

controllo dei fattori di rischio cardiovascolare
e terapia ipolipemizzante nell'anziano con diabete

Andrea Giaccari
andrea.giaccari@unicatt.it



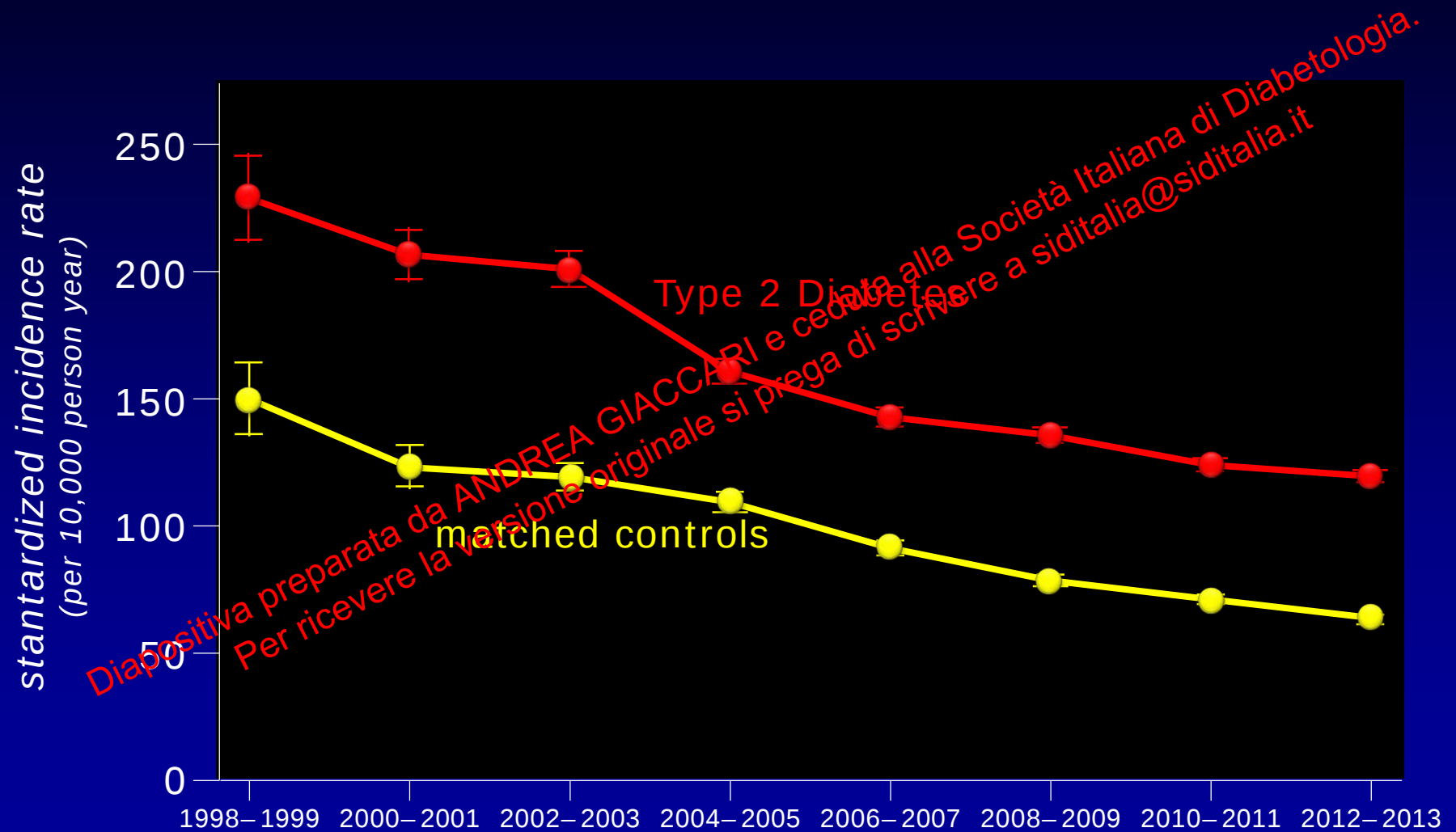
Gemelli

Centro
per le Malattie
Endocrine e
Metaboliche

INQUADRAMENTO
e strategie terapeutiche
DELL'ANZIANO DIABETICO

death from cardiovascular diseases

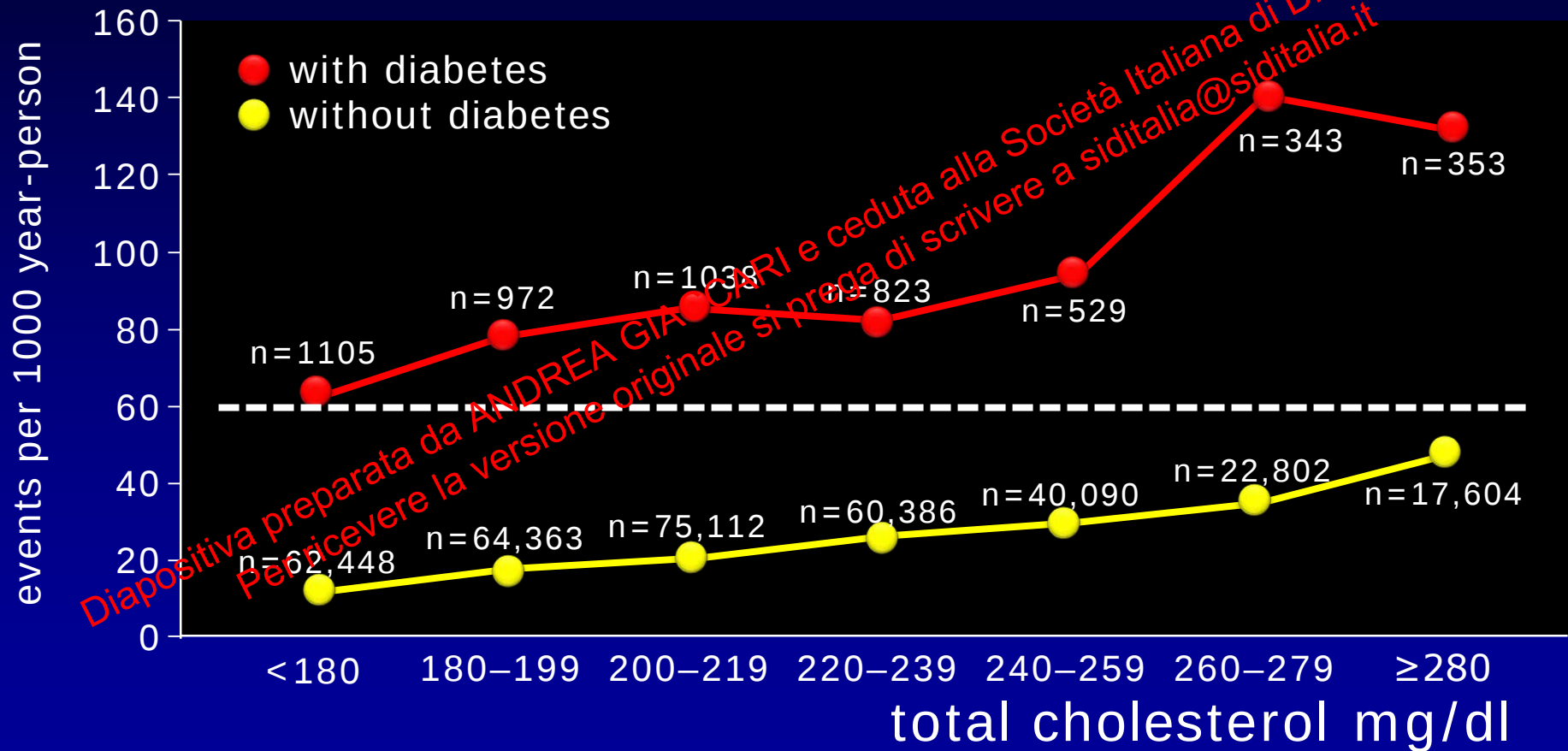
in Patients with Type 2 Diabetes and Matched Controls



MRFIT: Cardiovascular Mortality

patients with diabetes and low cholesterol have higher CV risk than patients with high cholesterol without diabetes

347,978 males followed for 12 years for CV mortality



MRFIT = Multiple Risk Factor Intervention Trial.

Stamler et al. Diabetes Care 16:434, 1993

Steno Diabetes Center Copenhagen - DK



Diapositiva preparata da ANDREA GIACCARI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

