

CON IL PATROCINIO DI



IN COLLABORAZIONE CON



Task Force sulla Patologia Diabetica



21-22
ottobre 2011

GRAND HOTEL TRAMONTANO
Via Vittorio Veneto 1 - Sorrento

TRA IL DIRE E IL FARE (Gli Annali AMD)

Salvatore Turco

**TRA IL DIRE
E IL FARE**

..... ?

**C'è di mezzo
il mare**





TRA IL DIRE

..... E IL FARE



TRA IL DIRE

I propositi

..... E IL FARE

La realtà



Cosa dovremmo fare

**Cosa realmente
facciamo**



**Come applicarlo
nella pratica clinica?**

COSA FARE

Obiettivi glicemici

Controllo glicemico	Sani	ADA ¹	AACE ²	JDS ³	IDF ⁴
HbA _{1c} (%)	<6	<7	≤6.5	5.8—6.4	≤6.5
Glicemia a digiuno mmol/l (mg/dl)	<5.6 (<100)	5—7.2 (90—130)	<6 (<110)	5.6—6.6 (100—119)	<6 (<110)
Glicemia postprandiale mmol/l (mg/dl)	<7.8 (<140)	<10* (<180)	<7.8** (<140)	—	<7.8** (<140)

*1–2 ore postprandiali; **2 ore postprandiali.

1. American Diabetes Association. Diabetes Care 2004;27(suppl 1):S15—35.
2. American Association of Clinical Endocrinologists. Endocr Pract 2002;8(suppl 1):43—84.
3. Japan Diabetes Society. Available at: <http://www.jds.or.jp>.
4. International Diabetes Federation. Diabet Med 1999;16:716—30.

ALTRI TARGET

BMI (Kg/m ²)	< 28
PAS (mmHg)	< 130
PAD (mmHg)	< 80
LDL Col. (mg/dl)	< 100
Fumo	smettere

COSA FACCIAMO

Annali AMD

2010



**INDICATORI DI QUALITÀ
DELL'ASSISTENZA
DIABETOLOGICA
IN ITALIA**

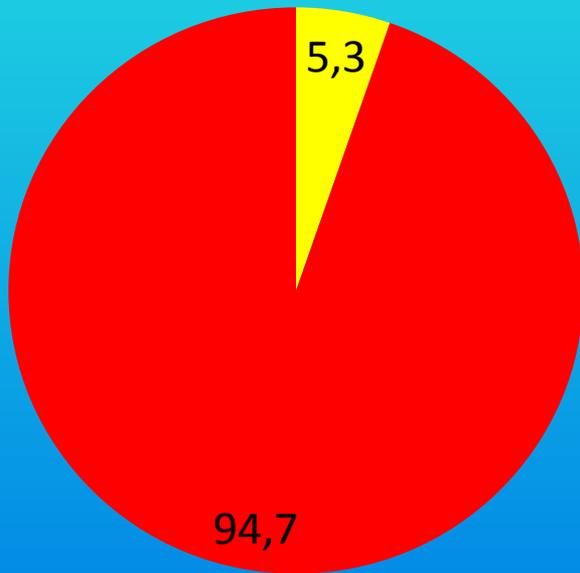
a cura di
Antonino Cimino, Daniela Fava,
Carlo B. Giorda, Ilidio Meloncelli,
Antonio Nicolucci, Fabio Pellegrini,
Maria Chiara Rossi, Salvatore Turco,
Giacomo Vespasiani



Indicatori di processo

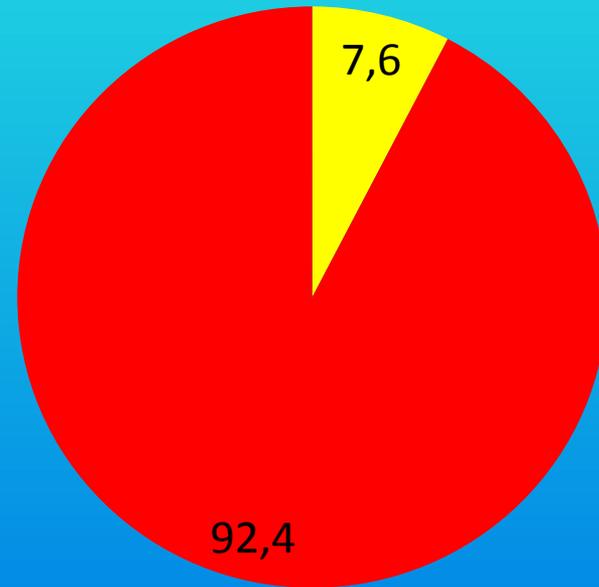
Soggetti ai quali è stata effettuata almeno una misurazione dell'HbA1c

DM1



■ NO ■ SI

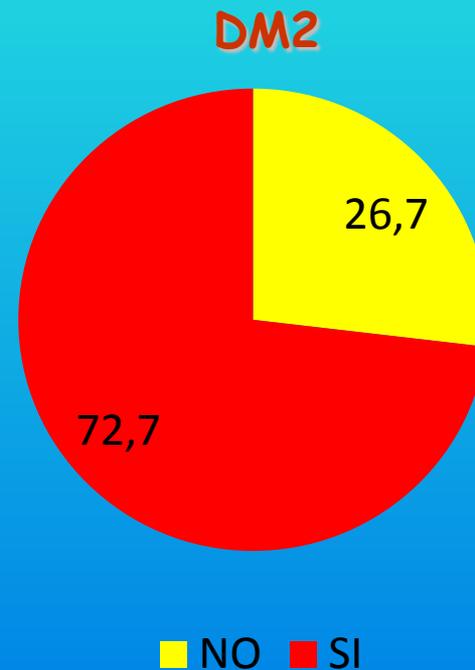
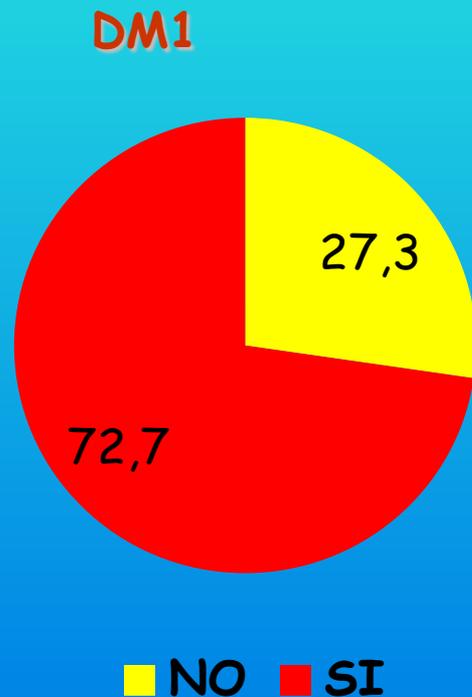
DM2



■ NO ■ SI

Indicatori di processo

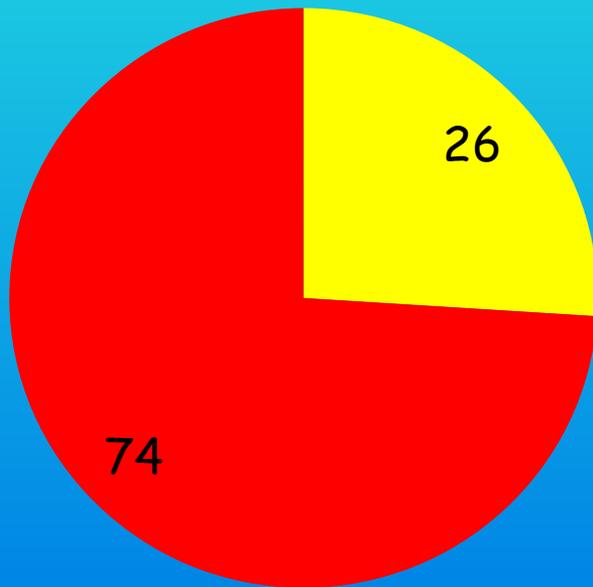
Soggetti ai quali è stata effettuata almeno una valutazione del profilo lipidico



Indicatori di processo

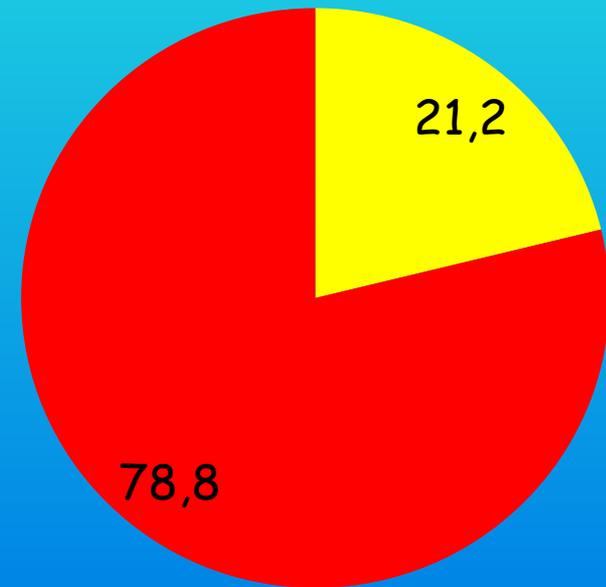
Soggetti ai quali è stata effettuata almeno una misurazione della pressione arteriosa

DM1



■ NO ■ SI

DM2

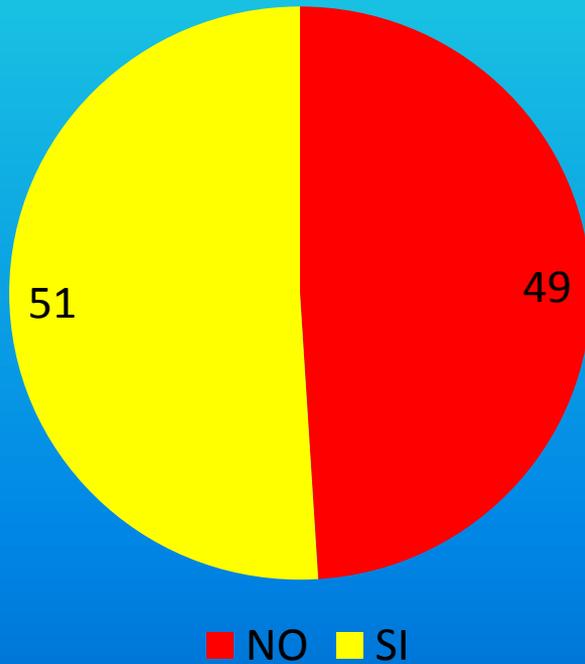


■ NO ■ SI

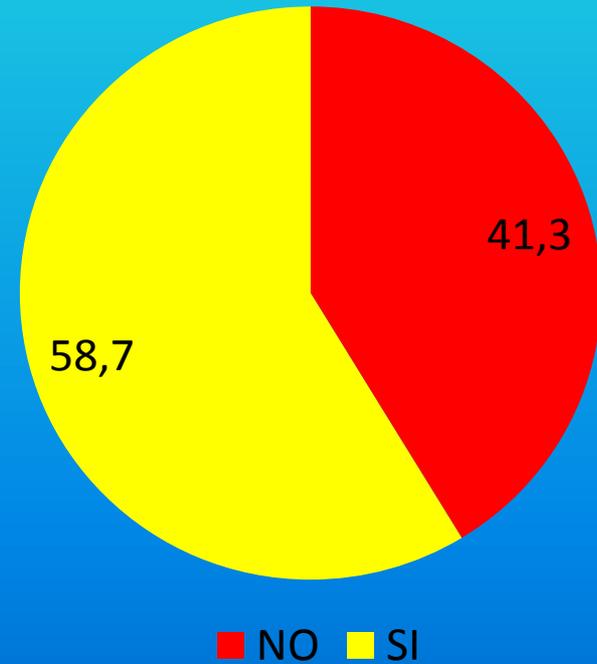
Indicatori di processo

Soggetti monitorati per nefropatia

DM1



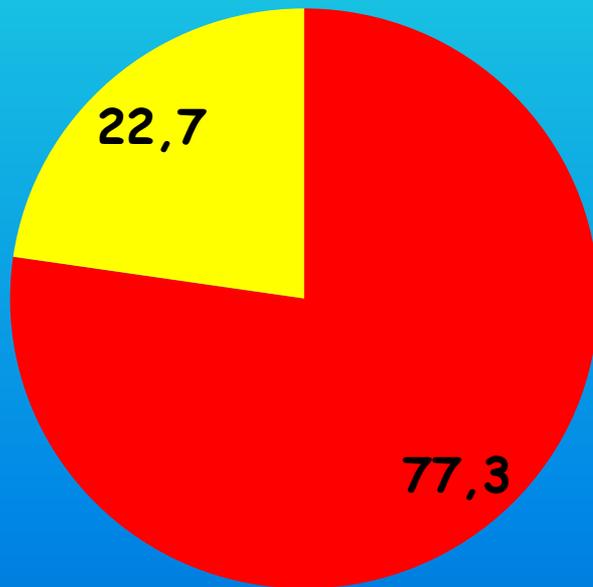
DM2



Indicatori di processo

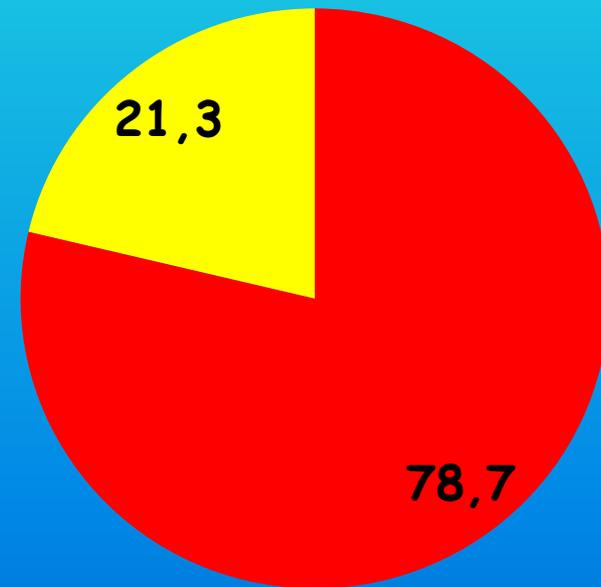
Soggetti a rischio monitorati per il piede

DM1



■ NO ■ SI

DM2

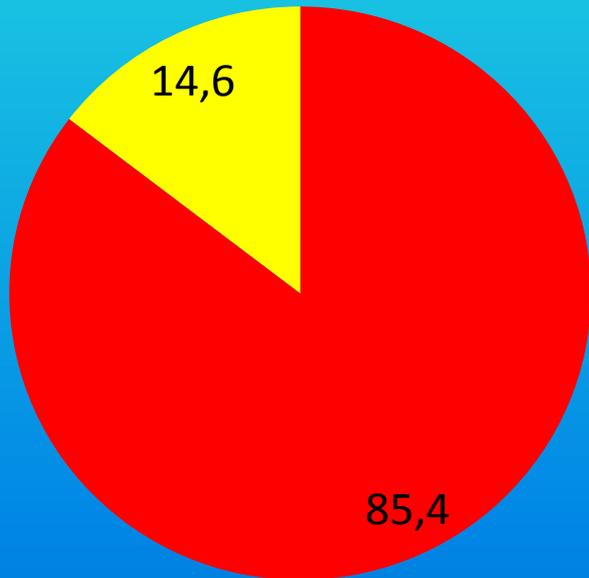


■ NO ■ SI

Indicatori di processo

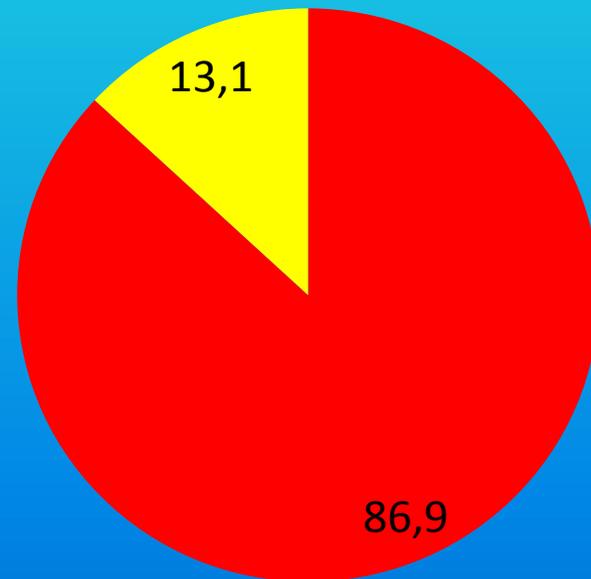
Soggetti monitorati per il piede

DM1



■ NO ■ SI

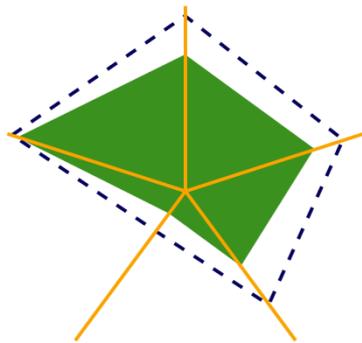
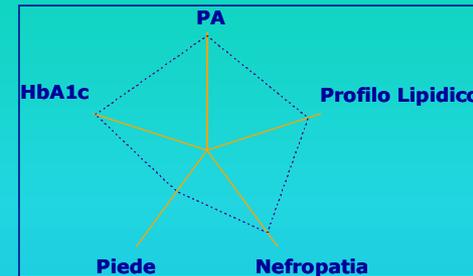
DM2



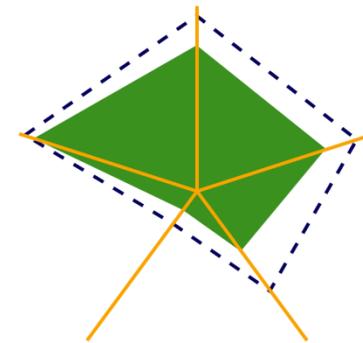
■ NO ■ SI

Indicatori di processo

Intero campione diviso per tipo di diabete



DM1



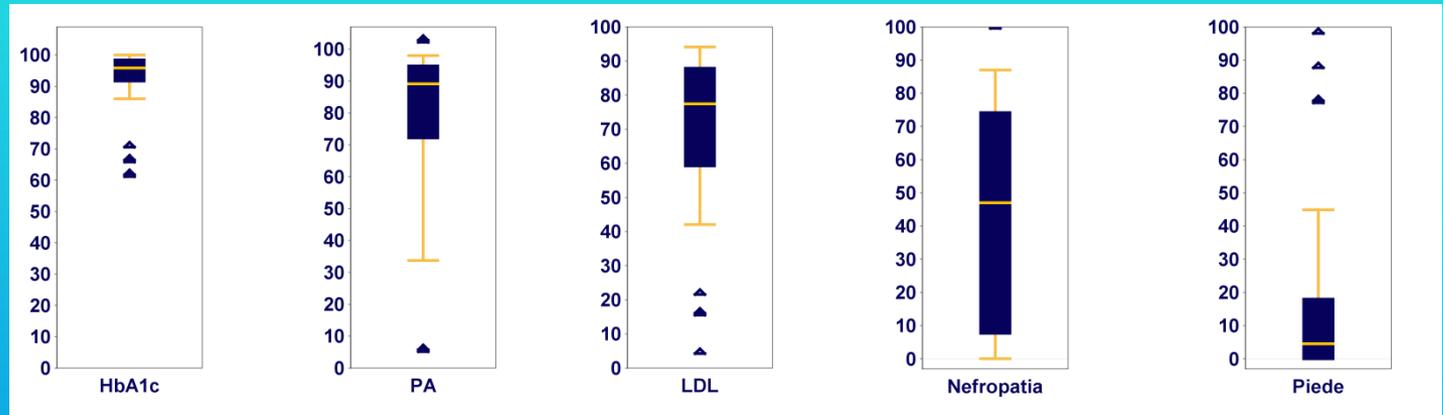
DM2

	GOLD STANDARD	INTERO CAMPIONE	GOLD STANDARD	INTERO CAMPIONE
<i>Controllo metabolico</i>	98%	95%	97%	92%
<i>Pressione arteriosa</i>	96%	74%	96%	79%
<i>Profilo lipidico</i>	90%	73%	91%	73%
<i>Funzionalità renale</i>	77%	51%	67%	41%
<i>Esame del piede</i>	27%	15%	22%	13%

