

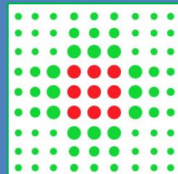


Il Convegno

IGEA: dal progetto al sistema

L'integrazione delle cure
per le persone con malattie croniche

25 marzo 2014



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia

ACCESSO ALLE CURE

Percorsi di Cura per il Diabete : differenze di genere in Diabetologia

Valeria Manicardi
AUSL di Reggio Emilia
Coordinatore nazionale Gruppo Donna
della Associazione Medici Diabetologi (AMD)



La Medicina di Genere

La medicina di genere studia le differenze biologiche e psico sociali tra i sessi e la loro influenza sullo stato di salute e di malattia.

- Con il termine “**genere**” (gender) si intende definire la categoria “uomo” e “donna”, non solo fondata su differenze biologiche, ma anche condizionata da fattori ambientali, sociali e culturali.
- Con il termine “ **Sesso**” (sex), invece, si intende più semplicemente la caratterizzazione biologica dell’individuo.



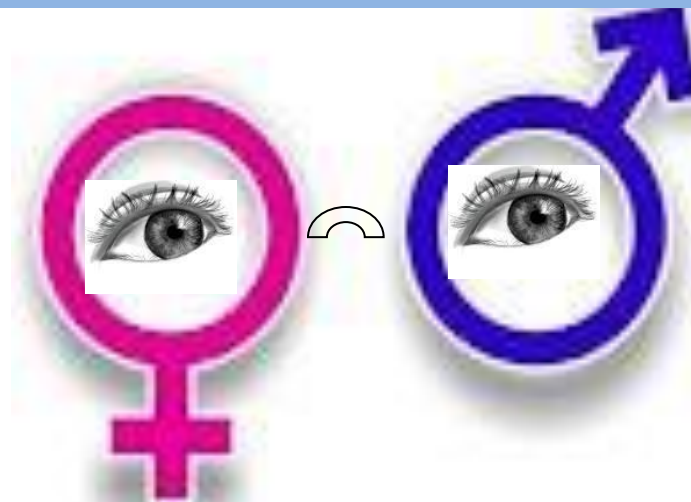
Medicina di genere

Medicina di genere



Non è una nuova disciplina,
ma un nuovo approccio che
attraversa tutte le discipline
mediche

Il genere è pervasivo in una
società ed opera a livelli multipli.



NON è solo la salute della donna

OMS → nel 1995 inserisce la Medicina di Genere **nell'EQUITY ACT** e
fonda il «Department of Gender and Women Health»



Gender medicine – Prof G. Baggio

DE GRUYTER

DOI 10.1515/cclm-2012-0849 — Clin Chem Lab Med 2013; 51(4): 713–727

Review

Giovannella Baggio*, Alberto Corsini, Annarosa Floreani, Sandro Giannini
and Vittorina Zagonel

Gender medicine: a task for the third millennium

**LA RICERCA DEGLI ULTIMI 30 anni è stata fortemente sbilanciata per genere.
Occorre recuperare un equilibrio negli studi e nella ricerca.**

clinical signs, therapeutic approach, prognosis, psycho-

in conclusion this review emphasizes the urgency of
basic science and clinical research to increase our under-

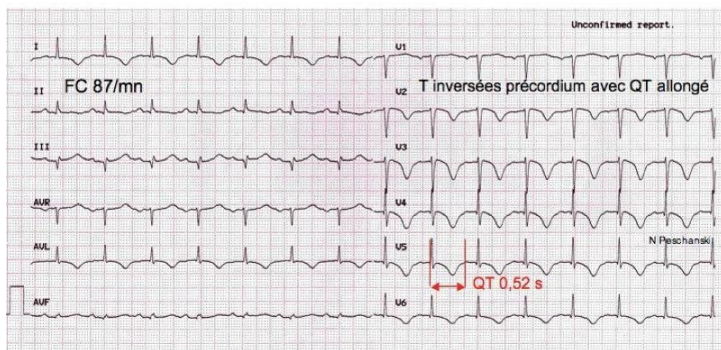
5 Settori fondamentali della Medicina :

- 1 - **Malattie cardiovascolari** : manifestazione della CHD diversa nelle F, Takotsubo, Mort > per IMA dopo i 70 a.
- 2 - **Farmacocinetica e la farmacodinamica dei farmaci** : più effetti collaterali e risposte farmacologiche ai trattamenti (Statine, ACE-I, B-Blocc, Verapamil, ASA)
- 3 - **Incidenza del cancro e gli effetti collaterali della chemioterapia:**
Estrogeni FR per NSCLC; DT2 rischio aumentato , soprattutto nelle F.
- 4 - **Malattie epatiche** (NAFLD, CBP,Ep.C,)
- 5 – **Osteoporosi** : + fratture nelle F, > mort nei M; sottodiagnosi di Osteoporosi nei Maschi.

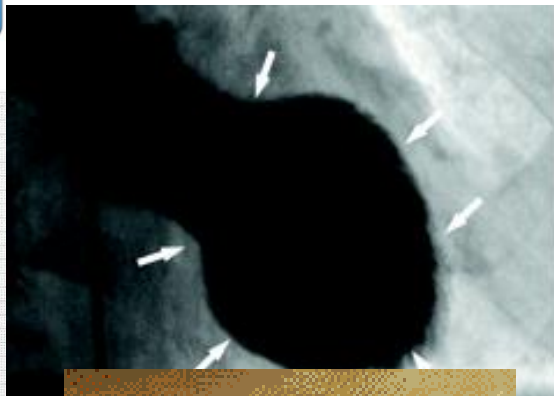
Sindrome di Takotsubo

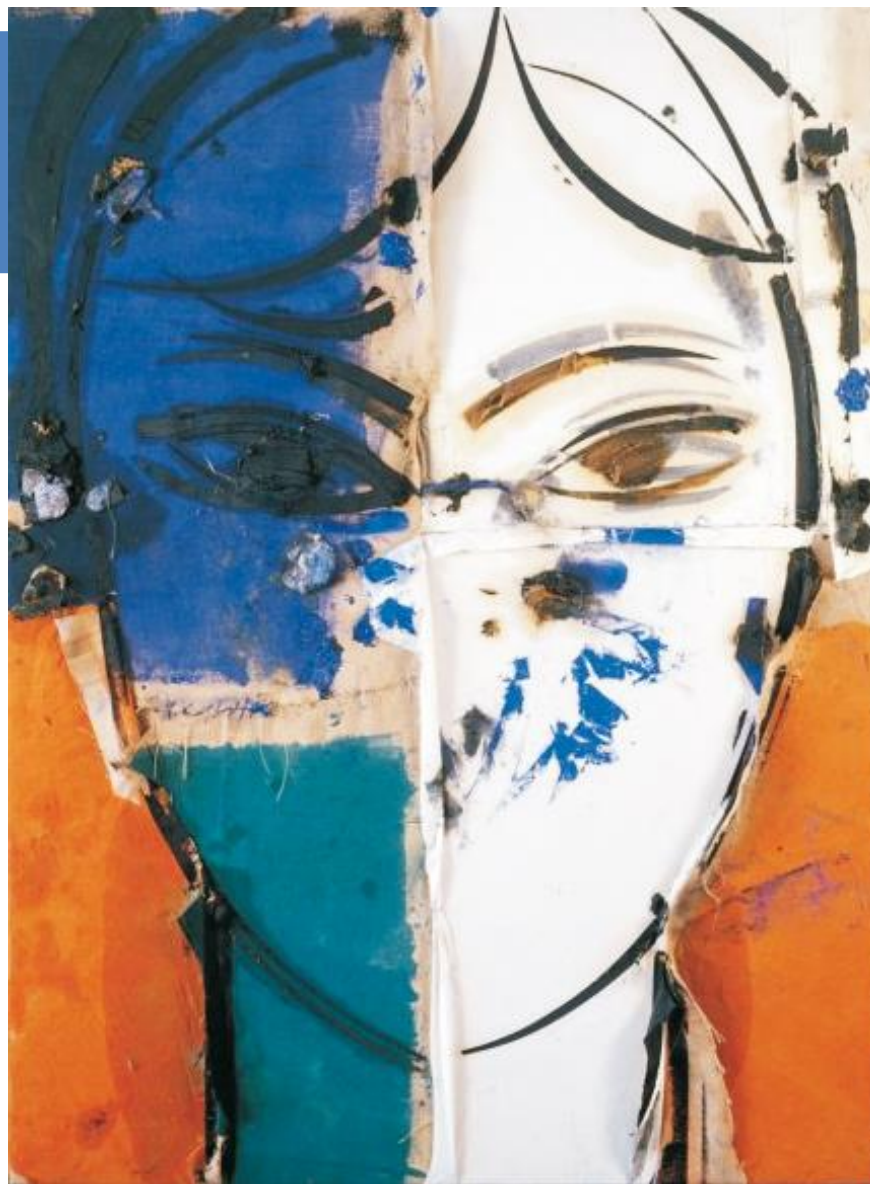
**La S di Takotsubo : Morire di crepacuore .
Perché solo nelle donne ?**

Tako-tsubo Cardiomyopathie de stress



F3b9 ou Co1b6

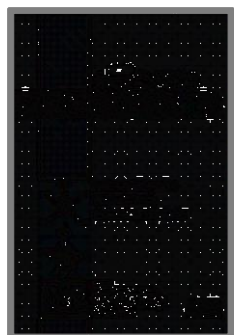




WHO : Women are not little men

- Report annuale sulla qualità dell'assistenza diabetologica in Italia, valutata attraverso indicatori desunti dalle cartelle informatizzate.

