

PRIMI RISULTATI DELLO STUDIO SUBITO! DE

Giovanni Corona MD, PhD

**Endocrinology Unit
Medical Department, Ospedale Maggiore
Bologna, Italy
&
Sexual Medicine & Andrology
University of Florence,
Florence, Italy**



VI CONVEGNO NAZIONALE
CENTRO STUDI E RICERCHE - FONDAZIONE AMD

NAPOLI, 18-20 OTTOBRE 2012



**CENTRO CONGRESSI
STAZIONE MARITTIMA**



**Ringraziamenti
per grant incondizionato**

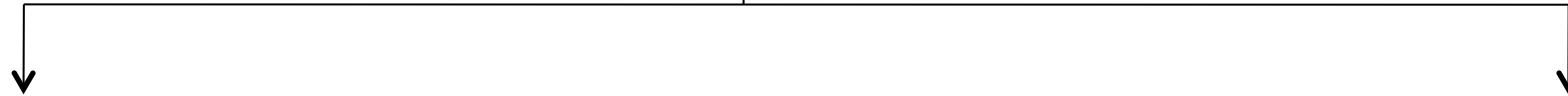


Studio: Subito DE!



Valutazione della prevalenza e della gravità della disfunzione erettile, dell'ipogonadismo e della loro associazione con i fattori di rischio cardiovascolare e con il grado di depressione in soggetti con diabete di tipo 2 di recente diagnosi

Screening:
É presente un disturbo della sessualità?



Si

No



Vuole approfondire il problema?

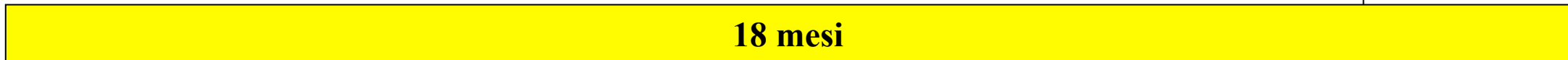
Stop



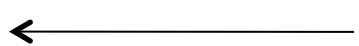
Si:

No: Stop

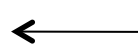
V1 valutazione



**V2 rivalutazione
del quadro**



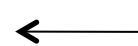
Si



**Vuole approfondire
il problema?**



No: stop



**E' presente
un disturbo della sessualità?**



No: stop

Valutazione specifica V1

- **Caratteristiche generali del soggetto fumo e alcool**
- **Storia clinica**
- **Sintomi depressivi (CES-D)**
- **Valutazione della gravità della DE (IIEF-EF)**
- **Storia clinica di DE (trattamenti, risposta al trattamento).**
- **Valutazione di disturbi eiaculatori e desiderio sessuale**
- **Valutazione di sospetto di deficit androgenico definito sulla base del questionario Androtest e della testosteronemia**

Dati preliminari relativi a V1

Nord

Sperimentatore	Centro
Emanuele Fraticelli	Bra (CN)
Gianpaolo Magro	Cuneo
Carlo B.Giorda	Chieri (TO)
Annamaria Chiambretti/Riccardo Fornengo	Chivasso (TO)
Giorgio Viviani	Genova
Andrea Corsi /Alberto Aglialoro	Genova
Gianpaolo Testori	Milano
Donatella Zavaroni	Piacenza
Roberto Mingardi	Vicenza
Alessandra Sforza/Giovanni Corona	Bologna

Centro

Sperimentatore	Centro
Fabio Baccetti	Massa Carrara
Sergio Leotta	Roma
Rocco Bulzomi	Roma
Angela Sabbatini	Palestrina (RM)
Lelio Morviducci	Roma

Sud

Sperimentatore	Centro
Rossella Iannarelli	I'Aquila
Vincenzo Paciotti	Avezzano (AQ)
Andrea Del Buono	Cellola (CE)
Gerardo Corigliano	Napoli
Gennaro Clemente	Salerno
Luciano Improta	Santagnello (NA)
Salvatore Turco	Napoli
Sandro Gentile	Napoli
Stefano Albano/Marcello Sciaraffia	Taranto
Pietro Pata	Messina
Domenico Cucinotta	Messina
Carmelo De Francesco	Messina