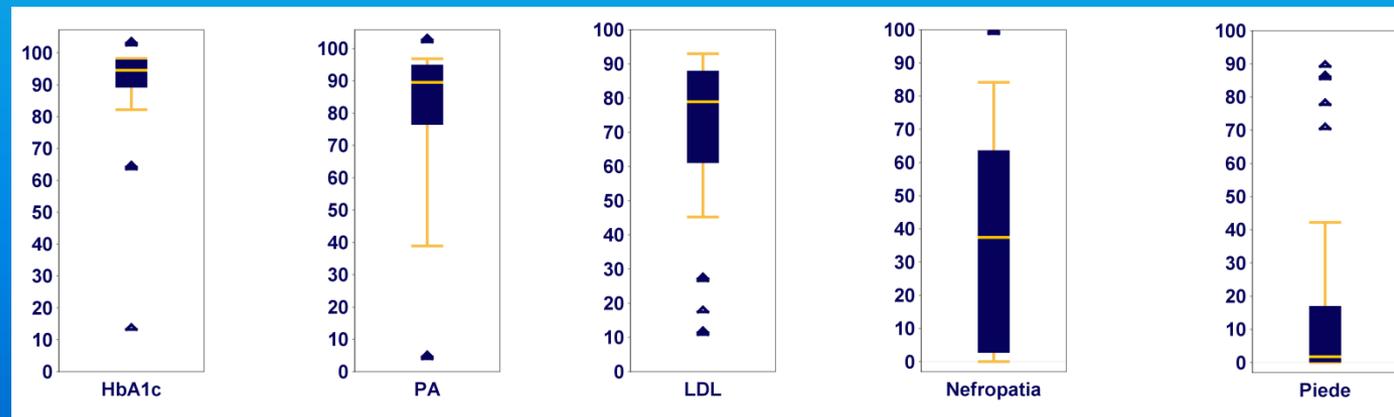
Indicatori di processo

Livello di variabilità fra i centri per le misure di processo

DM1



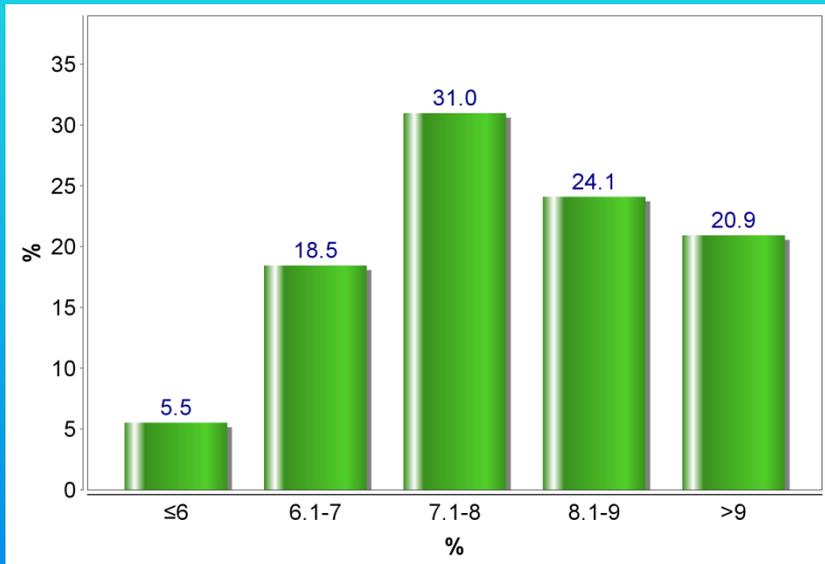
DM2



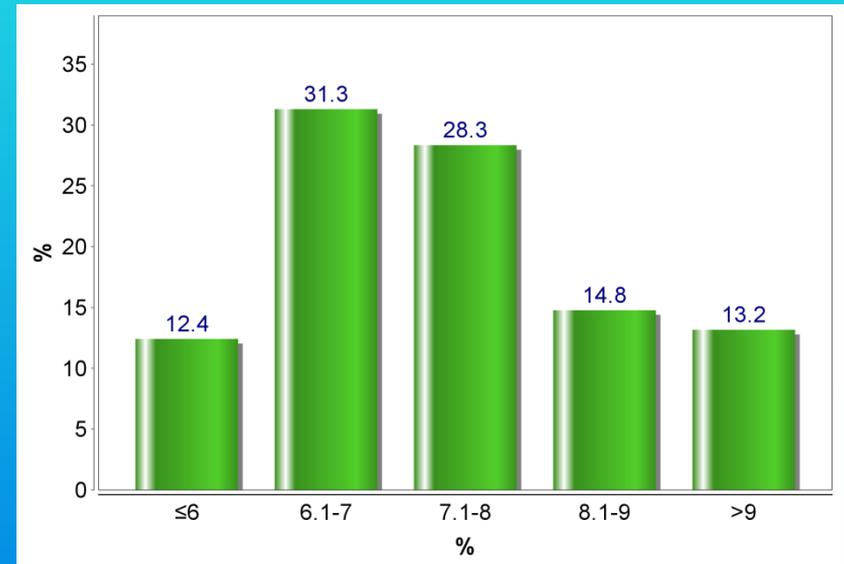
Indicatori di processo

Andamento per classi dell'HbA1c

DM1



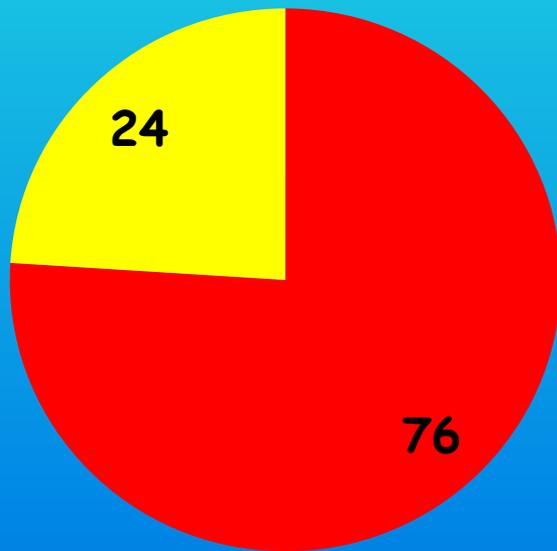
DM2



Indicatori di esito intermedio

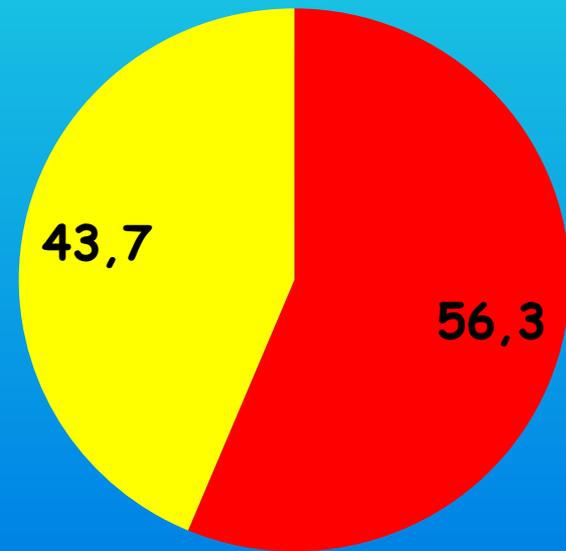
Soggetti con HbA1c (norm. a 6) $\leq 7.0\%$

DM1



■ NO ■ SI

DM2



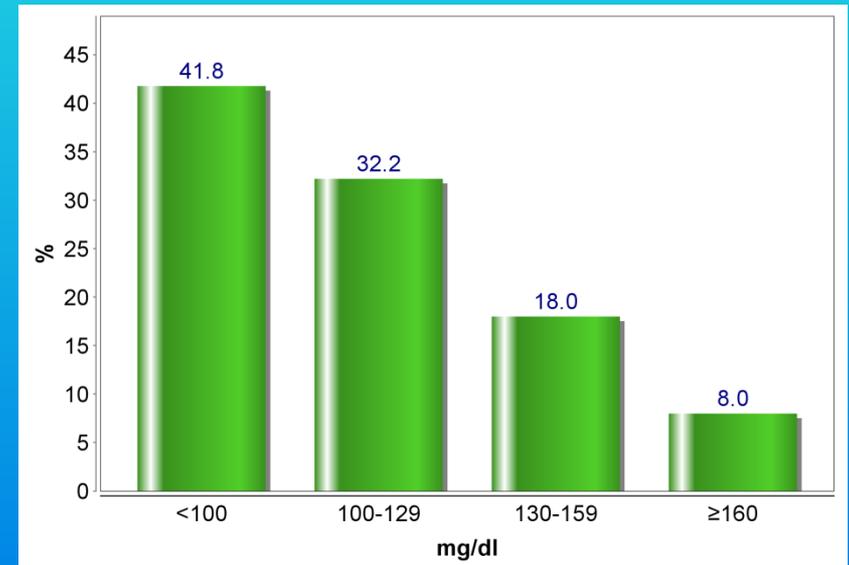
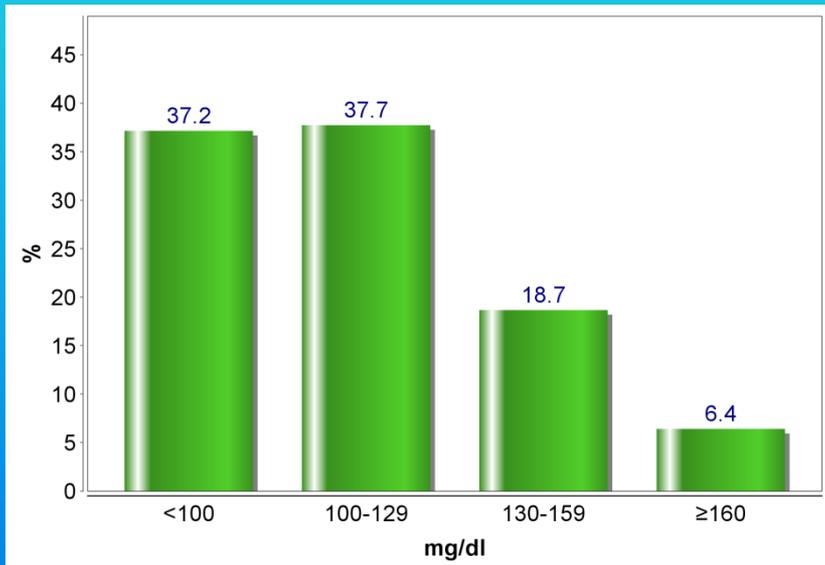
■ NO ■ SI

Indicatori di esito intermedio

Andamento per classi del C-LDL

DM1

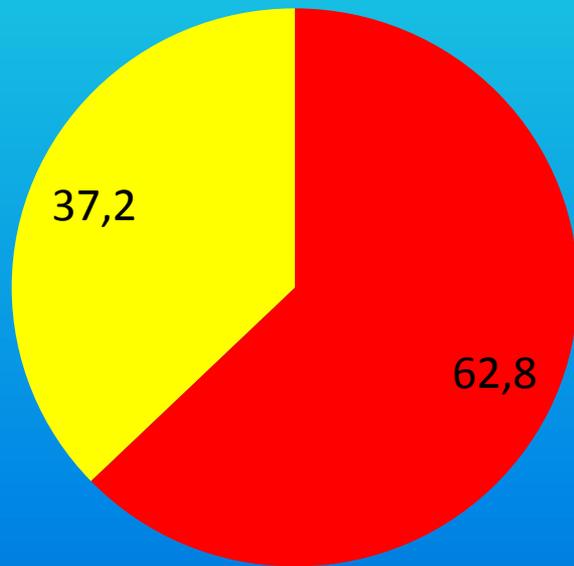
DM2



Indicatori di esito intermedio

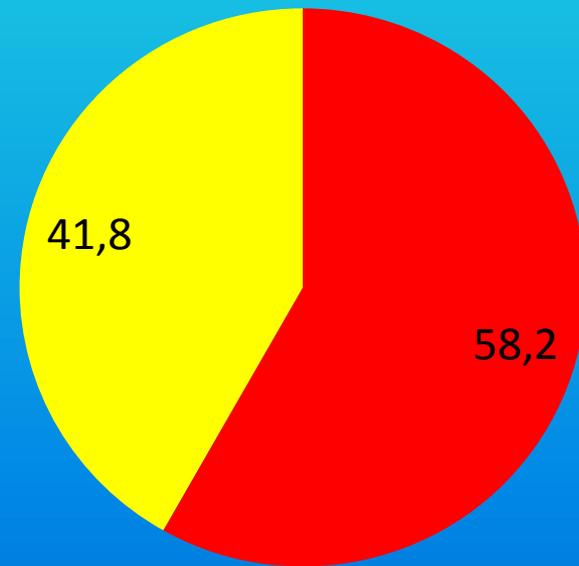
Soggetti con C-LDL < 100 mg/dl

DM1



■ NO ■ SI

DM2

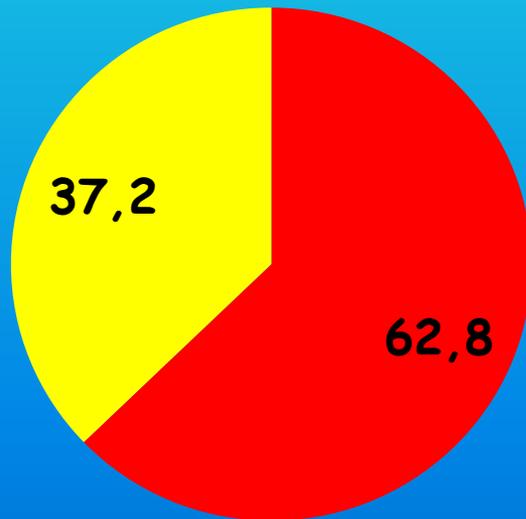


■ NO ■ SI

Indicatori di esito intermedio

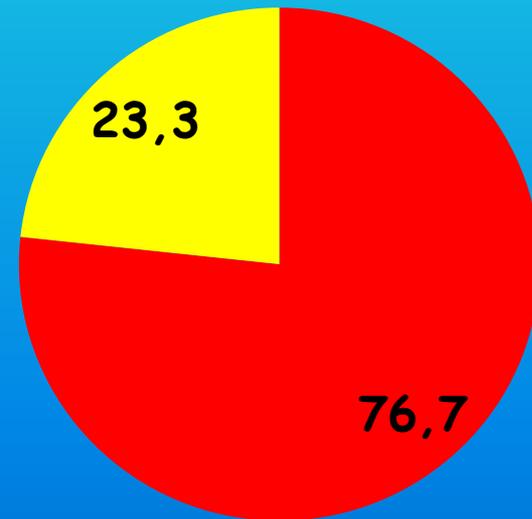
Soggetti in trattamento ipolipemizzante con C-LDL ≥ 130 mg/dl

DM1



■ NO ■ SI

DM2

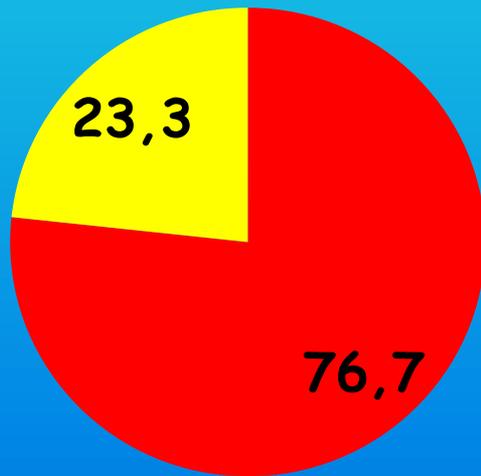


■ NO ■ SI

Indicatori di esito intermedio

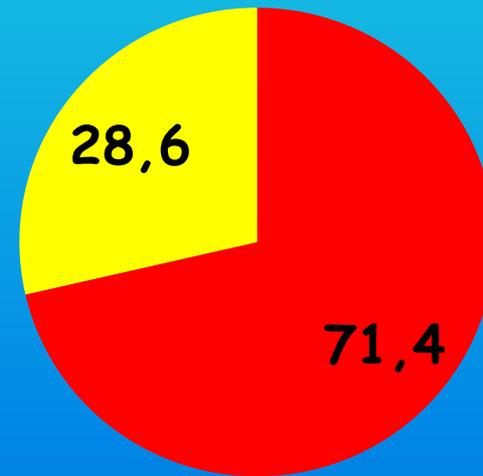
Soggetti non in trattamento ipolipemizzante con C-LDL \geq 130 mg/dl

