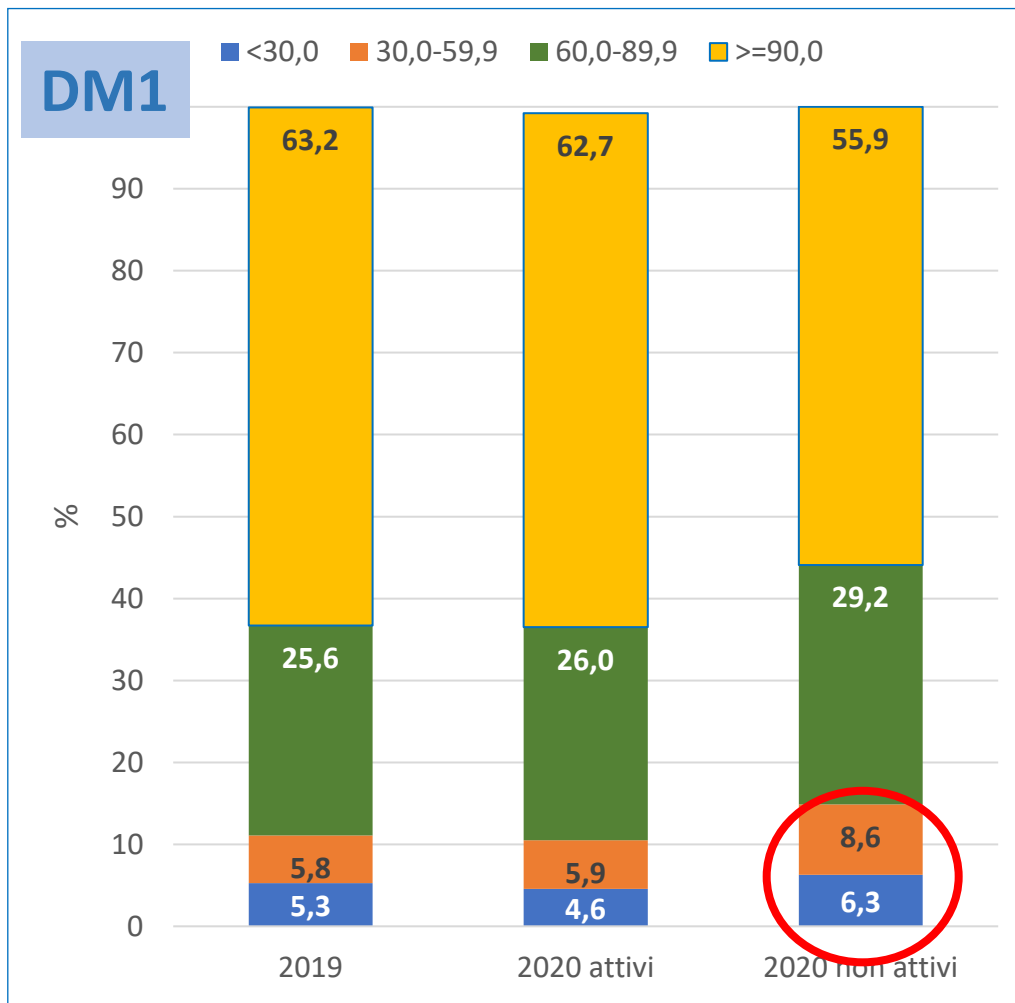
DM1 e DM2 visti da remoto: trascurati (o protetti?) i più anziani



Età M.	48,0±16,6	47,9±16,7	50,7±16,9		69.3±11.2	69.2±11.1	72.5±11.4
--------	-----------	-----------	-----------	--	-----------	-----------	-----------

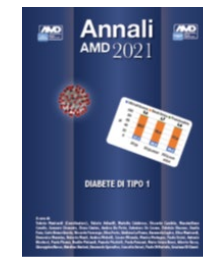
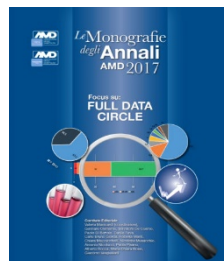
Andamento per 4 classi del filtrato glomerulare (%)