27 centri coinvolti

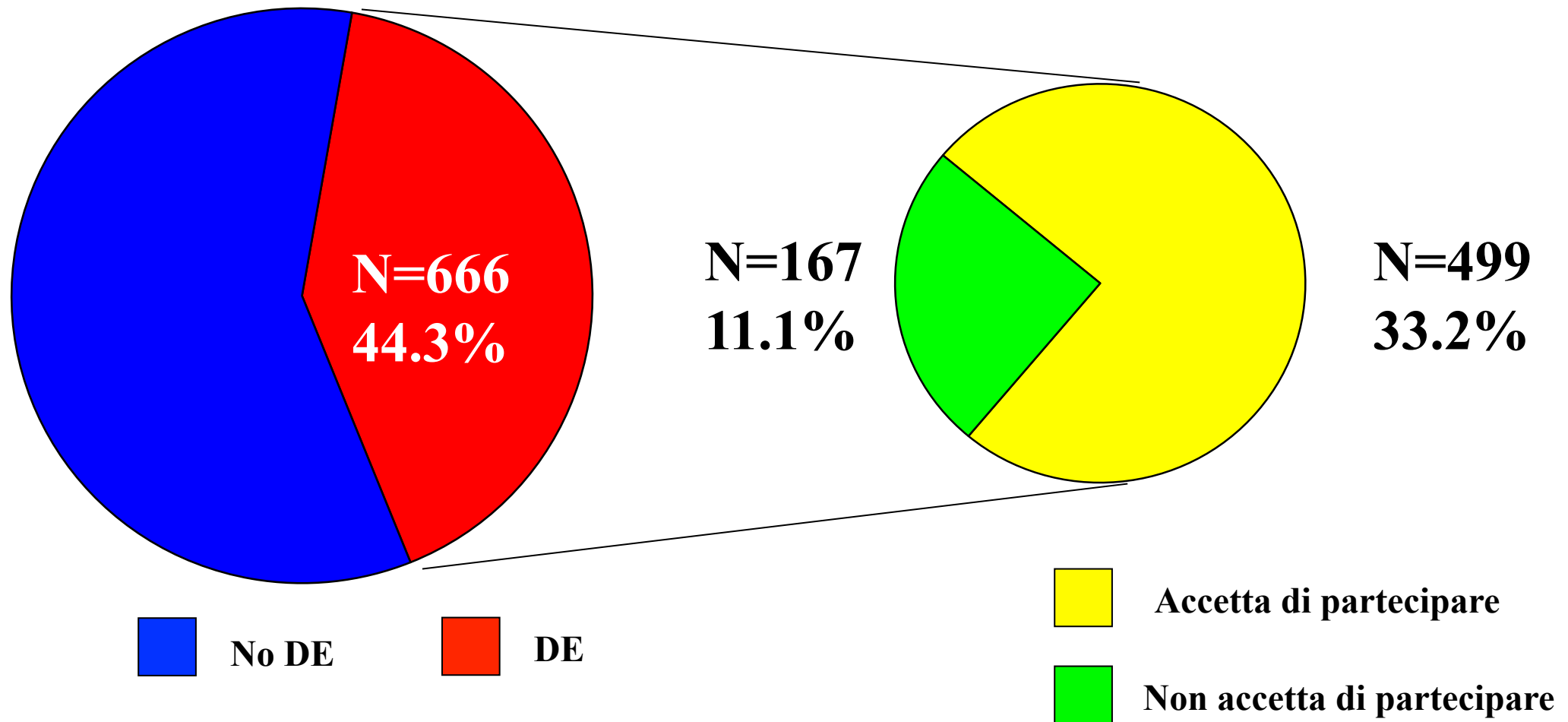
Totale pazienti screenati =1503

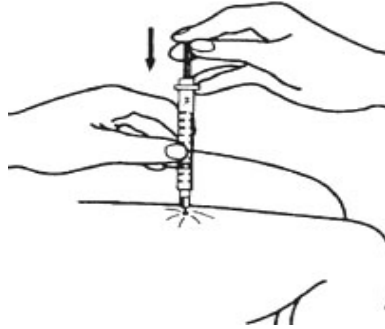
Totale paziente arruolati=499 (33%)

Età media 58.8 ± 8.8 anni

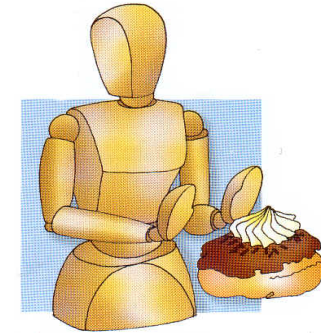


Risultati dello screening: 1503





Diabete mellito tipo 1

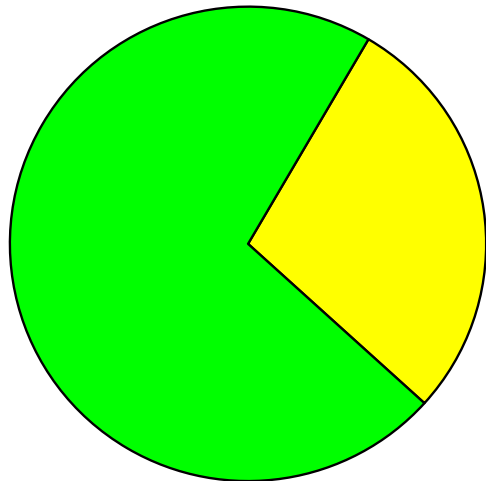


Diabete mellito tipo 2

Età	Totale soggetti	%DE	Totale soggetti	%DE
≤ 45	884	13	677	16
46-55	267	43	2260	29
56-65	188	54	3975	42
≥ 66	44	66	1461	49