DM1



■ NO ■ SI

DM2

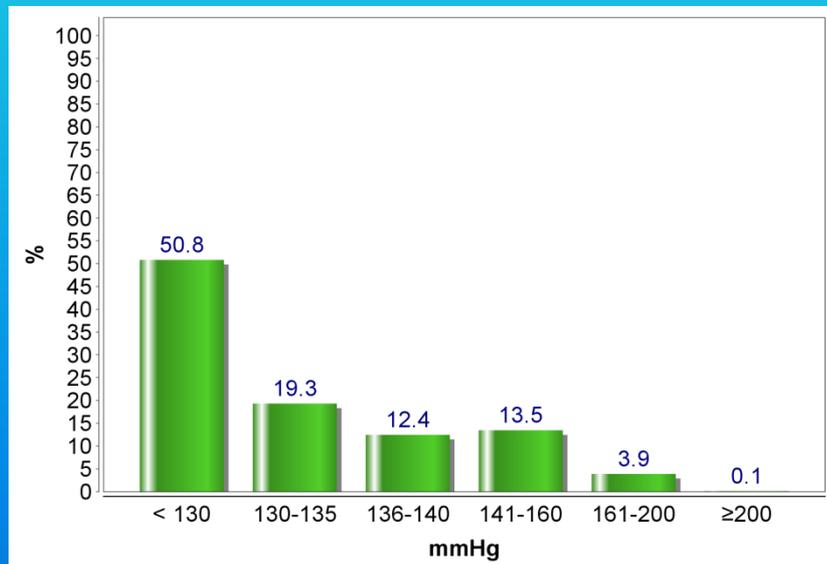


■ NO ■ SI

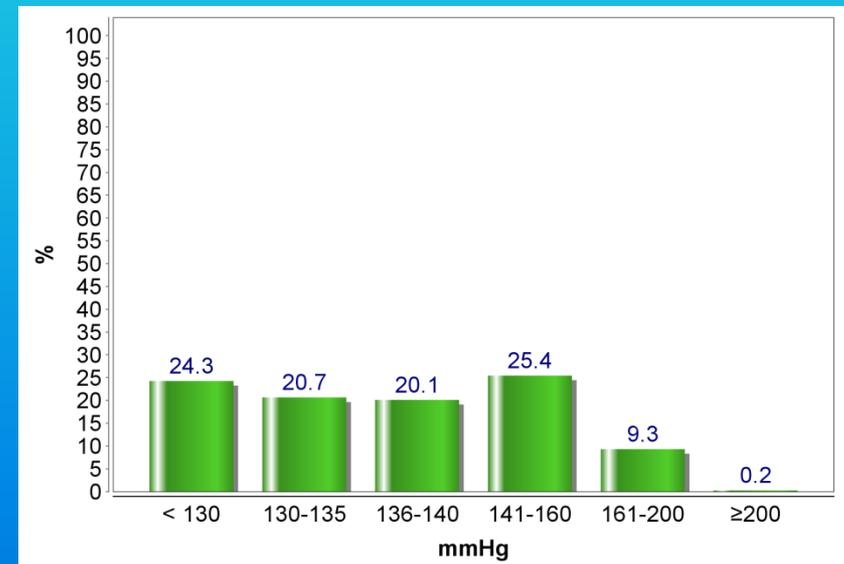
Indicatori di esito intermedio

Andamento per classi della PAS

DM1



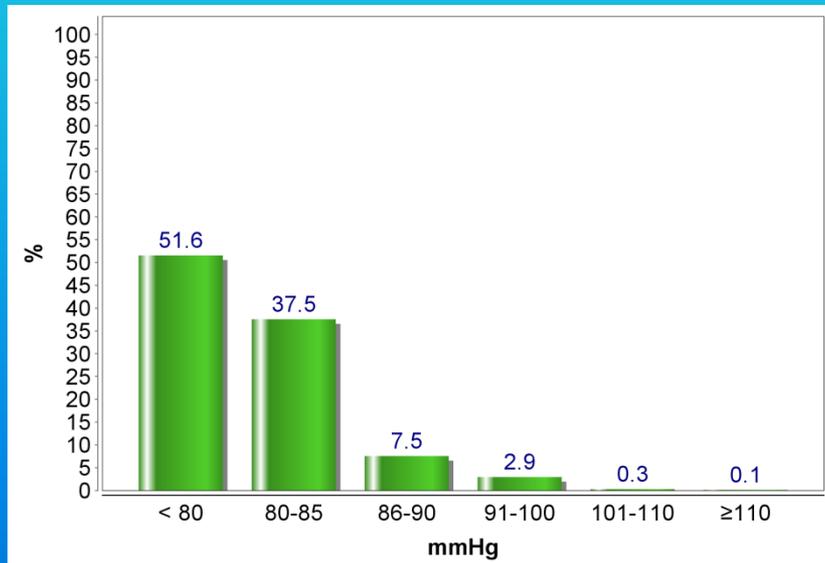
DM2



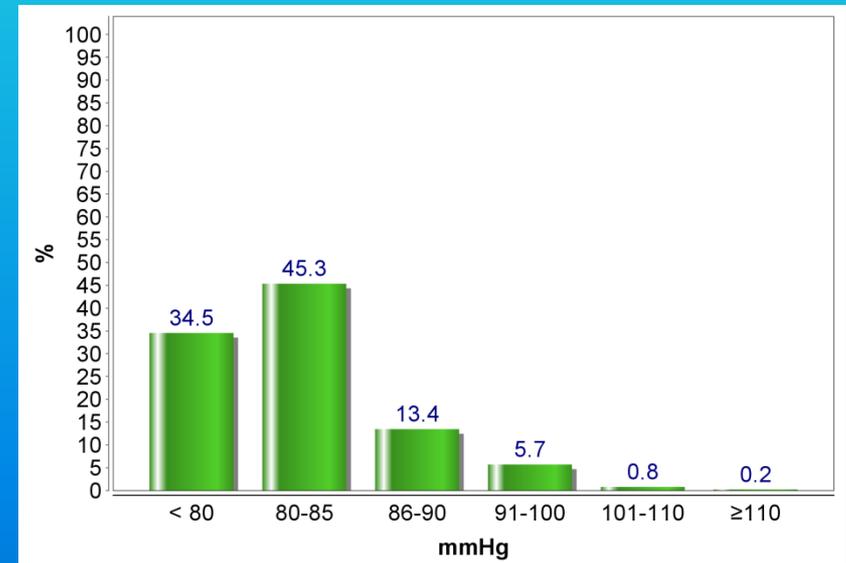
Indicatori di esito intermedio

Andamento per classi della PAD

DM1



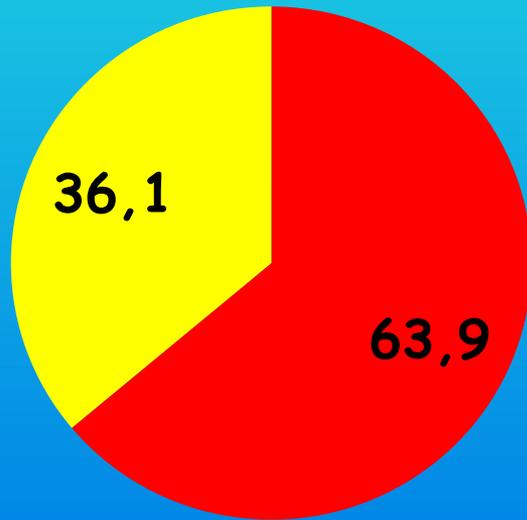
DM2



Indicatori di esito intermedio

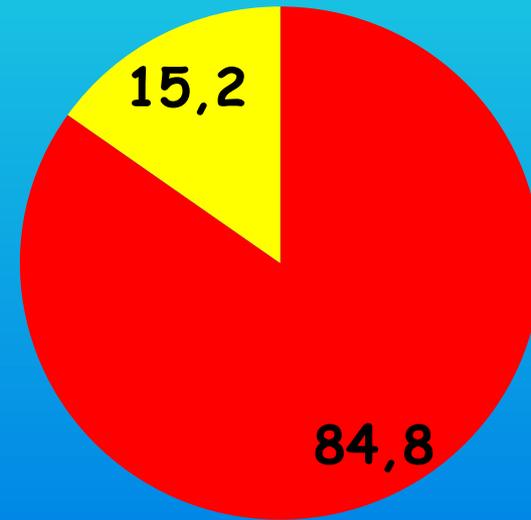
Soggetti con PA ≤ 130/80 mmHg

DM1



■ NO ■ SI

DM2

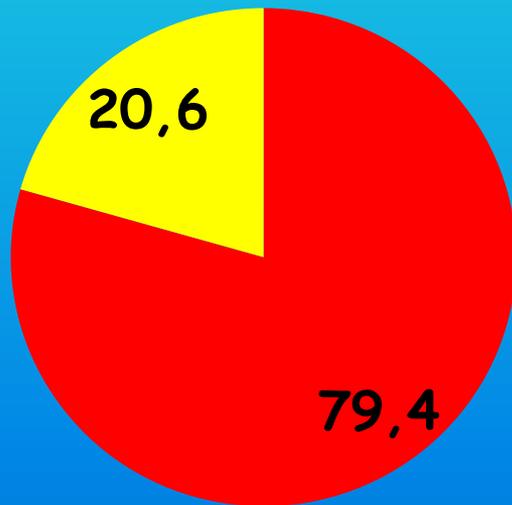


■ NO ■ SI

Indicatori di esito intermedio

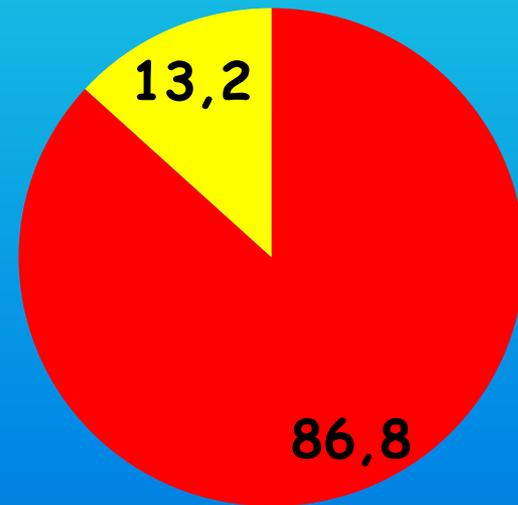
Soggetti ipertesi con PA ≤ 130/80 mmHg

DM1



■ NO ■ SI

DM2

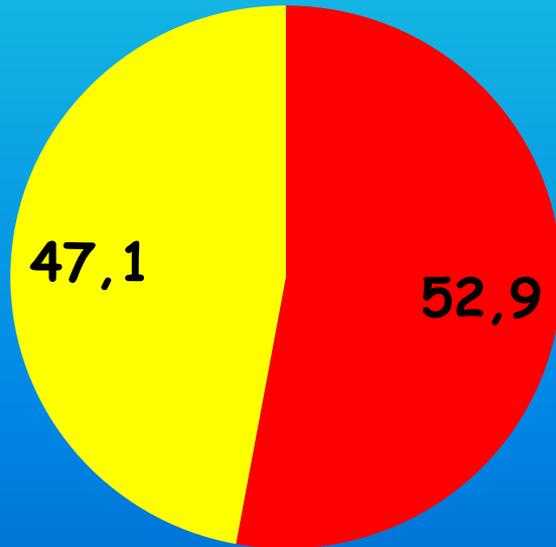


■ NO ■ SI

Indicatori di esito intermedio

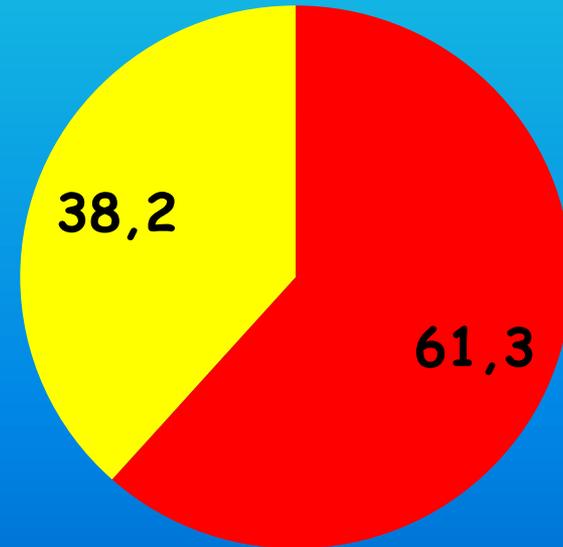
Soggetti in trattamento antiipertensivo con $PA \geq 140/90$ mmHg

DM1



■ NO ■ SI

DM2

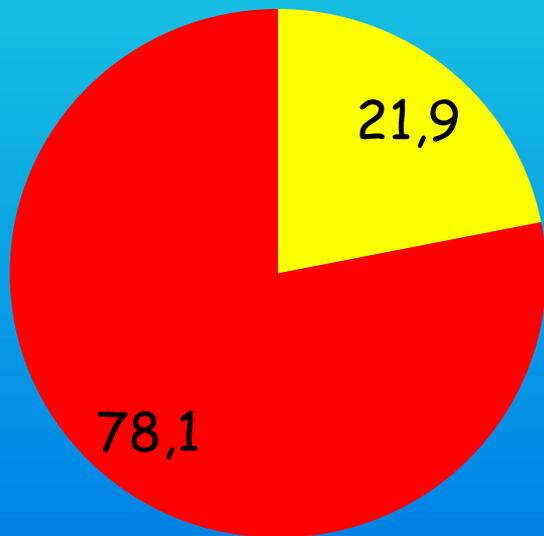


■ NO ■ SI

Indicatori di esito intermedio

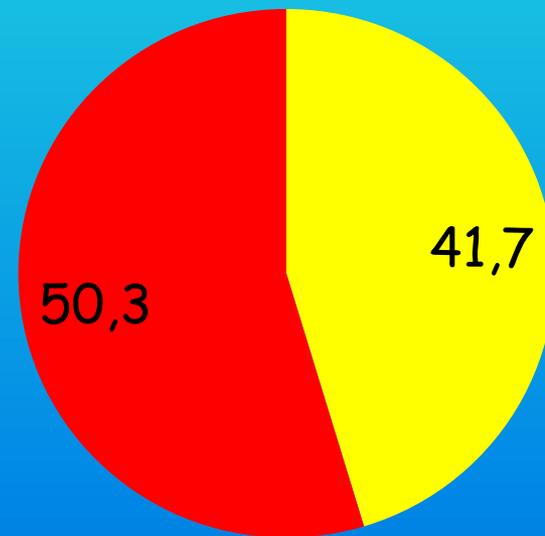
Soggetti non in trattamento antiipertensivo con PA \geq 140/90 mmHg

DM1



■ NO ■ SI

DM2

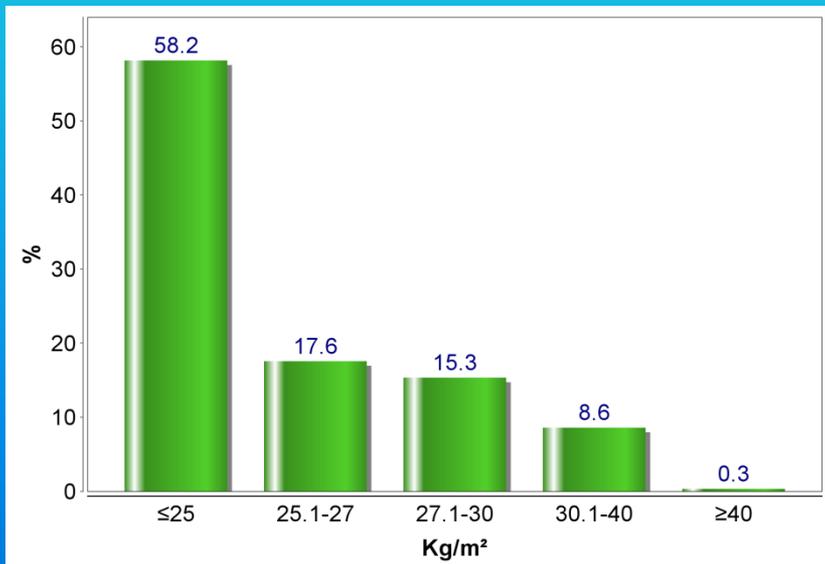


■ NO ■ SI

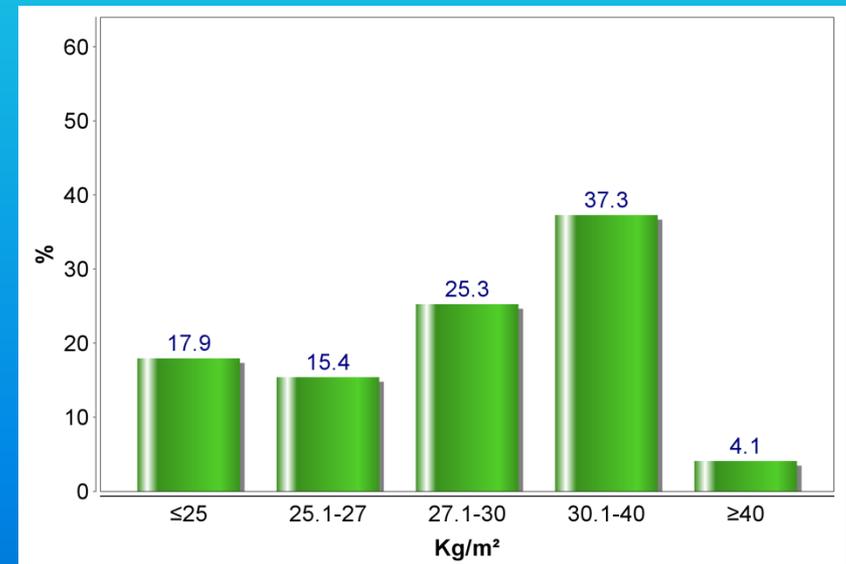
Indicatori di esito intermedio

Andamento per classi del BMI

DM1



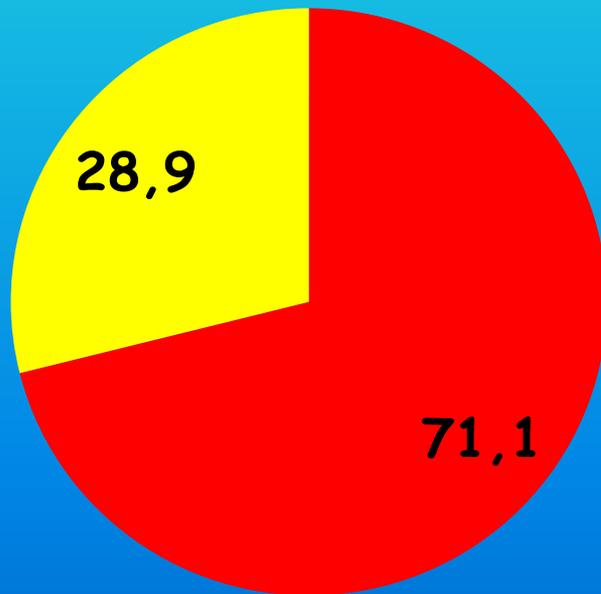
DM2



Indicatori di esito intermedio

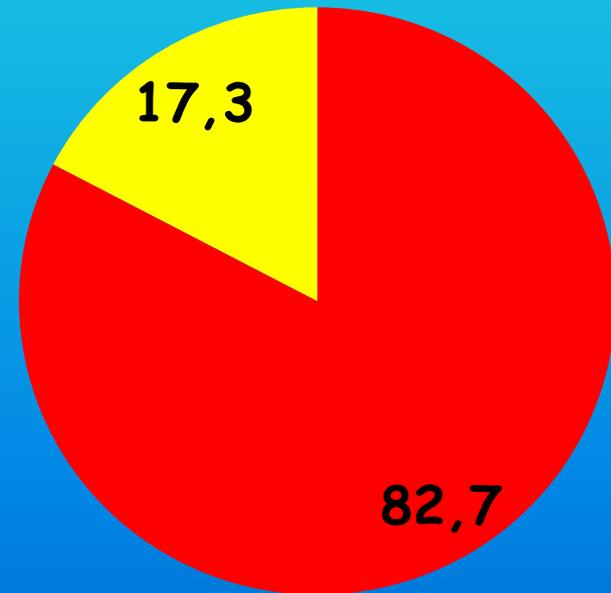
Soggetti fumatori

DM1



■ NO ■ SI

DM2



■ NO ■ SI

Indicatori di esito intermedio

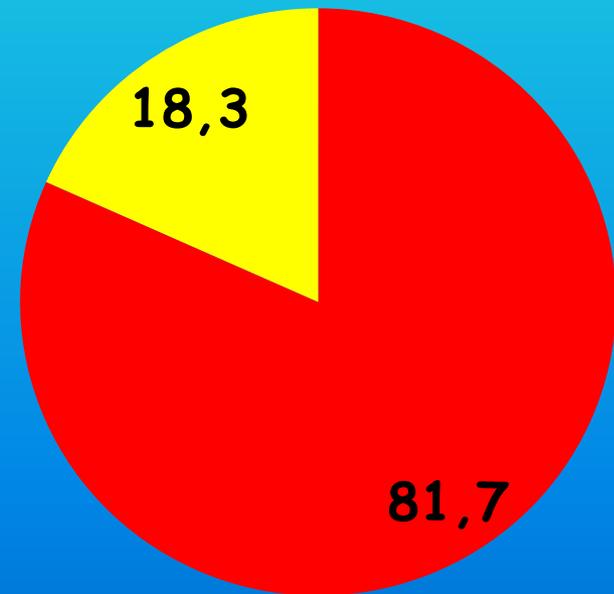
Soggetti forti fumatori (>20 sig/die) su totale fumatori

DM1



■ NO ■ SI

DM2



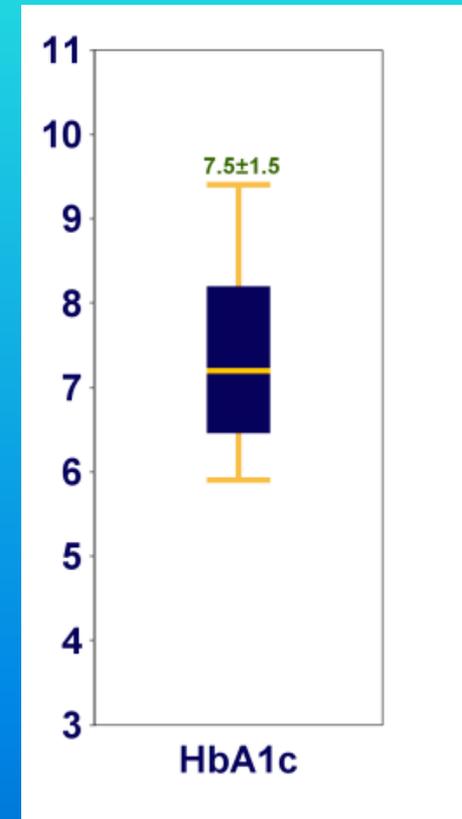
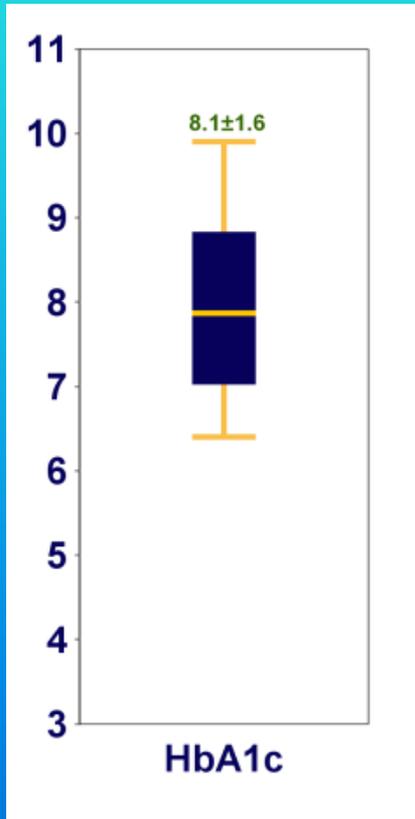
■ NO ■ SI