Nei pazienti visti da remoto



3 - Trend nell'utilizzo dei nuovi Farmaci nel DT2

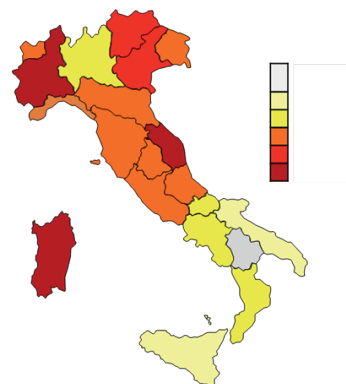
ANNALI AMD



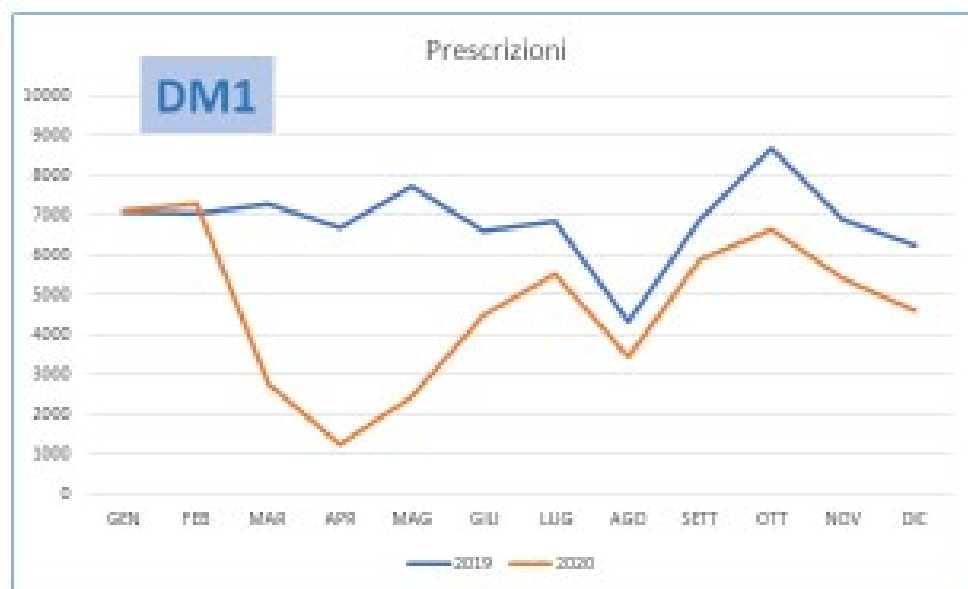
Classe di farmaco		FDC a.2015	Annali a.2016	Annali a.2018	Annali a.2019	Annali a.2020
DPP-4i	%	13,7	18,2	21,0	21,9	22,5
GLP-1 RA	%	2,7	3,7	5,8	10,9	15,7
SGLT2i	%	1,3	4,0	9,6	12,1	16,6

Trend nell'uso di SU e Glinidi

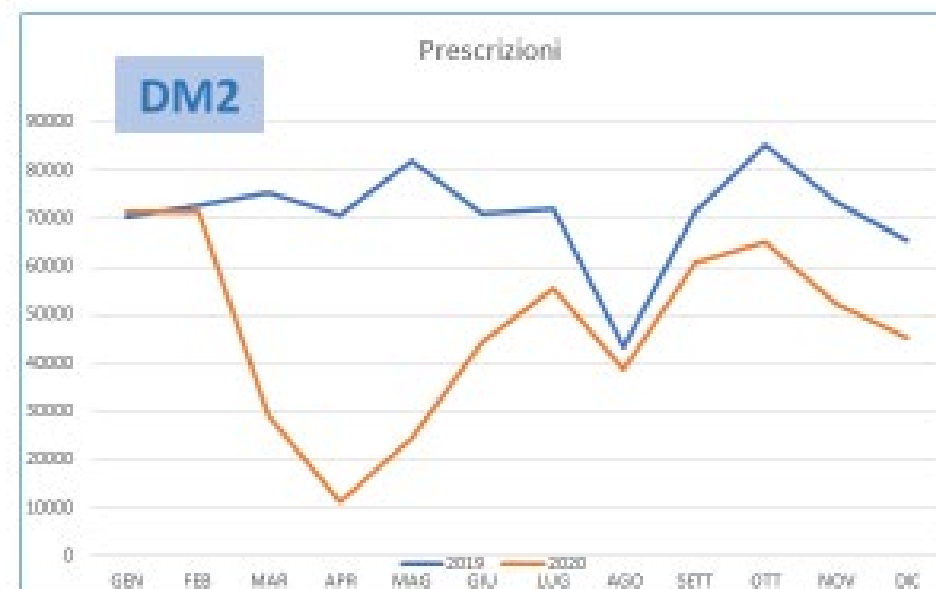
SU + Glinidi	29,8	23,8	19,9	16,7	15,1
--------------	------	------	------	------	------