2006



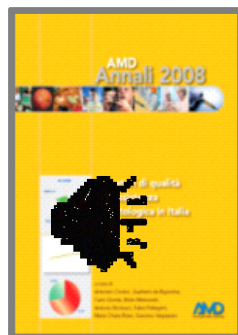
86
123.863

2007



95
39.147

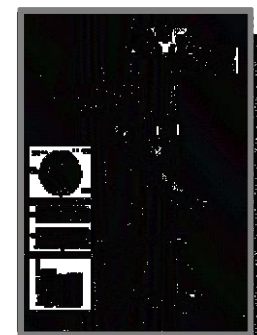
2008 - 2009



124
205.244



2010-2011



251
451.859



*N. Centri; N. Pazienti





Il CUORE delle DONNE



Il diabete è il più importante fattore di rischio di mortalità per malattie cardiovascolari

Il rischio di morte per malattia Cardiaca è

nella donna diabetica : 3-5 volte più alto rispetto alla donna non diabetica

nell'uomo diabetico : 2-3 volte più alto rispetto al non diabetico

The Framingham study: historical insight on the impact of cardiovascular risk factors in men versus women.
-Metanalisi di 37 studi prospettici di coorte - J Gend Specific Med 2002; 5: 27

Pari Opportunità :

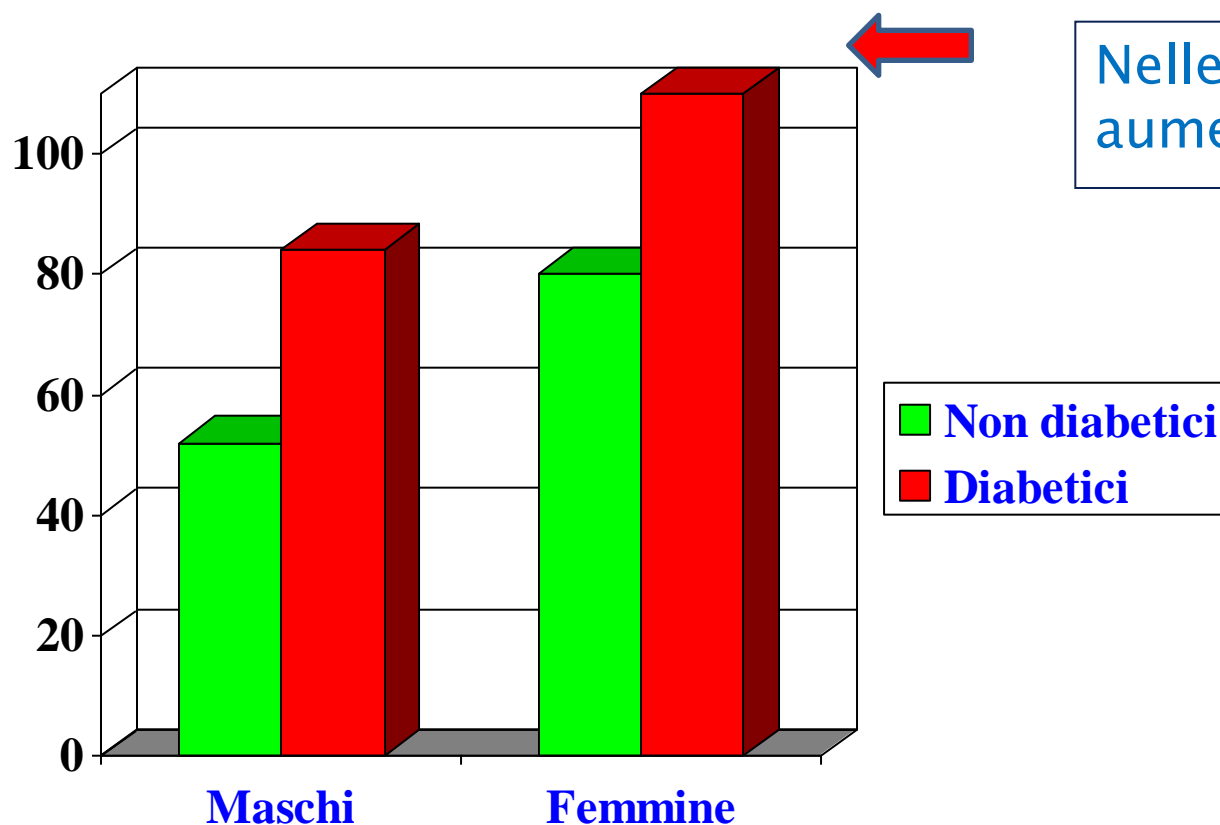
Le donne Diabetiche sono colpite da Infarto tanto come gli uomini:

- hanno perso la protezione ormonale dall'infarto in età fertile

Mortalità CV all'inizio del terzo millennio: Registri N-Hanes (USA)



Negli ultimi 25 anni del 2° millennio la mortalità CV è scesa nella popolazione generale ma non nei diabetici



Nelle donne Diabetiche è aumentata del 10%



eventi cardiovascolari nelle Donne

Perché le donne con diabete hanno beneficiato meno della riduzione degli eventi cardiovascolari verificatesi nella popolazione USA e Europea alla fine del 2° millennio?

- ✓ Differente accessibilità alle cure ?
- ✓ Differente controllo dei fattori di rischio ?
- ✓ Differente aderenza alla terapia ?

Diabetes Care 28:514–520, 2005

Excess risk of fatal coronary heart disease associated with diabetes in men and women: meta-analysis of 37 prospective cohort studies

Rachel Huxley, Federica Barzi, Mark Woodward

BMJ. 21 December 2006

Abstract

Objective To estimate the relative risk for fatal coronary heart disease associated with diabetes in men and women.

Design Meta-analysis of prospective cohort studies.

Data sources Studies published between 1966 and March 2005, identified through Embase and Medline. We searched for combined text word and MESH heading searches. We also searched for studies from the Asia Pacific Cohort Studies.

Review methods Studies were included if they reported estimates of the relative risk for fatal coronary heart disease comparing men with and without diabetes. Studies were excluded if they were not adjusted at least for age.

Results 37 studies and fatal coronary heart disease events in 1064 patients were identified. The rate of fatal coronary heart disease was higher in patients with diabetes than in those without (5.4 v 1.6%). The overall summary relative risk for fatal coronary heart disease in patients with diabetes compared with no diabetes was significantly greater among women than it was among men: 3.50, 95% confidence interval 2.70 to 4.53 v 2.06, 1.81 to 2.34. After exclusion of the eight studies that had adjusted only for age, the difference in risk between the sexes was substantially reduced but still highly significant. The pooled ratio of the relative risks (women: men) from the 29 studies with multiple adjusted estimates was 1.46 (1.14 to 1.88).

Conclusions The relative risk for fatal coronary heart disease associated with diabetes is 50% higher in women than it is in men. This greater excess coronary risk may be explained by more adverse cardiovascular risk profiles among women with diabetes, combined with possible disparities in treatment that favour men.

Dati della Letteratura

RR F vs M nei 29 studi corretti per fattori confondenti = 1,49

Le Donne Diabetiche hanno il 50% in più di rischio di Eventi CV fatali rispetto ai Maschi.

Cause :

- Peggior profilo di rischio
- Sottotrattamento con Statine, ASA, Antiipertensivi

Recent studies found that men with diabetes or established cardiovascular disease are more likely to receive aspirin, statins, or antihypertensive drugs than are women. For example, one study found that only 35% of women with diabetes or cardiovascular disease were prescribed a statin compared with 45% of men with similar medical histories.³⁸ Similar findings were reported from the United Kingdom prospective diabetes study,³⁹ where women with diabetes were significantly less likely to use aspirin compared with men. In two recent studies from the United States, women with diabetes were also less likely to be treated with aspirin and lipid lowering agents or to achieve recommended levels of blood pressure or low density lipoprotein cholesterol than were men.⁴⁰⁻⁴¹ Therefore more

Il genere influenza le scelte Terapeutiche ?



European Heart Journal (2011) 32, 1337–1344
doi:10.1093/eurheartj/ehr027

CLINICAL RESEARCH

Factors influencing underutilization of evidence-based therapies in women[†]

Raffaele Bugiardini^{1*}, Andrew T. Yan², Raymond T. Yan², David Fitchett², Anatoly Langer², Olivia Manfrini¹, and Shaun G. Goodman², on behalf of the Canadian Acute Coronary Syndrome Registry I and II Investigators*

¹Dipartimento di Medicina Interna, Cardioangiologia, Epatologia (Padiglione 11), University of Bologna, Via Massarenti 9, 40138 Bologna, Italy; and ²Terrence Donnelly Heart Centre, Division of Cardiology, St. Michael's Hospital, University of Toronto and the Canadian Heart Research Centre, Toronto, Ontario, Canada

Received 18 October 2010; revised 8 January 2011; accepted 25 January 2011; online publish-ahead-of-print 7 March 2011

See page 1313 for the editorial comment on this article (doi:10.1093/eurheartj/ehr083)

Aims

Previous studies have reported differences in the use of cardiovascular medications for acute coronary syndromes (ACSs) according to the sex of the patient. We analysed which clinical factors are associated with underutilization of evidence-based therapies in women.

Methods and results

From the Canadian Registry of ACS I and II, 6558 patients (4471 men and 2087 women) with a final diagnosis of ACS were selected for the current analysis. Covariates were chosen using the approach described by Blackstone. The final selected model included 23 patient clinical variables. Women were less likely than men to receive beta-blockers (75.76 vs. 79.24%; $P < 0.01$), lipid-modifying agents (56.37 vs. 65.44%; $P < 0.0001$), and angiotensin-converting enzyme (ACE)-inhibitors (55.52 vs. 59.99%; $P < 0.01$). Female sex and clinical decision not to investigate with cardiac catheterization were the strongest independent predictors for not receiving lipid-modifying agents and ACE-inhibitors. Age, Killip class 2, and Killip class 3/4 were significant independent predictors of underutilization of beta-blocker use. Women were older (69 ± 12 vs. 64 ± 12 ; $P < 0.01$) with a higher prevalence of Killip class ≥ 2 (19.95 vs. 15.54%; $P < 0.068$), and they were less likely to be referred for cardiac catheterization (41.9 vs. 49.6%; $P < 0.001$).

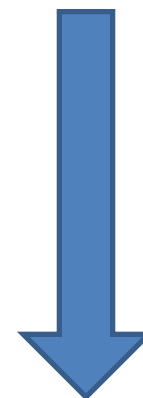
Conclusions

The current findings demonstrate that underutilization of evidence-based therapies in women with ACS compared with men is associated with multiple factors related to the patient (age), the consequences of the disease (congestive heart failure), and the physician's assessment of patient risk (decision to catheterize). Female gender remains associated with underutilization of lipid-modifying agents and ACE-inhibitors despite adjustment for these confounders.

Keywords

Women • Evidence-based therapies

**Il genere femminile
Resta un predittore
indipendente di sotto
Utilizzo di Statine
e ACE-I**



**Sottotrattamento
delle donne con
Diabete vs uomini**



MEDICINA singolare maschile?

Eppure, le differenze tra i due sessi sono trascurate o ignorate da medici, pazienti, società civile.

Il paradigma della medicina occidentale è “*giovane adulto, maschio, bianco*”.

Il Maschile come Universale

Tutto questo vale anche in diabetologia?

- **Esistono differenze legate al genere nell' accesso alle cure ?**
- **Esistono differenze legate al genere nella Qualità della Cura erogata ?**
- **Esistono differenze legate al genere nella appropriatezza ed intensità di cura ?**
- **Esistono differenze legate al genere nel profilo di rischio CV ?**





DATI ottenuti dal mondo reale: DATA BASE AMD 2010

251 Centri – **236** analizzati

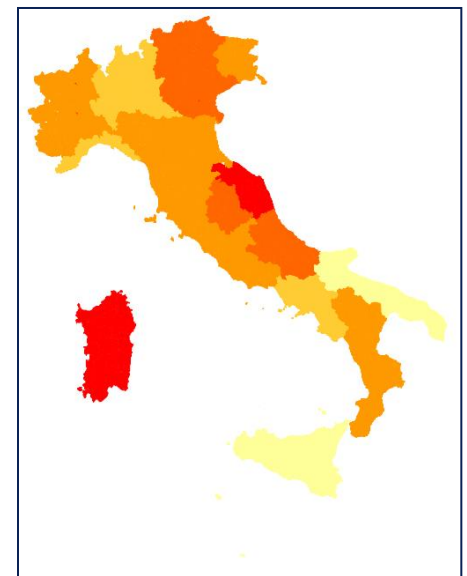
451.859 pazienti visti nel **2009**

(mediana 1575 pazienti per centro; range 100-7507).