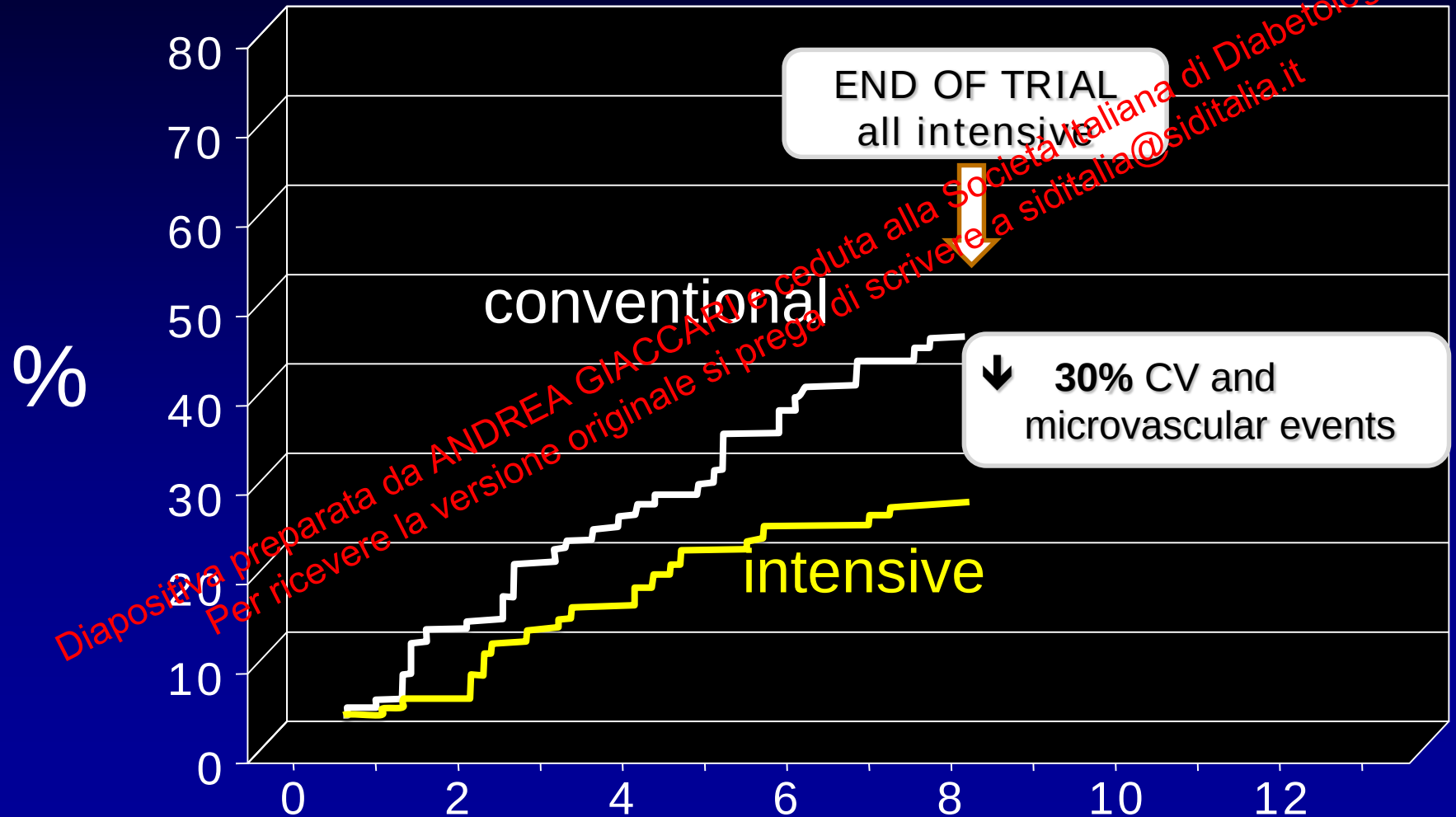
STENO 2: baseline characteristics

	Standard	Intensive
N	80	80
Men/women	56/24	68/17
Age (yrs)	55.2 (7.2)	54.9 (7.2)
BMI Male (kg/m ²)	30.3 (5.3)	29.3 (3.6)
BMI Female (kg/m ²)	28.9 (3.8)	31.1 (4.5)
Systolic blood pressure (mm Hg)	149 (19)	146 (20)
Diastolic blood pressure (mm Hg)	88 (11)	85 (10)
Smoking never/ex/current	20/33/27	21/27/32
Known duration of diabetes (yrs)	6.0 (4-10)	5.5 (2.0–8.8)
Fasting glucose (mg/dL)	189 (54)	182 (56)
HbA1c (%)	8.8 (1.7)	8.4 (1.6)
Triglycerides (mg/dL)	266 (283)	195 (124)
Total cholesterol (mg/dL)	224 (50)	209 (43)
LDL-cholesterol (mg/dL)	131 (50)	128 (35)
HDL-cholesterol (mg/dL)	39 (10)	40 (9)
Serum creatinine (mg/dl)	0.86 (0.18)	0.99 (0.19)
Urinary AER (mg/24h)	69 (47–113)	78 (61–120)
eGFR (mL/min/1.73m ²)	118 (25)	116 (24)

Diapositiva preparata da ANDREA GIACCARI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