Andamento mensile delle prescrizioni farmacologiche nel 2019 e nel 2020



Totale prescrizioni	2019	2020	Diff, %
	82,375	56,951	-31%



Totale prescrizioni	2019	2020	Diff. %
	853.849	570.672	-33%

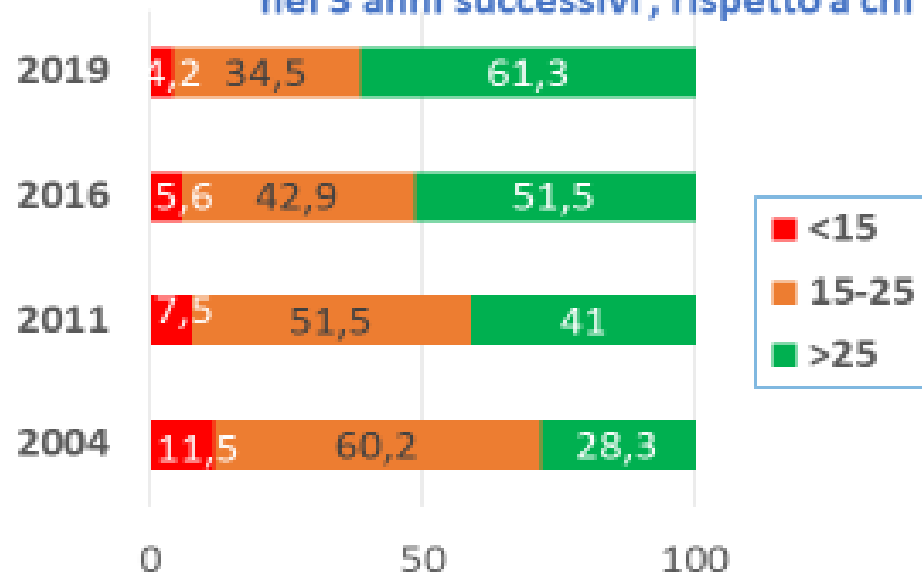
Score Q nel tempo:



DM1

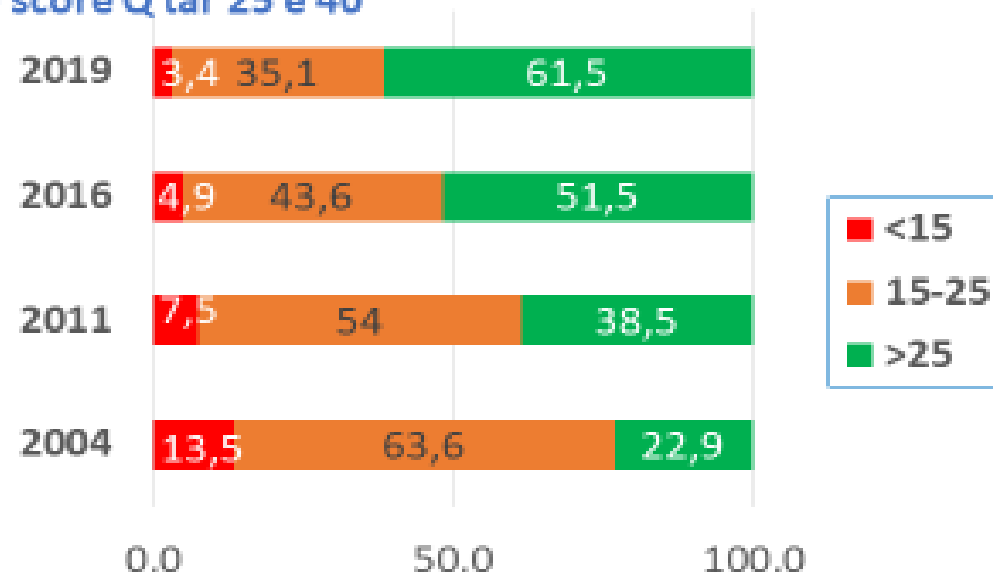
Lo Score Q correla con il rischio CV:

Chi ha uno Score Q < 15 ha l'80% di rischio in + di avere un evento CV nei 3 anni successivi, rispetto a chi ha uno score Q tra 25 e 40



Anno	2004	2011	2016	2019
Score Q medio	22,5	25,0	26,9	28,7

DM2



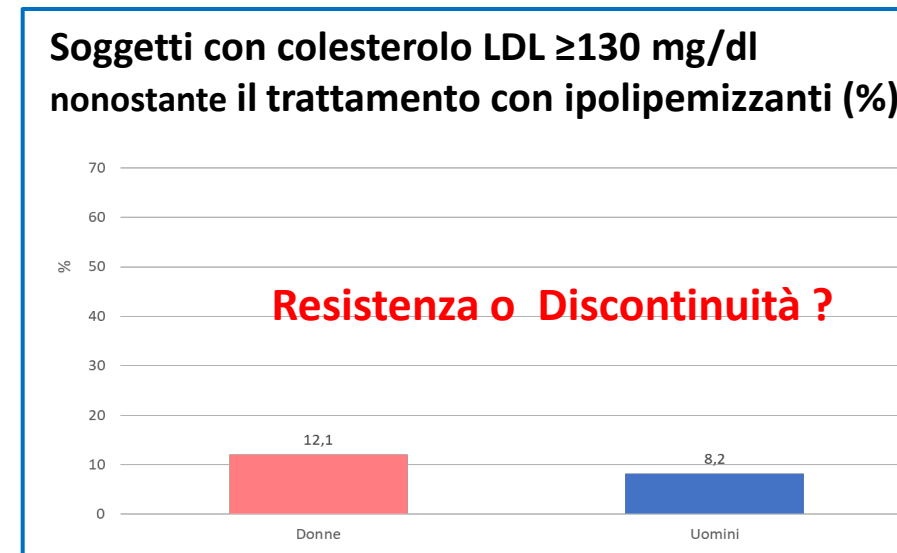
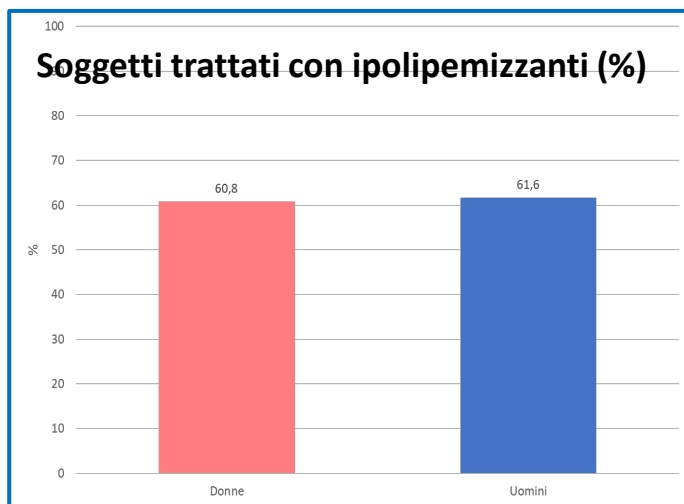
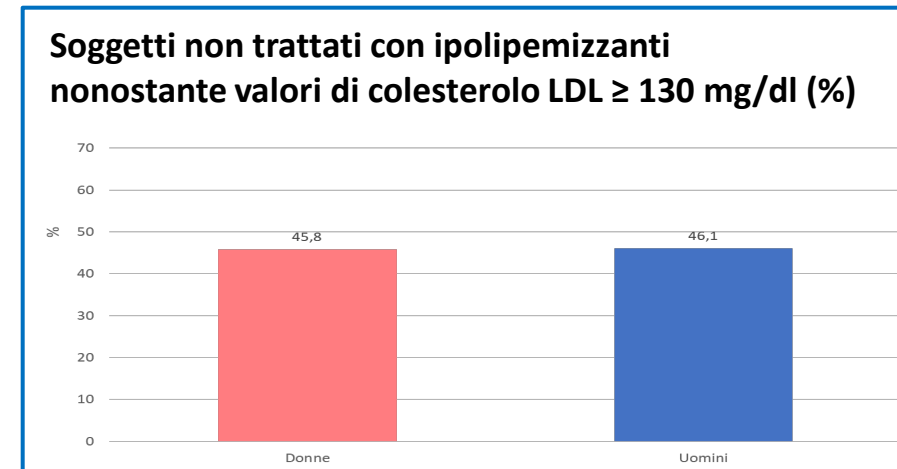
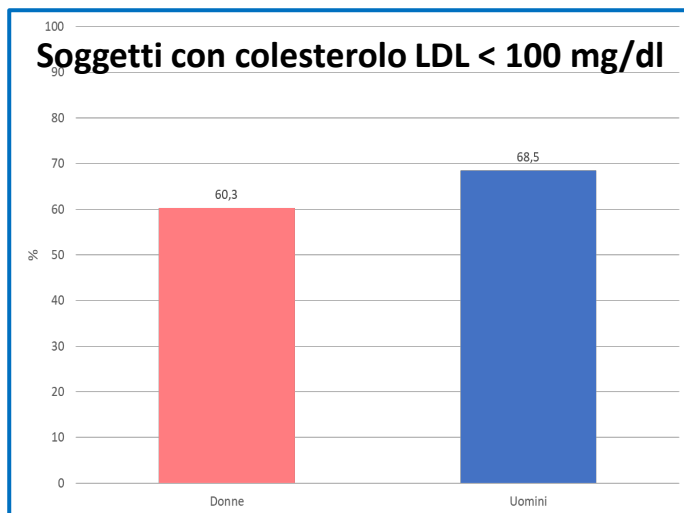
Anno	2004	2011	2016	2019
Score Q medio	21,4	24,7	27,0	28,8