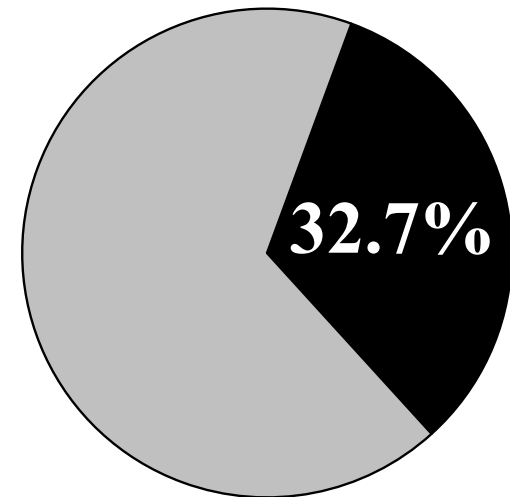
Disturbi sessuali associati

Eiaculazione precoce



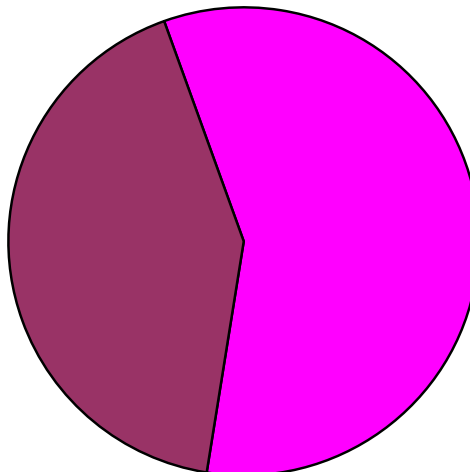
28.4%

Eiaculazione ritardata



32.7%

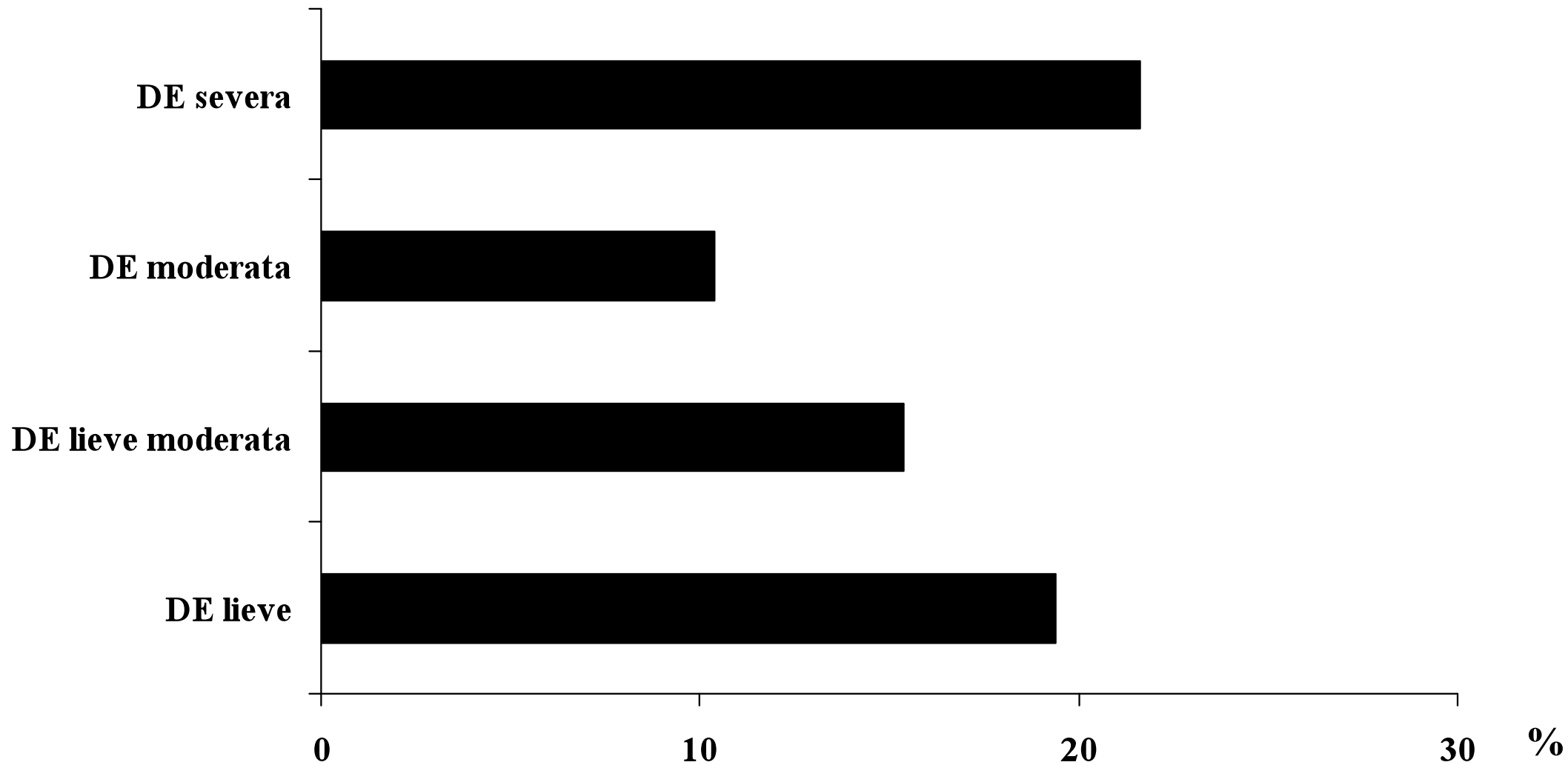
Riduzione del desiderio



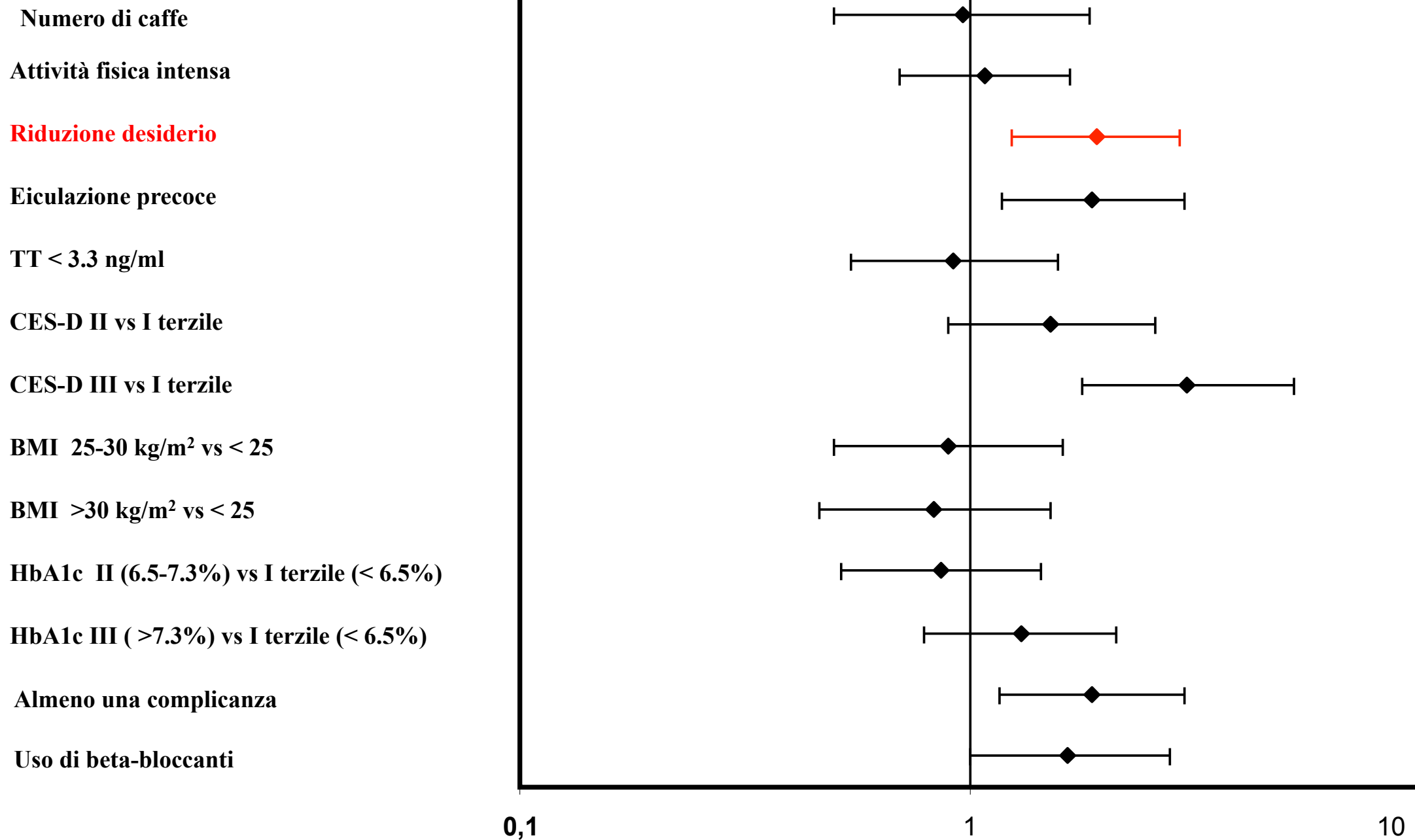
58.0%

Disfunzione erettile

Dati Clinici



OR aggiustati per età DE moderata severa



OR aggiustati per età: riduzione del desiderio

Severe ED

Perceived reduced sleep-related erections

Perceived ejaculate volume reduction