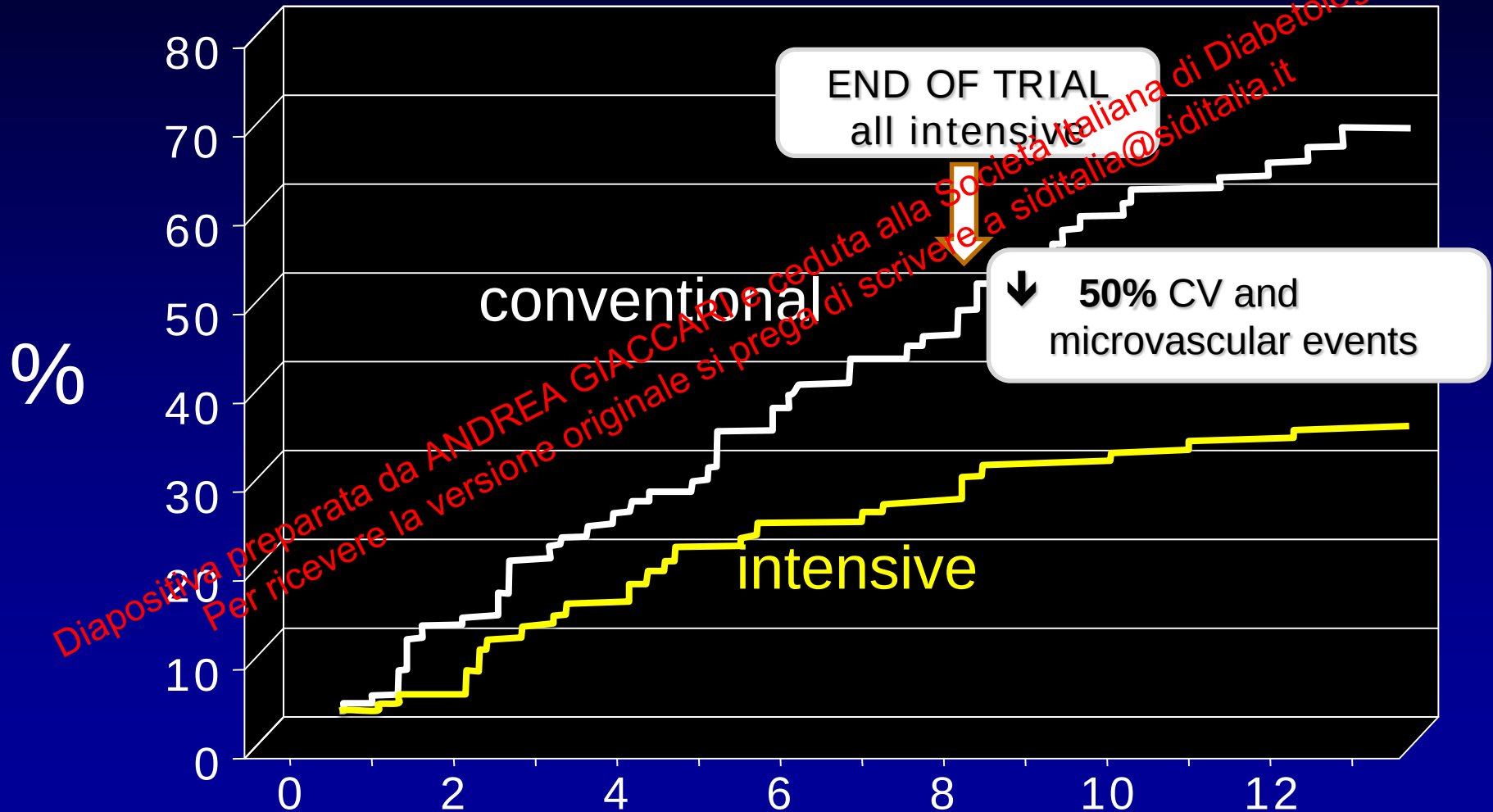
STENO 2: multi factorial approach

cumulative incidence of CV events

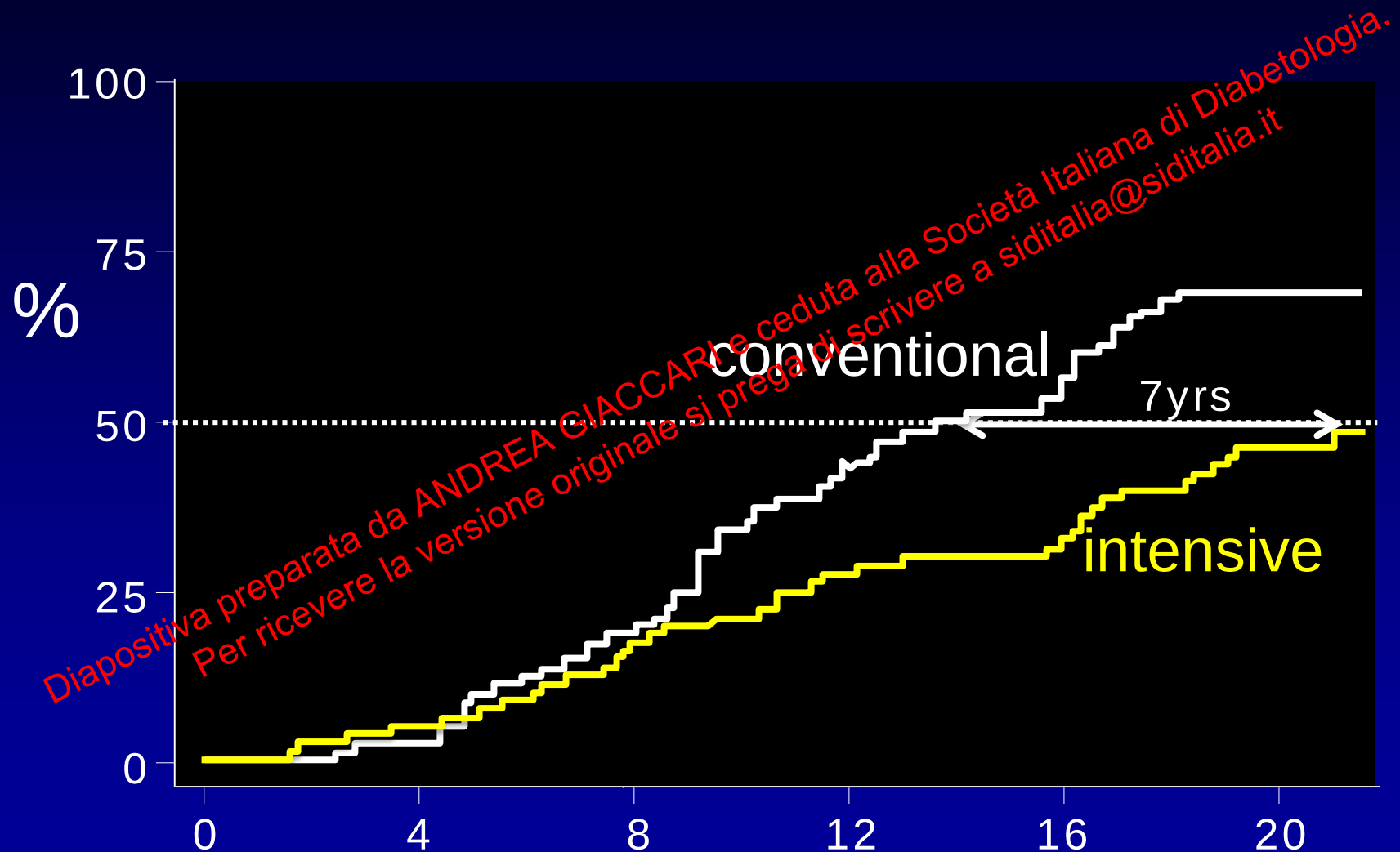


STENO 2: multi factorial approach

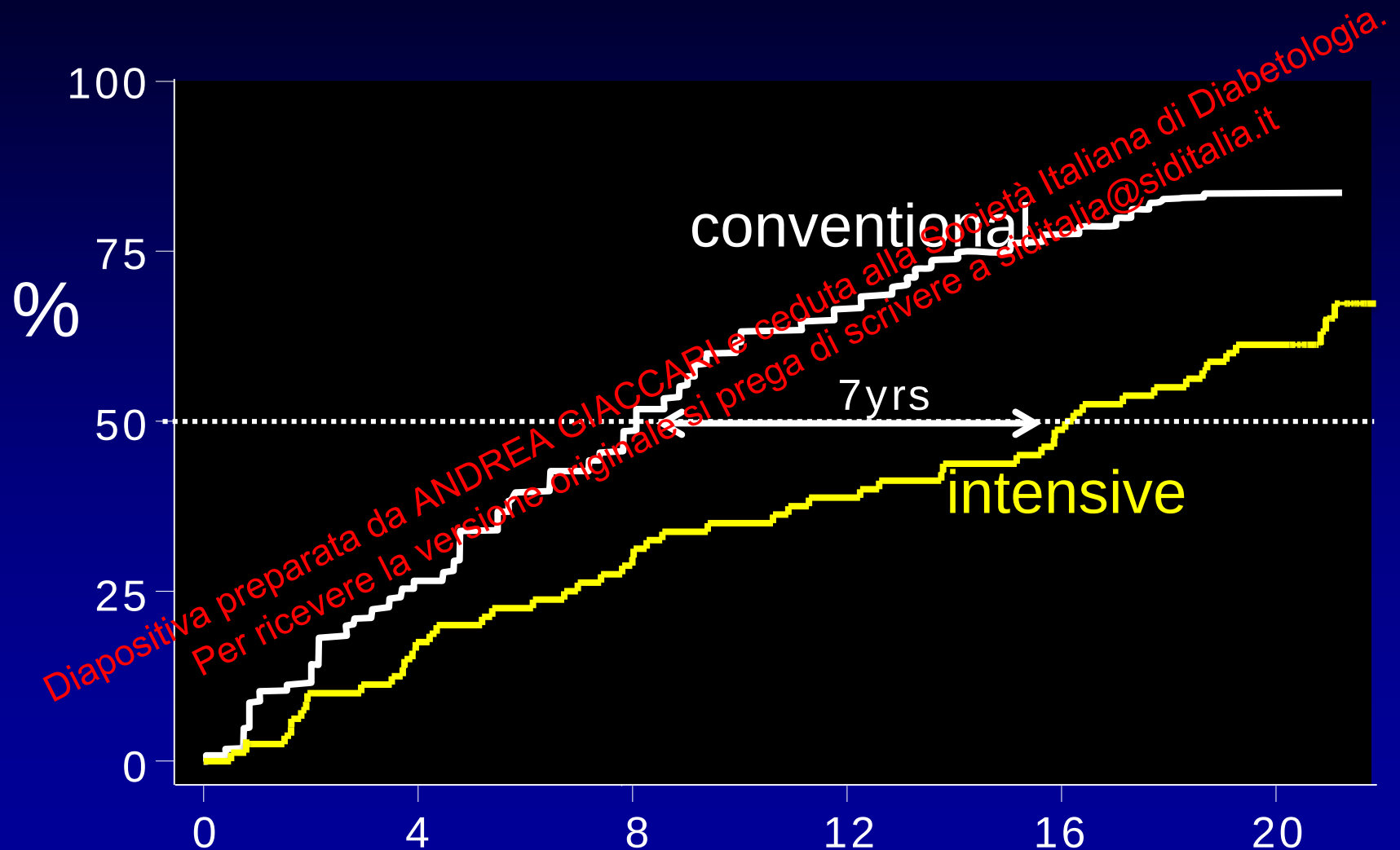
cumulative incidence of CV events



STENO 2: 21 years of follow up: cumulative mortality



STENO 2: 21 years of follow up: cumulative CV event or death





dott.ssa Chiara M. A. Cefalo

Domanda 1_(ct5)

Qual è la strategia più efficace per ridurre la mortalità nel diabete?

1. Ridurre il colesterolo LDL
2. Ridurre HbA1c
3. Ridurre la pressione arteriosa
4. Attività fisica

Diapositiva preparata da ANDREA GIACCARDI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



Risposte

Diapositiva preparata da ANDREA GIACCARI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Domanda 1_(ct5)

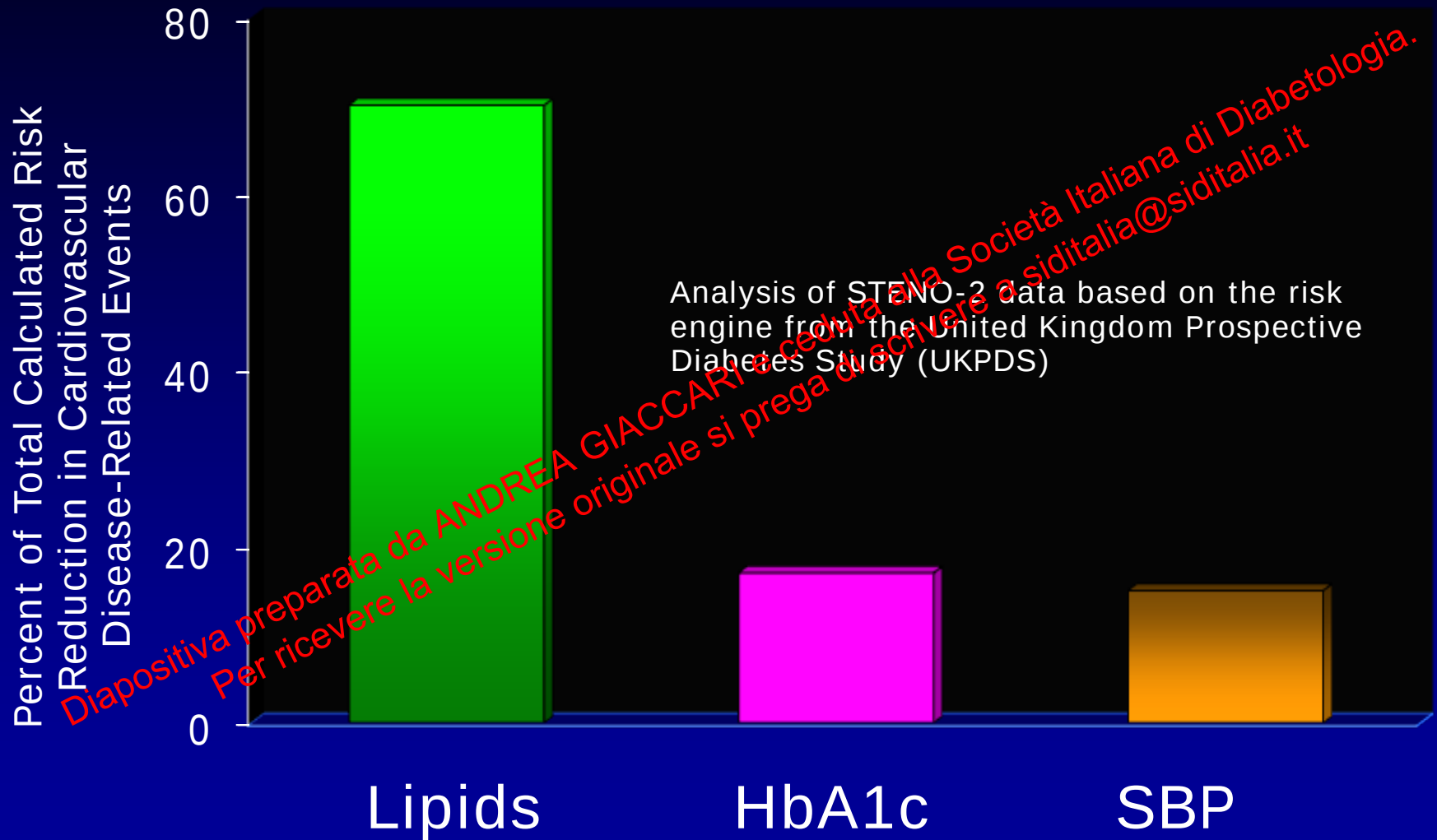
Qual è la strategia più efficace per ridurre la mortalità nel diabete?