Indicatori di esito intermedio

HbA1c per tipo di diabete

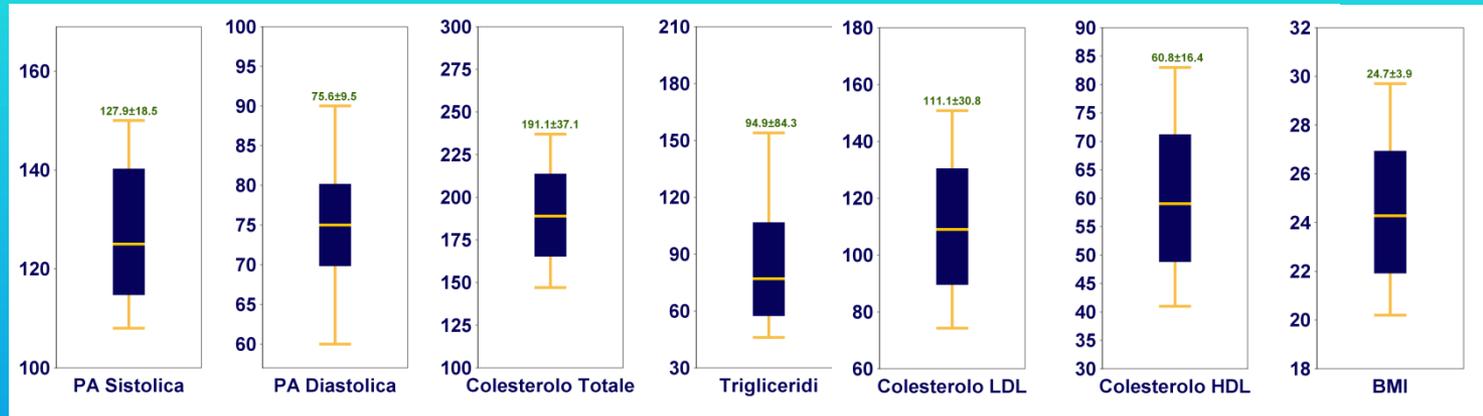
DM1

DM2

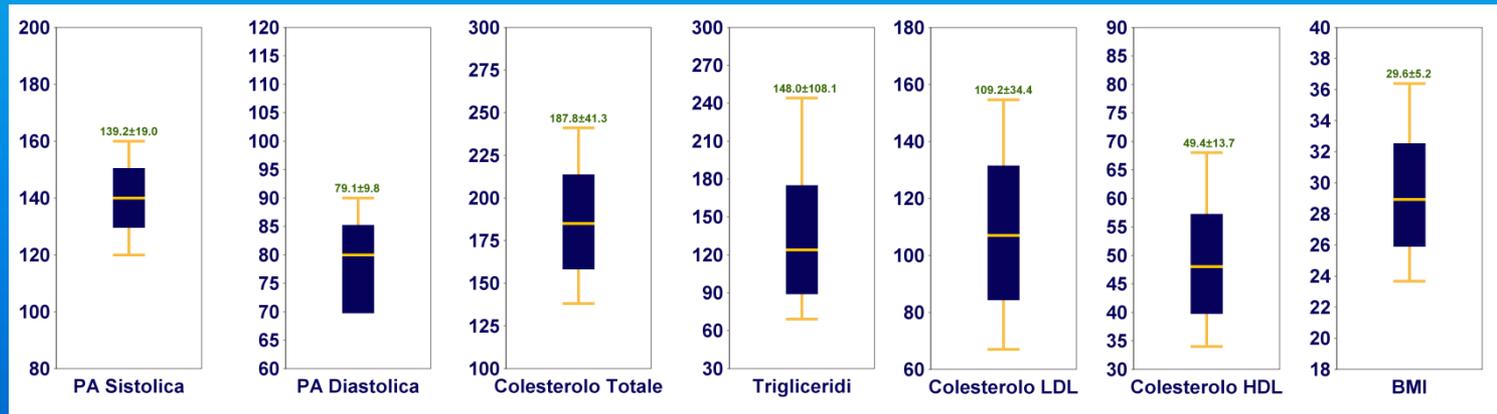


Indicatori di esito intermedio

Valori medi dei principali parametri clinici divisi per tipo di diabete DM1



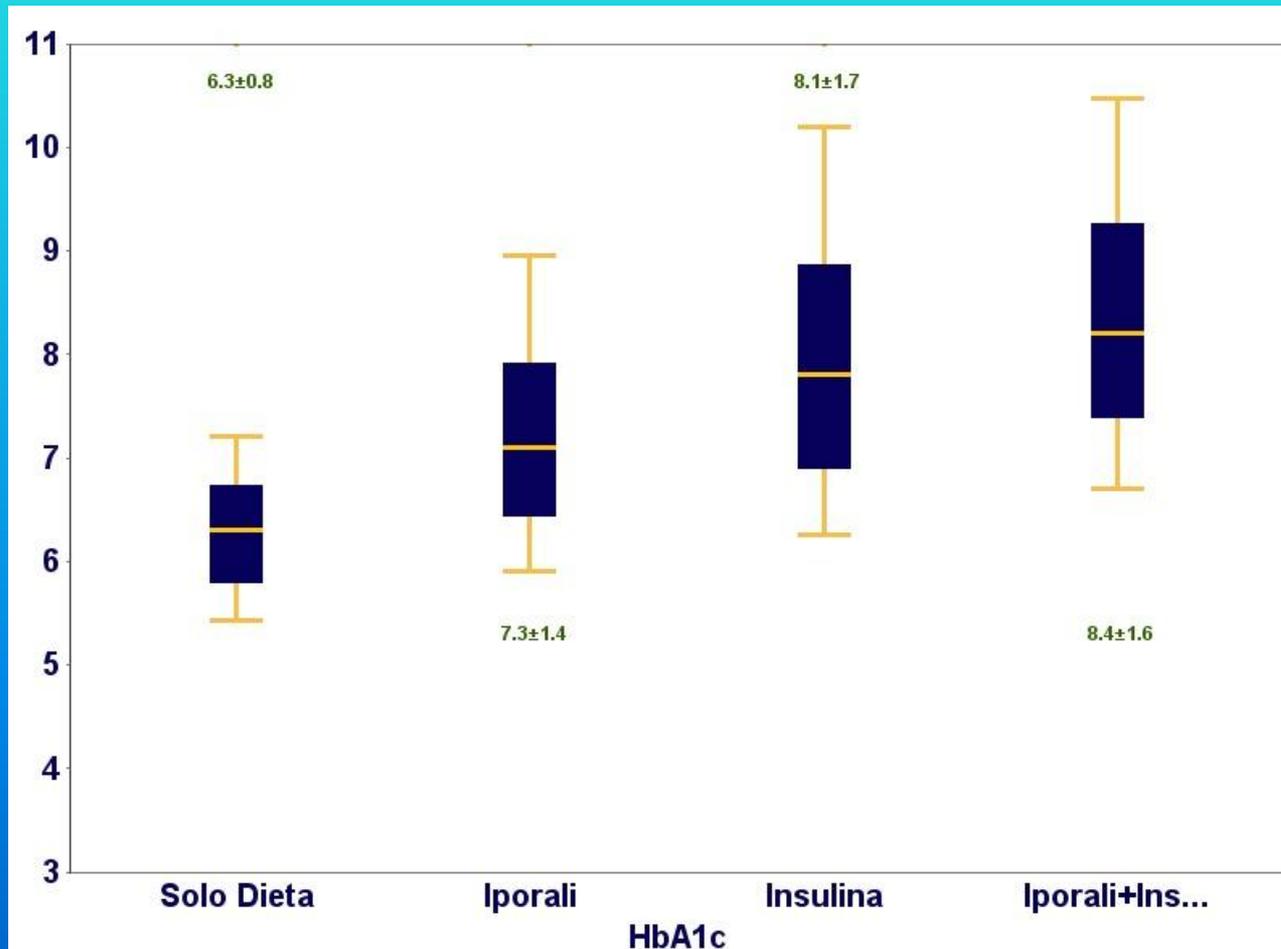
DM2



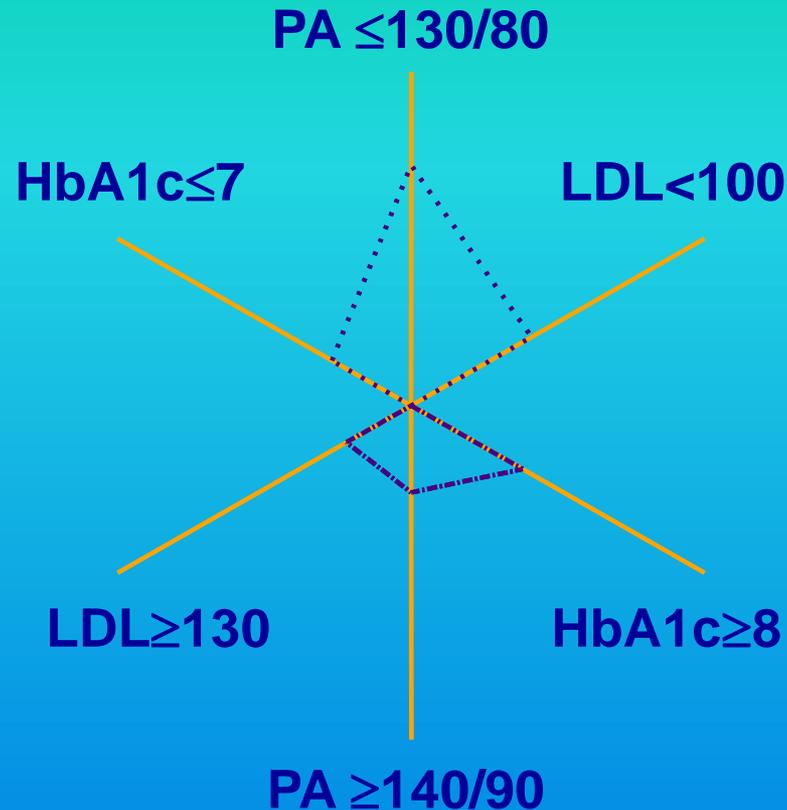
Indicatori di esito intermedio

HbA1c media e d.s. (ultimo valore normalizzato a 6.0) per tipo di trattamento

DM2



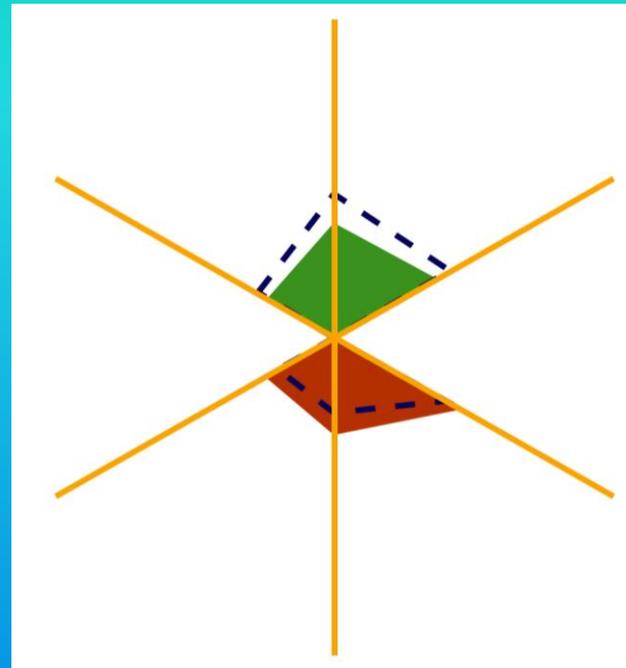
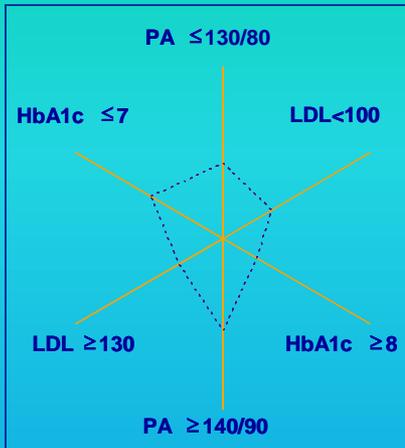
Star plot di esito intermedio



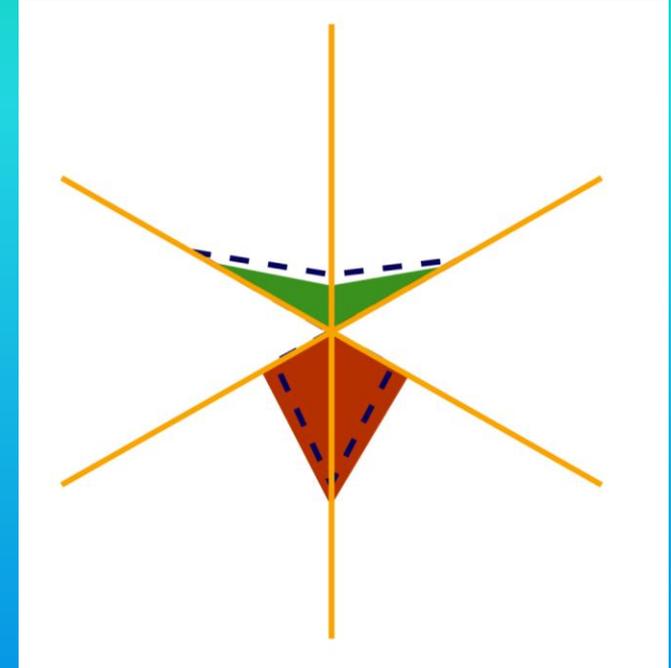
Gli star plot che seguono riguardano le misure di esito intermedio. Ogni poligono è idealmente diviso in due parti; quella superiore riporta su tre assi le percentuali di pazienti con outcome favorevole per quanto riguarda HbA1c, pressione arteriosa e colesterolo LDL. I tre assi inferiori riportano invece in modo speculare le percentuali di pazienti con valori insoddisfacenti (si veda il capitolo dei metodi). Per ogni starplot il poligono tratteggiato si riferisce al "gold-standard", mentre il poligono pieno si riferisce al gruppo di pazienti di volta in volta considerato. Quest'ultimo è colorato in verde per gli outcome favorevoli e in rosso per quelli sfavorevoli.

Indicatori di esito intermedio

Intero campione diviso per tipo di diabete



DM1



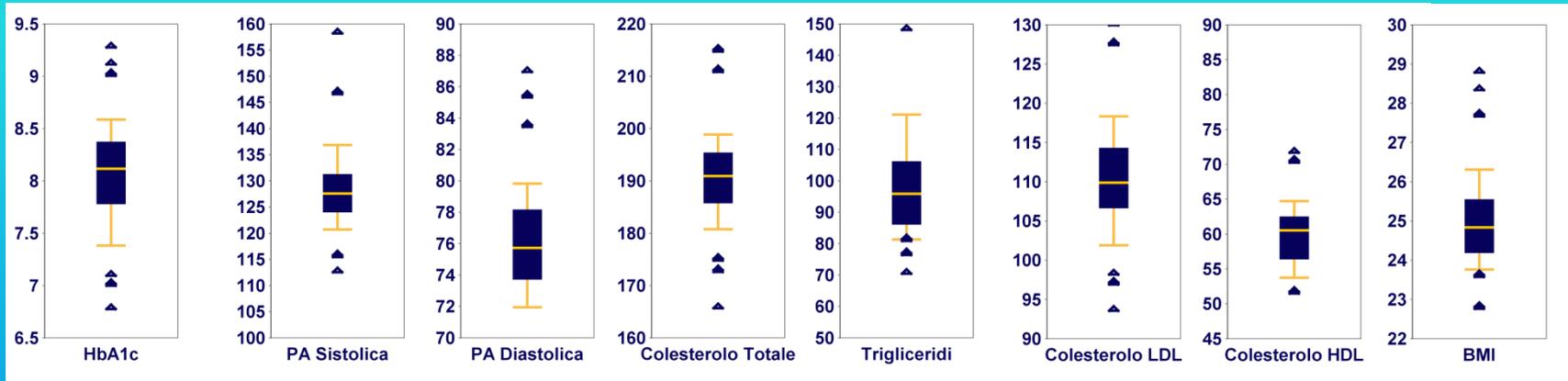
DM2

	GOLD STANDARD	INTERO CAMPIONE	GOLD STANDARD	INTERO CAMPIONE
HbA1c ≤ 7	28%	24%	52%	44%
PA $\leq 130/80$	45%	36%	18%	15%
LDL < 100	42%	37%	48%	42%
HbA1c ≥ 8	40%	46%	23%	29%
PA $\geq 140/90$	24%	31%	51%	57%
LDL ≥ 130	21%	25%	21%	26%

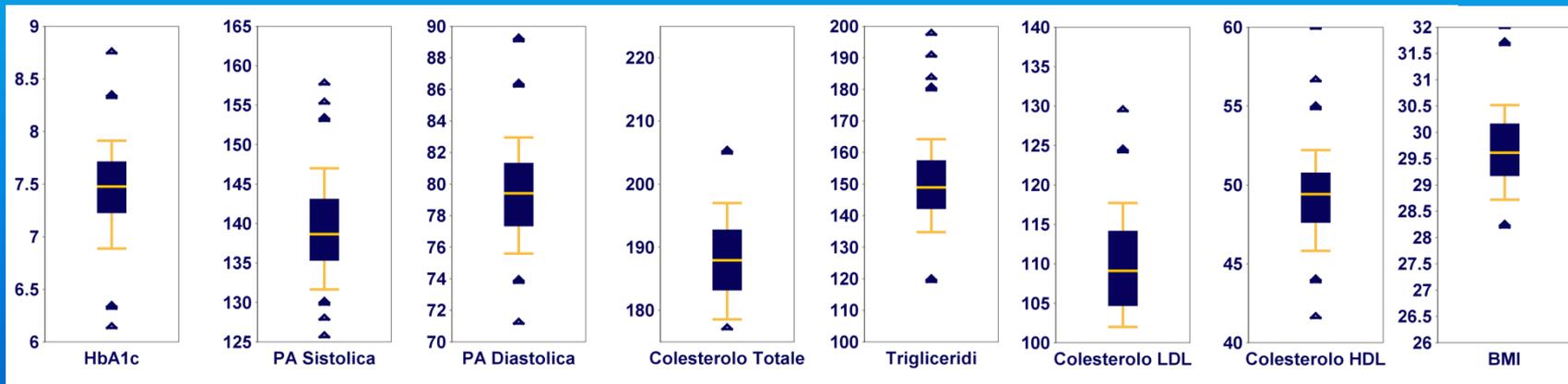
Indicatori di esito intermedio

Distribuzione dei valori medi **per centro** dei principali parametri clinici divisi per tipo di diabete

DM1



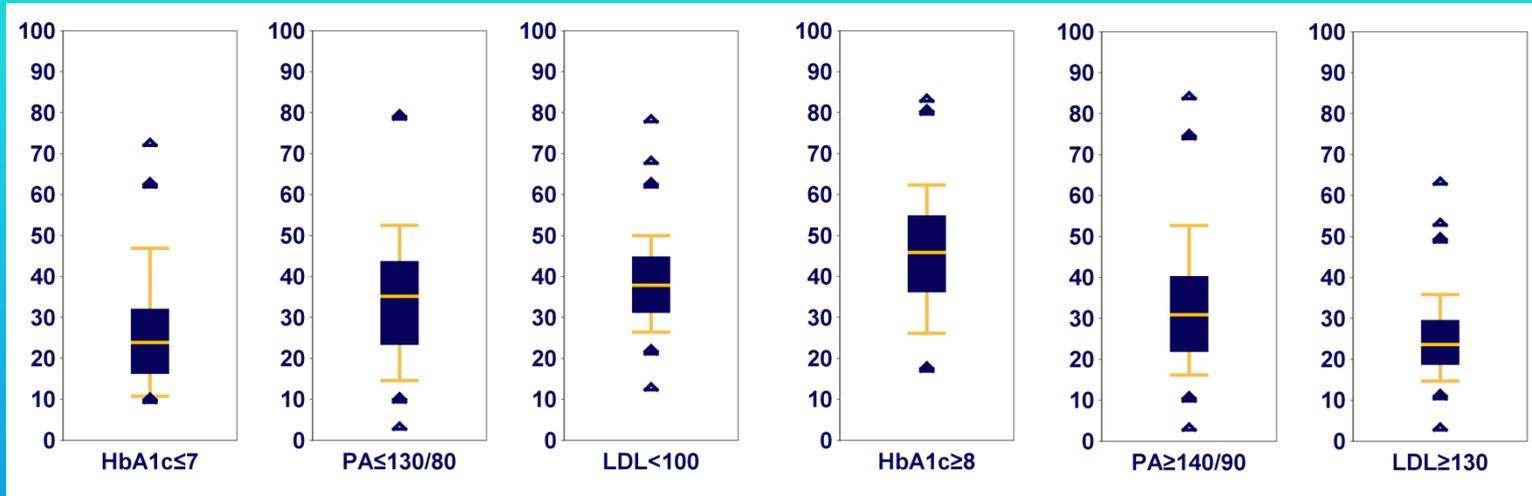
DM2



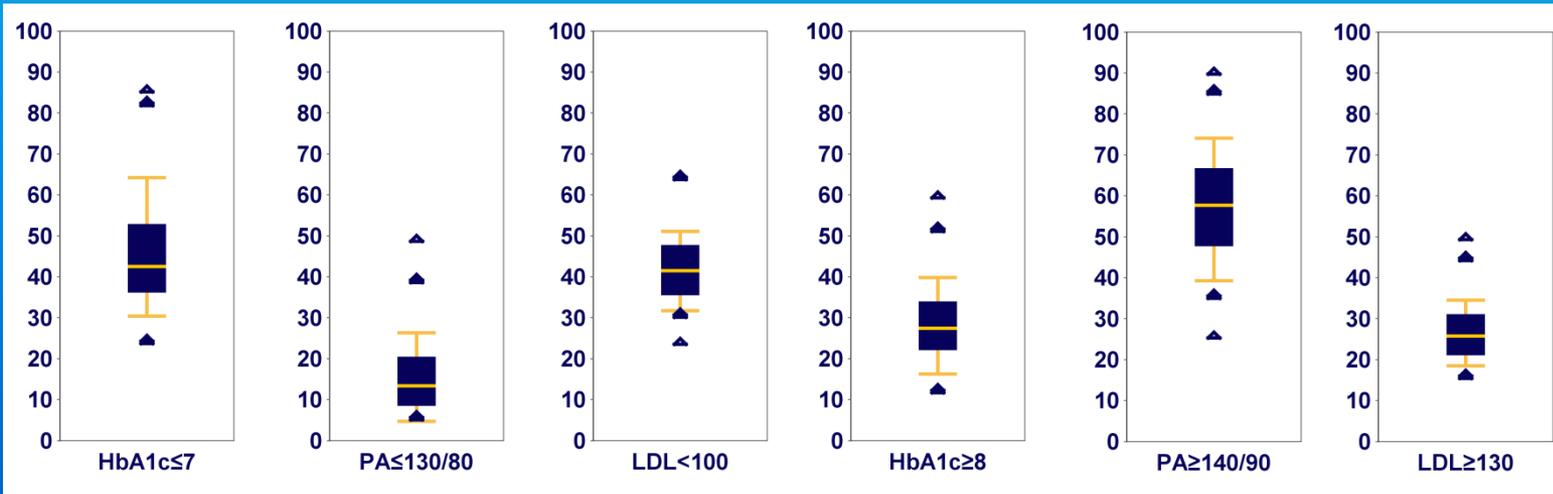
Indicatori di esito intermedio

Indicatori di esito intermedio *per centro* in base al tipo di diabete

DM1



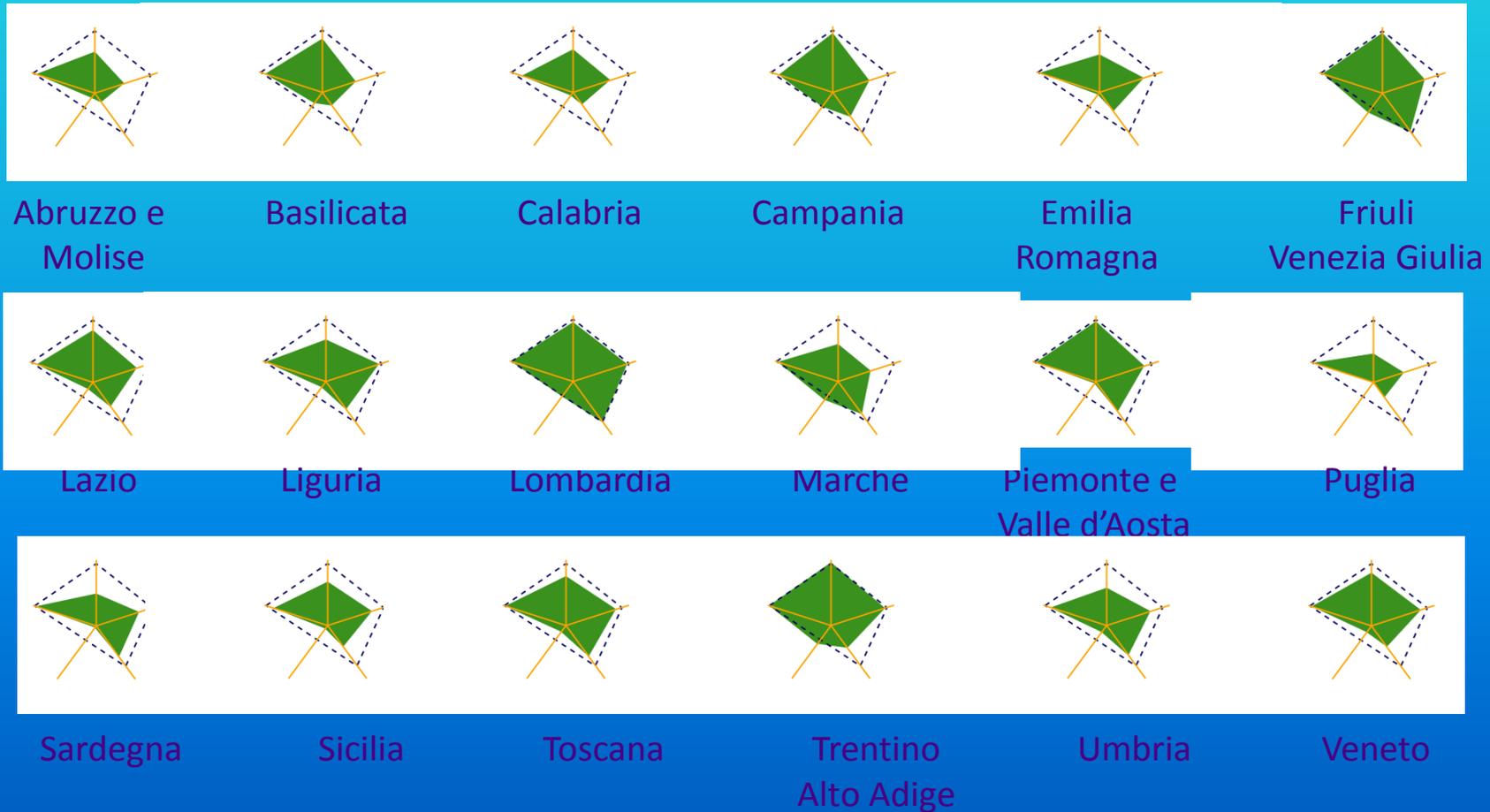
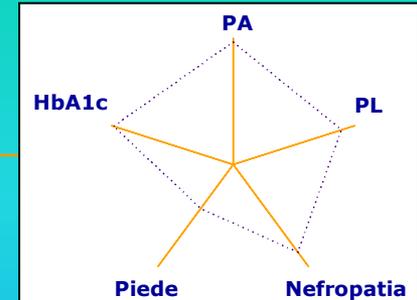
DM2