La strada che abbiamo fatto insieme dal 2004 ad oggi

Differenze di genere nei target lipidici

Resistenza alle Statine o discontinuità ?

I dati degli
Annali 2021



5 - Stratificazione del rischio CV sec l'ESC/EASD

2019 ESC Guidelines

Table 7 Cardiovascular risk categories in patients with diabetes^a

Very high risk	Patients with DM and established CVD or other target organ damage ^b or three or more major risk factors ^c or early onset T1DM of long duration (>20 years)
High risk	Patients with DM duration ≥10 years without target organ damage plus any other additional risk factor
Moderate risk	Young patients (T1DM aged <35 years or T2DM aged <50 years) with DM duration <10 years, without other risk factors

CV = cardiovascular; CVD = cardiovascular disease; DM = diabetes mellitus; T1DM = type 1 diabetes mellitus; T2DM = type 2 diabetes mellitus.

^aModified from the 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice.²⁷

^bProteinuria, renal impairment defined as eGFR <30 mL/min/1.73 m², left ventricular hypertrophy, or retinopathy.

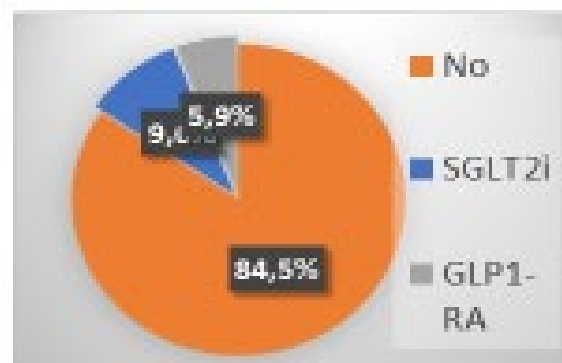
^cAge, hypertension, dyslipidemia, smoking, obesity.