1. Ridurre il colesterolo LDL (6 punti)
2. Ridurre HbA1c (3 punti)
3. Ridurre la pressione arteriosa (1 punto)
4. Attività fisica (0 punti)

Diapositiva preparata da ANDREA GIACCARDI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

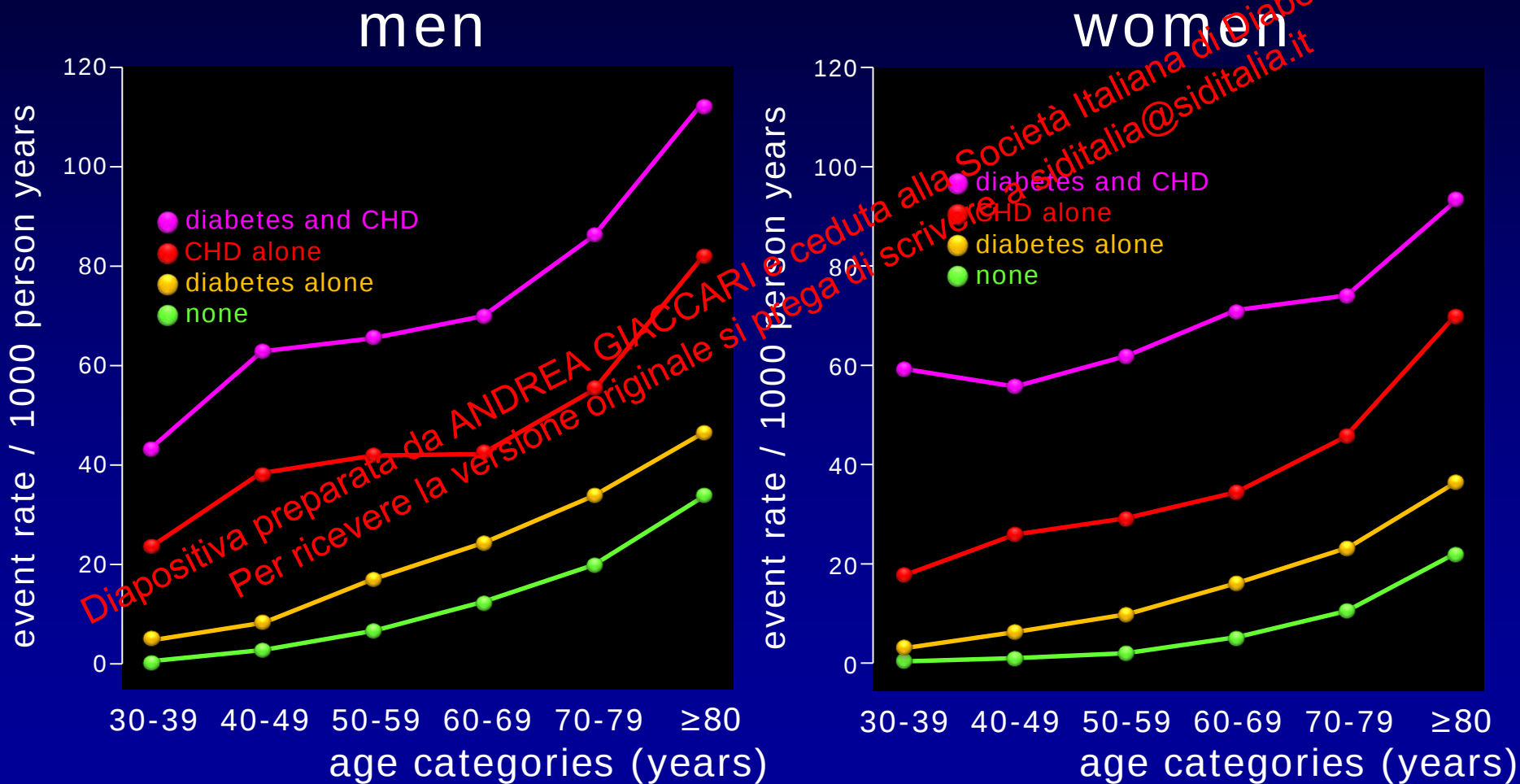
STENO 2

relative contribution of risk reduction



Coronary heart disease rates stratified by sex and age in four cohorts by history of DM or CHD

N=1,586,061 active KPNC members, ages 30 to 90 years



Ischaemic heart disease (IHD) mortality (33,744 deaths) versus usual total cholesterol: a meta-analysis of individual data from 61 prospective studies

age

80 - 89

men
women
overall

- 15%

0.79 (0.74 - 0.84)
0.92 (0.86 - 0.97)
0.85 (0.82 - 0.89)

70 - 79

men
women
overall

0.80 (0.77 - 0.83)
0.86 (0.82 - 0.90)
0.82 (0.80 - 0.85)

60 - 69

men
women
overall

0.71 (0.69 - 0.74)
0.73 (0.68 - 0.78)
0.72 (0.69 - 0.74)

50 - 59

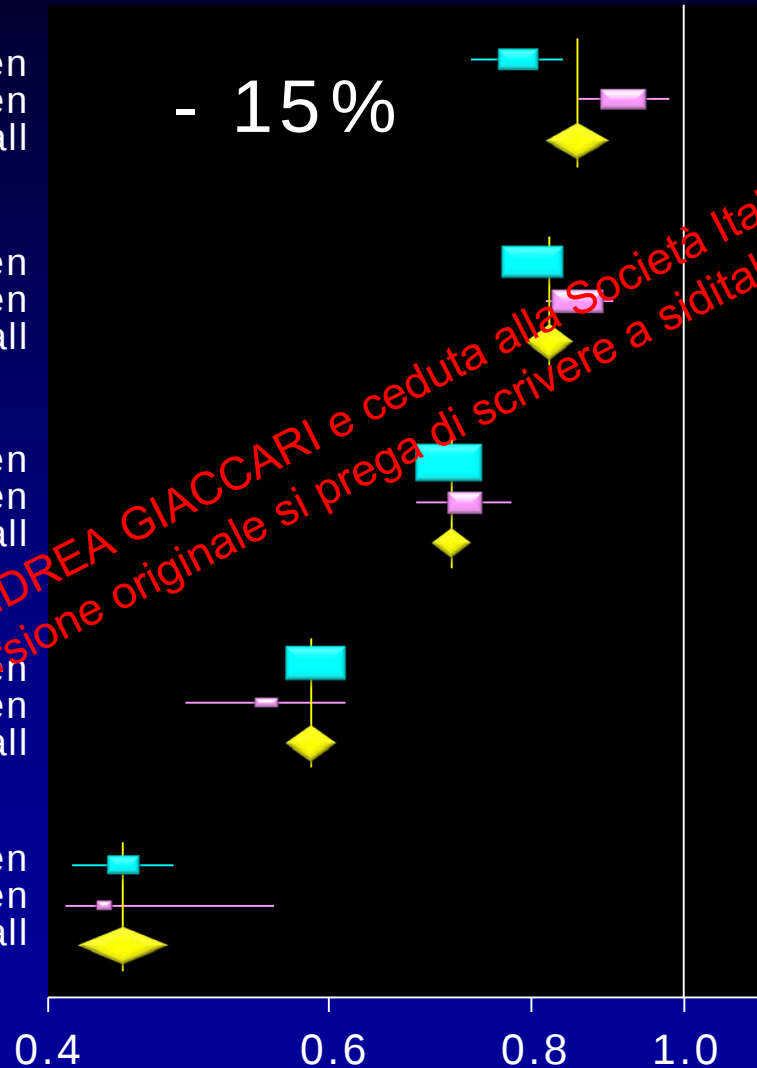
men
women
overall

0.59 (0.57 - 0.61)
0.55 (0.49 - 0.61)
0.58 (0.56 - 0.61)

40 - 49

men
women
overall

0.45 (0.41 - 0.48)
0.43 (0.34 - 0.55)
0.44 (0.42 - 0.48)



Principali trials con statine in prevenzione primaria: riduzione del tasso di eventi CV

Studio	Descrizione	Statina	Range di età (anni)	Riduzione degli eventi
Trial di prevenzione primaria				
ASCOT-LLA (2003) (33)	19.342 pazienti ipertesi, CT<260 mg/dl	Atorvastatina	40-80 anni	≤60 aa >60 aa HR 0.66, p = n.s. HR 0.64, p<0.01
CARDS (2004) (34)	2.838 pazienti diabetici con FR CV (fumo, ipertensione, microangiopatia), C-LDL <160 mg/dl	Atorvastatina	40-75 anni	<65 aa ≥65 aa RRR 37%, p<0.05 RRR 38%, p<0.05
MEGA (2006) (35)	3.966 uomini e donne sani, CT 120-270 mg/dl	Pravastatina	40-70 anni	<60 aa ≥60 aa HR 0.81, p = n.s. HR 0.59, p<0.01
JUPITER (2008) (36)	17.802 soggetti sani, C-LDL <130 mg/dl, CRP>2mg/dl	Rosuvastatina	Uomini >50 anni, Donne >60 anni	tutti ≥70 aa HR 0.56, p<0.001 HR 0.61, p<0.001