Analisi Regionali

Starplot degli indicatori di processo

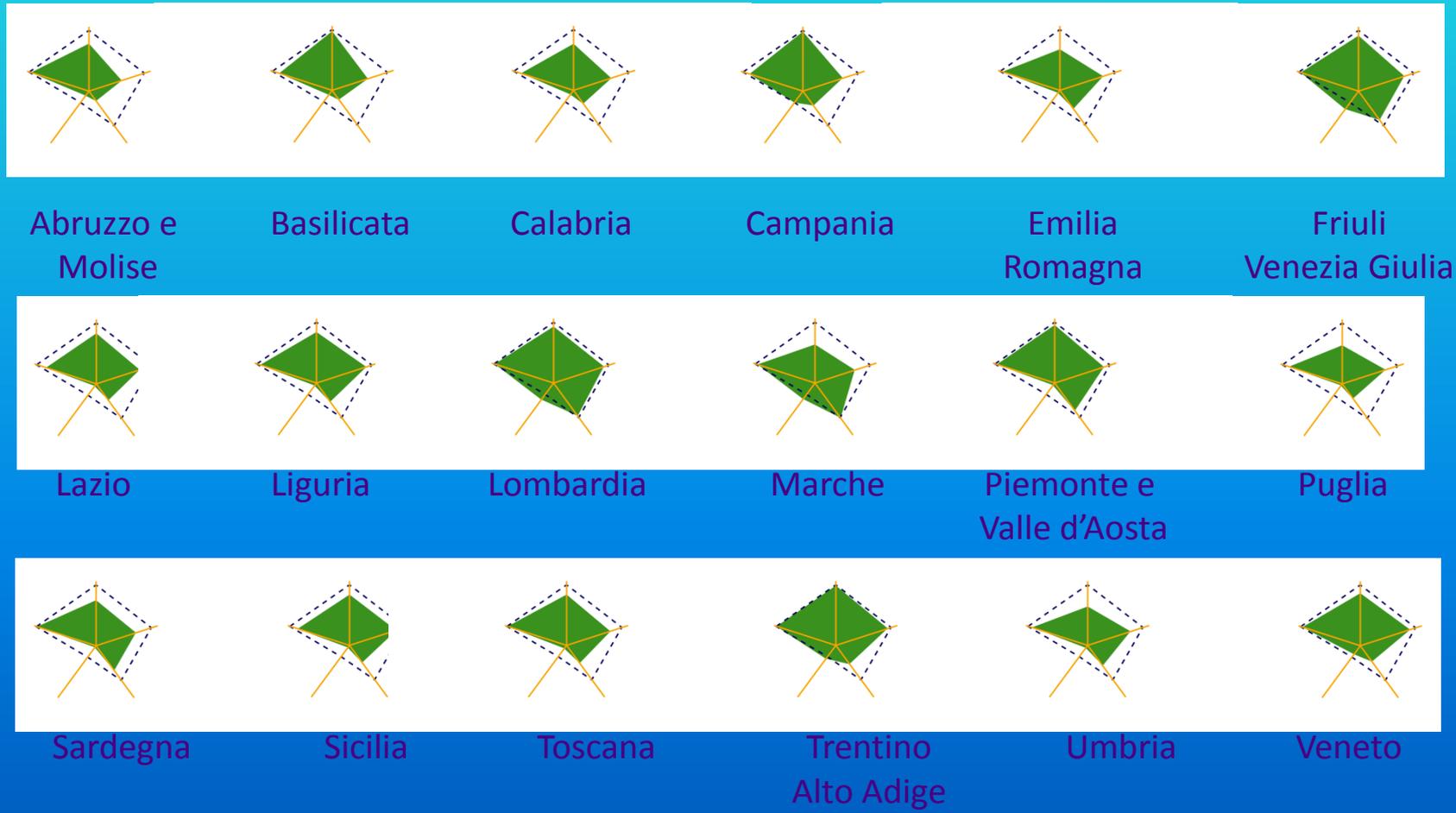
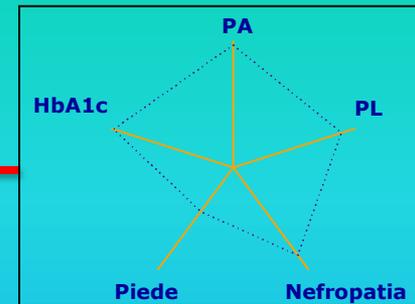
DM1



Analisi Regionali

Starplot degli indicatori di processo

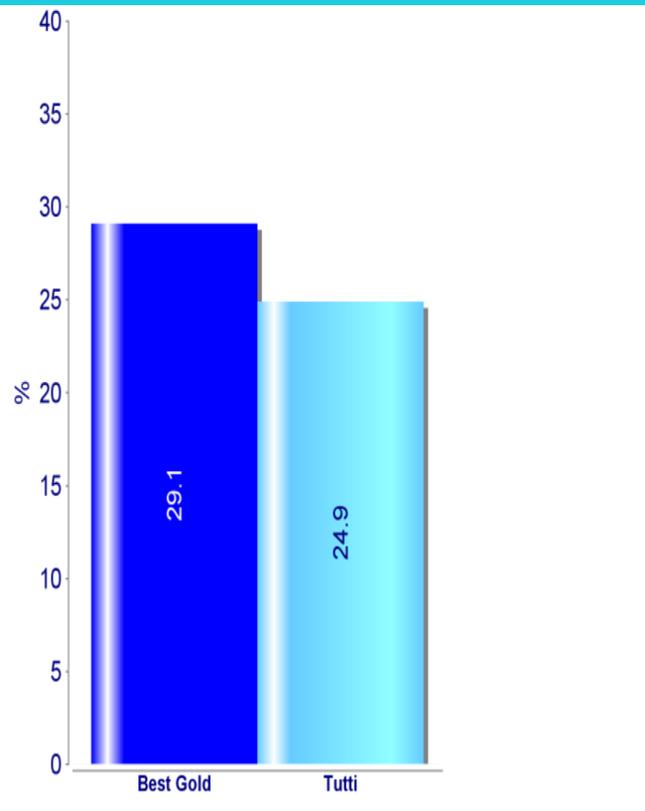
DM2



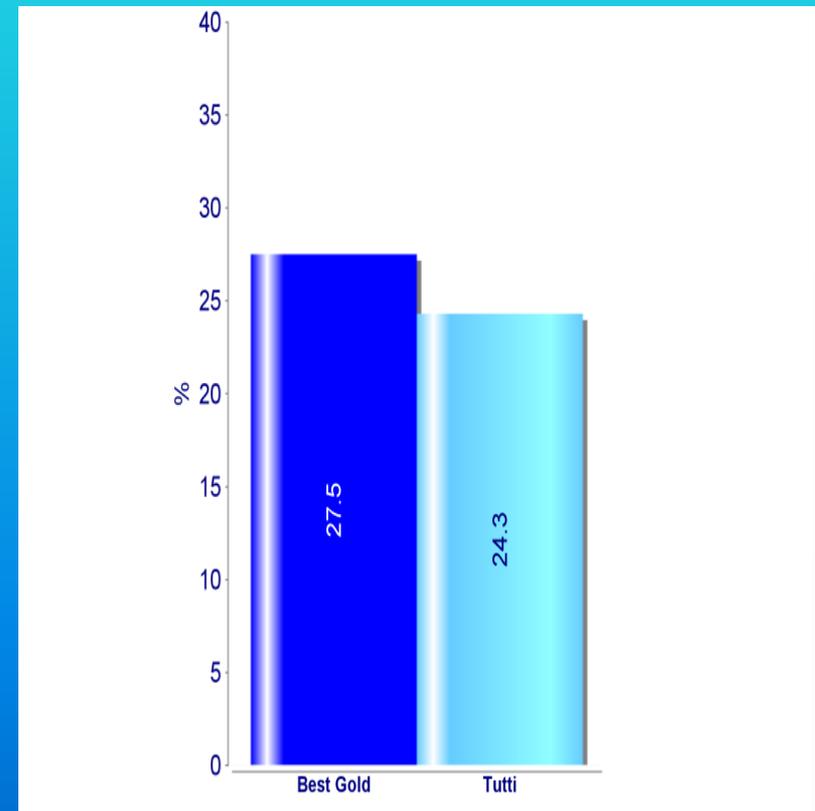
Qualità della Cura

Tipo di diabete

DM1



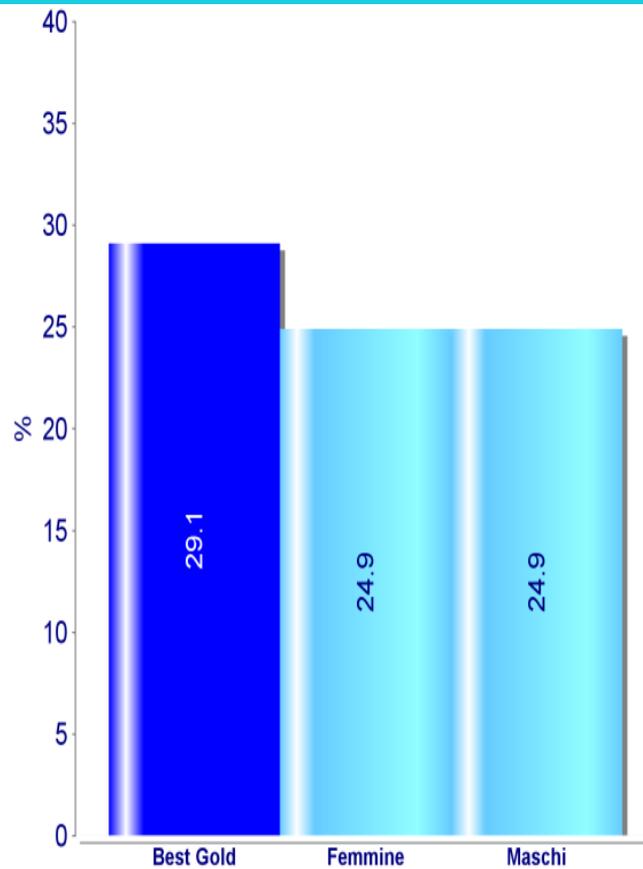
DM2



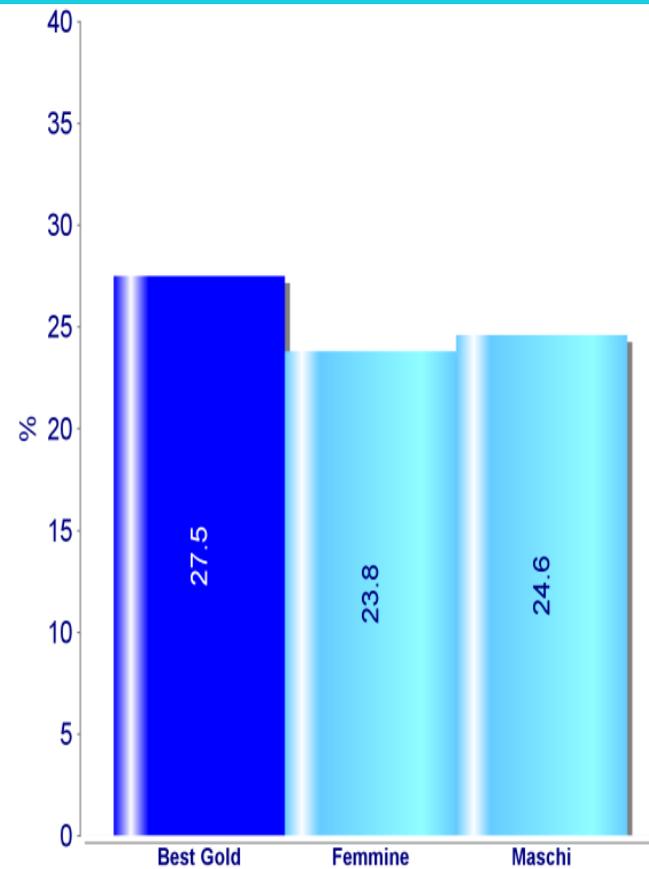
Qualità della Cura

Tipo di diabete e sesso

DM1



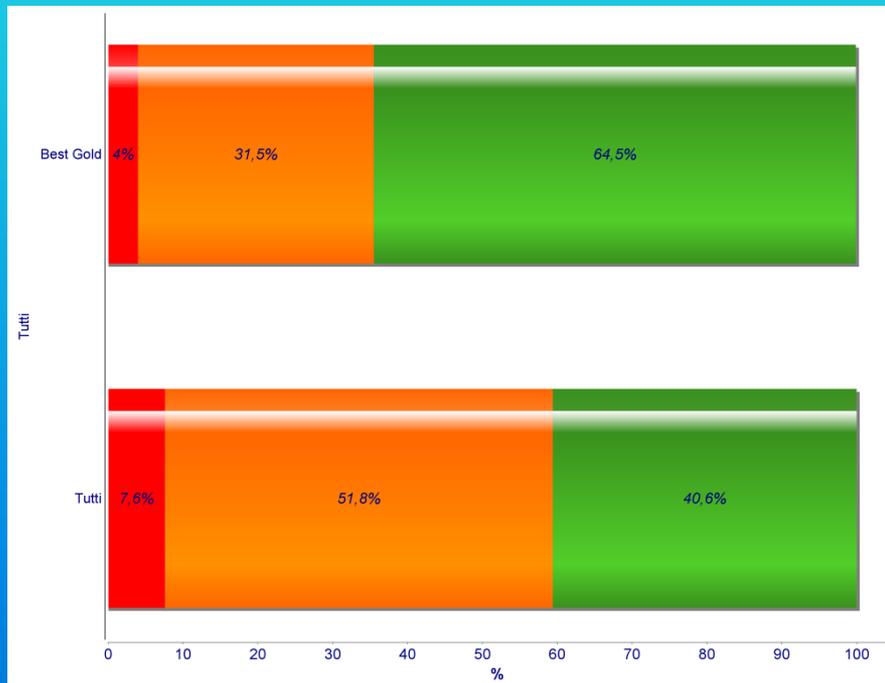
DM2



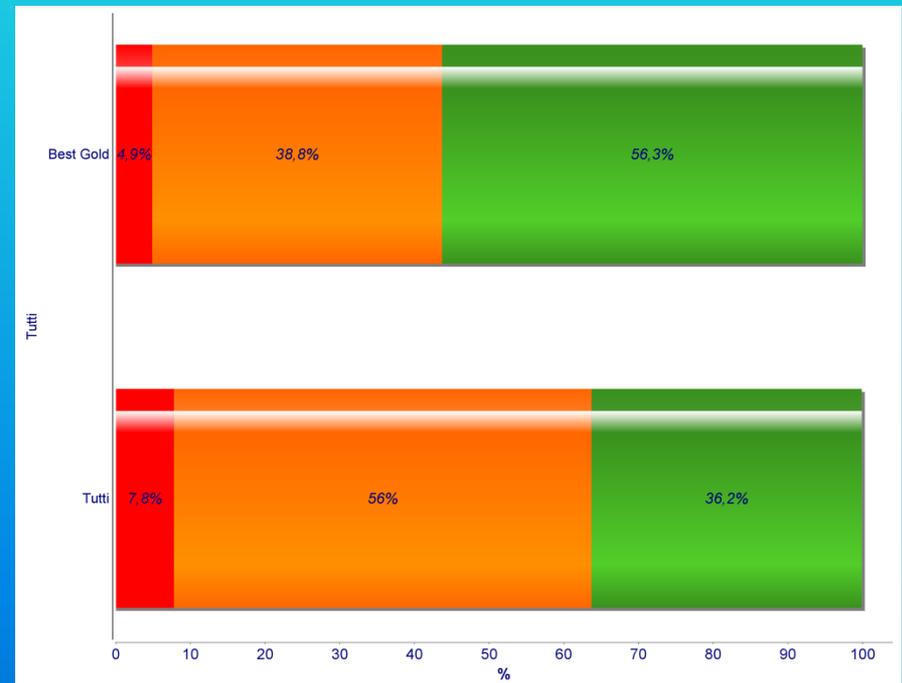
Qualità della Cura

Tipo di diabete

DM1



DM2



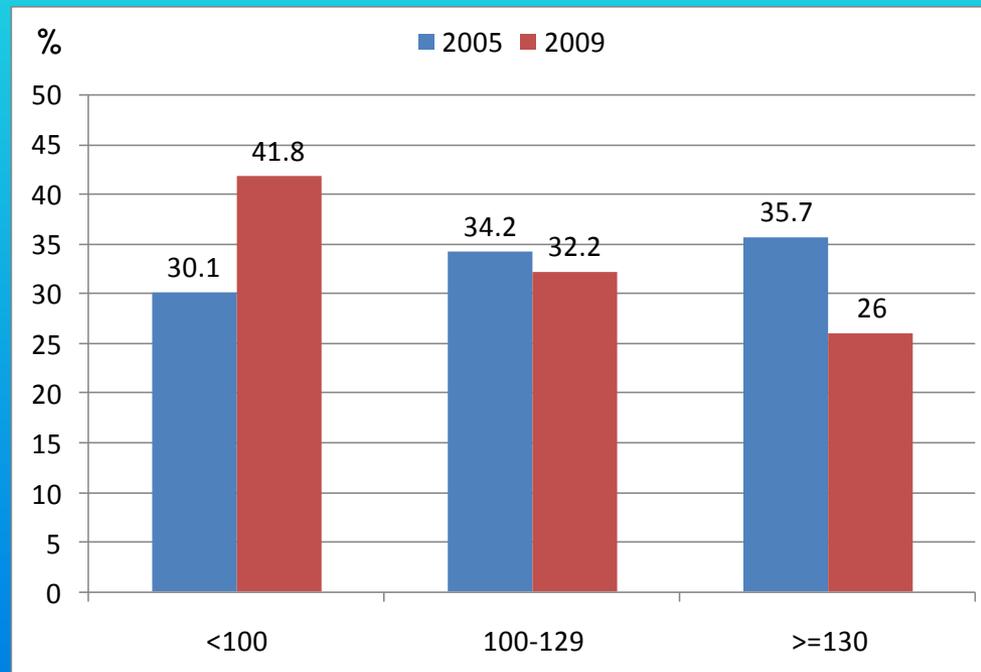
cosa è cambiato in 5 anni?

Popolazioni a confronto:

	2005	2009
N	262.081	415.346
Durata del diabete (anni)	10.3±9.3	10.5±9.4
Età (anni)	65.5±11.5	66.9±11.3
BMI (Kg/m²)	29.3±5.1	29.6±5.2

Controllo lipidico e trattamento ipolipemizzante

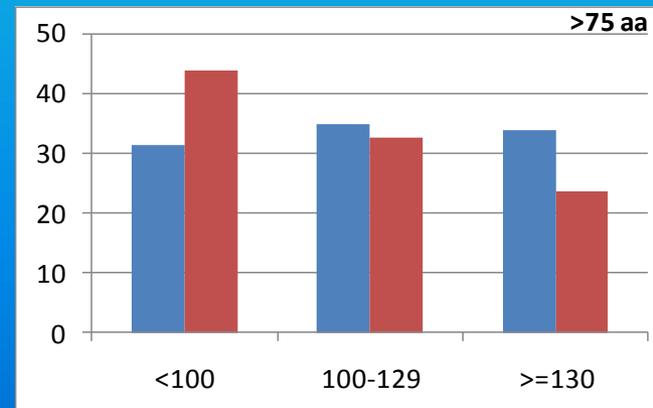
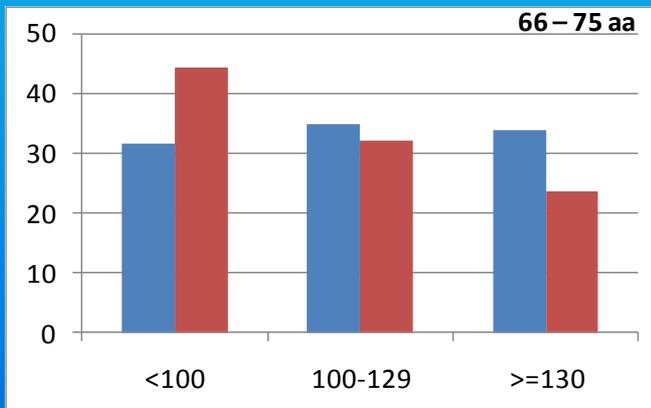
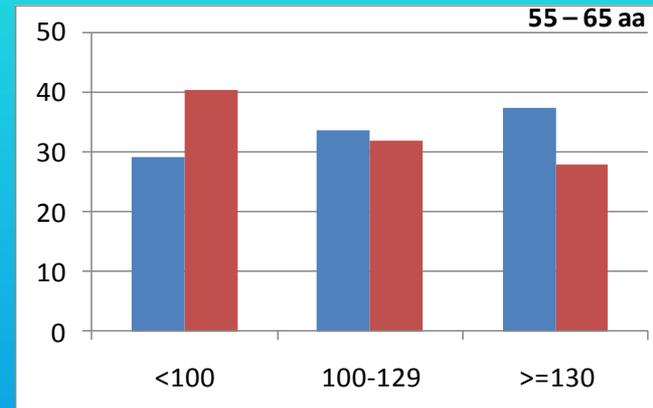
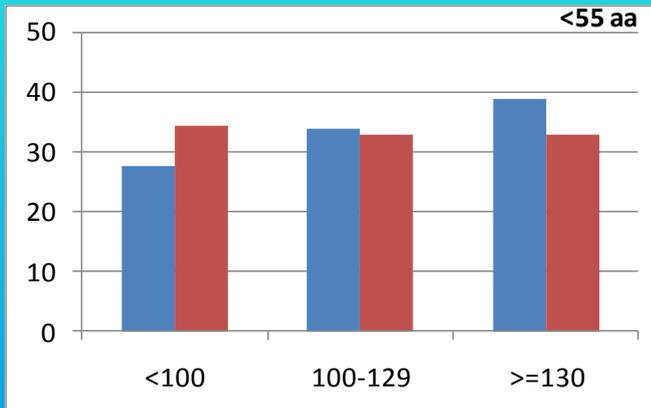
Distribuzione della popolazione per 3 classi di
colesterolo LDL



Dal 2005 al 2009, è aumentata la % di soggetti con colesterolo LDL <100 mg/dl e si è ridotta la quota con livelli più elevati.