439.748 con diagnosi di diabete :

DM T1 N = 24.428

DM T2 N = 415.320





Sex Disparities in the Quality of Diabetes Care: Biological and Cultural Factors May Play a Different Role for Different Outcomes

MARIA CHIARA ROSSI, MSCPHARMCHEM¹
MARIA ROSARIA CRISTOFARO, MD²
SANDRO GENTILE, MD³
GIUSEPPE LUCISANO, MSCSTAT¹
VALERIA MANICARDI, MD⁴
MARIA FRANCA MULAS, MD⁵

ANTONIO NICOLUCCI, MD¹
FABIO PELLEGRINI, MSCSTAT¹
CONCETTA SURACI, MD⁷
CARLO GIORDA, MD⁸
ON BEHALF OF THE AMD ANNALS STUDY
GROUP*

OBJECTIVE—To investigate the quality of type 2 diabetes care according to sex.

Electronic clinical records of
236 diabetes outpatient clinics

Extraction of data routinely
collected during the year 2009

RESULTS—Overall, 415,294 patients from 236 diabetes outpatient centers were evaluated, of whom 188,125 (45.3%) were women and 227,169 (54.7%) were men. Women were 14% more likely than men to have HbA_{1c} >9.0% in spite of insulin treatment (odds ratio 1.14 [95% CI 1.10–1.17]), 42% more likely to have LDL cholesterol (LDL-C) ≥130 mg/dL (1.42 [1.38–1.46]) in spite of lipid-lowering treatment, and 50% more likely to have BMI ≥30 kg/m² (1.50 [1.50–1.54]). Women were less likely to be monitored for foot and eye complications. In 99% of centers, the percentage of men reaching the LDL-C target was higher than in women, the proportion of patients reaching the HbA_{1c} target was in favor of men in 80% of the centers, and no differences emerged for blood pressure.

DM2 – Primo accesso in Diabetologia Anno 2009

Caratteristiche in base al genere:



accesso

Variabile	Categorie	Totale	Maschi	Femmine
N (%)		46513	26753 (57.5)	19760 (42.5)
Età media (anni)		63.6 (12.1)	62.2 (11.8)	65.5 (12.2)
Età in classi (%)				
	<50 anni	13.7	15.7	10.9
	50-70 anni	54.3	57.2	50.4
	>70 anni	32.0	27.1	38.7
Fumatori (%)		19.1	23.24	13.25
BMI medio (Kg/m2)		30.1 (5.5)	29.6 (5.0)	30.8 (6.2)
BMI in classi (%)				
	<=30 Kg/m2	54.5	58.3	49.3
	>30 Kg/m2	45.5	41.7	50.7
Durata del diabete (anni)		1.0 (0.0-6.0)	0.0 (0.0-6.0)	1.0 (0.0-7.0)
Durata del diabete in classi (%)				
	0-2 anni	57.0	58.1	55.5
	2-5 anni	16.0	15.9	16.0
	>5 anni	27.1	26.0	28.5
HbA1c (%)		8.00 (2.05)	8.04 (2.06)	7.96 (2.04)
HbA1c in classi (%)				
	<=7%	39.0	38.6	39.6
	7-8%	22.9	22.1	24.0
	>8%	38.1	39.3	36.4
Trattamento per il diabete				
	Solo dieta	11.9	12.1	11.7
	Iporali	69.2	69.5	68.9
	Insulina	11.8	11.8	11.8
	Ipo+Ins	7.1	6.6	7.6
PAD (mmHg)		80.9 (10.5)	81.1 (10.5)	80.6 (10.4)
PAS (mmHg)		138.8 (19.7)	138.0 (19.3)	139.8 (20.2)
Soggetti con PA >=140/90 mmHg (%)		57.4	56.4	58.8
Soggetti con PA <=130/80 mmHg (%)		37.2	37.9	36.2
Trattati con farmaci antiipertensivi (%)		54.7	52.2	58.2
Colesterolo totale (mg/dl)		202.2 (47.1)	197.7 (47.1)	208.4 (46.4)
Trigliceridi (mg/dl)		178.3 (162.0)	189.2 (187.9)	163.1 (114.8)
Colesterolo HDL (mg/dl)		47.5 (13.2)	44.7 (12.1)	51.6 (13.6)
Colesterolo LDL (mg/dl)		120.3 (38.4)	117.4 (38.1)	124.2 (38.4)
Soggetti con colesterolo LDL >=130 mg/dl		39.1	36.1	43.1
Soggetti con colesterolo LDL <100 mg/dl		31.2	33.8	27.4
Soggetti trattati con statine (%)		30.3	30.1	30.6
Score Q medio		22.1 (8.4)	22.3 (8.4)	21.8 (8.3)
Score Q in classi (%)				
	<15	12.6	12.2	13.1
	15-25	60.8	60.3	61.5
	>25	26.6	27.5	25.5
Trattati con aspirina (%)		22.8	24.1	21.0

I risultati sono espressi come frequenza (%), media (ds), o mediana (range interquartile).

Distribuzione per genere : il DM prevale nei Maschi

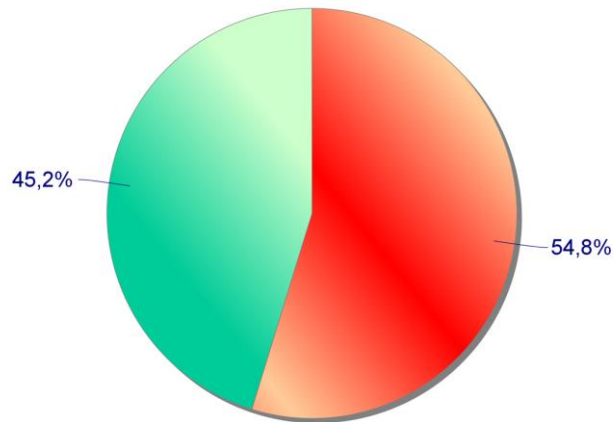


Sono stati ottenuti i dati di :

- **180000 Donne** vs **230000 maschi**

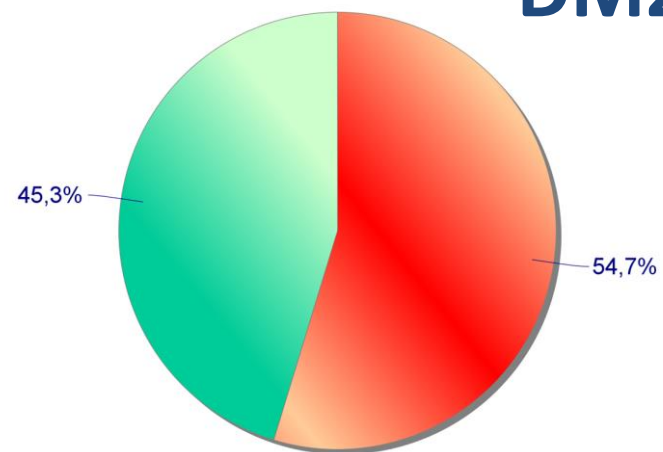
Distribuzione per sesso della popolazione assistita per tipo di diabete

DM1



Maschi Femmine
Femmine Maschi

DM2



Maschi Femmine
Femmine Maschi

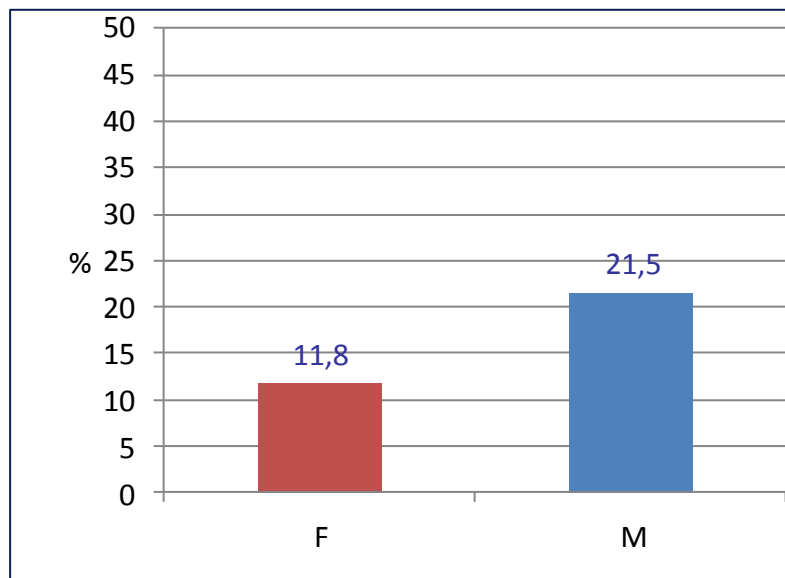
In entrambi i tipi di diabete si evidenzia una lieve prevalenza del sesso maschile.

Abitudine al Fumo

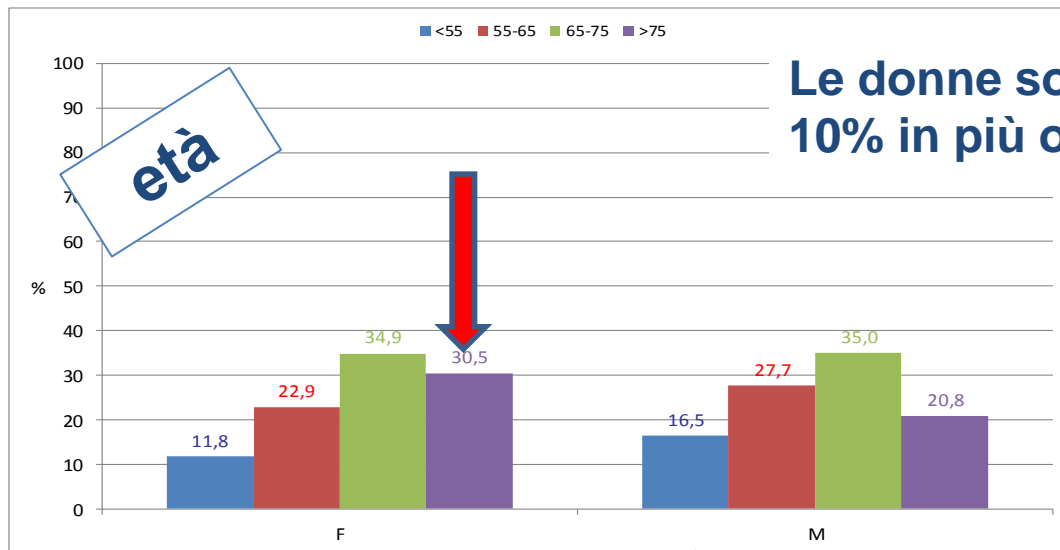


Distribuzione dei fumatori per genere nel DT2 (%):

Fumo

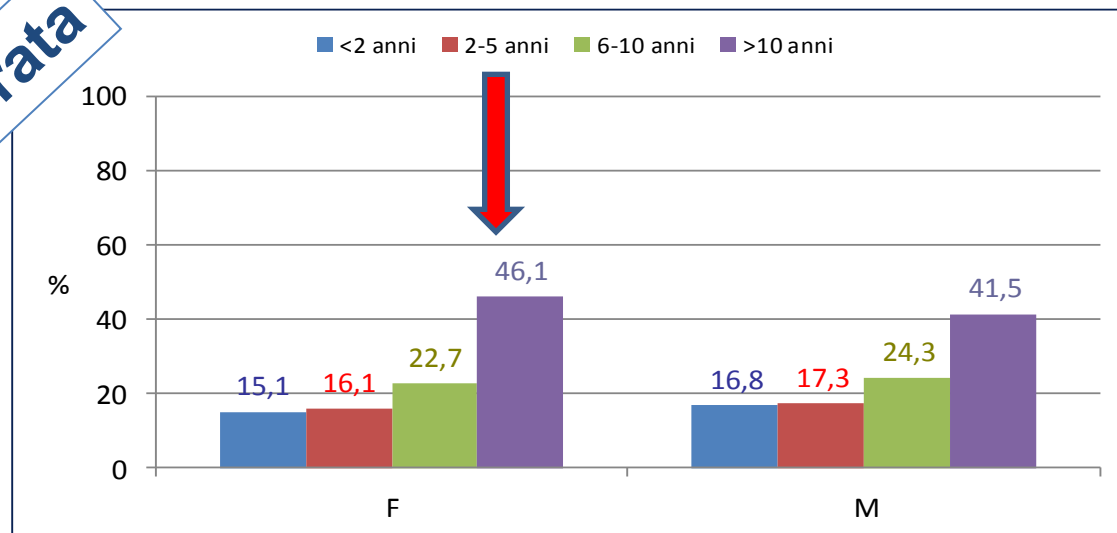


Distribuzione della popolazione con DT2 per genere , età e durata (%):



**Prevalenza di Donne con
durata di diabete > a 10 anni**

durata



Da dove partiamo?