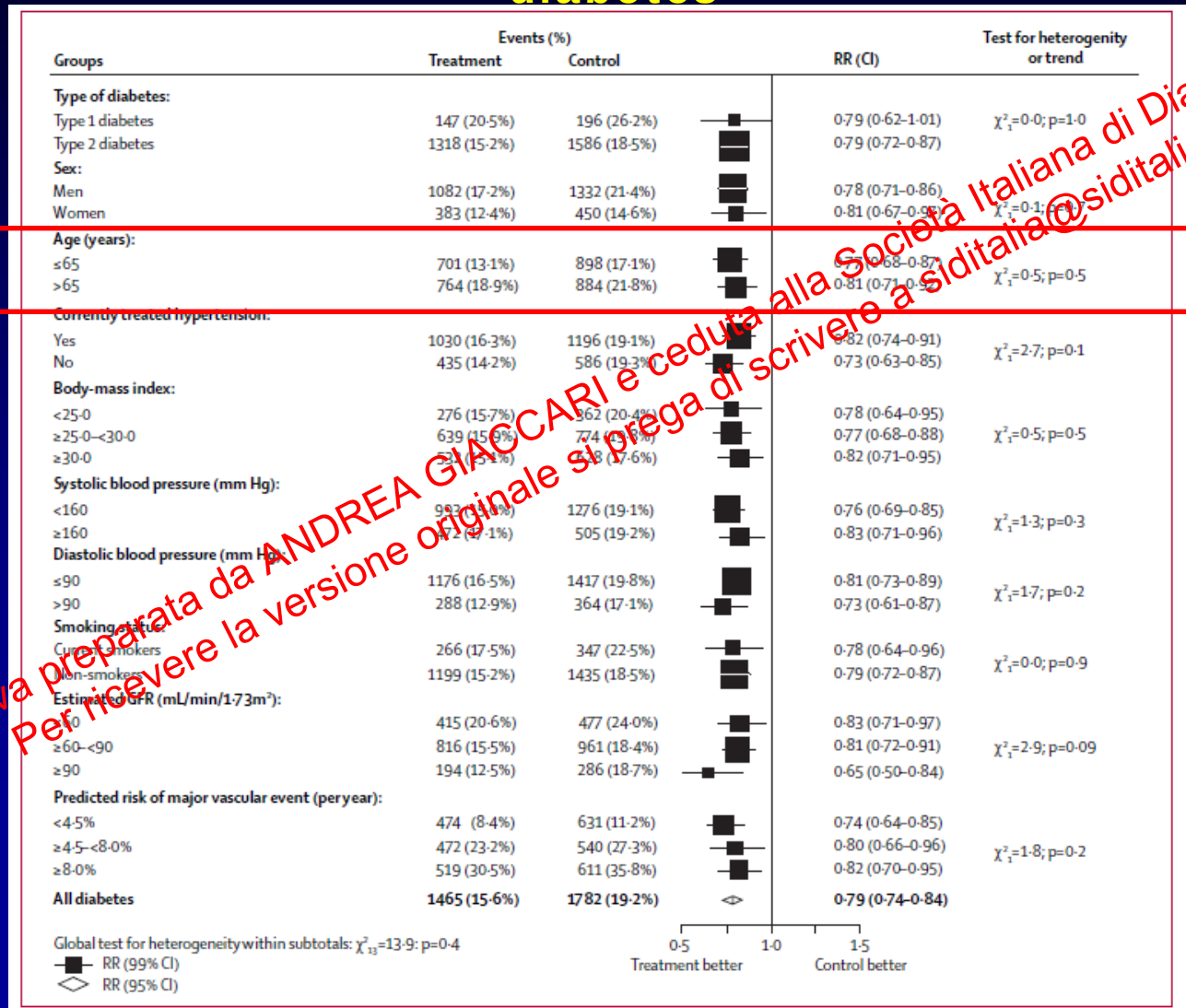
Principali trials con statine in prevenzione secondaria o mista: riduzione di eventi CV

4S (1994) (37)	4.444 pazienti con angina pectoris or un precedente infarto miocardico, CT 220-320 mg/dl	Simvastatina	35-70 anni	<65 aa ≥65 aa	RRR 28%, p<0.01 RRR 34%, p<0.001
CARE (1996) (38)	4.159 pazienti infartuati, CT <240 mg/dl (14.1% DM)	Pravastatina	21-75 anni	<60 aa ≥60 aa	RRR 20%, p<0.05 RRR 27%, p<0.001
LIPIDS (1998) (39)	9.014 pazienti con storia di infarto miocardico o angina instabile, CT 155-271 mg/dl (8.7% DM)	Pravastatina	31-75 anni	(+ DM) <55 aa ≥70 aa	RRR 26% p<0.05 RRR 32%, p<0.05 RRR 15%, p = n.s.
HPS (2002) (40)	20.536 individui ad alto rischio (diabete, ipertesi, pazienti con MCV), CT >165 mg/dl (29% DM)	Simvastatina	40-80 anni	<65 aa ≥70 aa (+ DM)	RRR 23%, p<0.05 RRR 18%, p<0.05 RRR 18% p<0.0005

Diapositiva preparata da ANDREA GIACCARI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Efficacy of cholesterol-lowering therapy in 18 686 people with diabetes in 14 randomised trials of statins: a meta-analysis

Proportional effects on major vascular events per mmol/L reduction in LDL cholesterol by baseline prognostic factors in participants with diabetes



Cholesterol Treatment Trialists' (CTT) Collaborators*. Lancet 2008;

CASO CLINICO

- G.S. uomo di 77 anni
- Pregressa abitudine tabagica (sospensione da oltre 15 anni)
- Diabete mellito tipo 2 da circa 4 anni in sola terapia nutrizionale
- Ipertensione arteriosa in terapia con calcio antagonista 20 mg/die; betabloccante 2.5 mg/die
- Iperuricemia in terapia con Allopurinolo 100 mg/die
- Steatosi epatica di grado moderato
- Insufficienza renale cronica di grado moderato su base nefro-angiosclerotica
- FA a media risposta ventricolare in cardiomiopatia ipertensiva con lieve compromissione della funzione sistolica globale (NYHA I-II) in TAO
- Ateromasia carotidea (bilateralmente placche fibrocalcifiche determinanti stenosi luminale del 30-35%)

CASO CLINICO

Accede al CAD in post-ricovero dalla Chirurgia d'Urgenza in seguito a voluminoso ascesso perineale. In corso di ricovero trattato con terapia insulinica, dimesso in terapia nutrizionale.

Dati antropometrici e valori ematochimici:

- BMI 35 Kg/m²
- PA 125/75 mmHg (recente valutazione nefrologica della terapia)
- Glicemia a digiuno 165 mg/dl
- HbA1c 6,4% (46 mmol/mol)
- Colesterolo totale 254 mg/dl
 - c-HDL 36 mg/dl
 - trigliceridi 295 mg/dl
- Creatinina 3 mg/dl, eGFR 25 ml/min/1,73 m²



DeepTest

Diapositiva preparata da ANDREA GIACCARI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



dott. Gian Pio Sorice



Domanda 2_(ct5)

Quale target di lipidico in questo paziente?

1. Colesterolo LDL < 100 mg/dl e trigliceridi < 200 mg/dl
2. Colesterolo LDL < 70 mg/dl
3. Colesterolo LDL < 130 mg/dl
4. Colesterolo Non-HDL < 100 mg/dl

Diapositiva preparata da ANDREA GIACCARI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



Risposte

Diapositiva preparata da ANDREA GIACOSARI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



Domanda 2_(ct5)

Quale target di lipidico in questo paziente?

1. Colesterolo LDL < 100 mg/dl e trigliceridi < 200 mg/dl (0 punti)
2. Colesterolo LDL < 70 mg/dl (2 punti)
3. Colesterolo LDL < 130 mg/dl (0 punti)
4. Colesterolo Non-HDL < 100 mg/dl (6 punti)

Diapositiva preparata da ANDREA GIACCARI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Rischio CV

- Framingham Score:
punteggio: **16.0**; rischio a 10 anni: **25%**
- Rischio CV - Progetto Cuore:
non calcolabile per età ≥ 70 aa
- UKPDS Engine: **High Risk** Above 30% probability of developing Coronary Heart Disease (CHD) in the next 10 years (more accurate in those aged 25-65 yrs at diagnosis)

Recommendations for treatment targets for LDL-C

Risk factor in diabetic patient	AACE/ACE for diabetes management (2015) [70]	AHA/ACC (2013) [55]	JNC 8 (2014)
Glycated hemoglobin/A1c (%)	< 7.0	—	—
LDL-C (mg/dL)	< 100 (< 70 for high risk)	No specific target Age 40–75—moderate-intensity statin (high-intensity for 10-year ASCVD risk 7.5% or higher)	—
Non-HDL cholesterol	< 130 (< 100 for high risk)	—	—
Systolic blood pressure (mmHg)	< 130 (< 120 for high risk)	—	< 140

*high-risk patients (those with DM and established ASCVD or at least 1 additional major ASCVD risk factor such as hypertension, family history, low HDL-C, or smoking)



DeepTest

Diapositiva preparata da ANDREA GIACCARI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



dott.ssa Francesca Cinti



Domanda 3_(ct5)

Quale trattamento ipolipemizzante intraprendere in questo paziente?

1. Statina ad intensità bassa + fenofibrato
2. Statina ad intensità intermedia/elevata
3. Statina ad intensità elevata
4. Ezetimibe

Diapositiva preparata da ANDREA GIACCARDI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



Risposte

Diapositiva preparata da ANDREA GIACOSARI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



Domanda 3_(ct5)

Quale trattamento ipolipemizzante intraprendere in questo paziente?