Controllo lipidico e trattamento ipolipemizzante

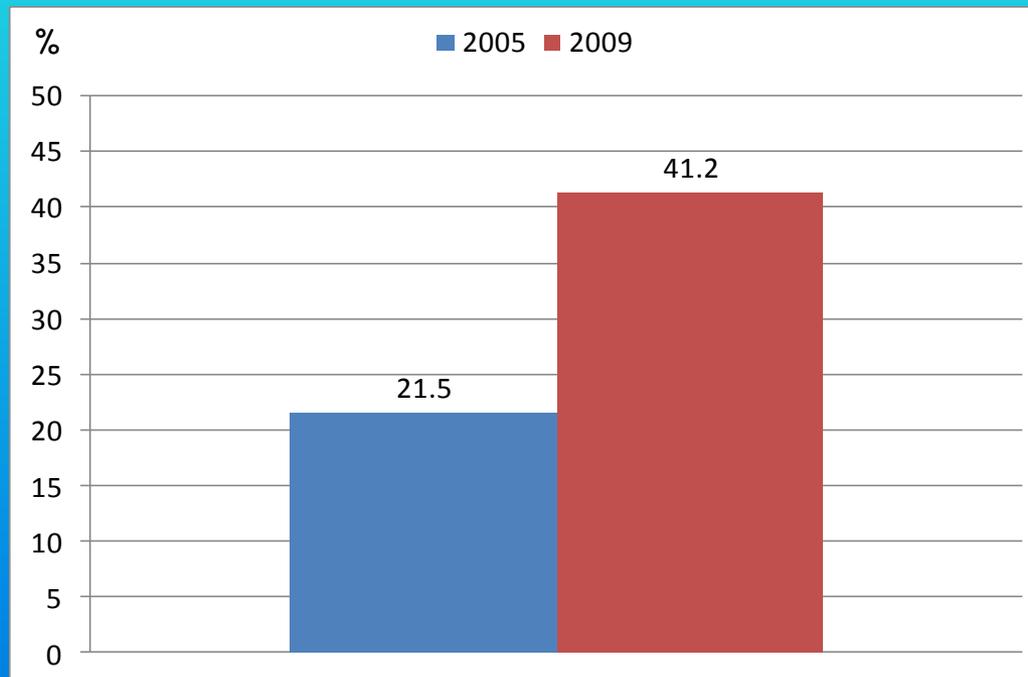
Distribuzione della popolazione per classi di colesterolo LDL e classi di età



Miglioramento evidente in tutte le classi di età, anche nei soggetti più anziani.
I risultati meno soddisfacenti sono ottenuti nei più giovani.

Controllo lipidico e trattamento ipolipemizzante

% pazienti trattati con farmaci ipolipemizzanti

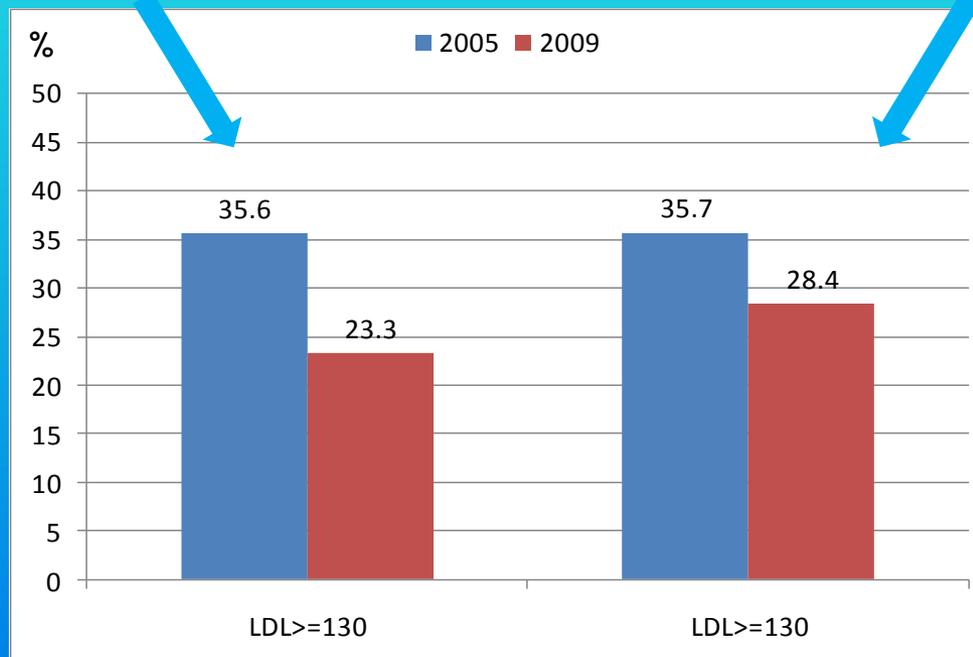


**Raddoppiata in 5 anni la quota di pazienti
trattati con farmaci ipolipemizzanti.**

Controllo lipidico e trattamento ipolipemizzante

Soggetti in trattamento ipolipemizzante con LDL-C \geq 130

Soggetti non in trattamento ipolipemizzante con LDL-C \geq 130



Maggiore **intensità** e **appropriatezza** terapeutica.

Controllo lipidico e trattamento ipolipemizzante

□ Quali farmaci?

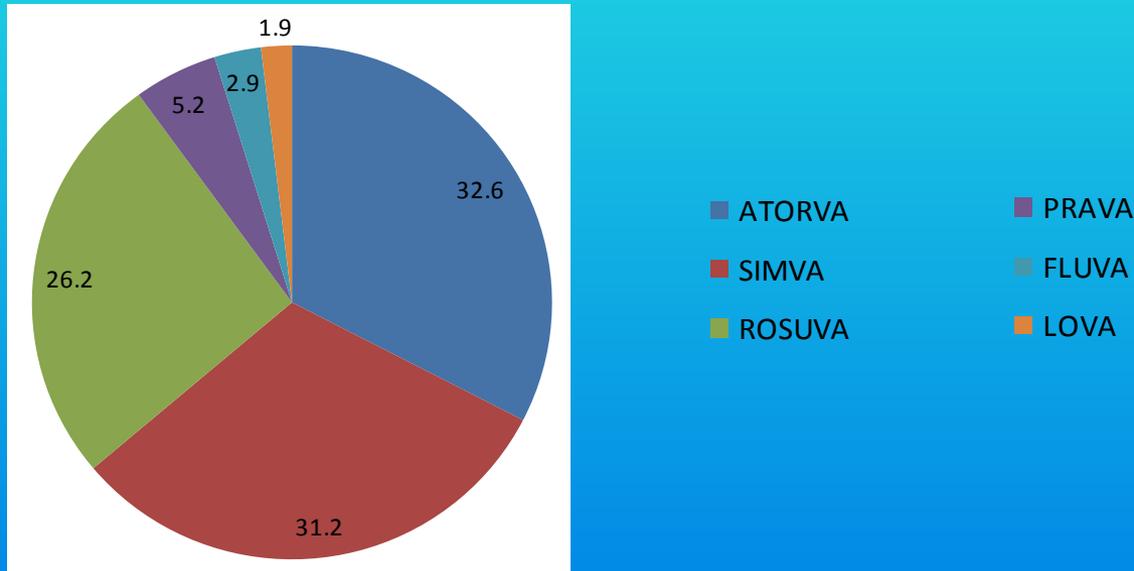
Distribuzione delle classi di farmaci ipolipemizzanti
(utilizzati da soli o in combinazione) nella popolazione
trattata per dislipidemia

	2005	2009
Statine	89.9	91.4
Fibrati	6.3	5.3
Omega-3	12.8	13
Ezetimibe	0	0.1
Sequestranti acidi biliari	0.2	0.1

Controllo lipidico e trattamento ipolipemizzante

Quali farmaci?

Scelta della statina nella popolazione con valori di LDL-C ≥ 130 mg/dl



Nella scelta della molecola (e del relativo dosaggio) è fondamentale valutare la riduzione % di LDL-C necessaria per il raggiungimento del target.

Es. SIMVA 10 mg \rightarrow 25% di riduzione

Paziente con LDL=150 non riuscirà a raggiungere il target!

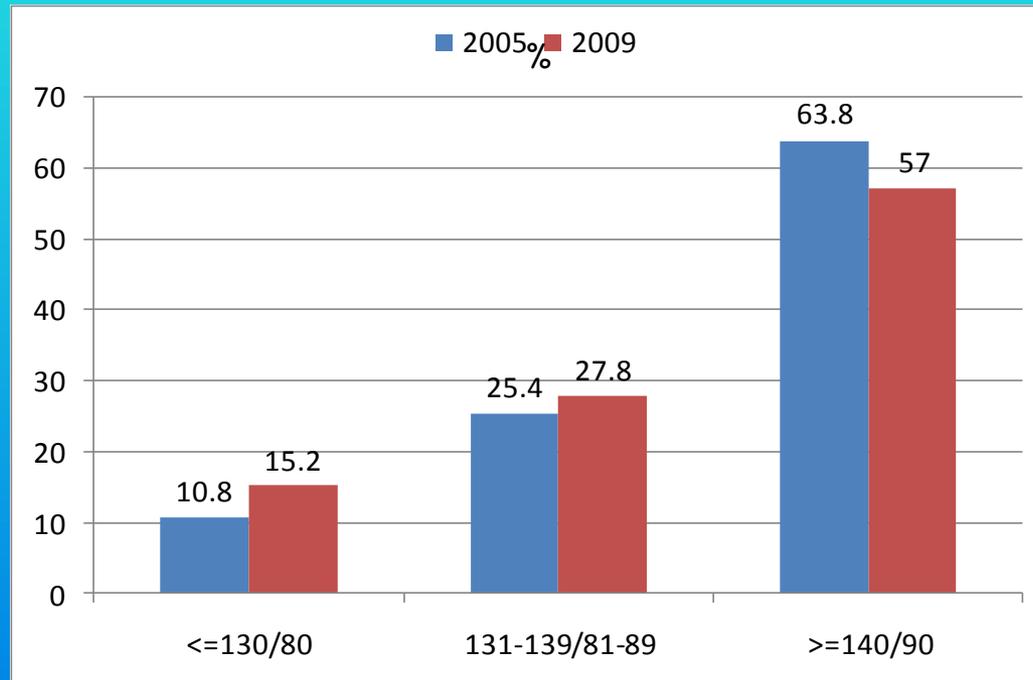
Controllo lipidico e trattamento ipolipemizzante

- ❑ I dati degli Annali dimostrano un aumento della intensità terapeutica e dell'appropriatezza prescrittiva, che si riflettono in un marcato miglioramento dei valori lipidici.
- ❑ Nonostante il miglioramento della qualità della cura, esiste ancora una quota di pazienti che non raggiunge il target nonostante il trattamento, o che non è trattata nonostante valori elevati.
- ❑ Possibili **cause del non raggiungimento** del target:
 - ✓ Breve durata del trattamento
 - ✓ Compliance del paziente
 - ✓ Scelta della statina
 - ✓ Altro?

Partendo dalla fotografia Annali è possibile agire a livello del singolo paziente per migliorare la cura complessiva.

Controllo pressorio e trattamento antiipertensivo

Distribuzione della popolazione per 3 classi di pressione arteriosa

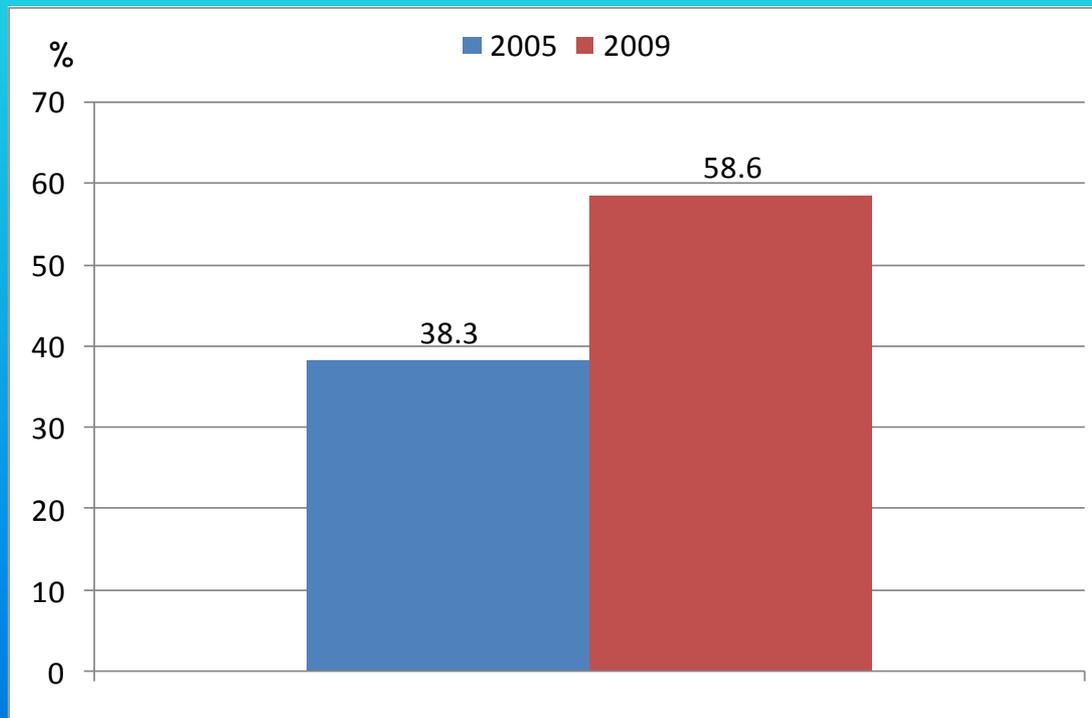


Dal 2005 al 2009, è aumentata la % di soggetti con PA a target e si è ridotta la quota con livelli superiori a 140/90 mmHg.

Tuttavia, la maggioranza dei pazienti presenta ancora valori inadeguati.

Controllo pressorio e trattamento antiipertensivo

% pazienti trattati con farmaci antiipertensivi

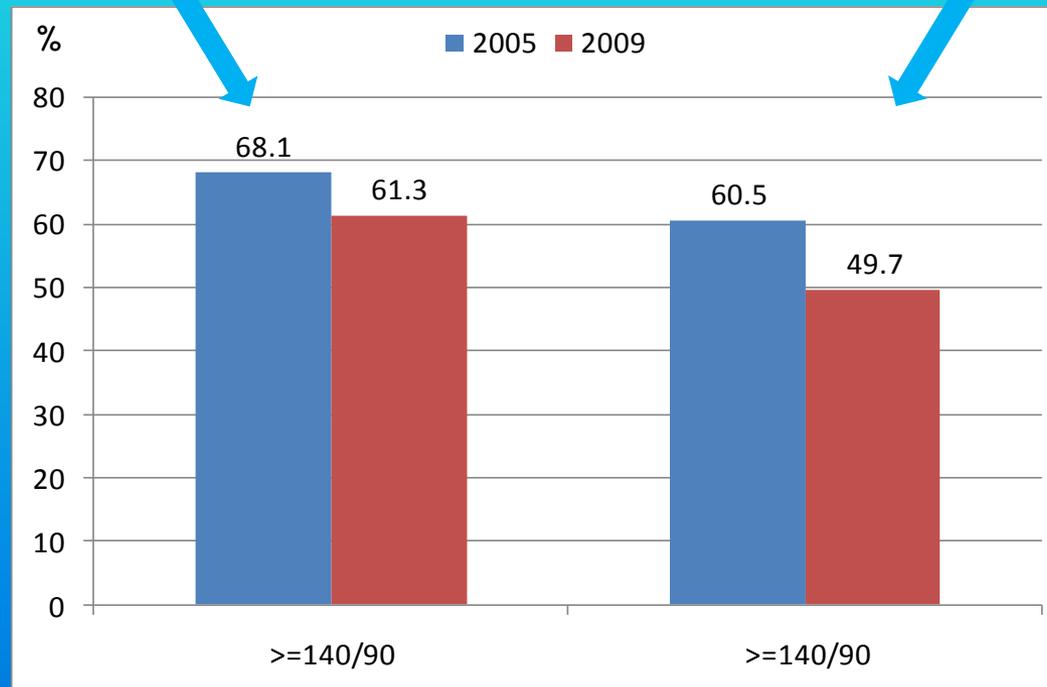


Aumentata del 20% la quota di pazienti trattati.

Controllo pressorio e trattamento antiipertensivo

Soggetti in trattamento antiipertensivo con PA \geq 140/90

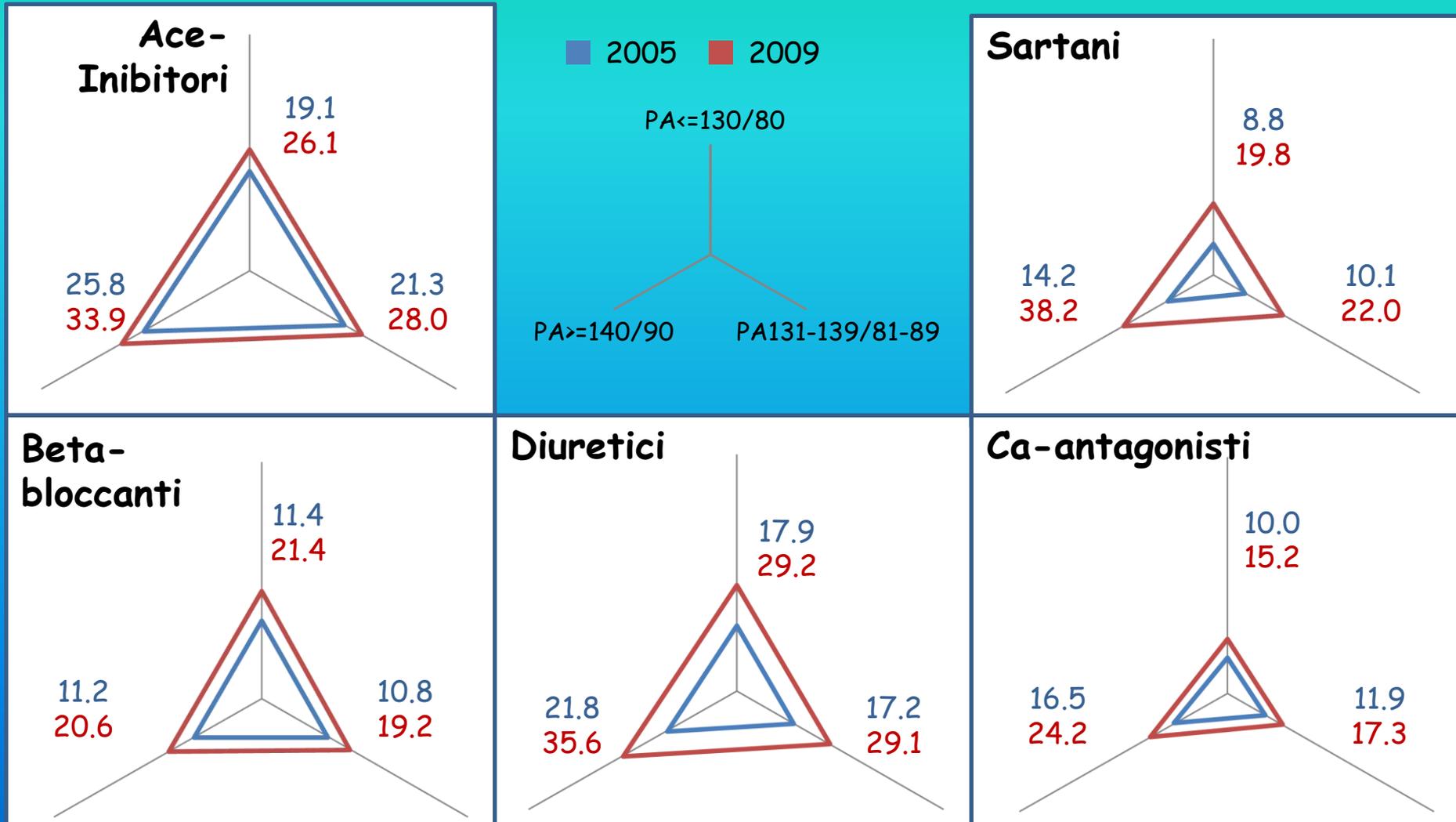
Soggetti non in trattamento antiipertensivo con PA \geq 140/90



Maggiore **intensità** e **appropriatezza** terapeutica.

Controllo pressorio e trattamento antiipertensivo

Quali farmaci?

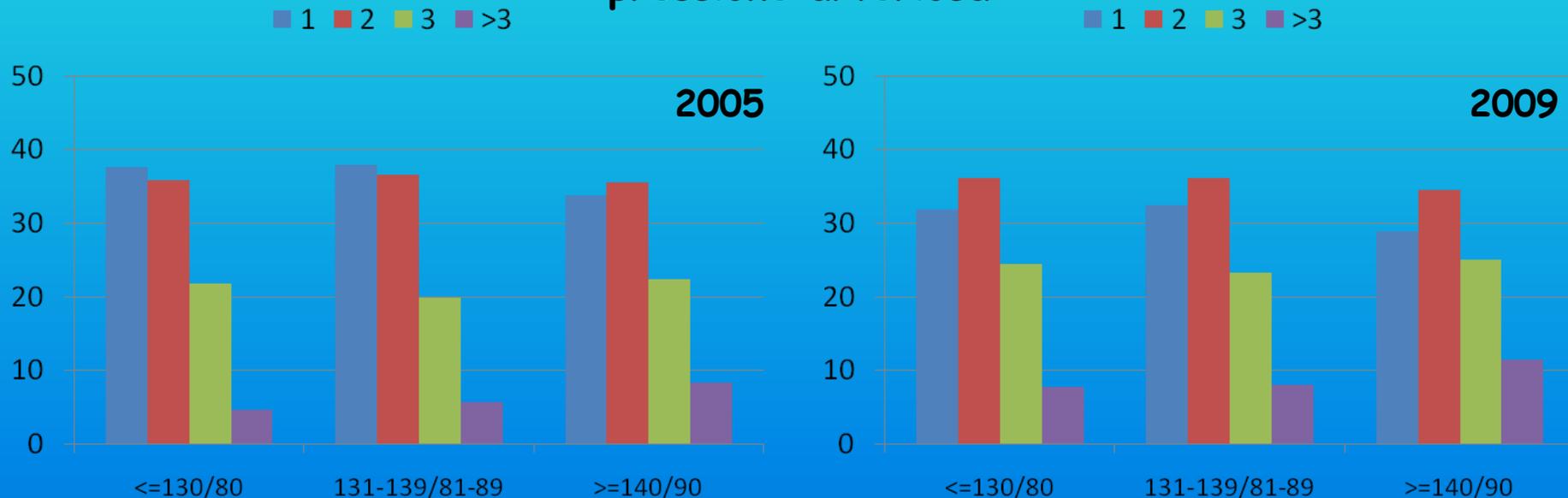


Per tutte le classi di farmaci, l'entità dell'aumento di utilizzo prescinde dai valori pressori del paziente.