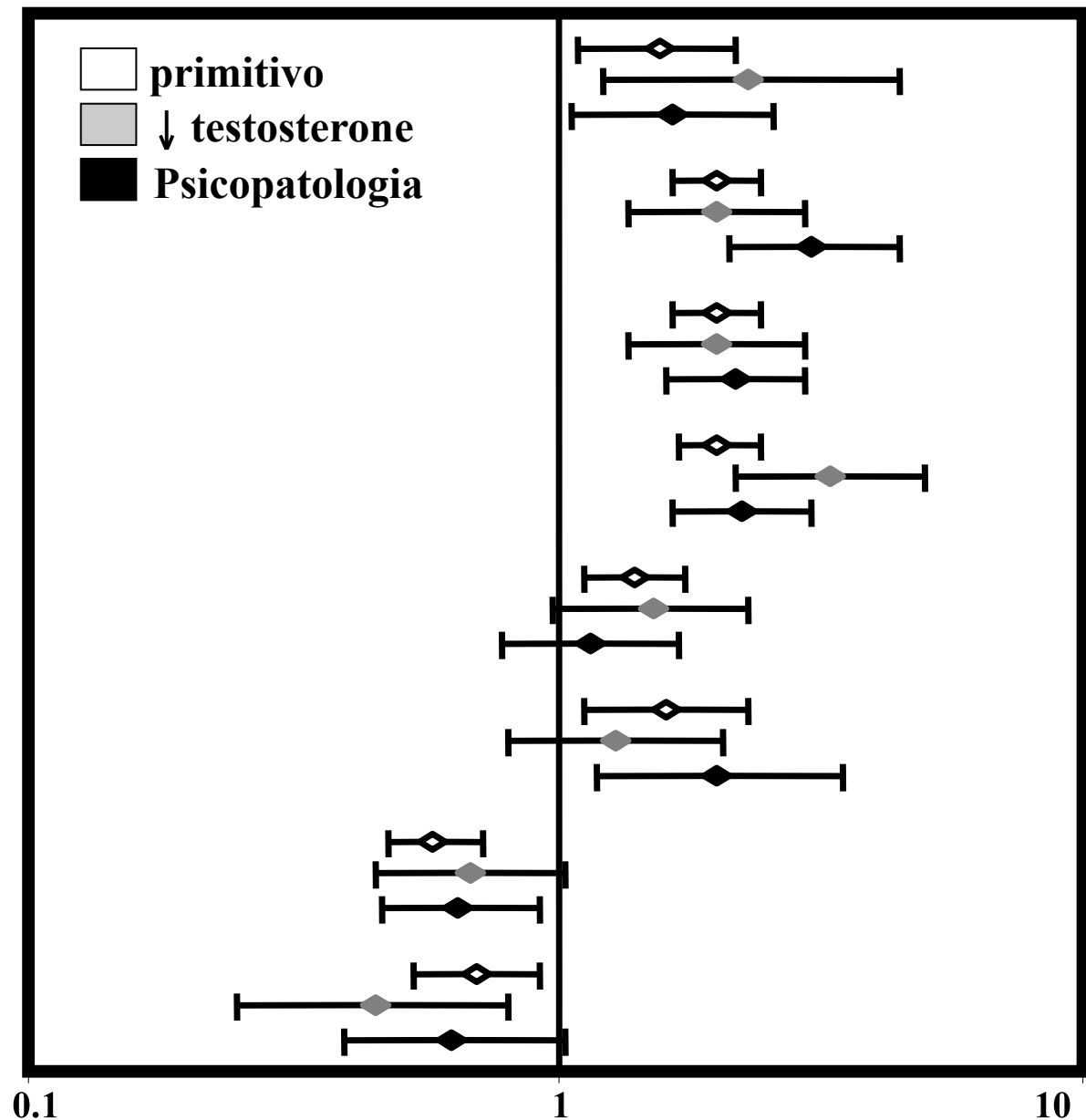
Reduced frequency of intercourse

Reported low frequency of masturbation

Delayed ejaculation

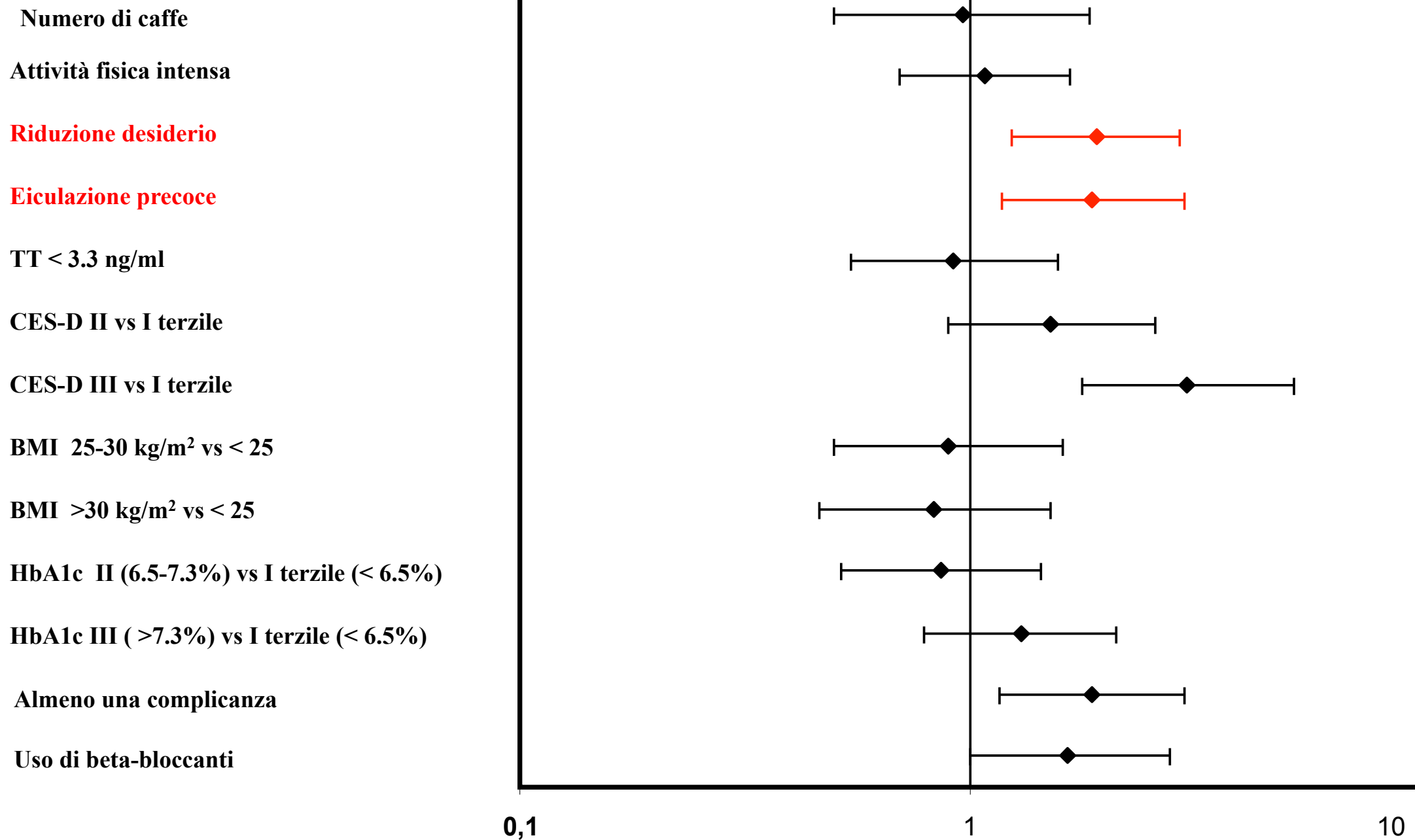
Premature ejaculation

Extramartial affairs

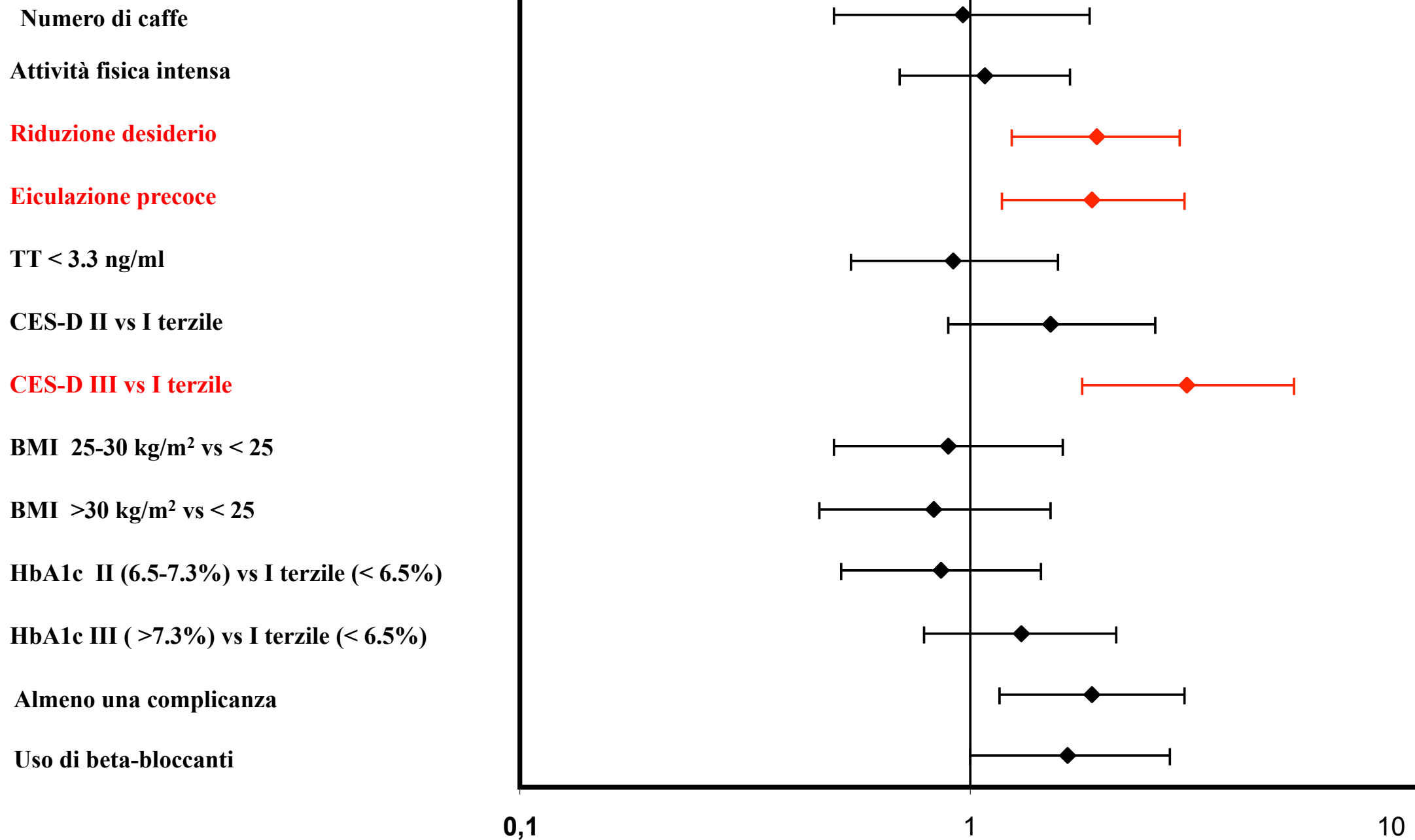


Corona et al J Sex Med 2012 in press.

OR aggiustati per età DE moderata severa



OR aggiustati per età DE moderata severa



Bidirectional Relationship Between Depression and Erectile Dysfunction

Rahman Shiri,* Juha Koskimäki, Teuvo L. J. Tammela, Jukka Häkkinen, Anssi Auvinen and Matti Hakama