1. Statina ad intensità bassa + fenofibrato **(0 punti)**
2. Statina ad intensità intermedia/elevata **(6 punti)**
3. Statina ad intensità elevata **(4 punti)**
4. Ezetimibe **(0 punti)**

Diapositiva preparata da ANDREA GIACCARDI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Three health categories

1. **Healthy with few coexisting illnesses** and intact cognitive and functional Status

2. **Complex or intermediate health with three or more coexisting chronic illnesses**, impairments in two or more activities of daily living (ADL) or mild to moderate impairment in cognitive function

3. **Very complex or poor health including those requiring long-term care or who have end-stage chronic illnesses**, moderate to severe cognitive impairments, or two or more ADL dependencies

Instrumental ADL

- Ability to use the telephone
- Shopping
- Doing housework
- Doing laundry
- Preparing meals
- Driving
- Taking medications
- Managing money

Comorbidities

- Arthritis
- Cancer
- Chronic heart failure
- Chronic kidney disease
- Emphysema
- Falls
- Hypertension
- Incontinence
- MI
- Stroke

CURRENT RECOMMENDATIONS FOR CONTROL OF BLOOD GLUCOSE, BP, LIPIDS, AND ASPIRIN IN OLDER ADULTS WITH DIABETES GROUPED BY HEALTH STATUS

	Healthy	Intermediate health	Poor health
HbA _{1c}			
ADA (1)	<7.5% (<58 mmol/mol)	<8.0% (<64 mmol/mol)	<8.5% (<69 mmol/mol)
AGS (23)	7.5–8.0% (58–64 mmol/mol) [7.0–7.5% (53–58 mmol/mol)]*	—	8.0–9.0%
BP (mmHg)			
ADA	<140/90	<140/90	<150/90
AGS		<140/90 (as tolerated)	
JNC 8 (51)		<150/90 for population aged ≥60 years	
Lipids			
ADA	Statin	Statin	Secondary prevention
AGS		Statins, unless contraindicated or not tolerated	
ACC/AHA (38)		Moderate-intensity statin for age 65–75 years without ASCVD; High-intensity statin for age 65–75 years with ASCVD; Moderate-intensity statin for age >75 years with or without ASCVD	
Aspirin			
ADA	Low dose (75–81 mg); Older adults with life expectancy greater than time frame observed in primary or secondary prevention trials		
AGS	Secondary prevention; caution for age >80 years		

*The AGS recommends an HbA_{1c} 58–64 mmol/mol (7.5–8%) for older adults with the added statement that values of 53–58 mmol/mol (7–7.5%) may be appropriate in healthy older adults with few comorbidities and good functional status if this can be safely achieved.

High-moderate and low-intensity statin therapy

Table 5. High- Moderate- and Low-Intensity Statin Therapy (Used in the RCTs reviewed by the Expert Panel)*

High-Intensity Statin Therapy	Moderate-Intensity Statin Therapy	Low-Intensity Statin Therapy
Daily dose lowers LDL-C on average, by approximately $\geq 50\%$	Daily dose lowers LDL-C on average, by approximately 30% to $<50\%$	Daily dose lowers LDL-C on average, by $<30\%$
Atorvastatin (40[†])–80 mg Rosuvastatin 20 (40) mg	Atorvastatin 10 (20) mg Rosuvastatin (5) 10 mg Simvastatin 20–40 mg[‡] Pravastatin 40 (80) mg Lovastatin 40 mg <i>Fluvastatin XL 80 mg</i> Fluvastatin 40 mg bid <i>Pitavastatin 2–4 mg</i>	<i>Simvastatin 10 mg</i> Pravastatin 10–20 mg Lovastatin 20 mg <i>Fluvastatin 20–40 mg</i> <i>Pitavastatin 1 mg</i>

CASO CLINICO

Esami ematochimici di controllo a 2 mesi dall'inizio della terapia con simvastatina 40 mg 1 cp/die:

- Colesterolo totale 143 mg/dl
HDL 36 mg/dl
trigliceridi 210 mg/dl

Tuttavia:

- Mialgie diffuse agli arti inferiori che hanno indotto il paziente ad interrompere la terapia
- CPK 124 U/L
- GOT 35 U/L
- GPT 19 U/L

Diapositiva preparata da ANDREA GIACCARI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Definitions of statin-associated muscle symptoms by the EAS Consensus Panel

Symptoms	Biomarker	Comment
Muscle symptoms	Normal CK	Often called ' <u>myalgia</u> '. May be related to statin therapy. Causality is uncertain in view of the lack of evidence of an excess of muscle symptoms in blinded randomized trials comparing statin with placebo.
Muscle symptoms	CK >ULN <4× ULN CK >4 <10× ULN	Minor elevations of CK in the context of muscle symptoms are commonly due to increased exercise or physical activity, but also may be statin-related; this may indicate an increased risk for more severe, underlying muscle problems. ¹⁹
Muscle symptoms	CK > 10× ULN	Often called ' <u>myositis or myopathy</u> ' by regulatory agencies and other groups (even in the absence of a muscle biopsy or clinically demonstrated muscle weakness). Blinded trials of statin vs. placebo showed an excess with usual statin doses of about 1 per 10 000 per year. ⁴ Pain is typically generalized and proximal and there may be muscle tenderness and weakness. May be associated with underlying muscle disease.
Muscle symptoms	CK > 40× ULN	Also referred to as ' <u>rhabdomyolysis</u> ' when associated with renal impairment and/or myoglobinuria.
None	CK > ULN < 4× ULN	Raised CK found incidentally, may be related to statin therapy. Consider checking thyroid function or may be exercise-related.
None	CK > 4× ULN	Small excess of asymptomatic rises in CK have been observed in randomized blinded trials in which CK has been measured regularly. Needs repeating but if persistent, then clinical significance is unclear.

CK, creatine kinase; ULN, upper limit of the normal range.

Risk factors for statin-associated muscle symptoms

Anthropometric

- Age >80 years old (general caution advised for age >75)
- Female
- Low body mass index
- Asian descent

Concurrent conditions

- Acute infection
- Hypothyroidism (untreated or undertreated)
- Impaired renal (chronic kidney disease classification 3, 4, and 5) or hepatic function
- Biliary tree obstruction
- Organ transplant recipients
- Severe trauma
- Human immunodeficiency virus
- Diabetes mellitus
- Vitamin D deficiency

Related history

- History of creatine kinase elevation, especially >10× the upper limit of the normal range
- History of pre-existing/unexplained muscle/joint/tendon pain
- Inflammatory or inherited metabolic, neuromuscular/muscle defects (e.g. McArdle disease, carnitine palmitoyl transferase II deficiency, myoadenylate deaminase deficiency, and malignant hyperthermia)
- Previous statin-induced myotoxicity
- History of myopathy while receiving another lipid-lowering therapy

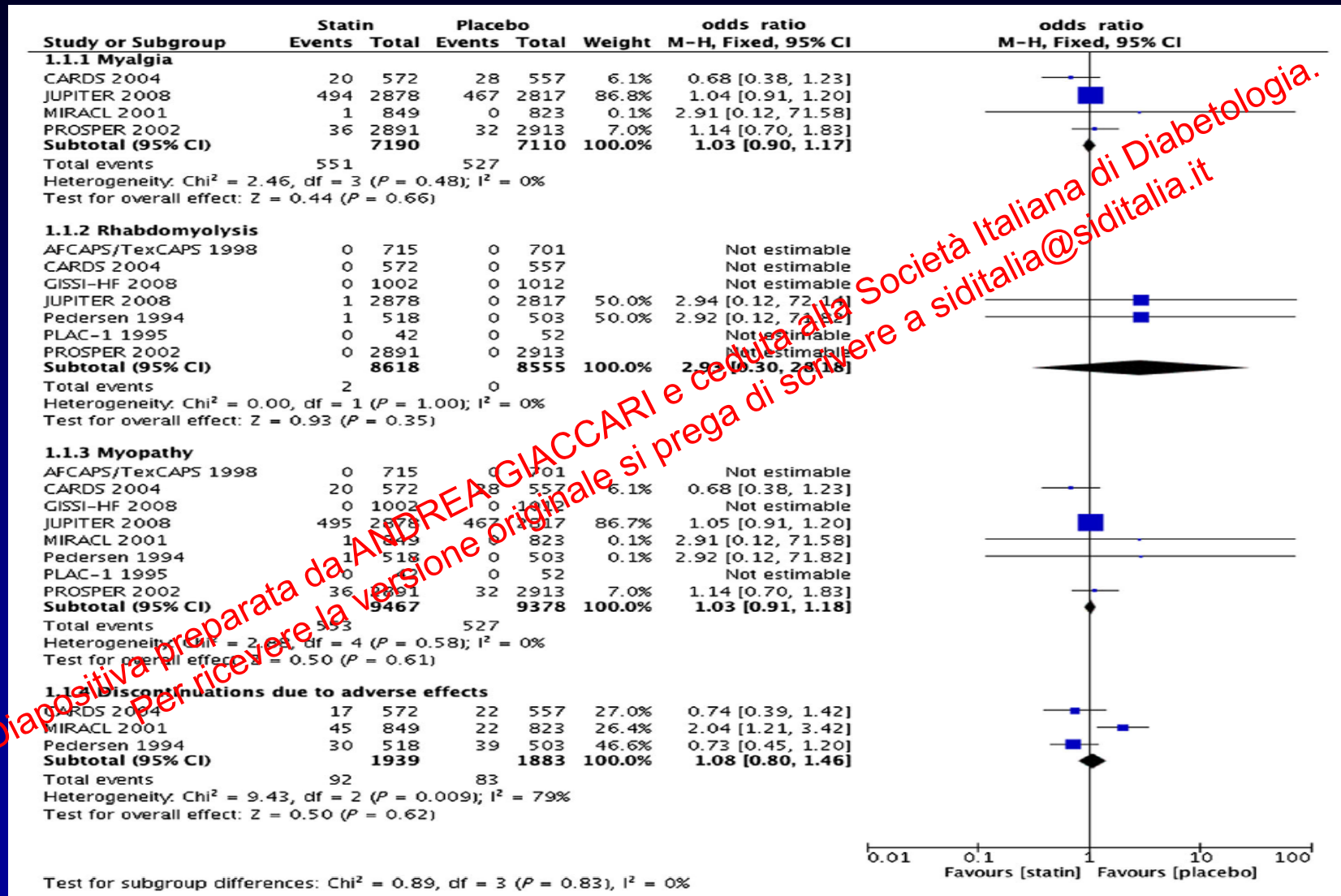
Factors that influence the pharmacokinetics

- High-dose statin therapy
- Polypharmacy
- Drug-drug interactions: concomitant use of certain drugs including gemfibrozil, macrolides, azole antifungal agents, protease inhibitors, and immunosuppressive drugs such as cyclosporine, and inhibitors of CYP450 isoenzymes, OATP 1B1, or P-gp, can affect the metabolism of statins, increase their circulating levels and, consequently, the risk for SAMS.