Neodiagnosi

Esistono differenze legate al genere presenti già all'avvio del processo assistenziale?

Peggior profilo lipidico già alla Diagnosi nelle Donne

	Indicatore	M	F	M vs.F (Differenza)
PROCESSO	HbA1c	88.3	88.3	0
	Pressione arteriosa	76.3	77.0	-0.7
	Profilo lipidico	69.8	71.3	-1.5
OUTCOME FAVOREVOLI	HbA1c ≤7% →	41.0	43.8	-2.8
	PA <130/80 mmHg	15.9	15.4	0.5
	LDL-C <100 mg/dl →	29.1	23.5	5.6
OUTCOME SFAVOREVOLI	HbA1c >8%	38.5	33.6	4.9
	PA ≥ 140/90 mmHg	55.5	56.9	-1.4
	LDL-C ≥130 mg/dl →	40.7	48.2	-7.5
FARMACI	Insulina±OHA	12.4	12.4	0
	≥2 antiipertensivi	65	67.5	-2.5
	Ipolipemizzanti	30.4	29.3	1.1
CURA COMPLESSIVA	SCORE Q <15	12.9	13.1	-0.2
	Q SCORE >25	26.4	25.7	0.7

E dove arriviamo?

Esistono differenze legate al genere nella qualità di cura ricevuta?

HbA1c
PAS/PAD
LDL-C

Trattamento Con Farmaci

	Indicatore	M	F	M vs. F (differenza)
PROCESSO	HbA1c	92.6	92.2	+0.4
	Pressione arteriosa	79.1	78.4	+0.7
	Profilo lipidico	74.1	72.4	+1.7
OUTCOME FAVOREVOLI	HbA1c ≤ 7%	45.5	41.6	+3.9
	PA ≤ 130/80 mmHg	15.4	14.9	+0.5
	LDL-C < 100 mg/dl	44.6	38.4	+6.2
OUTCOME SFAVOREVOLI	HbA1c > 8%	26.9	29.1	-2.2
	PA ≥ 140/90 mmHg	56.1	58.1	-2
	LDL-C ≥ 130 mg/dl	23.6	28.9	-5.3
FARMACI	Insulina ± OHA	29.3	33.8	-4.5
	≥ 2 antiipertensivi	36.1	33.0	+3.1
	Ipolepizzanti	41.2	41.3	-0.1
CURA COMPLESSIVA	SCORE Q < 15	7.2	8.5	-1.3
	Q SCORE > 25	38.0	34.2	3.8



Le differenze di popolazione spiegano le differenze ? → HbA1c

Le Donne con DT 2 hanno Età, BMI e Durata di Malattia più elevati , ma dopo

Aggiustamento per età , durata del diabete e BMI

Indicatori di esito intermedio:	F	M	delta
HbA1c ≤7.0% →	41.0	44.8	- 3.8
HbA1c >8.0% →	29.9	27.2	+ 2.7

Intensità di trattamento e Genere

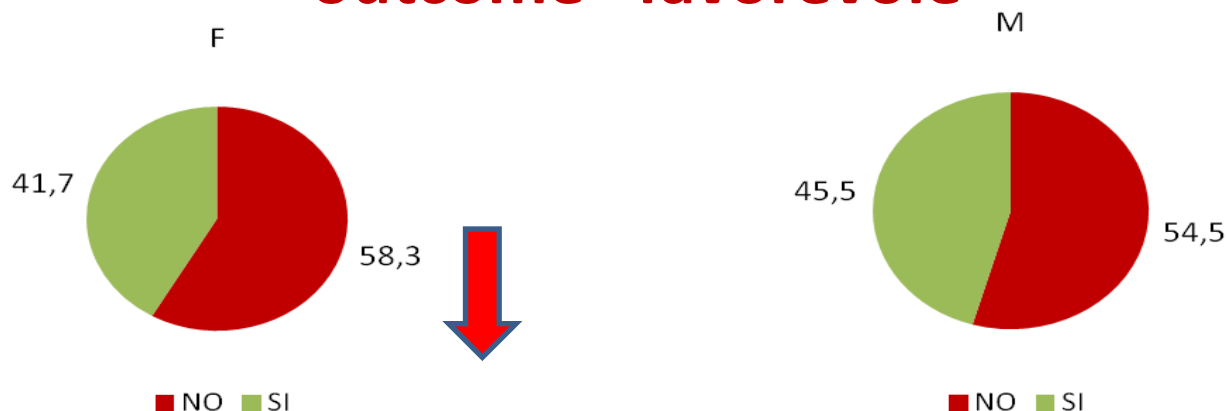
Terapie del Diabete T2 in base al genere:

	F	M
N	188,125	227,169
Diet only	6.4	7.8
OADs	60.4	63.4
OADs+Insulin	17.7	13.3
Insulin	16.4	15.5
Metformin	55.3	54.5
Sulphonylurea	34.8	34.4
Glinides	9.5	9.6

Le Donne Diabetiche in carico ai servizi di Diabetologia Italia **NON** sono sottotrattate

L'ESITO INTERMEDIO : HbA1c

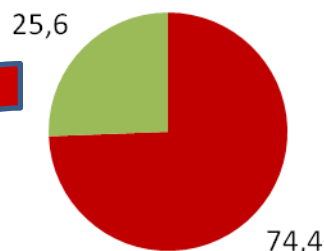
Percentuale di soggetti con HbA1c ≤ 7.0%
outcome favorevole



Indicatori	< 55 anni		55-65 anni		65-75 anni		>75 anni	
	F	M	F	M	F	M	F	M
HbA1c ≤ 7%	43.0	41.2	42.9	45.2	42.3	47.2	39.3	46.4
	< 2 anni		2-5 anni		6-10 anni		>10 anni	
Indicatori	F	M	F	M	F	M	F	M
HbA1c ≤ 7%	53.7	52.7	57.2	58.9	45.5	48.1	30.0	35.2

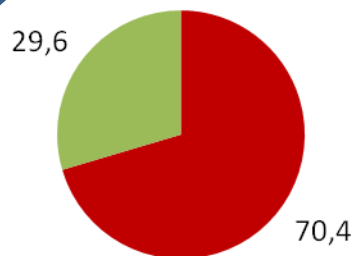
Distribuzione valori HbA1c <7 nei DT2 trattati con Insulina

F



■ NO ■ SI

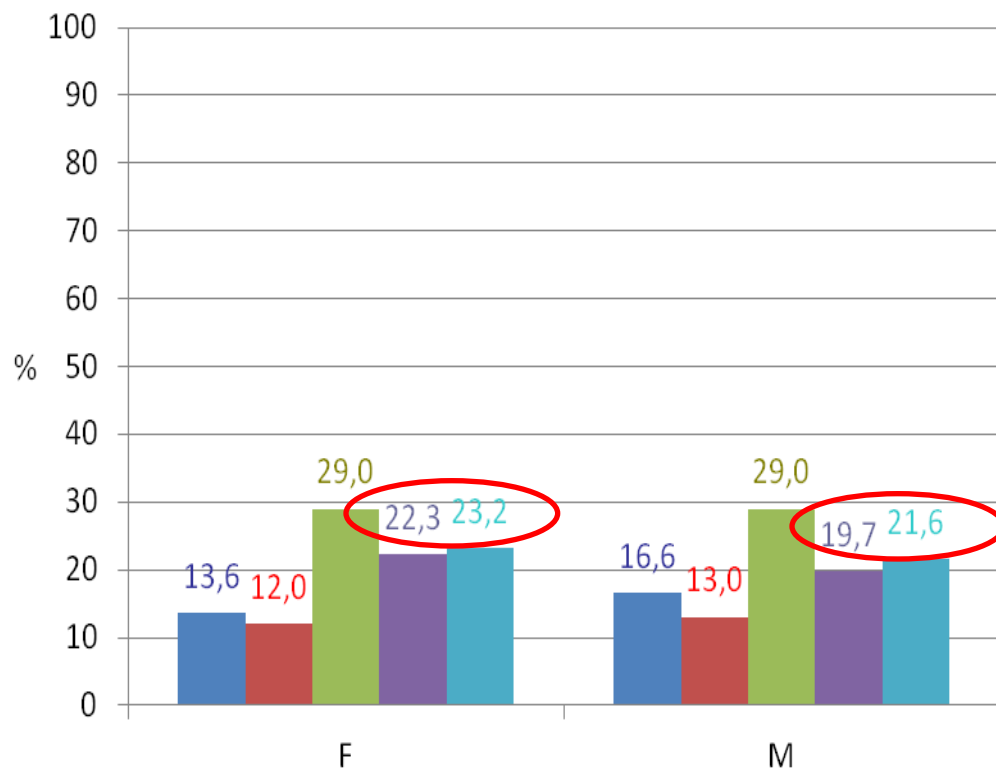
M



■ NO ■ SI

Distribuzione valori HbA1c ...