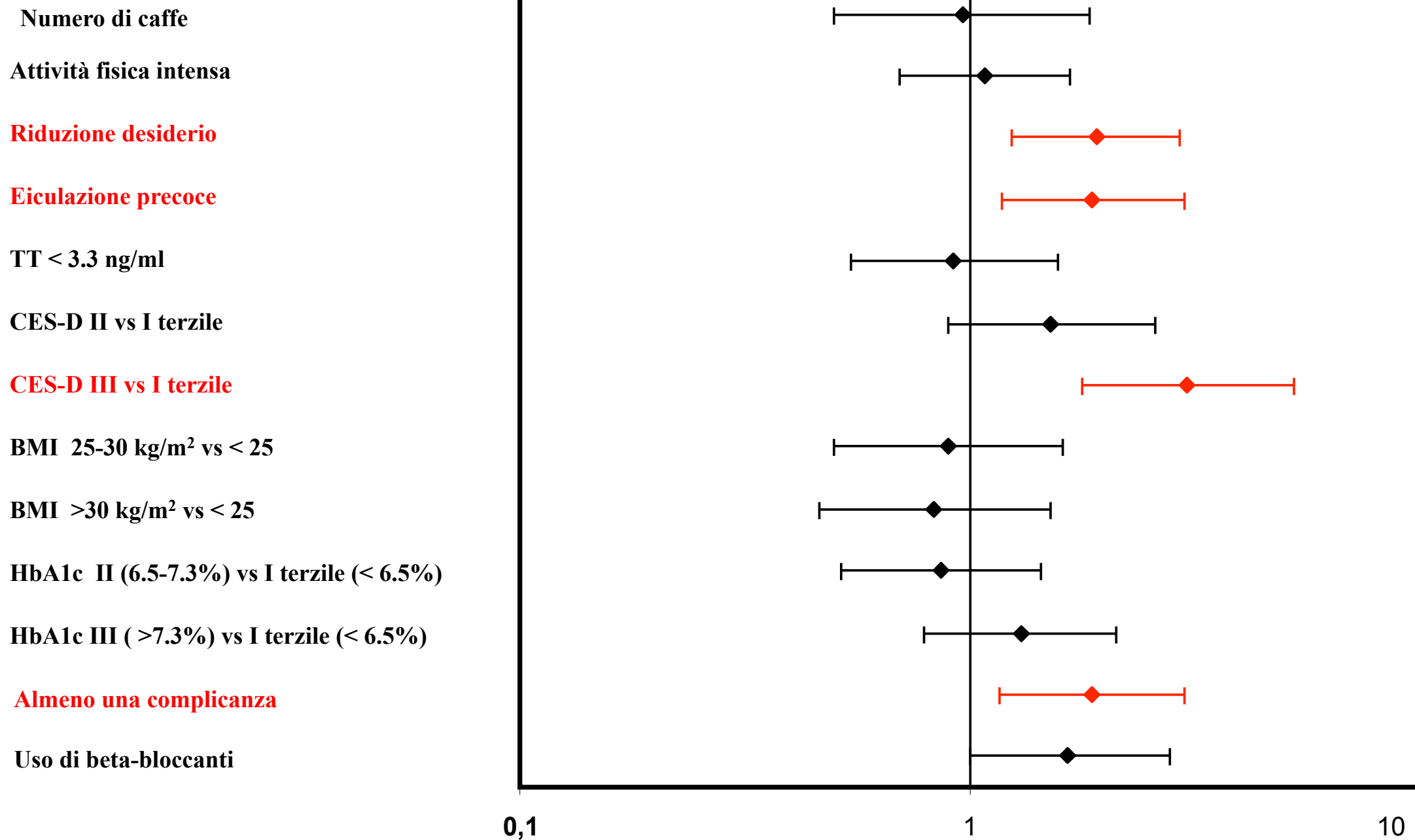
TABLE 3. Multivariate IDR of ED according to age and comorbidity

Exposure	No. Men at Entry	No. Incident Cases	Incidence/1,000 Person-Yrs (95% CI)	Age Adjusted		Multivariate	
				IDR	95% CI	IDR	95% CI
Depressive symptoms + medication for psychological disorders:							
None	965	159	36 (31–42)	1		1	
Only symptoms	69	14	45 (27–76)	1.4	0.8–2.5	1.2	0.7–2.1
Only medication	85	11	75 (41–135)	1.9	1.0–3.5	1.9	1.0–3.5
Symptoms + medication	16	8	133 (67–267)	4.5	2.2–9.2	4.5	2.2–9.2