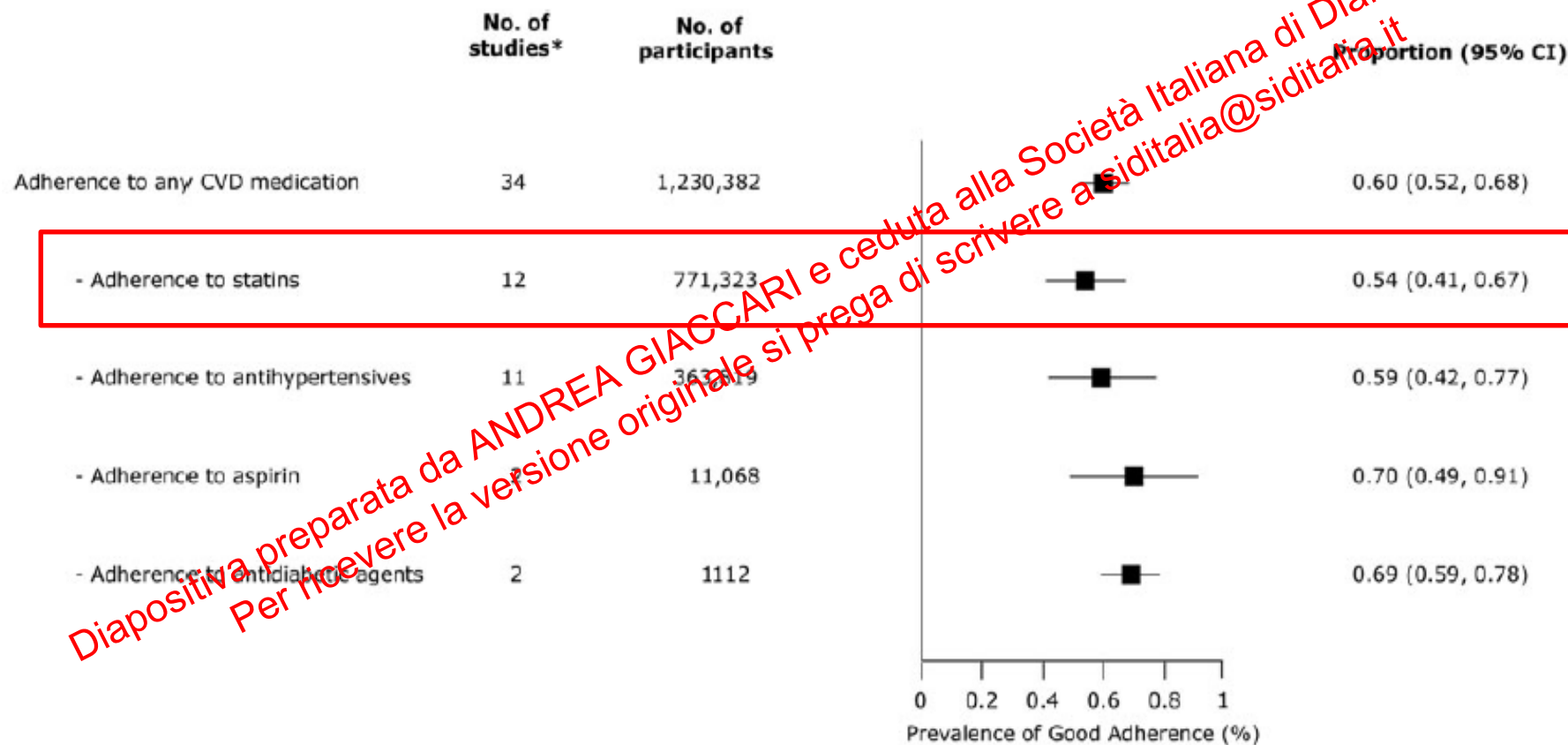
Other risk factors

- High level of physical activity
- Dietary effects (excessive grapefruit or cranberry juice)
- Excess alcohol
- Drug abuse (cocaine, amphetamines, heroin)

myopathy in older people receiving statin therapy a systematic review and meta-analysis



Prevalence (95%CI) of adherence to CV medications among participants in prospective studies: a systematic review and meta-analysis



Reasons cited for switching or stopping statin use among current and former statin users

Table 3 Reasons cited for switching or stopping statin medication use among current and former statin users who ever switched or stopped taking a statin medication

	Total respondents (n = 10,138)	Current statin users (n = 8918)	Former statin users (n = 1220)
Mean % among patients who ever switched statin medication			
Reason for switching	(n = 4637)	(n = 3987)	(n = 650)
Costs (net)	36	36	16*
Side effects	33	28	65*
Efficacy (net)	21	22	13*
Mean % among former statin users			
Reason for stopping			(n = 1220)
Costs (net)	NA	NA	17
Side effects	NA	NA	62
Efficacy (net)	NA	NA	12

NA, not applicable.

*Significantly different between current and former statin users, $P < .05$.



DeepTest



Diapositiva preparata da ANDREA GIACCARI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

dott.ssa Simona Moffa



Domanda 4_(ct5)

Quale opzione terapeutica in questo paziente?

1. Sospensione della terapia con statina ed inizio terapia con fibrato ed ezetimibe
2. Switch a + ezetimibe
3. Riduzione dose statina in uso
4. Riduzione dose statina in uso + ezetimibe

Diapositiva preparata da ANDREA GIACARI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



Risposte

Diapositiva preparata da ANDREA GIACCARI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



Domanda 4_(ct5)

Quale opzione terapeutica in questo paziente?

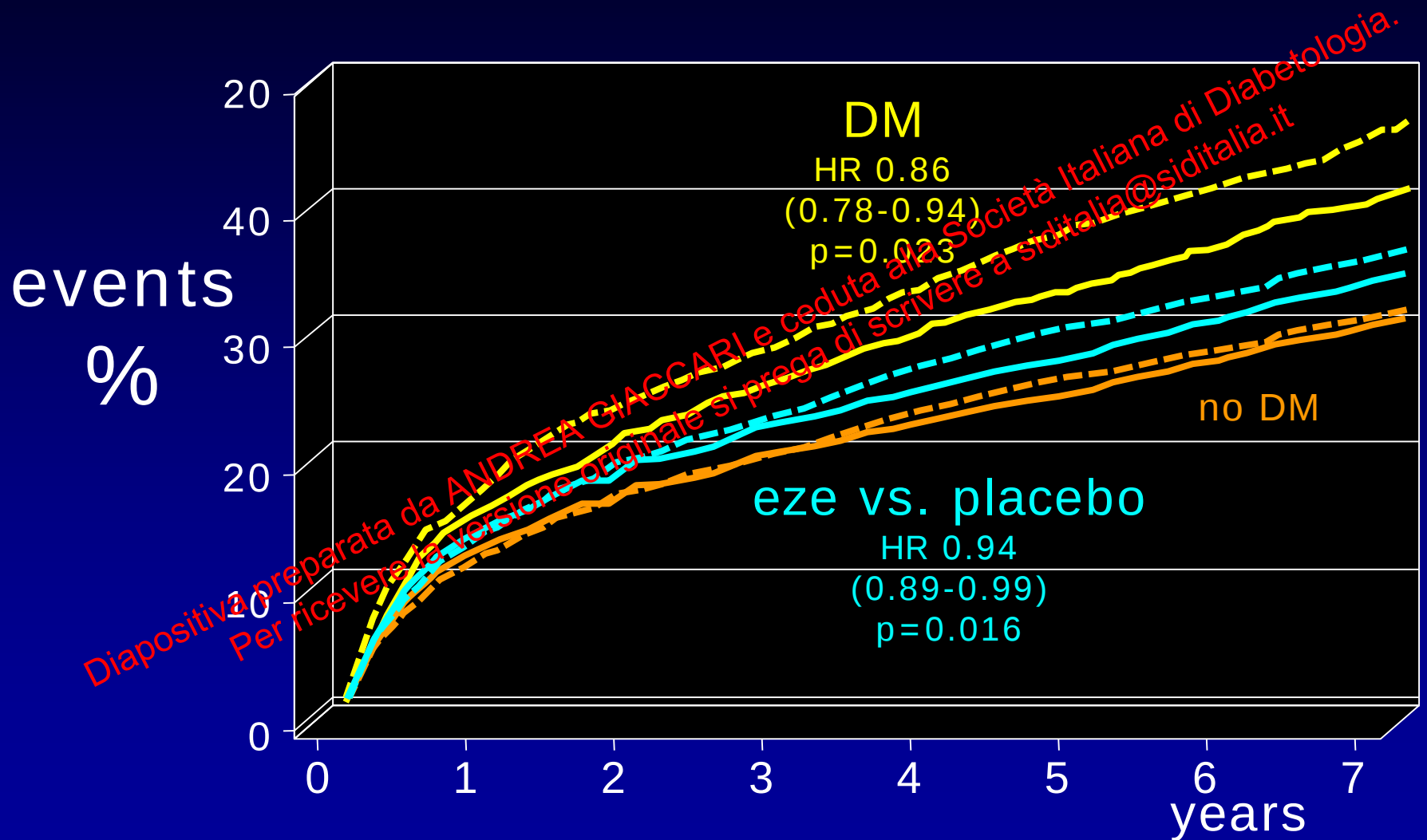
1. Sospensione della terapia con statina ed inizio terapia con fibrato ed ezetimibe **(0 punti)**
2. Switch a + ezetimibe **(2 punti)**
3. Riduzione dose statina in uso **(2 punti)**
4. Riduzione dose statina in uso + ezetimibe **(6 punti)**

Diapositiva preparata da ANDREA GIACARI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

IMPROVE-IT: primary endpoint

(CV death, angina, revascularization, stroke)

simva 40 + eze 10 vs. simva 40 + placebo





Diapositiva preparata da ANDREA GIACCARI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

dott.ssa Flavia Impronta

Domanda 5_(ct5)

Quale effetto hanno le statine sul controllo metabolico?