■ ≤6.5 ■ 6.6-7.0 ■ 7.1-8.0 ■ 8.1-9.0 ■ >9.0

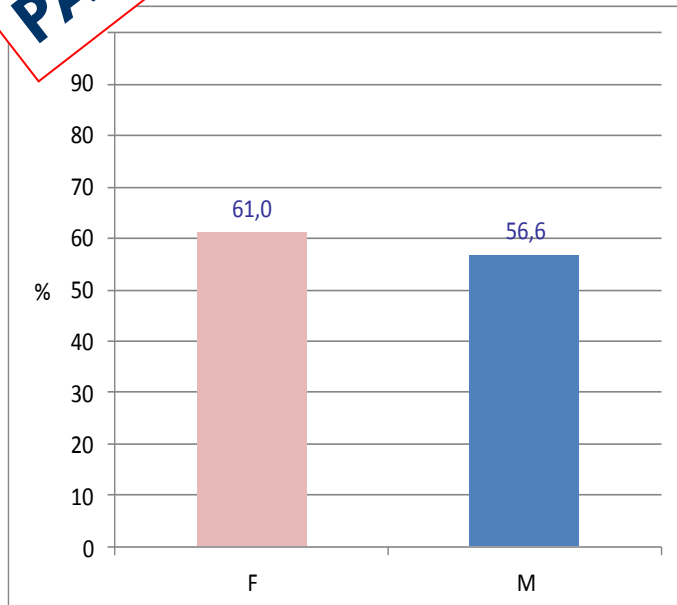




Il trattamento: appropriatezza e intensità

Le donne sono più frequentemente trattate con farmaci antiipertensivi

PAS/PAD



E con più di 2 farmaci

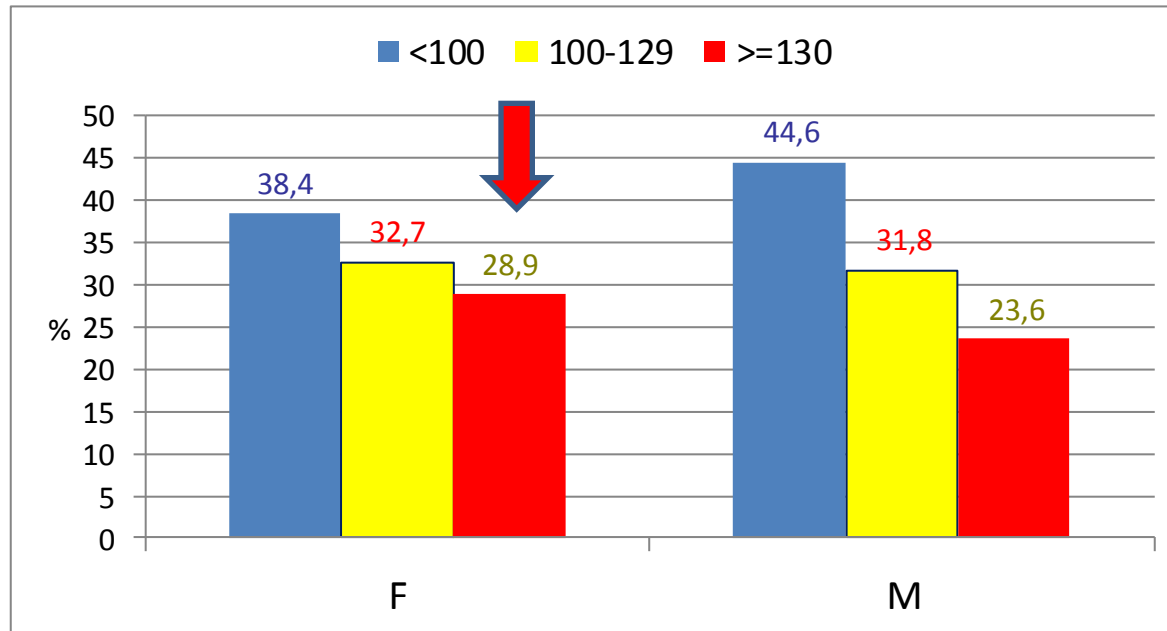
	F	M
<i>Pressione arteriosa sistolica (mmHg)</i>	139.9 (19.4)	138.6 (18.7)
<i>Pressione arteriosa diastolica (mmHg)</i>	78.9 (9.7)	79.3 (9.8)

Non ci sono differenze di raggiungimento dei Target per la PA, che è scarsamente controllata sia nei M che nelle F.

LDL – Colesterolo e DT2



Andamento per classi del colesterolo LDL (mg/dl)

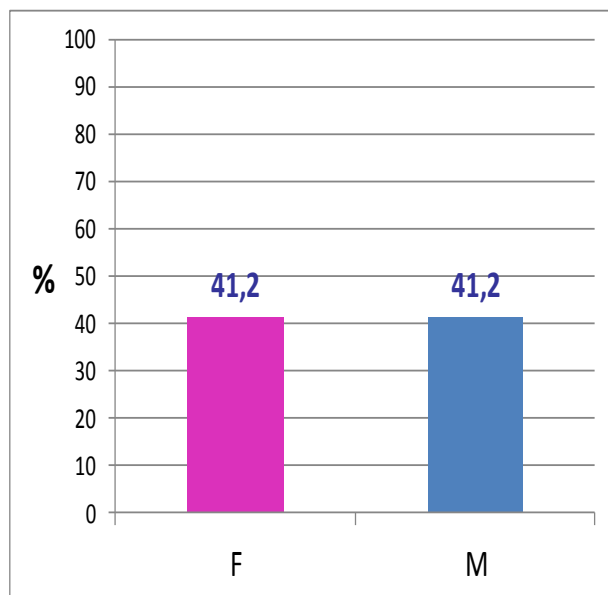


Il controllo del colesterolo LDL sembra essere più difficoltoso nella popolazione femminile, anche se anche tra i maschi un quarto dei pazienti presenta valori francamente elevati.

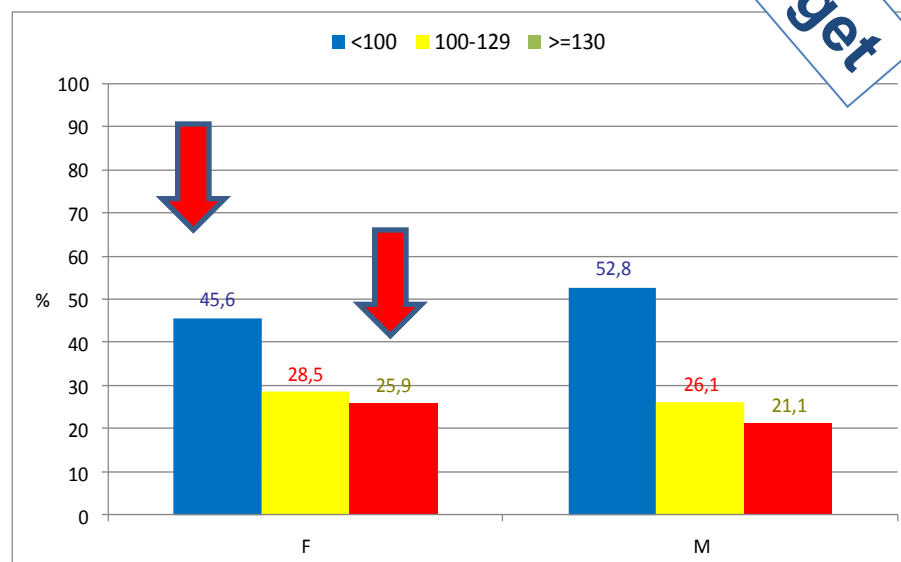
Terapia e target Lipidici :



Farmaci Ipolipemizzanti



Stessa % di pazienti trattati con ipolipemizzanti per genere



Tra i DT2 trattati il target di LDL -C è più frequente negli uomini che nelle donne; e una quota maggiore di donne presenta valori di LDL > 130 mg/dl . Il divario aumenta con l'età.