TABLE 4. Multivariate IDR of depressive symptoms according to age and comorbidity

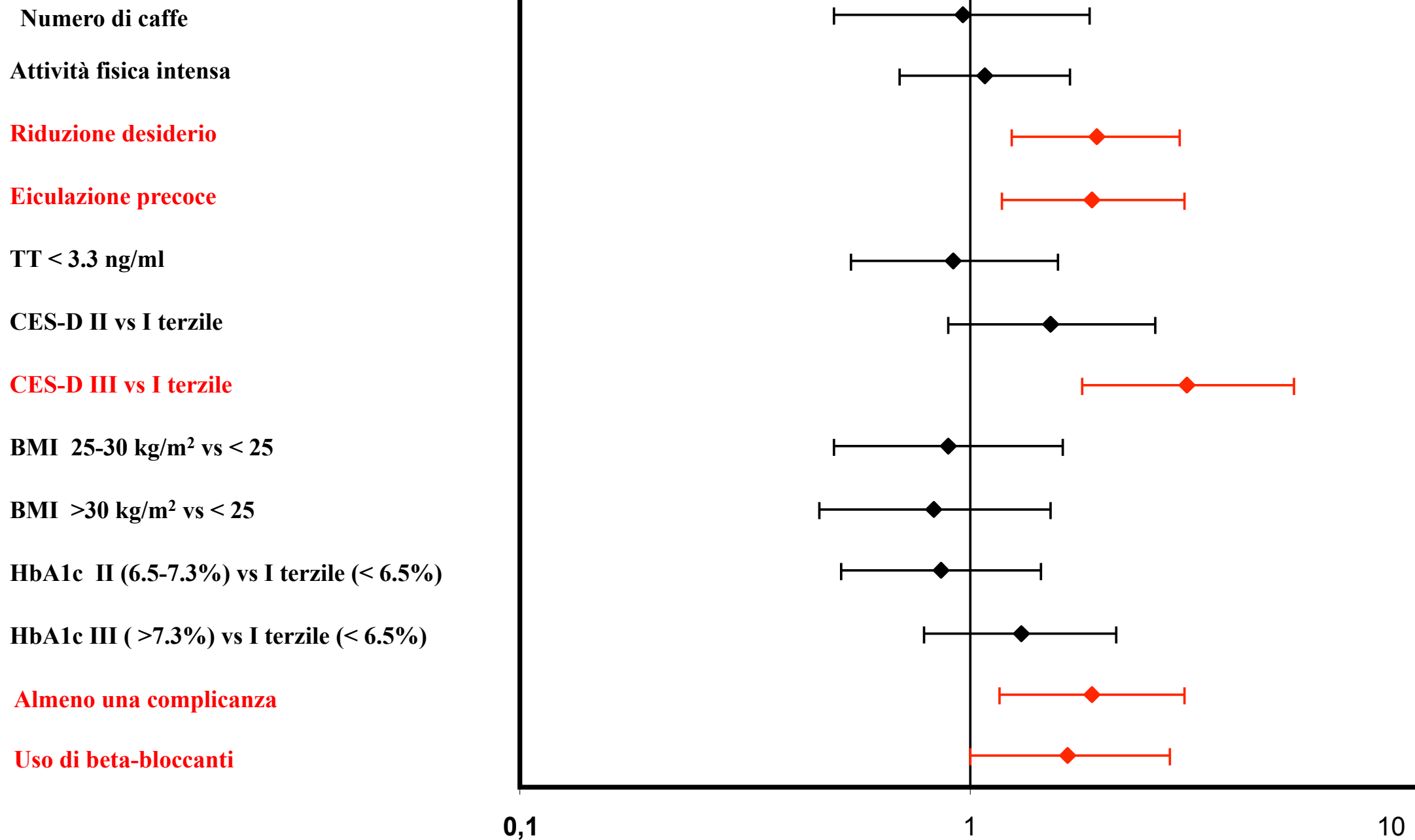
Exposure	No. Men at Entry	No. Incident Cases	Incidence/1,000 Person-Yrs (95% CI)	Age Adjusted		Multivariate	
				IDR	95% CI	IDR	95% CI
ED:							
No	950	50	11 (8–14)	1		1	
Yes	251	24	20 (13–30)	2.3	1.3–3.8	1.9	1.1–3.3