Dalle Linee Guida ESC al Mondo Reale

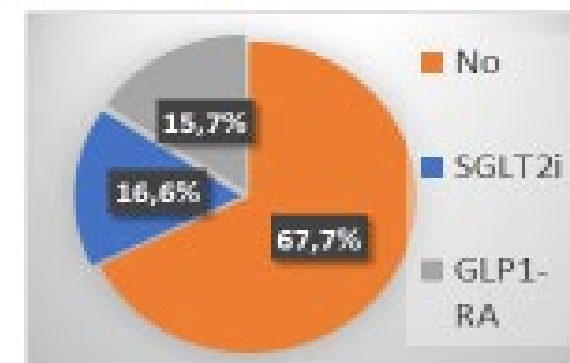
DT2 430768 : - **Rischio Moderato** : 0,6 %
- **Rischio Alto**: 20,8 %
99,4% - **Rischio molto alto**: 78,6%

DT1 29 368 - **Rischio Moderato** : 6,7 %
- **Rischio Alto**: 28,5%
93,3% - **Rischio molto alto**: 64,8 %

DT2 trattati con GLP-1 RA or SGLT2i



Anno 2018



Anno 2020

ORIGINAL INVESTIGATION

Open Access



Clinical profiles and quality of care of subjects with type 2 diabetes according to their cardiovascular risk: an observational, retrospective study

Basilio Pintaudi¹, Alessia Scatena², Gabriella Piscitelli³, Vera Frison⁴, Salvatore Corrao⁵, Valeria Manicardi⁶, Giusi Graziano⁷, Maria Chiara Rossi⁷, Marco Gallo⁸, Domenico Mannino⁹, Paolo Di Bartolo¹⁰ and Antonio Nicolucci^{7*} 



DIABETES RESEARCH AND CLINICAL PRACTICE 182 (2021) 109131



ELSEVIER

Contents available at ScienceDirect

Diabetes Research
and Clinical Practice

journal homepage: www.elsevier.com/locate/diabres



International
Diabetes
Federation



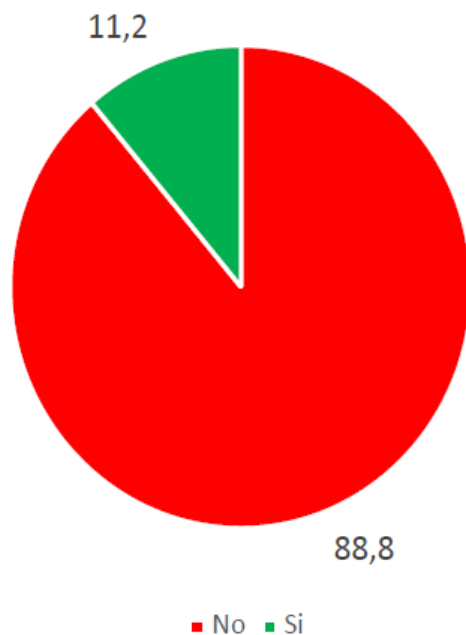
Clinical profiles and quality of care of adults with type 1 diabetes according to their cardiovascular Risk: A Multicenter, Observational, retrospective study

Basilio Pintaudi^a, Alessia Scatena^b, Gabriella Piscitelli^c, Vera Frison^d, Salvatore Corrao^e, Valeria Manicardi^f, Giusi Graziano^g, Maria Chiara Rossi^g, Marco Gallo^h, Domenico Manninoⁱ, Antonio Nicolucci^{g,*}, Paolo Di Bartolo^j

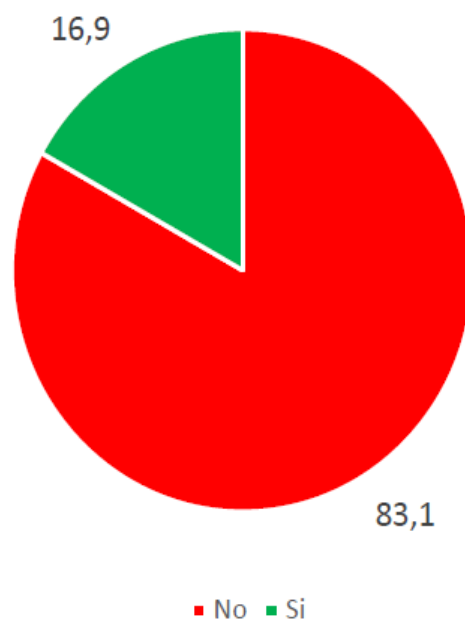
Raggiungimento dei target nelle Classi di Rischio CV

Soggetti con HbA1c $\leq 7,0\%$ (53 mmol/mol), colesterolo LDL < 100 mg/dl e pressione arteriosa < 140/90 mmHg