Outcome Favorevoli ed età: LDL Col < 100 mg/dl



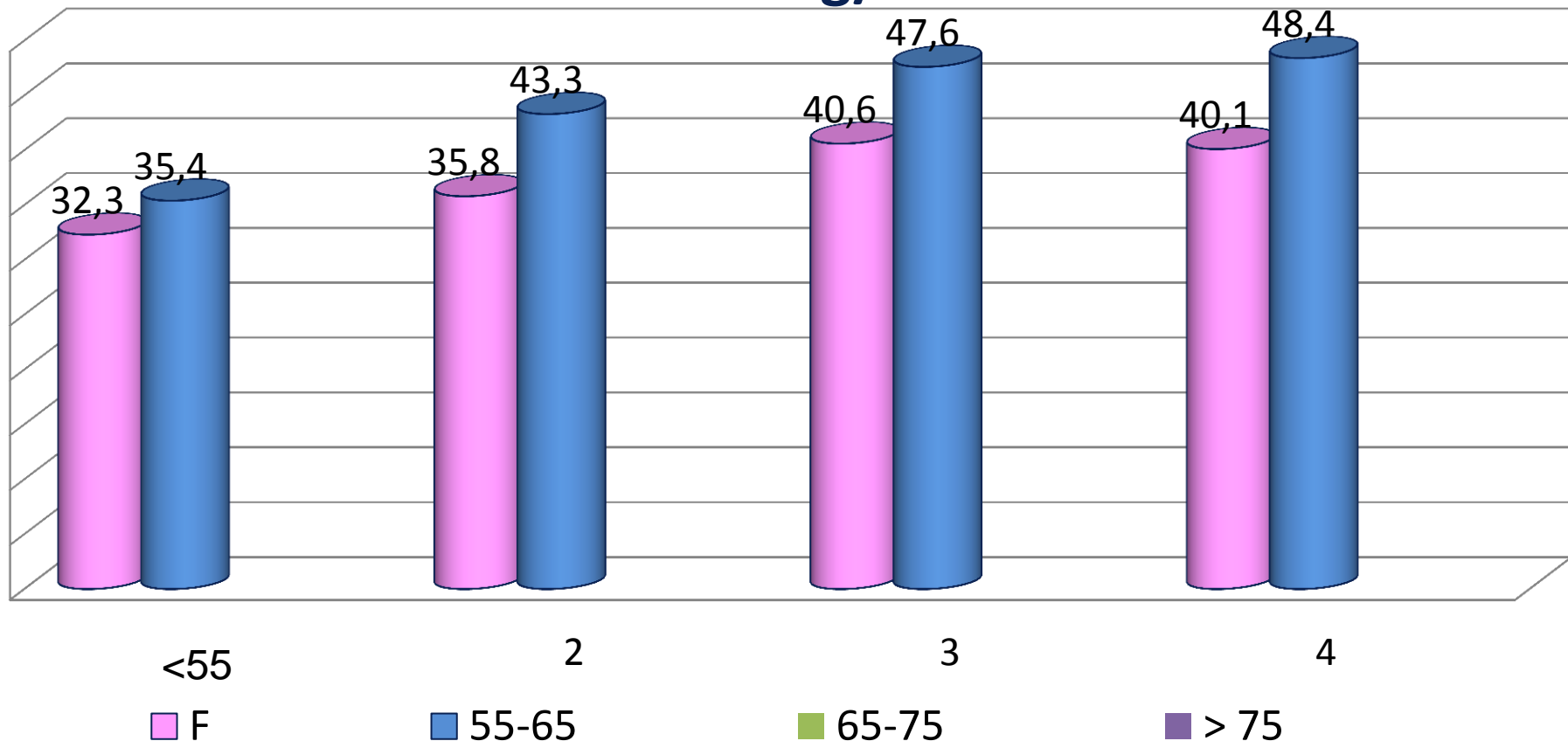
- 3,1

- 7,5

- 7,0

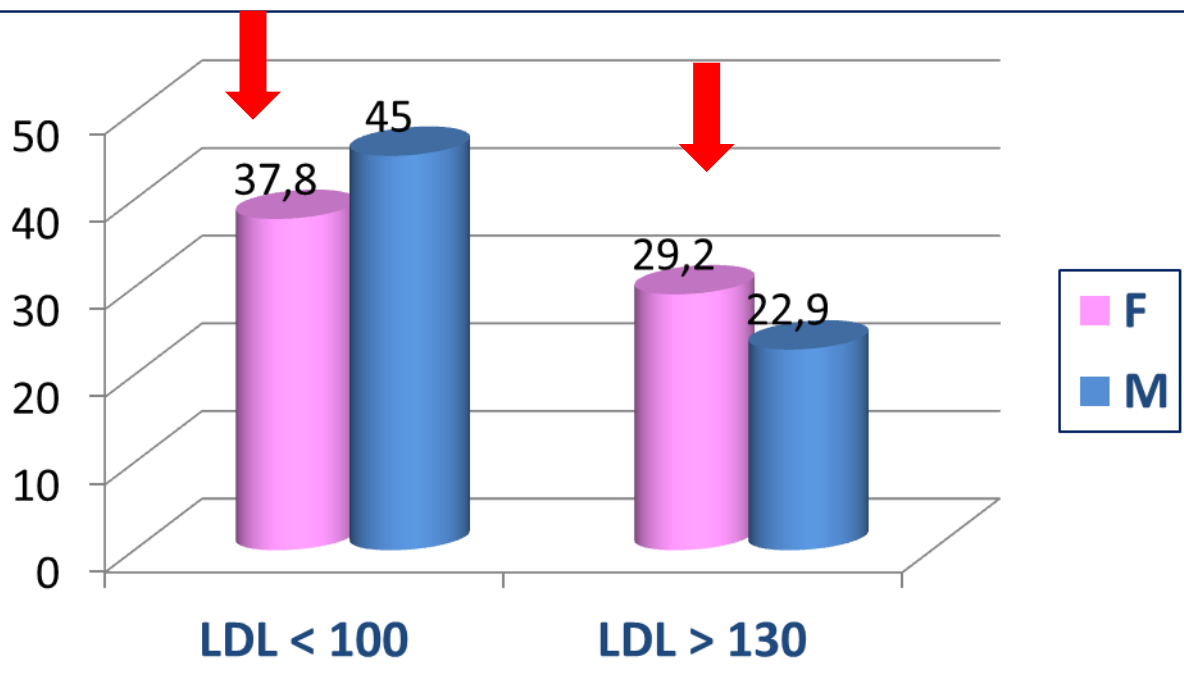
- 8,3 %

Col LDL < 100 mg/dl



In ogni classe di Età la % di LDL a Target è inferiore nelle F vs i M

Indicatori di qualità aggiustati per età e durata del diabete

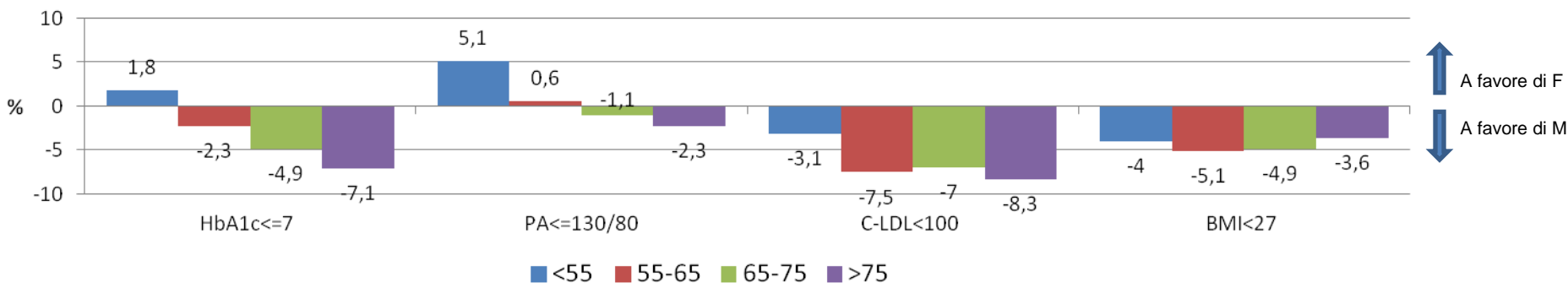


L'assetto Lipidico nelle **Donne** resta **significativamente peggiore** anche dopo correzione dei dati per Età e Durata di malattia

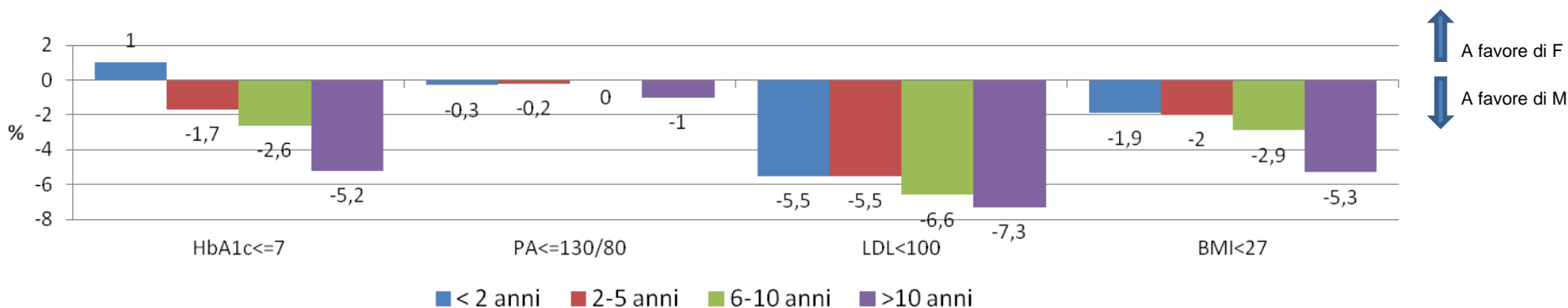
Dati corretti	F	M	Diff %
LDL-C<100	37.8	45.0	- 7,2
LDL-C>=130	29.2	22.9	+ 6,3

Qualità di cura in relazione all'età ed alla durata del diabete : indicatori di esito favorevole

Differenza assoluta tra i sessi (F-M) negli indicatori di outcome favorevole per classi di età



Differenza assoluta tra i sessi (F-M) negli indicatori di outcome favorevole per classi di durata del diabete



Score Q

Misura riassuntiva di qualità di cura*.

Correla con il rischio di sviluppare eventi cardiovascolari maggiori.



Indicatori di qualità della cura	Punteggio
Valutazione dell'HbA1c < 1 volta/anno	5
HbA1c > 8.0%	0
HbA1c < 8.0%	10
Valutazione della PA < 1 volta/anno	5
PA > 140/90 mmHg a prescindere dal trattamento	0
PA < 140/90 mmHg	10
Valutazione del PL < 1 volta/anno	5
LDL-C > 130 mg/dl a prescindere dal trattamento	0
LDL-C < 130 mg/dl	10
Valutazione della MA < 1 volta/anno	5
Trattamento con ACE-I e/o ARBs in presenza di MA	0
Trattamento con ACE-I e/o ARBs in presenza di MA oppure MA assente	10
Score range	0 – 40

PA = pressione arteriosa; PL = profilo lipidico; MA = microalbuminuria

*Studio QUED:

Nutr Metab Cardiovasc Dis 2008;18:57-65

*Studio QUASAR:

70th Scientific Session - American Diabetes Association - Orlando, FL 25-29 June 2010

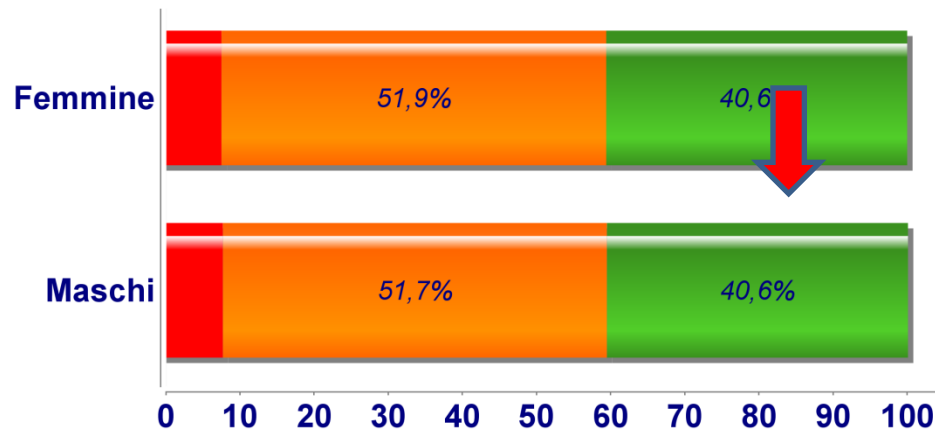
Score Q

Misura riassuntiva di qualità di cura*.
Correla con il rischio di sviluppare eventi
cardiovascolari maggiori.

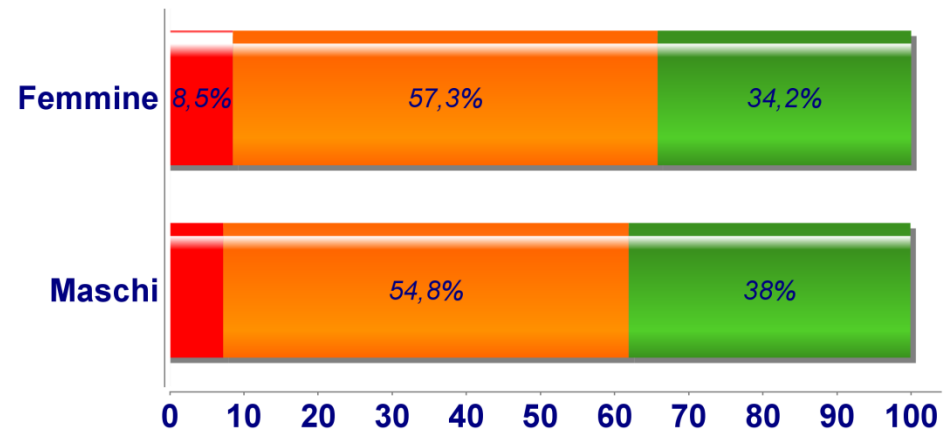


Monitoraggio FdR e target raggiunti

DM1



DM2



L'analisi per genere mostra come, **nel DM1**, non ci sia alcuna differenza tra i sessi riguardo le classi di score di qualità. **Nel DM2**, la quota di soggetti con punteggi <15 e fra 15 e 25 è leggermente superiore nelle donne.