Controllo pressorio e trattamento antiipertensivo

Quantità farmaci?

Percentuale di pazienti trattati con 1, 2, 3 o >3 farmaci per classe di pressione arteriosa

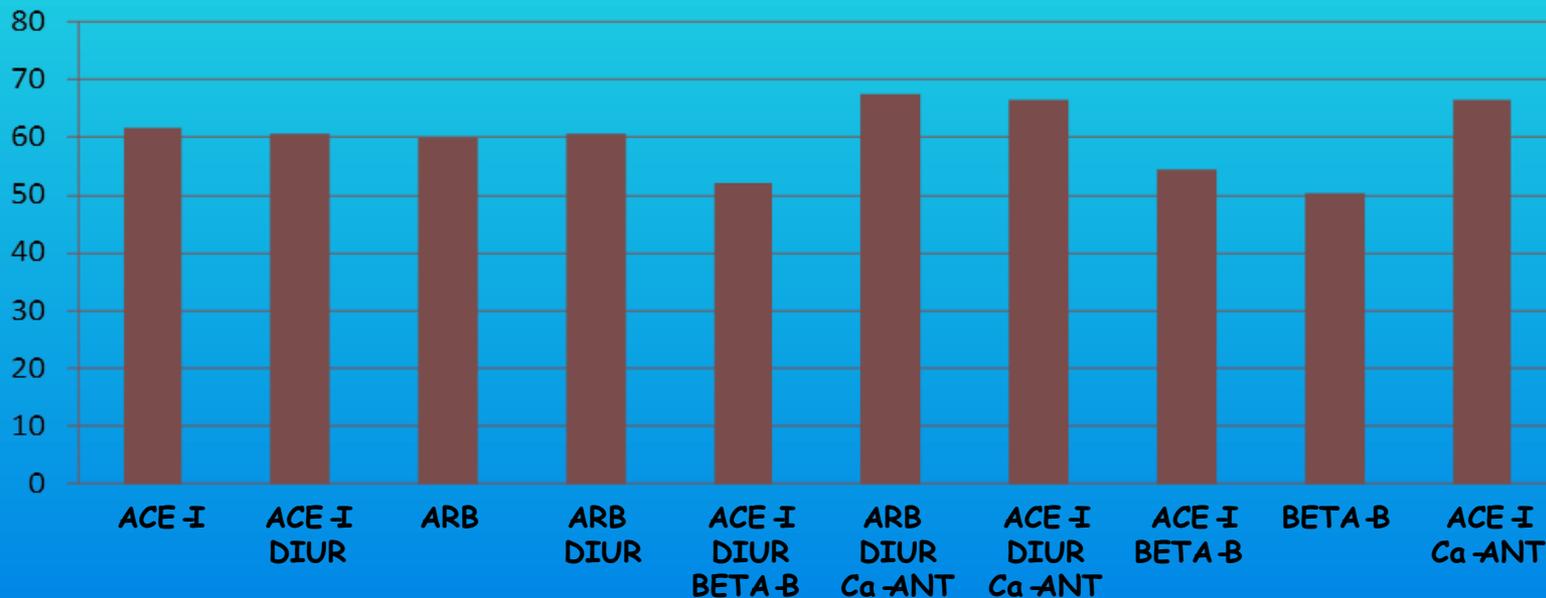


Aumentata la quota di soggetti trattati con 3 o più farmaci in tutte le classi di PA.

Controllo pressorio e trattamento antiipertensivo

Quali combinazioni di farmaci?

- Oltre **60** diverse combinazioni di trattamento (da 1 a 6 classi);
- 10 pattern prescrittivi più frequenti - % pazienti con PA \geq 140/90 (2009):



Per tutti i pattern esiste una quota rilevante di pazienti non a target.

Obiettivo: ENTRO i pattern (evitando confronti di efficacia TRA i pattern)

- ✓ valutare l'impatto del mancato raggiungimento del target in termini di salute pubblica
- ✓ indagare le possibili ragioni del fallimento terapeutico
- ✓ comprendere come migliorare l'approccio al trattamento e la qualità di cura

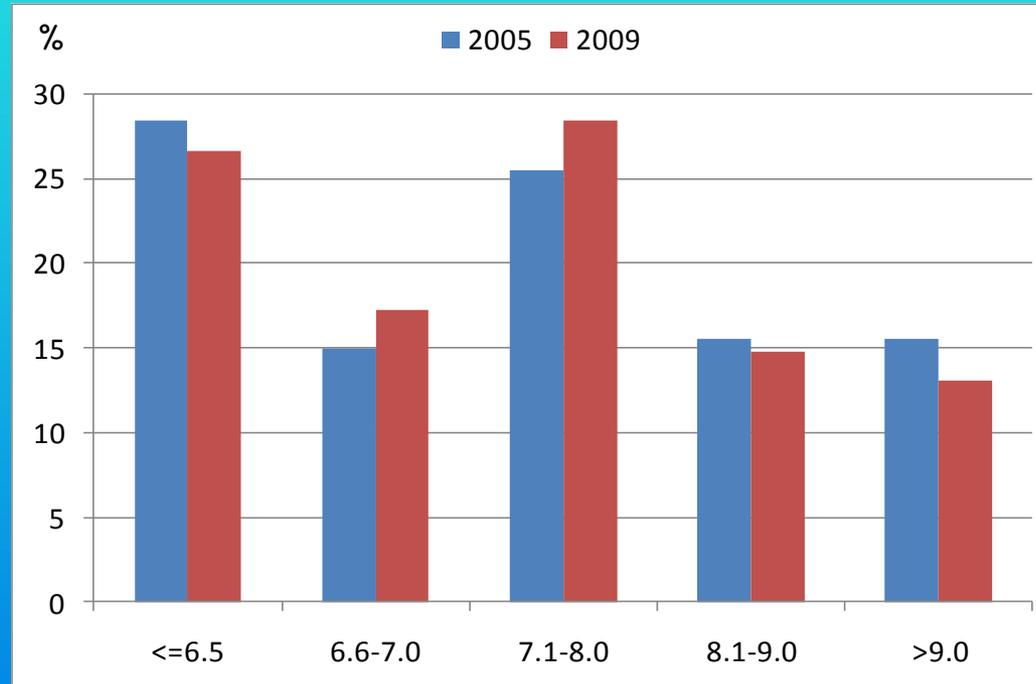
Controllo pressorio e trattamento antiipertensivo

- ❑ Il controllo pressorio è migliorato in 5 anni grazie ad una intensificazione della terapia.
- ❑ Tuttavia, la larga maggioranza dei pazienti non raggiunge il target nonostante il trattamento o non è trattata nonostante valori elevati.
- ❑ Possibili **barriere** al raggiungimento del target:
 - Pazienti in monoterapia: Dosaggio? Compliance? Inerzia nell'aggiunta del secondo farmaco?
 - Pazienti in politerapia: Troppe pillole? Dosi inadeguate?

Partendo dalla fotografia Annali è possibile agire a livello del singolo paziente per migliorare la cura complessiva.

Controllo metabolico e trattamento antidiabetico

Distribuzione della popolazione per 5 classi di HbA1c



Dal 2005 al 2009, si sono registrate solo lievi modifiche nella distribuzione della popolazione tra le classi di HbA1c.

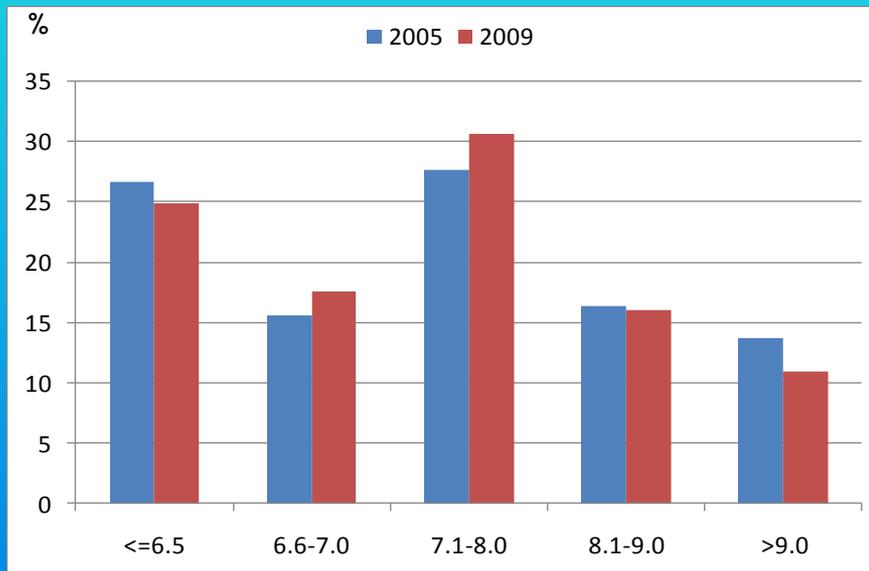
E' aumentata la % di soggetti con HbA1c tra 6.6 e 8.0.

Sono diminuiti i soggetti con HbA1c<=6.5 (effetto ACCORD?) e quelli con valori >8.

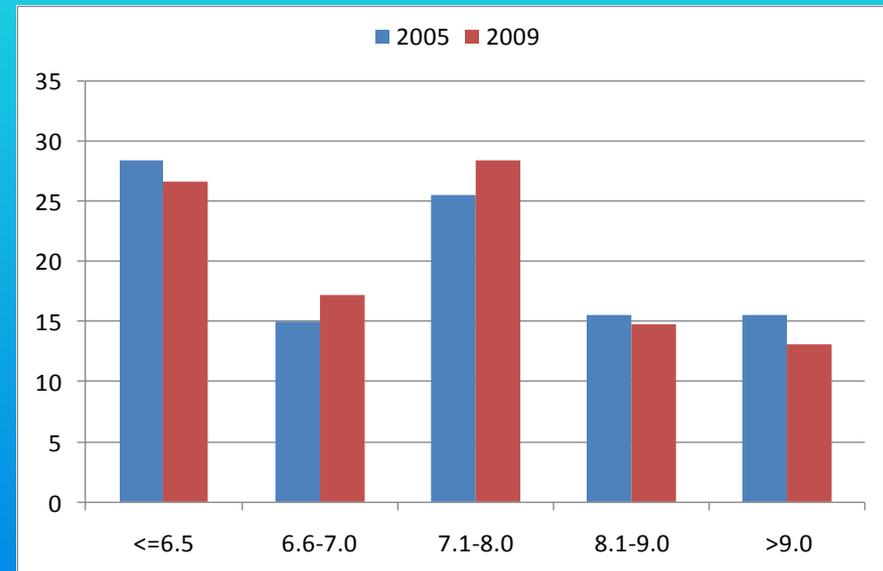
Controllo metabolico e trattamento antidiabetico

Distribuzione della popolazione per 5 classi di HbA1c

Età > 75 anni



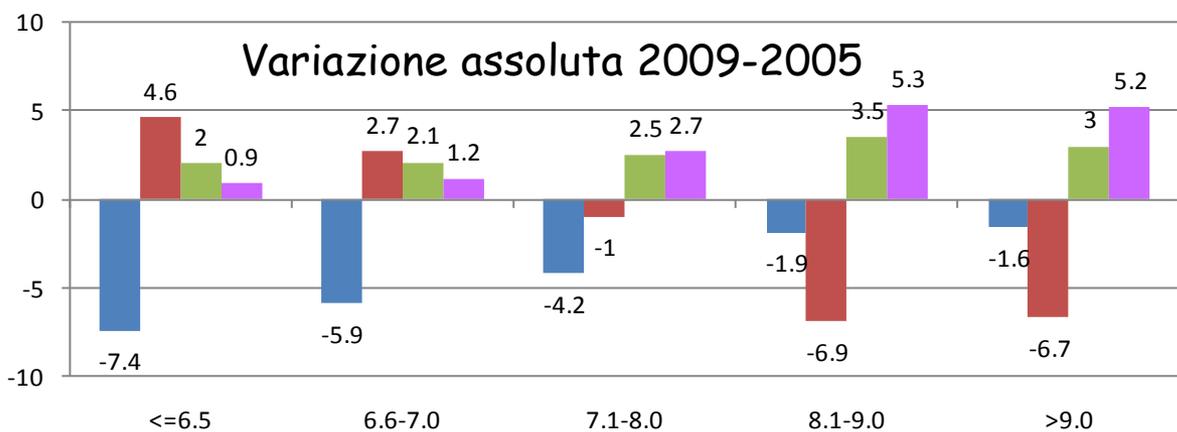
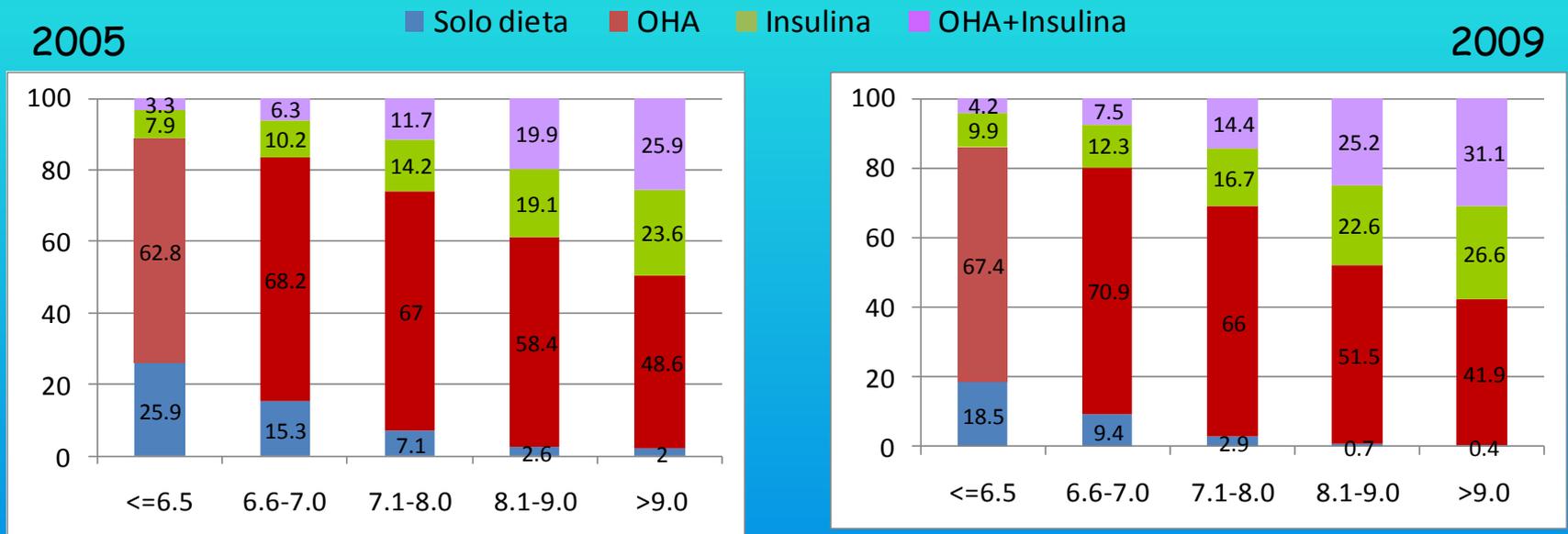
Durata del diabete < 2 anni



Stesso trend sia nella popolazione più anziana che in quella con la più recente diagnosi di diabete.

Controllo metabolico e trattamento antidiabetico

Modifiche nella distribuzione delle classi di trattamento antidiabetico

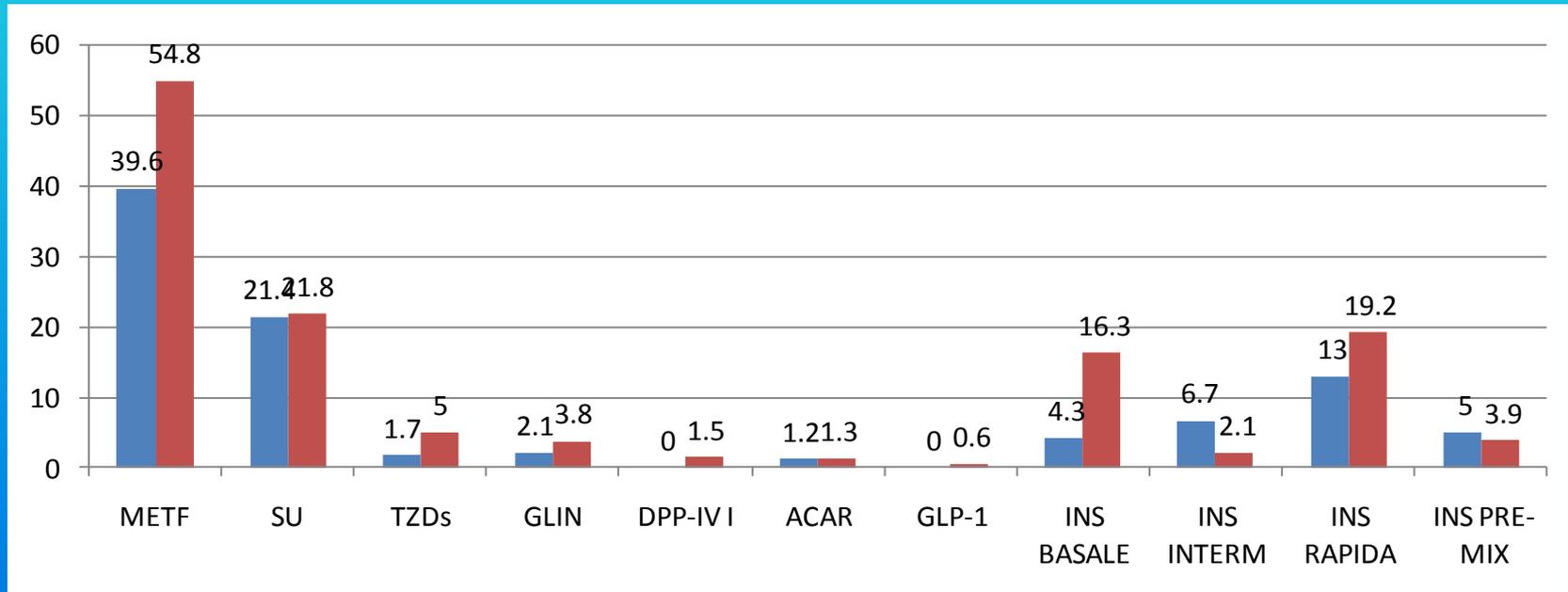


- ✓ Nelle classi di HbA1c più basse intensificato uso di iporali.
- ✓ Nelle classi di HbA1c più elevate intensificato uso di insulina.

Controllo metabolico e trattamento antidiabetico

Quali farmaci?

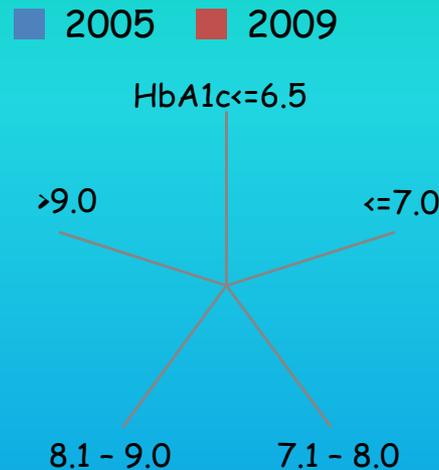
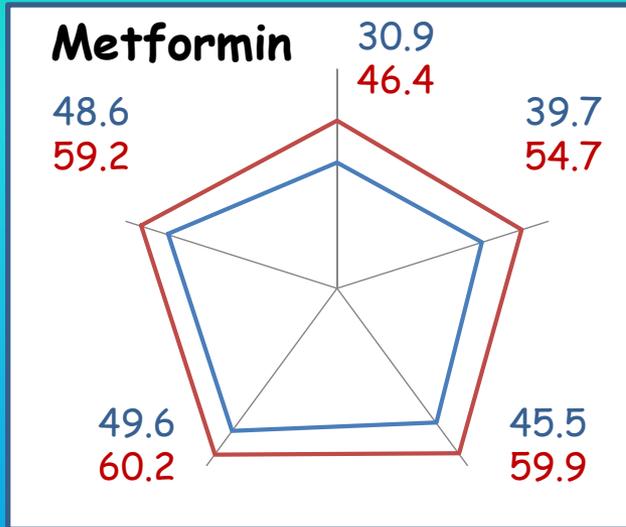
Utilizzo delle classi di farmaci antidiabetici (utilizzati da soli o in combinazione) sulla popolazione totale %



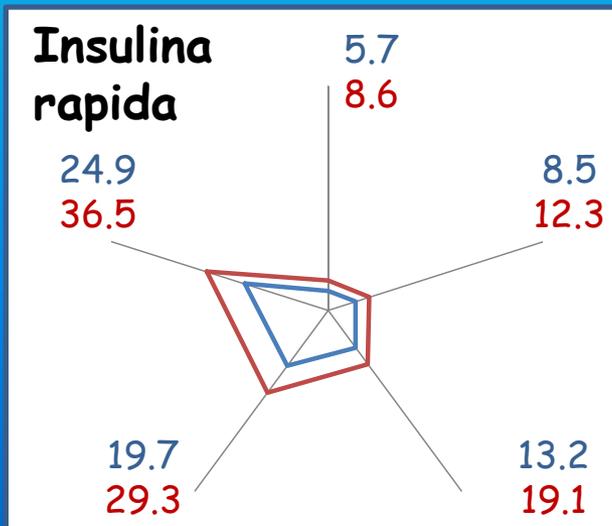
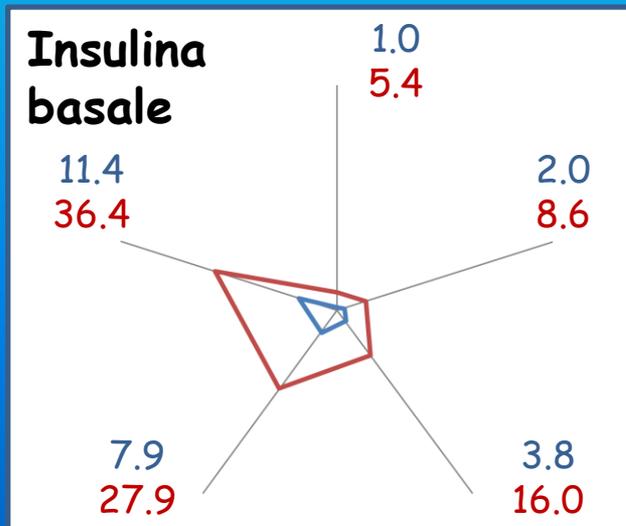
Dal 2005 al 2009, è aumentata la % di soggetti trattati con metformina, insulina basale e insulina rapida.