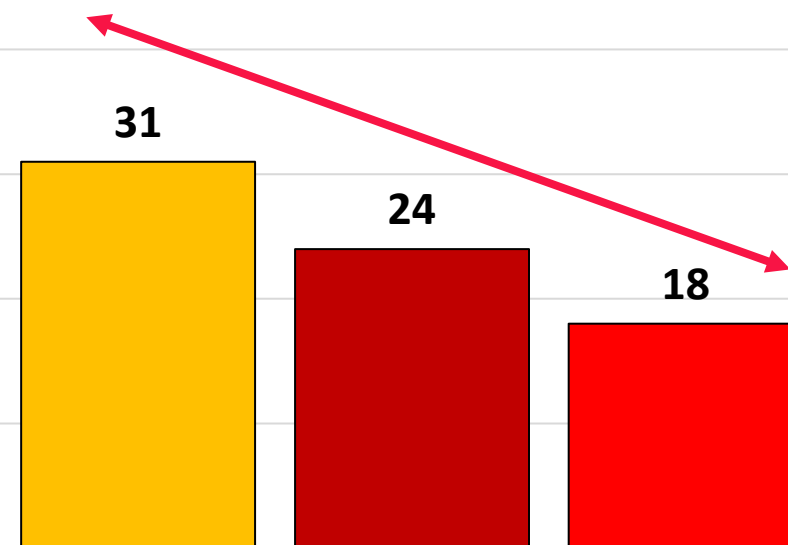
DM1



DM2



■ Moderato ■ Alto ■ Molto Alto



Soggetti con HbA1c < 7% LDL < 100 PA < 140/90

ANNALI AMD

- **Fotografia**

fotografano la realtà clinica diabetologica; uno dei più importanti database clinici sul diabete a livello mondiale

- **Valutazione**

misurano la qualità dell'assistenza erogata a livello locale e nazionale

- **Audit Interno e Crescita Culturale della diabetologia italiana**

valutazione della performance; strumento di crescita culturale

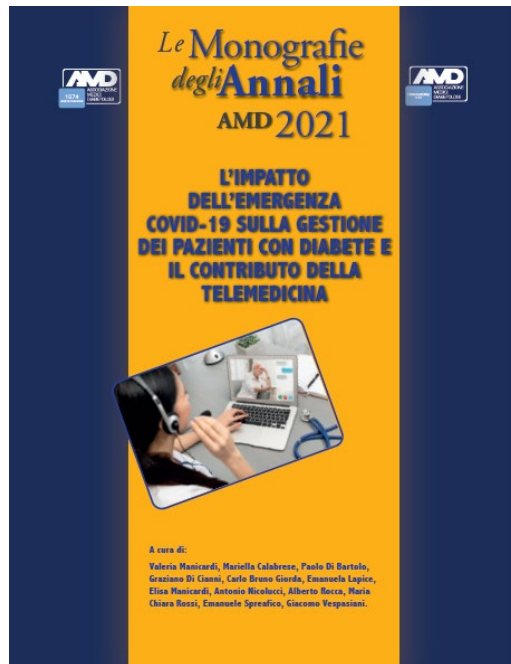
- **Ricerca Scientifica**

Produzione di monografie specifiche; Covid, Telemedicina, Inertia terapeutica

- **Intelligenza Artificiale**

Database utile per sviluppo di modelli di intelligenza artificiale applicata al diabete

La Telemedicina e l'Inerzia Terapeutica



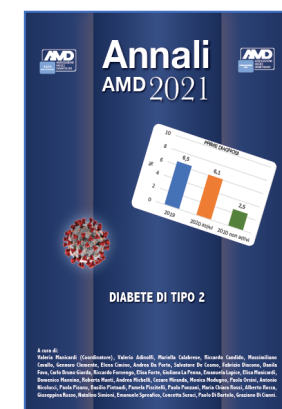
Campagna Annali 2022

- Nuovi Indicatori
 - Scarico dati Gravidanza
- Implementazione
 - Dati vaccinazioni
 - Covid
 - Glucometria
- Progetto ISPED-CARD –Confronto dati con diabetologia pediatrica



2006 → 2021

15 anni di storia della Diabetologia Italiana



Grazie a tutto il gruppo Annali e a tutti i soci che con il loro lavoro quotidiano contribuiscono a questa crescita continua.