Ci sono differenze di Genere : SI'



- **quali le ragioni ?**

- ✓ **Differente accessibilità alle cure ? – NO**
- ✓ **Differente trattamento ? – NO**
- ✓ **Differente raggiungimento dei target ?- SI'**
e controllo dei fattori di rischio CV nel DT2



- ✓ **Differente aderenza alla terapia ?**
- ✓ **Differenze biologiche ?**
- ✓ **Diversa risposta ai farmaci ?**

Ricerca sugli animali

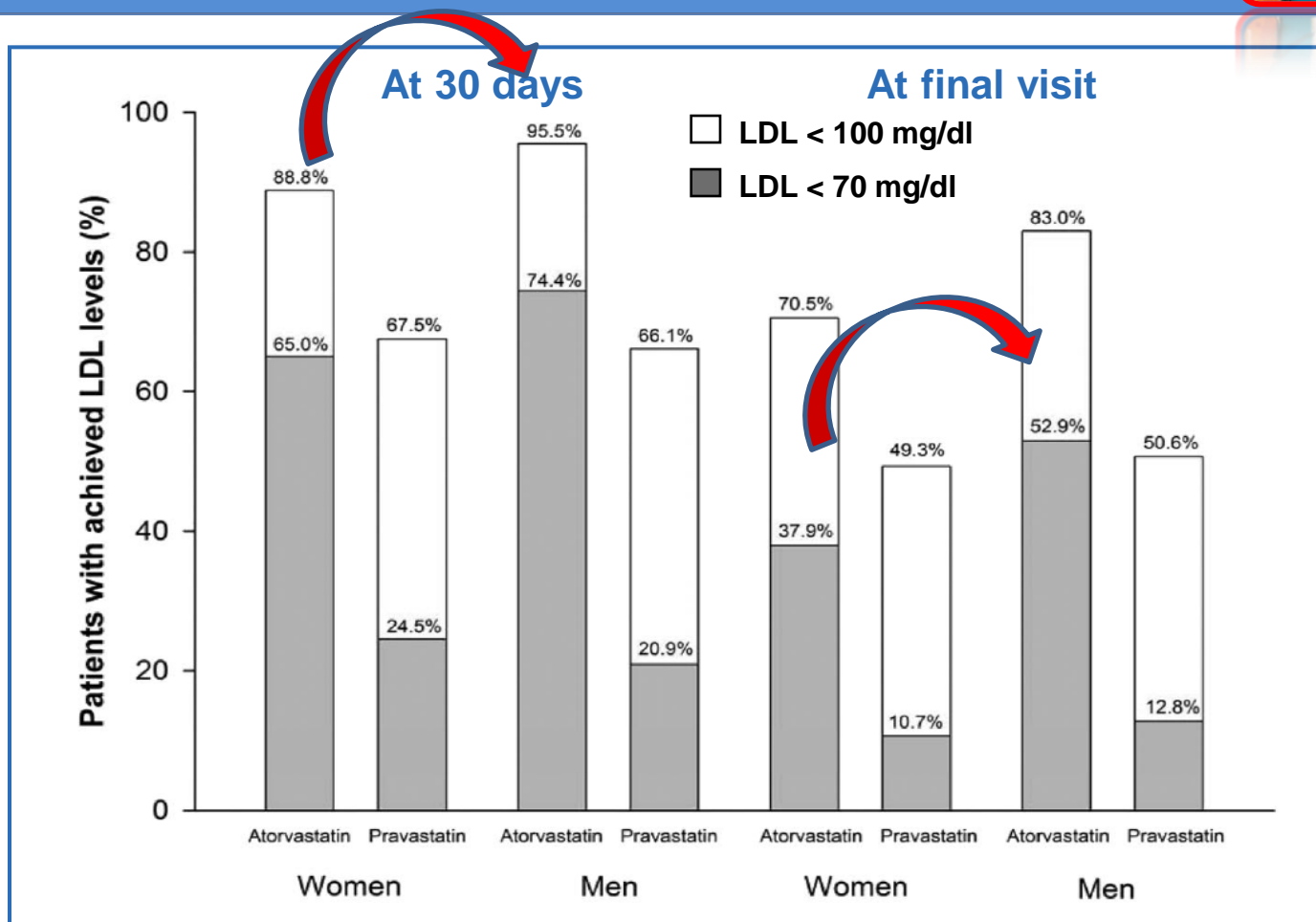


Ricerca sugli umani

Donne poco rappresentate nei trials clinici!!!!



Differenza tra uomini e donne nel raggiungimento del target di LDL



Truong QA Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2011;4:328-336



Diabetes induces gender gap on LCAT levels and activity

Manouchehr Nakhjavani*, Afsaneh Morteza, Reza Karimi, Zahra Banihashmi, Alireza Esteghamati

Endocrinology and Metabolism Research Center (EMRC), Vali-Asr Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Lecithin-cholesterol acyltransferase (LCAT) is a key enzyme in the metabolism of HDL. It converts cholesterol into cholesteryl esters and eventually making mature HDL.

Aim: High density lipoprotein (HDL) decreases in diabetic women more rapidly than what is observed in diabetic men. Here we aimed to study serum LCAT levels and LCAT activity in men and women with type 2 diabetes (T2DM) as well as healthy controls.

Main methods: We measured serum LCAT activity and levels in 40 patients with T2DM plus 40 age-sex and body mass index (BMI)-matched controls. The correlation between LCAT levels and activity was measured in the studied groups, stratified according to gender.

Key findings: Patients had a lower LCAT activity, diastolic blood pressure, fasting blood sugar, triglyceride, low density lipoprotein cholesterol and a higher LCAT levels than controls. The lower LCAT activity in patients with T2DM was significant after multiple adjustments for age, LCAT levels and BMI, using general linear model (67.9 ± 1.8 vs. 86.5 ± 1.8 ; $P < 0.001$). Women with T2DM had a lower LCAT activity and a higher LCAT and HDL levels compared to men. The lower LCAT activity in women remained significant after multiple adjustments for age, BMI and LCAT levels; (61.9 ± 3.1 vs. 74.17 ± 3.61 ; $P < 0.05$). Statin treatment did not have any significant value on the results. HDL was not correlated with LCAT levels or activity in any of the studied populations.

Significance: We showed that while LCAT activity is decreased in patients with T2DM, LCAT levels is increased. Patients with T2DM exhibit opposing effects on LCAT activity and LCAT production which is more severe in women. Future prospective studies may elucidate the underlying pathways for these observations.

CONCLUSION:

- while **LCAT activity is decreased** in patients with T2DM, **LCAT levels is increased**.
- Patients with T2DM exhibit opposing effects on LCAT activity and **LCAT production which is more severe in women**.

RISPOSTA alle STATINE e Diabete

Statin Therapy for Secondary Prevention: Is There a Gender Difference? Test for Interaction in Meta-Analysis Revisited

Gutierrez et al,¹ in an analysis of 11 trials with 43,193 patients, concluded that statin therapy has no benefit on stroke and all-cause mortality in women. The investigators found statistically significant 21% and 18% reductions in mortality and stroke with statins for men but only 19% and 8% reductions in women, which did not reach statistical signifi-

Risposta alle statine



- 1 – donne meno rappresentate negli studi
- 2 – la terapia con **Statine non ha effetti benefici sullo Stroke** e su tutte le cause di morte nelle Donne Diabetiche in Prevenzione 2aria.

ASA in prevenzione 2aria non ottiene nelle Donne DT2

Valeria Manicardi - AUSL di Reggio Emilia

Riduzione del rischio di Infarto

Gli annali di genere: quali differenze?

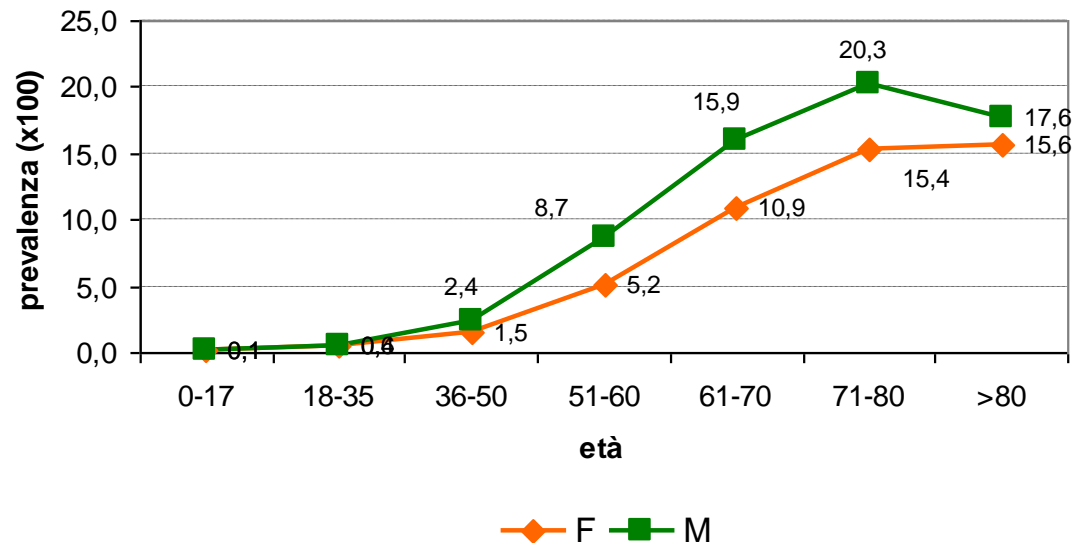
I dati degli **Annali AMD analizzati per Genere in Diabetologia** mostrano che

- Le **donne con DT2** hanno un profilo di rischio CV peggiore fin dalla diagnosi e mostrano
 - un eccesso di rischio del 14% di avere una glicata >9% (**esito**), nonostante siano più trattate con insulina da sola o combinata.
 - un eccesso di rischio del 42% di avere un LDL-C => 130, (**esito**) nonostante il medesimo trattamento con statine.
 - un eccesso di rischio del 50% di avere un BMI => 30 (**esito**)
- Le **donne con DT1** mostrano maggiore difficoltà a raggiungere il target di HbA1c, ma non ci sono differenze di genere nello Score Q