Sono stati introdotti gli analoghi del GLP-1 e gli inibitori del DPP-IV.

Controllo metabolico e trattamento antidiabetico



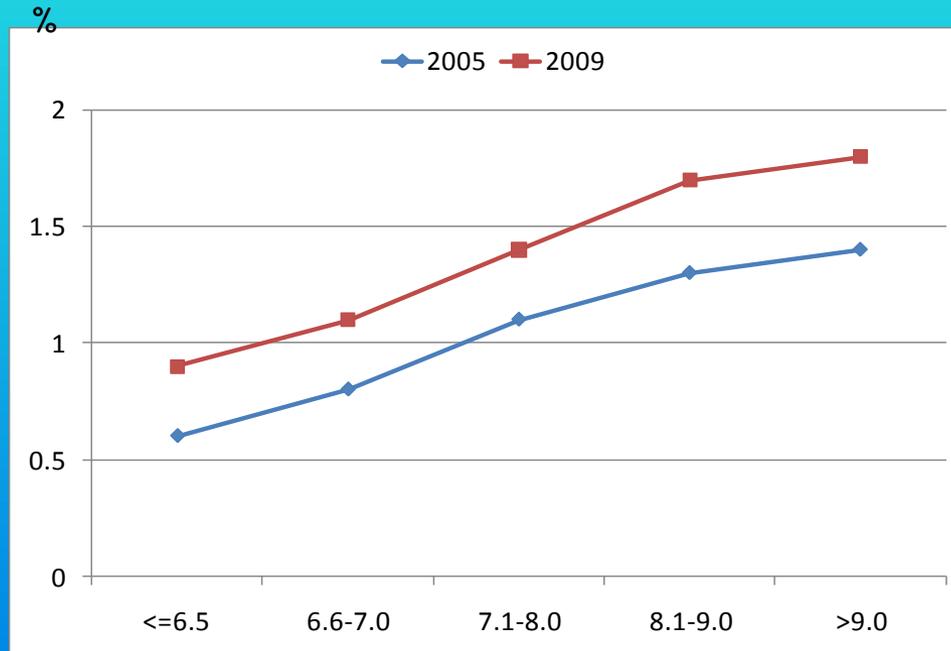
- Uso della metformina aumentato in tutte le classi di HbA1c.



- Uso dell'insulina aumentato in relazione ai valori di HbA1c.

Controllo metabolico e trattamento antidiabetico

Quantità farmaci?

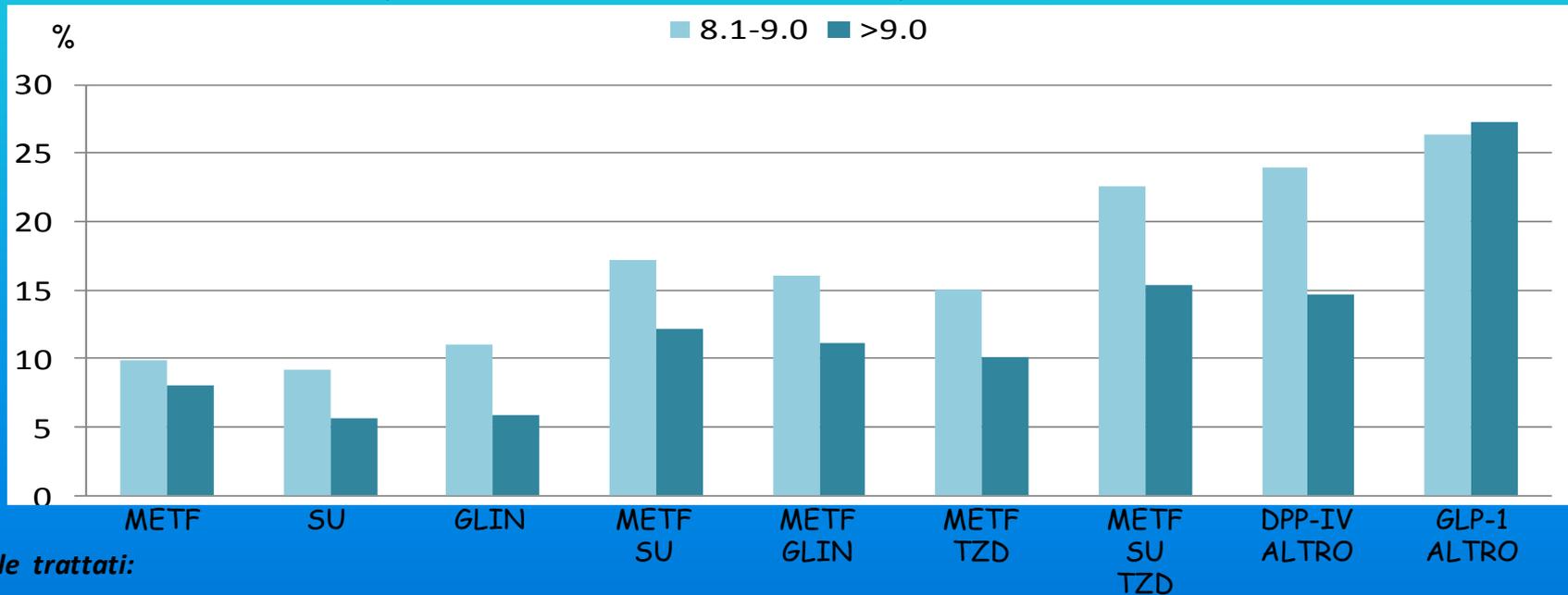


In tutte le classi di HbA1c è aumentato il numero medio di classi di farmaci usati in combinazione.

Controllo metabolico e trattamento antidiabetico

Attualmente (fotografia 2009) quali sono i bisogni inevasi del trattamento antidiabetico?

**Pazienti non a target in relazione ai pattern prescrittivi
Popolazione trattata con iporali (N=213.473)**



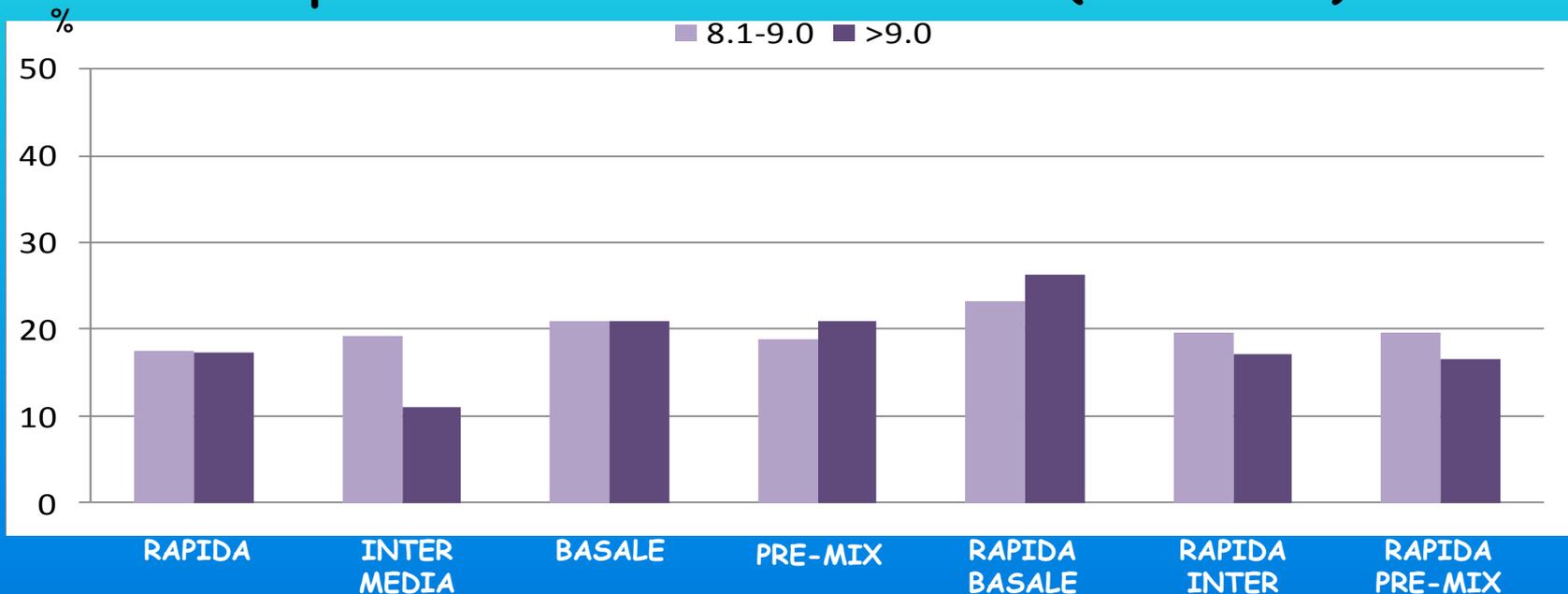
Totale trattati:

N	103.737	20.270	6.156	47.989	4.557	8.317	4.940	6.030	2.522
Età	65±11	72 ±10	73 ±10	68 ±10	68 ±10	63 ±10	64 ±10	61 ±10	58 ±10
BMI	30 ±5	28 ±5	28 ±5	30 ±5	29 ±5	31 ±5	31 ±5	31 ±5	35 ±6
Durata	7 ±7	9 ±8	10 ±9	11 ±8	11 ±8	12 ±8	16 ±9	9 ±7	10 ±7

Controllo metabolico e trattamento antidiabetico

Attualmente (fotografia 2009) quali sono i bisogni inevasi del trattamento antidiabetico?

Pazienti non a target in relazione ai pattern prescrittivi
Popolazione trattata con insulina (N=59.793)



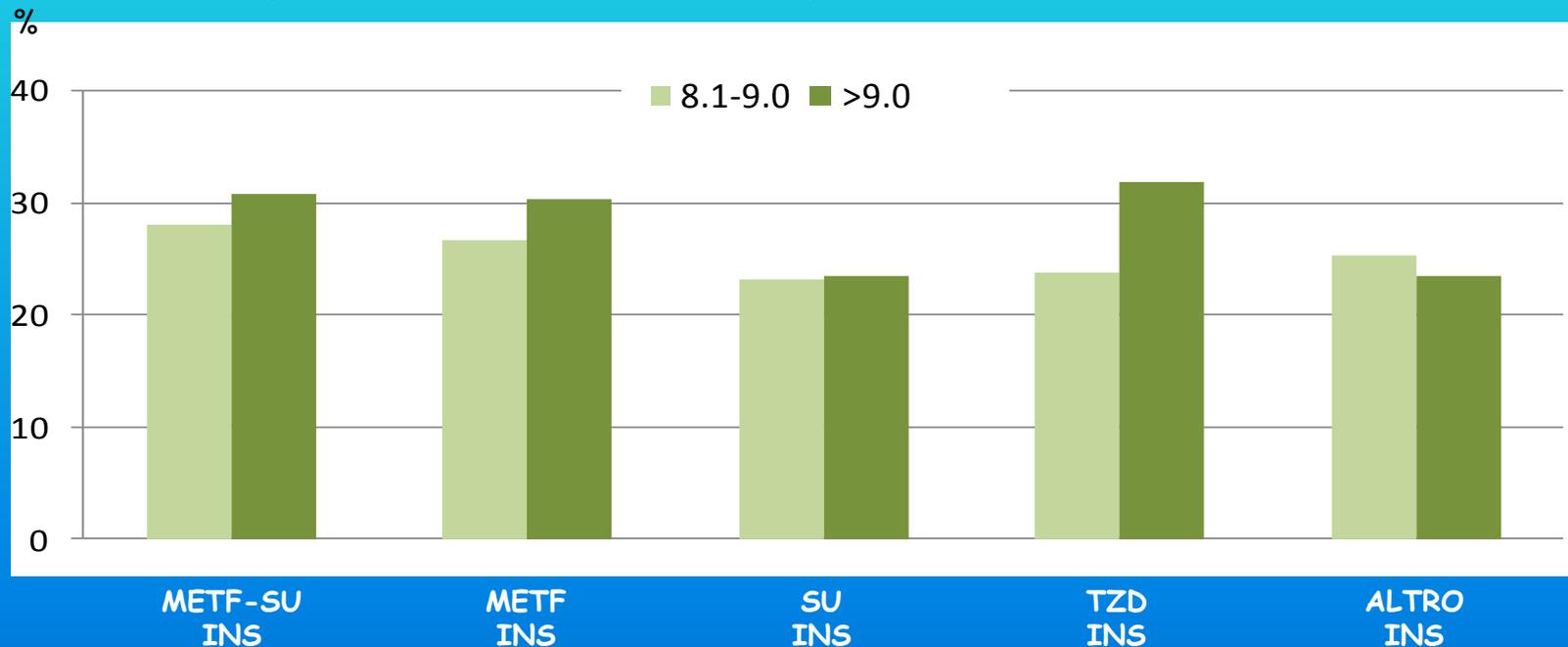
Totale trattati

N	13.499	319	2.343	2.372	29.314	6.044	1.807
Età	72 ±12	74 ±11	72 ±12	73 ±11	69 ±11	74 ±10	68 ±11
BMI	28 ±5	28 ±6	28 ±5	28 ±5	29 ±5	28 ±5	29 ±5
Durata	14 ±11	13 ±11	12 ±10	16 ±11	17 ±11	18 ±11	17 ±11

Controllo metabolico e trattamento antidiabetico

Attualmente (fotografia 2009) quali sono i bisogni inevasi del trattamento antidiabetico?

Pazienti non a target in relazione ai pattern prescrittivi
Popolazione trattata con iporali + insulina (N=50.618)



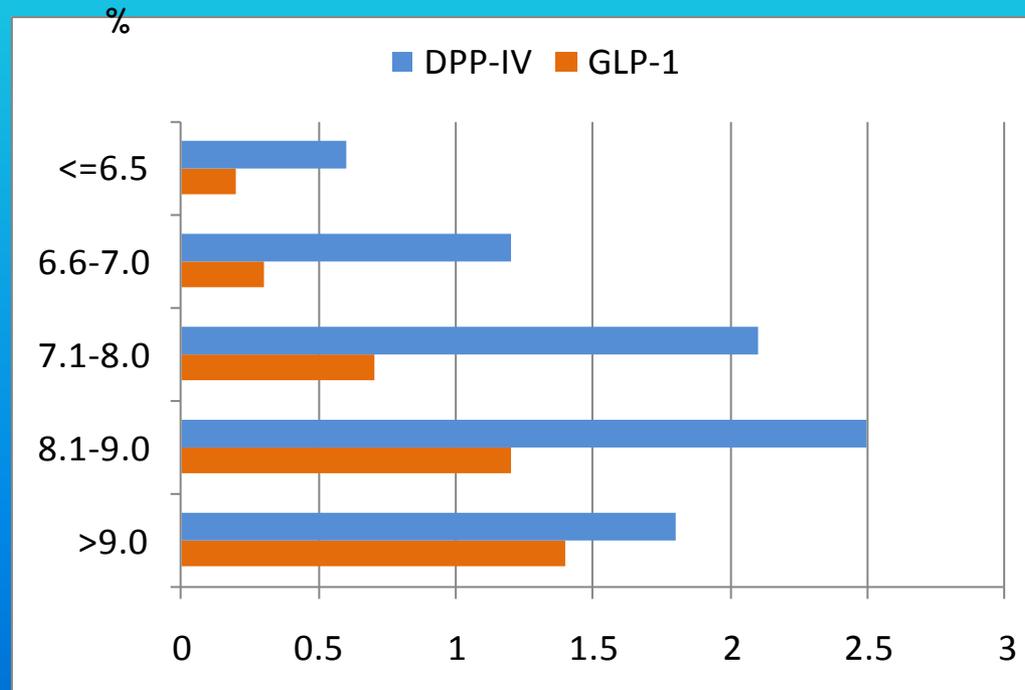
Totale trattati

	METF-SU INS	METF INS	SU INS	TZD INS	ALTRO INS
N	8.380	33.688	2.025	1.407	5.118
Età	68±10	66±11	72±11	63±10	70±11
BMI	30±5	31±5	28±5	31±6	29±6
Durata	16±9	16±10	14±10	15±9	16±10

Controllo metabolico e trattamento antidiabetico

Attualmente (fotografia 2009) quali sono i bisogni inevasi del trattamento antidiabetico?

Pazienti trattati con i nuovi farmaci per classe di HbA1c



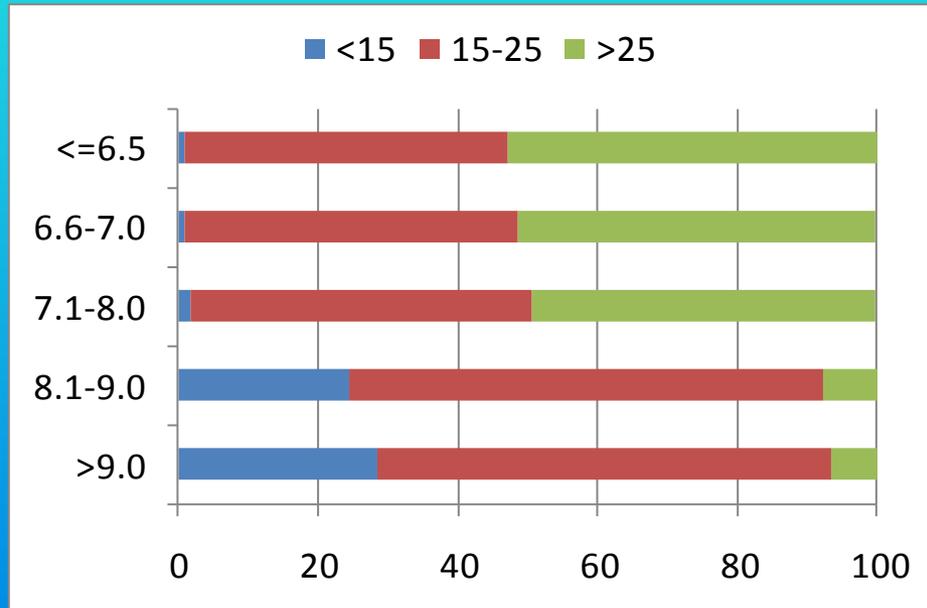
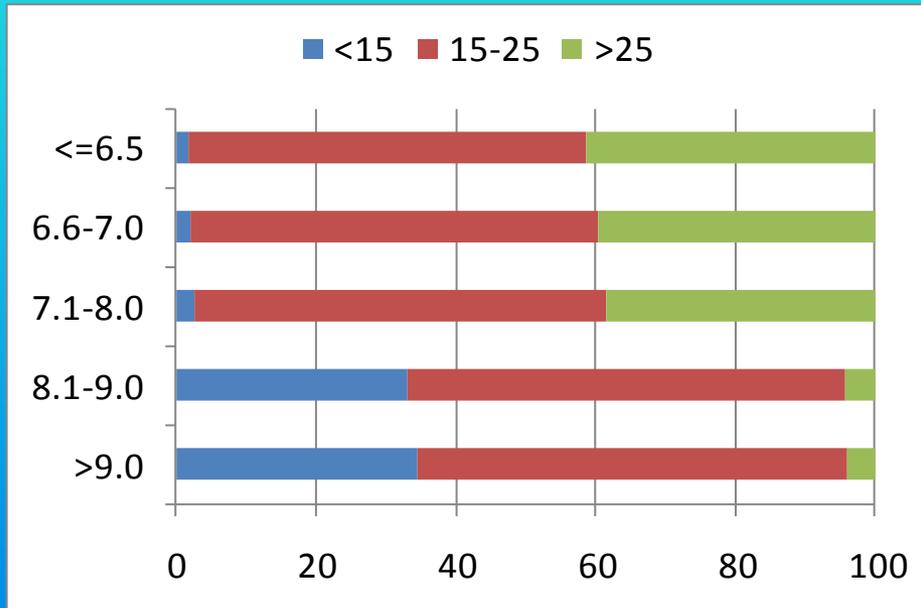
Scelta inappropriata per pazienti con HbA1c molto elevata.

Controllo metabolico e trattamento antidiabetico

Score Q = qualità complessiva di cura

2005

2009



Per tutte le classi di HbA1c:

- Aumentata la %pazienti con score >25
- Ridotta la %pazienti con score <15



Ridotto il rischio CV della popolazione

Controllo metabolico e trattamento antidiabetico

- ❑ Per tutti i pattern esiste una quota di pazienti non a target, suggerendo un problema sia di intensificazione che di appropriatezza.
- ❑ Possibili **barriere** al raggiungimento del target:
 - Pazienti in monoterapia: Dosaggio? Compliance? Inerzia nell'aggiunta del secondo farmaco? Scelta inappropriata del farmaco add-on?
 - Pazienti in politerapia: Troppe pillole? Dosi inadeguate? Mancata titolazione dell'insulina? Scarsa educazione terapeutica?

*Partendo dalla fotografia Annali è possibile agire a livello del **singolo paziente** per migliorare la **cura complessiva**.*

ATTESTATO RICONOSCIMENTO

"ECCELLENZA NEI PUBLIC AFFAIRS 2011"

**RILASCIATO PRESSO IL SENATO DELLA REPUBBLICA DALLA PUBLIC
AFFAIR ASSOCIATION IL 5 LUGLIO 2011**

Si attesta che l'AMD - Associazione Medici Diabetologi, con il Progetto di ricerca nazionale sulla qualità dell'assistenza diabetologica "Annali AMD", cui partecipano i centri presenti nell'elenco allegato, ha vinto *l'Italian Public Affairs Awards 2011*, fregiandosi così del titolo di "Eccellenza nei Public Affairs 2011" quale miglior progetto di miglioramento dell'assistenza di una Società Scientifica.

La Cerimonia di Premiazione si è svolta il 5 luglio 2011 a Roma presso la Sala Capitolare del Senato della Repubblica ed è stata presieduta dall'Onorevole Senatore Antonio Tomassini – Presidente della XII Commissione Igiene Sanità del Senato della Repubblica.

Roma, 15 luglio 2011



GRAZIE PER
LA VOSTRA
ATTENZIONE