1. Peggiorano il controllo del diabete
2. Migliorano il controllo del diabete
3. Aumentano l'incidenza di diabete
4. Nessun effetto

Diapositive preparate da ANDREA GIACCARONE cedute alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



Risposte

Diapositiva preparata da ANDREA GIACCARI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

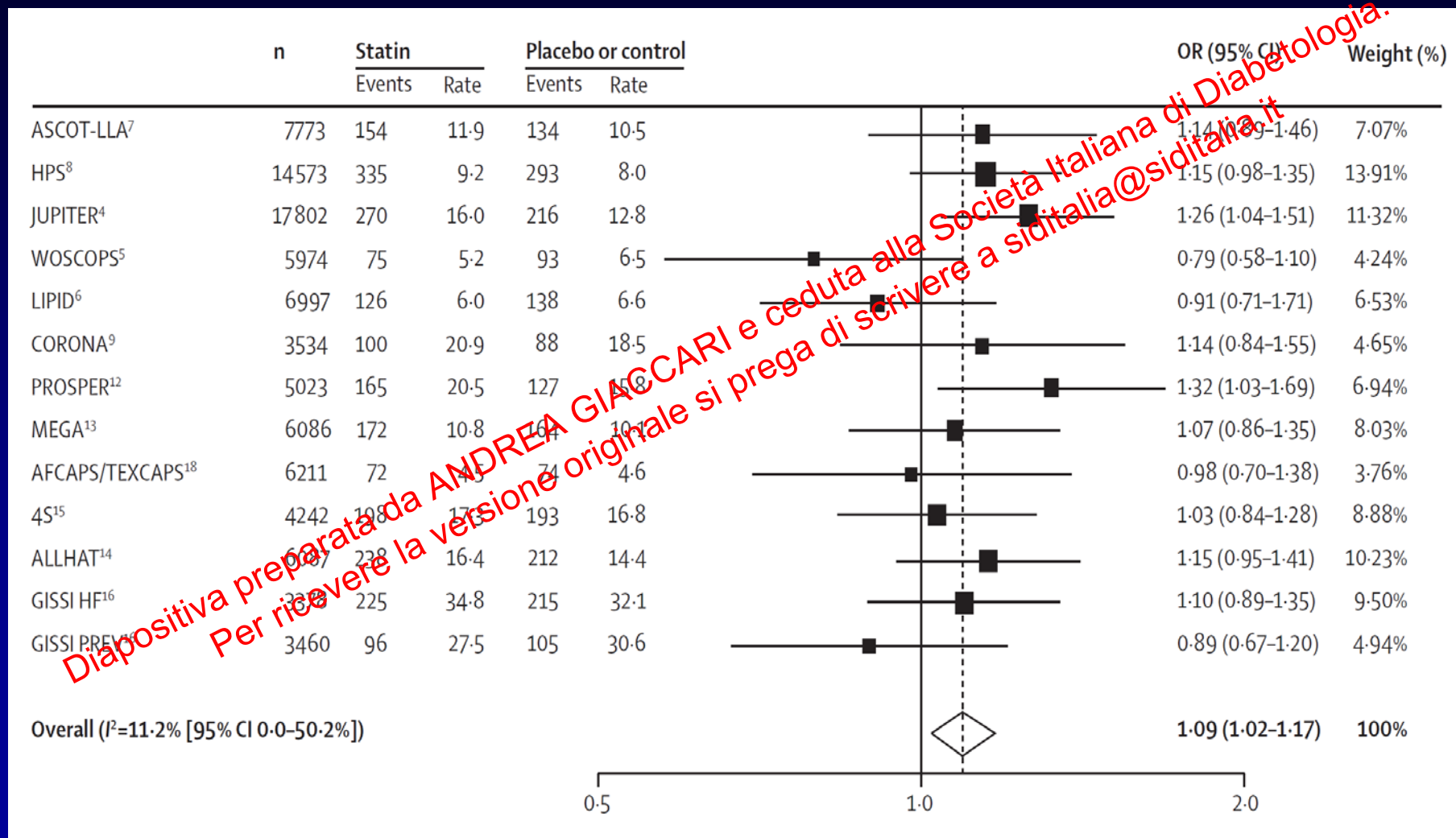
Domanda 5_(ct5)

Quale effetto hanno le statine sul controllo metabolico?

1. Peggiorano il controllo del diabete (1 punto)
2. Migliorano il controllo del diabete (0 punti)
3. Aumentano l'incidenza di diabete (6 punti)
4. Nessun effetto (4 punti)

Diapositive preparate da ANDREA GIACCARDI e cedute alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

statin use (slightly) increases diabetes incidence

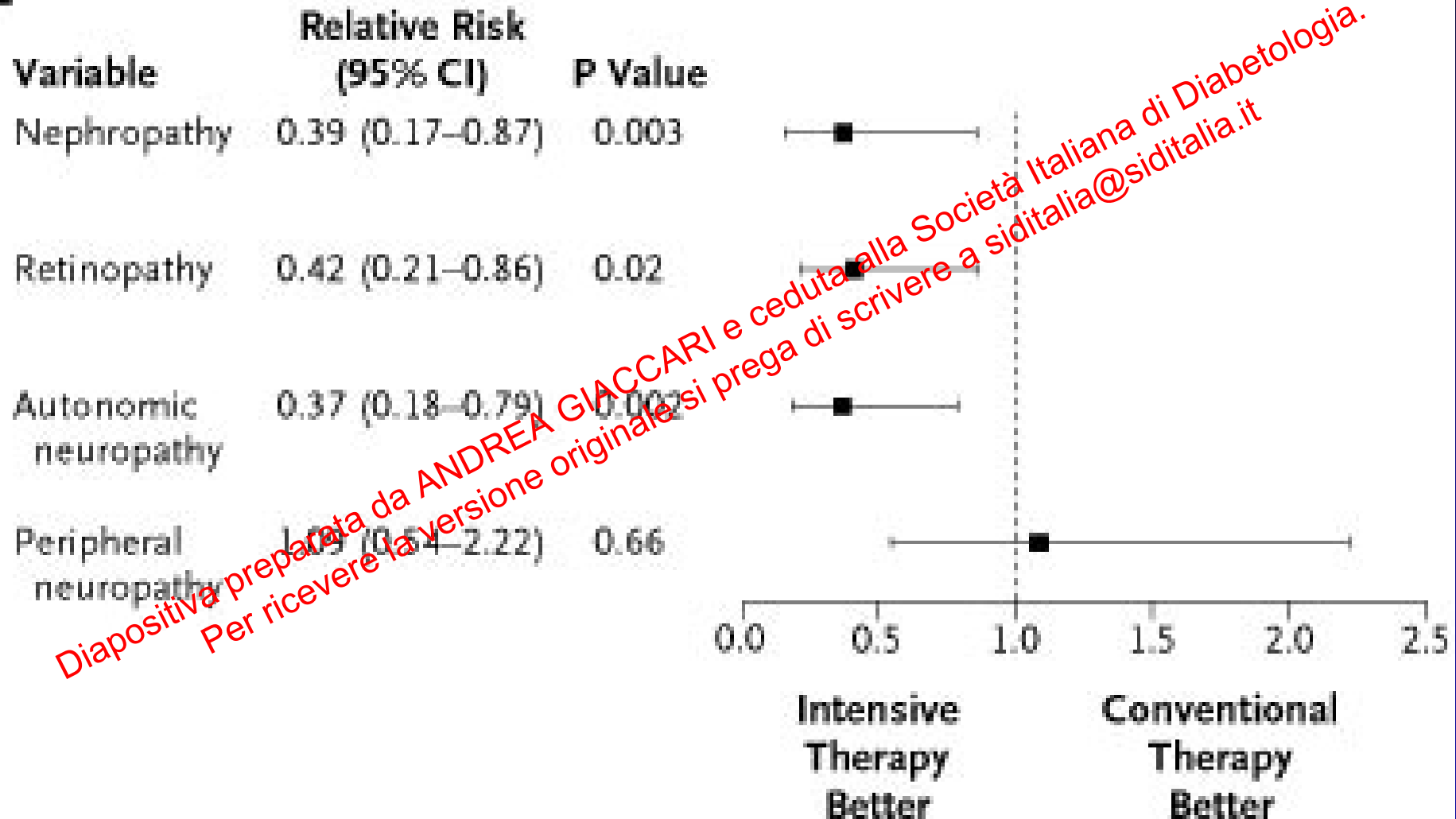


conclusioni

- ✓ nonostante l'alta prevalenza di pazienti anziani con malattia aterosclerotica e diabete (quindi ad alto rischio per CVD) non esistono trials specifici.
- ✓ almeno il 50 % di anziani (65 > 74 anni e > 75 anni) è in assenza di caratteristiche di fragilità; per gli stessi la riduzione dei fattori di rischio per CVD (soprattutto il colesterolo) è probabilmente efficace.
- ✓ nel rimanente 50% è indispensabile un'attenta valutazione dei rischi e dei benefici della terapia ipolipemizzante.
- ✓ Tuttavia, in attesa di trial specifici, un atteggiamento personalizzato è probabilmente il più indicato.

STENO 2: multi factorial approach

3



Effect of LDL-C on the risk of CV event per unit change in LDL