OR aggiustati per età DE moderata severa

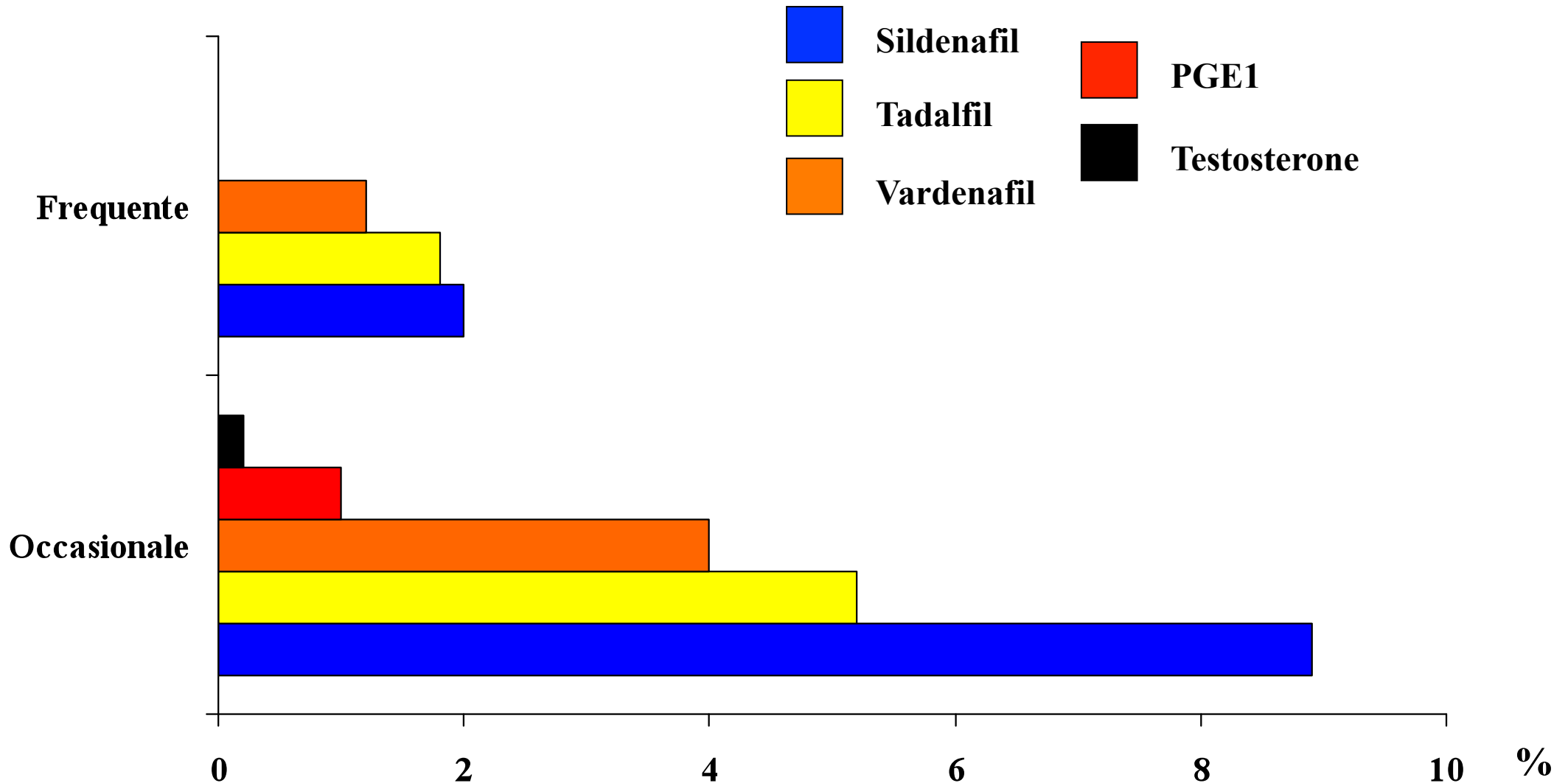


	Diabete mellito tipo 1		Diabete mellito tipo 2	
	DE%	OR (95%CI)	DE%	OR (95%CI)
Complicanze				
Arteriopatia	72	3.6 (2.0-6.4)	64	2.7 (2.3-3.2)
Cardiopatia	69	3.2 (1.7-6.1)	54	1.9 (1.7-2.2)
Neuropatia aut	65	5.2 (3.2-8.4)	73	4.8 (3.5-6.4)
Neuropatia sen-mot	60	4.1 (3.0-5.7)	64	3.2 (2.5-3.7)
Nefropatia	51	3.2 (2.0-4.9)	56	2.3 (1.5-2.9)
Piede diabetico	70	5.2 (2.1-12.4)	71	3.8 (2.7-5.4)
Retinopatia	45	2.6 (2.0-3.7)	54	2.1(1.9-2.3)

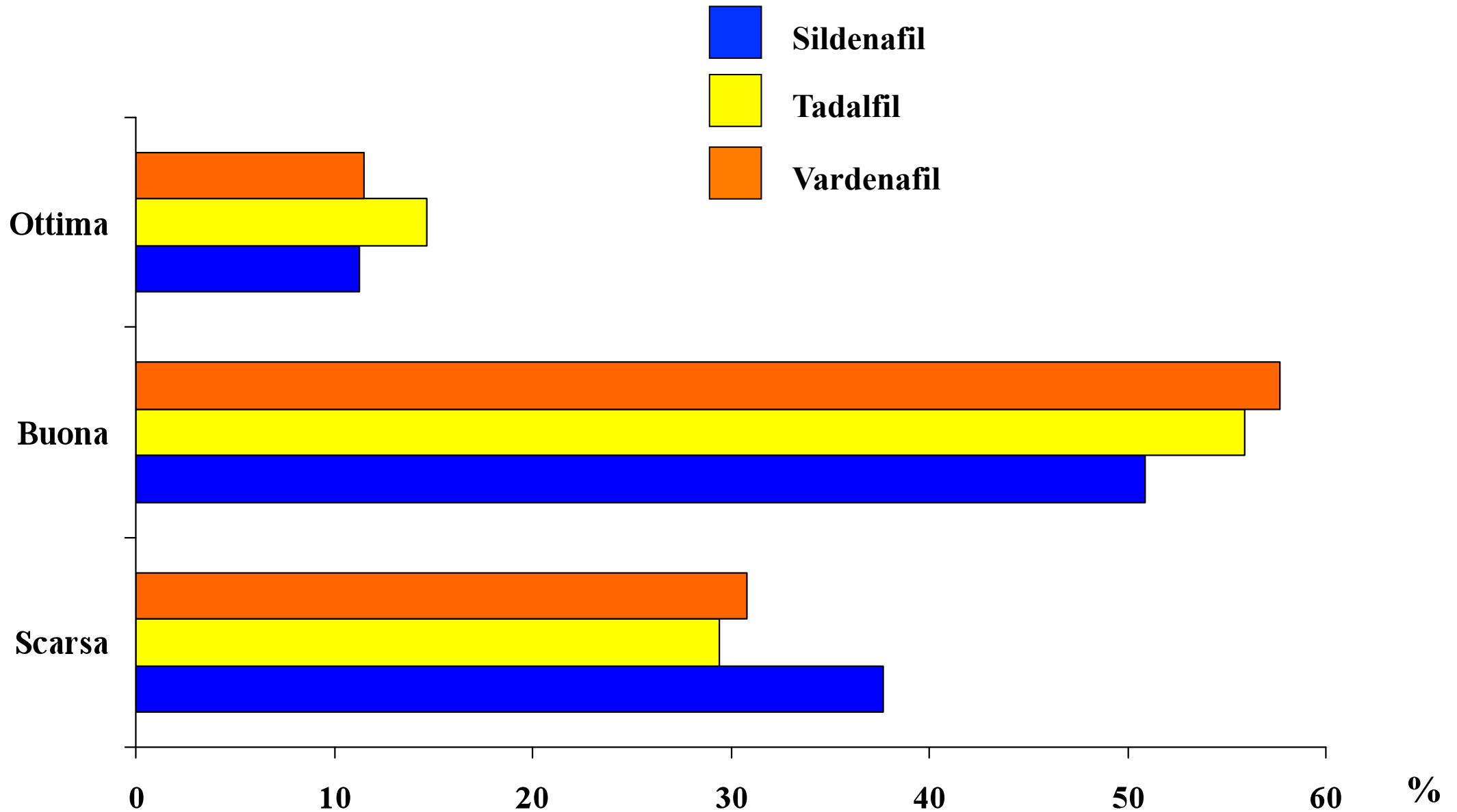
OR aggiustati per età DE moderata severa