REGISTRO DIABETE a Reggio Emilia - 2010

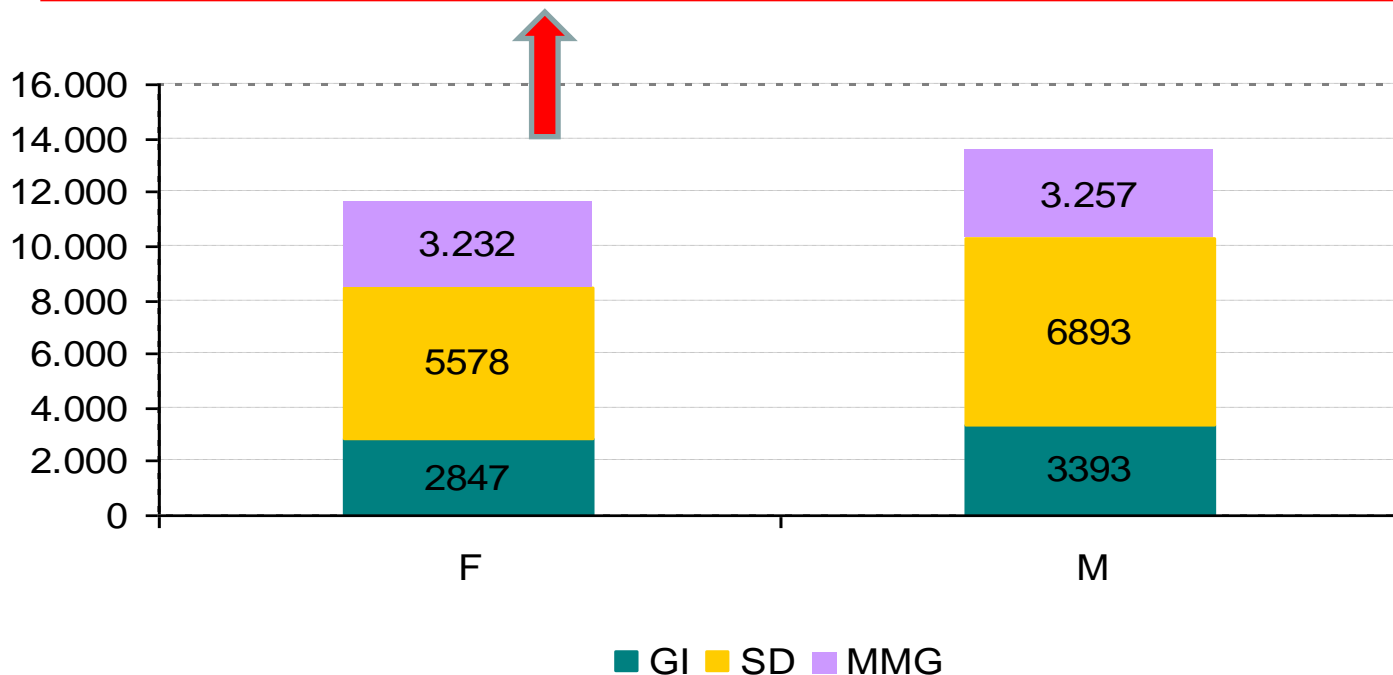
	diabetici	popolazione	prevalenza	IC95%
M	14.744	260.848	5,7	5,6-5,8
F	12.910	269.495	4,8	4,7-4,9
T	27.654	530.343	5,2	5,1-5,3

Prevalenza per età e sesso - 2010



DM2: Distribuzione per setting assistenziale- 2010

setting	F (11.657)	M (13.543)	Totale (25.200)	
GI	24.4	25.1	24.8	
SD	47.9	50.9	49.5	
MMG	27.7	24.0	25.8	P<0.01



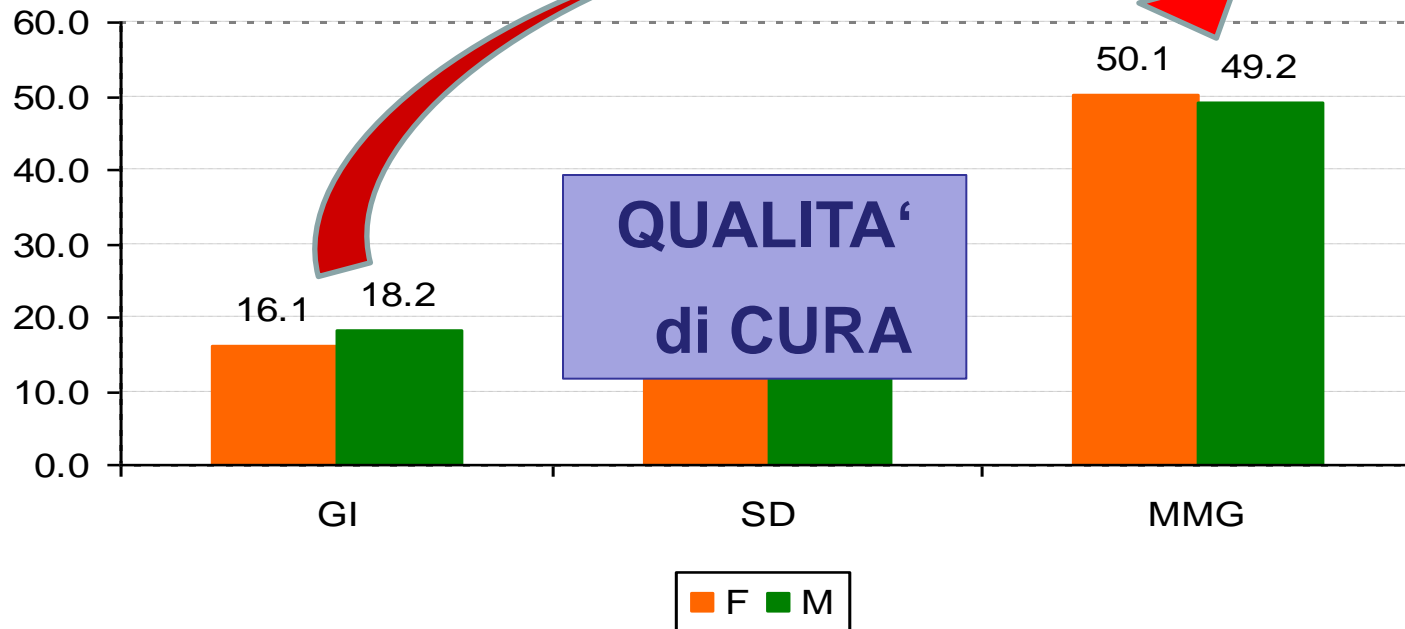
Una % maggiore di donne con DM2 non accede ai servizi di Diabetologia

% DM2 senza misurazione dell'HbA1c nel 2010

QUALITA' di CURA

setting	F	M	Totale
GI	16.1	18.2	17.2
SD	5.5	7.3	6.5
MMG	50.1	49.2	49.7

P=0.60



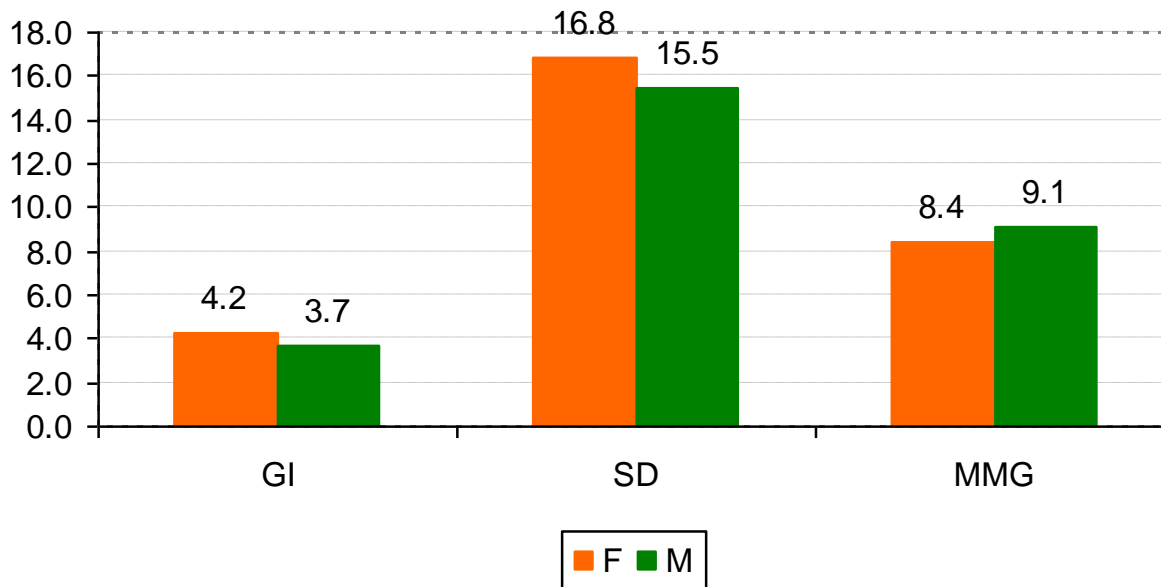
No differenze di genere negli indicatori di processo nei 3 setting assistenziali nel 2010 , né di esito (HbA1c).

% DM2 non compensati (con glicata > 9% nel 2010)

OUTCOME
SFAVOREVOLE

setting	F	M	Totale
GI	4.2	3.7	3.9
SD	16.8	15.5	16.1
MMG	8.4	9.1	8.8

Totale	11.5	10.9	11.2	P=0.21
---------------	-------------	-------------	-------------	---------------



No differenze di genere negli indicatori di esito intermedio

- Nella popolazione assistita presso le strutture specialistiche si conferma **una lieve predominanza del sesso maschile. (46-54%)**
- Sia nel DM1 che nel DM2 **non sono emerse differenze di genere** per quanto riguarda le **opportunità di cura** erogata
- **Gli obiettivi sui diversi FdR** sono raggiunti di meno nelle Donne , soprattutto per quel che riguarda il Profilo Lipidico e il Controllo Glicemico (HbA1c %) e il BMI, mentre per la PA i risultati sono uguali.
- L'analisi per genere che riguarda le **classi di score di qualità** mostra che:
 - **nel DM1, non c'è alcuna differenza di genere**
 - **nel DM2, la quota di soggetti con punteggi bassi (<15 e fra 15 e 25), che indicano una peggiore Qualità di cura è leggermente superiore nelle donne**

Conclusioni



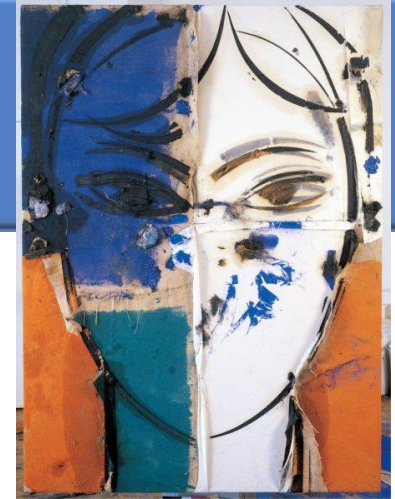
- la rete dei servizi di Diabetologia è in grado di garantire pari opportunità di accesso e la medesima qualità di assistenza erogata
- Il modello assistenziale della medicina di iniziativa (richiamo periodico) è più adeguato a colmare le differenze di accesso alle cure, rispetto alla medicina di attesa
- l'inserimento dei pazienti nei percorsi di cura di Gestione Integrata può ridurre le differenze di genere nell'accesso alle cure
- Le differenze nel raggiungimento dei target terapeutici evidenziano differenze biologiche e di efficacia dei farmaci che richiedono nuovi studi e approfondimenti

RIFLESSIONI e PROBLEMI APERTI

1. Le donne sottostimano per motivi diversi (culturali, economici, depressione ecc) la malattia, i sintomi, i segni con conseguente ritardo diagnostico e d'osservanza ?
2. **Assumono meno i farmaci o si autoriducono i dosaggi ?**
3. I medici sottostimano segni e sintomi di malattia CV nelle donne ? Anche le **Donne Medico ?**
4. **I farmaci sono meno efficaci nelle donne con Diabete (Statine, ma anche Insulina ?)**
5. L'età fertile influenza il controllo metabolico , la variabilità glicemica e la stabilità del compenso ?

AMDASSOCIAZIONE
MEDICI
DIABETOLOGI1974
ANNO DI FONDAZIONE

RIFLESSIONI sul FUTURO



La medicina ha necessità di ricostruire un equilibrio di genere.....Questa nuova dimensione della medicina ha bisogno di nuovi investimenti nella ricerca ma anche della riorganizzazione della didattica medica e delle politiche sanitarie. (G.Baggio)