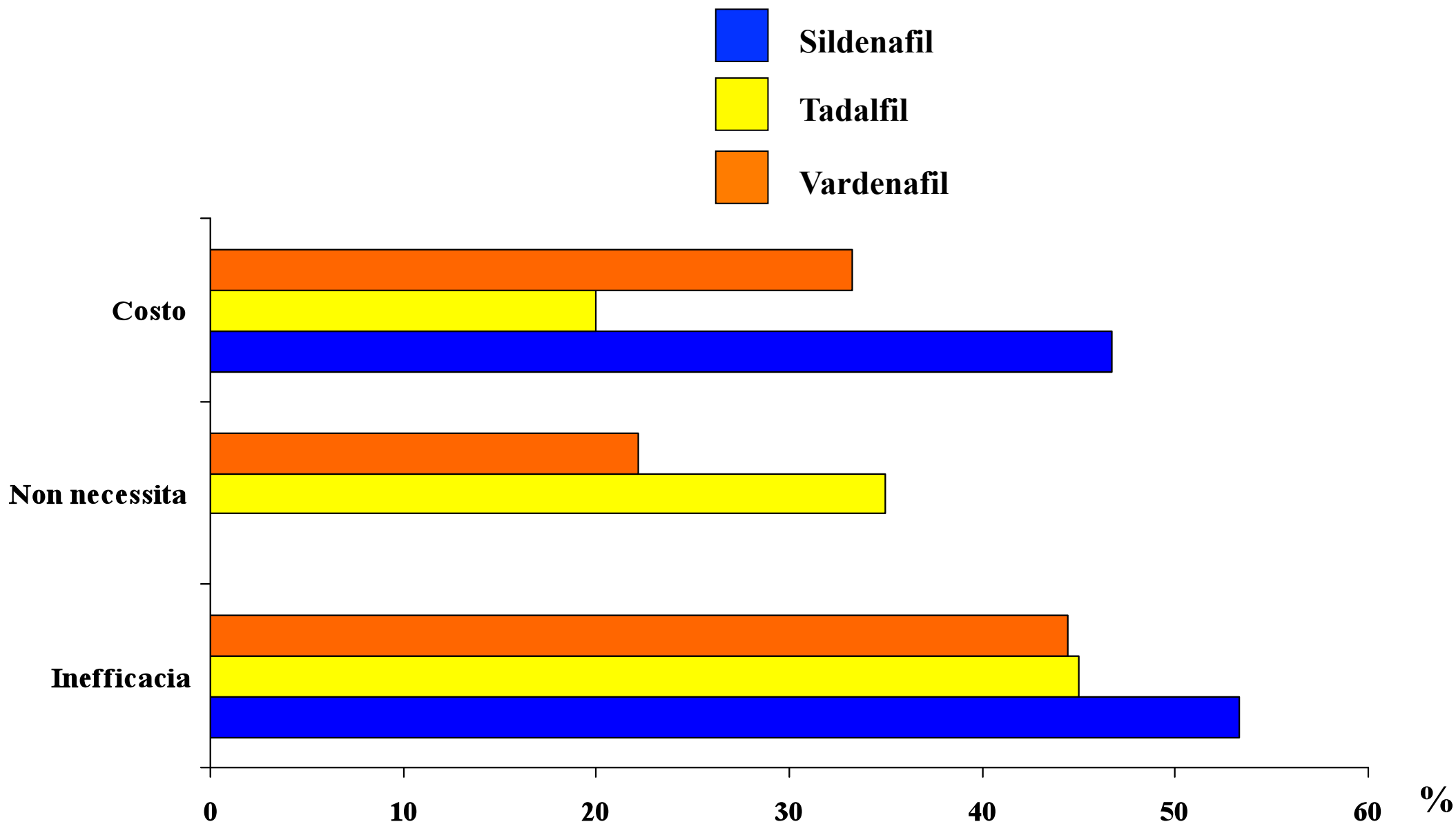
Uso pregresso di terapie per la DE (All 21%)



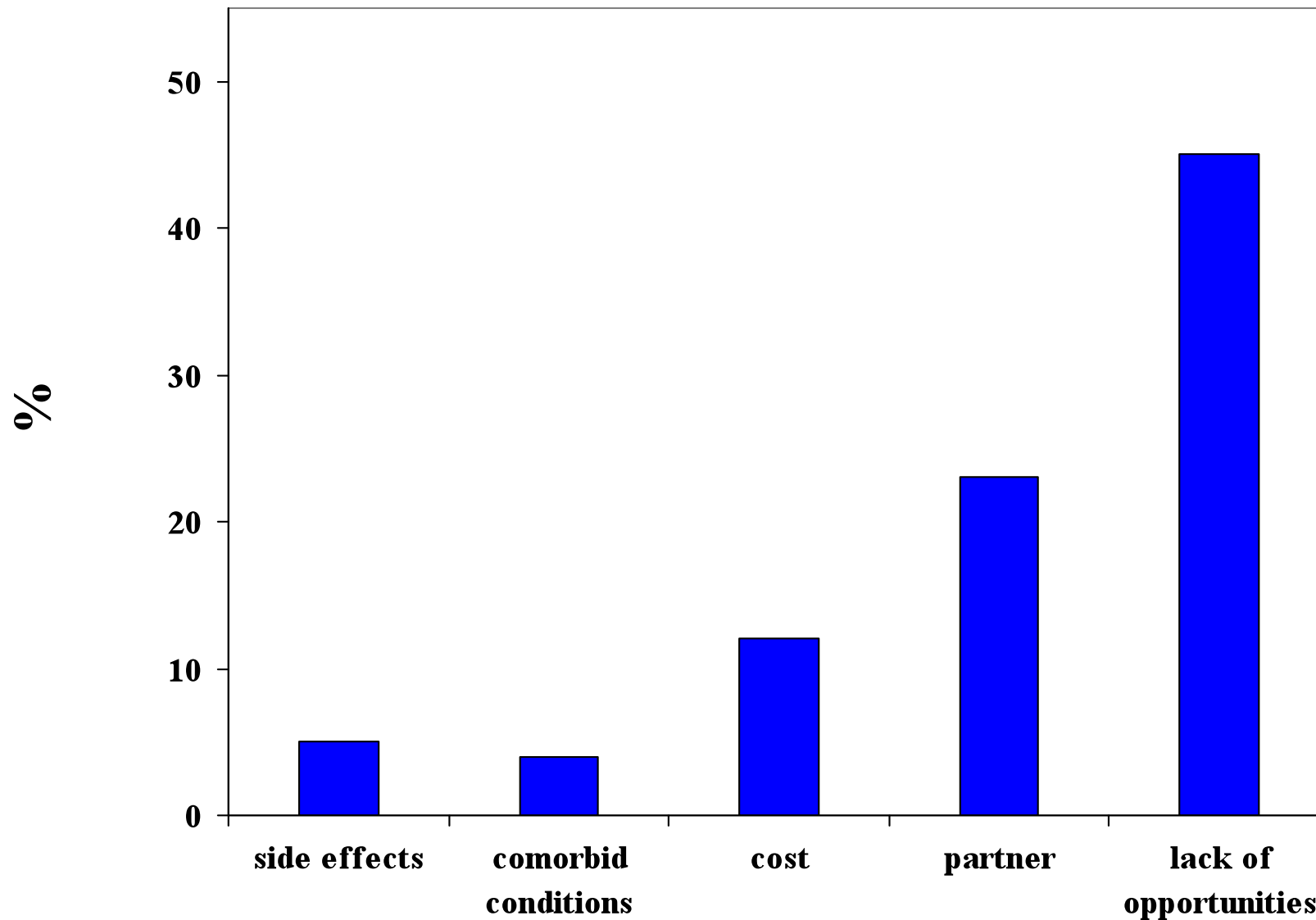
Efficacia PDE5i



Cause di sospensione PDE5i



Cause di sospensione della terapia con sildenafil



Ipogonadismo

T (ng/ml)

5,0

3,5

2,31

0,5

**Non indicata terapia con
testosterone**

**Indicata terapia con
Testosterone**

T (nM)

17

12

8

2

T (ng/ml)

5,0

3,5

0,5

**Non indicata terapia con
testosterone**

se cFT < 225 pmol/l, terapia consigliabile

**Indicata terapia con
Testosterone**

(nmol/l)

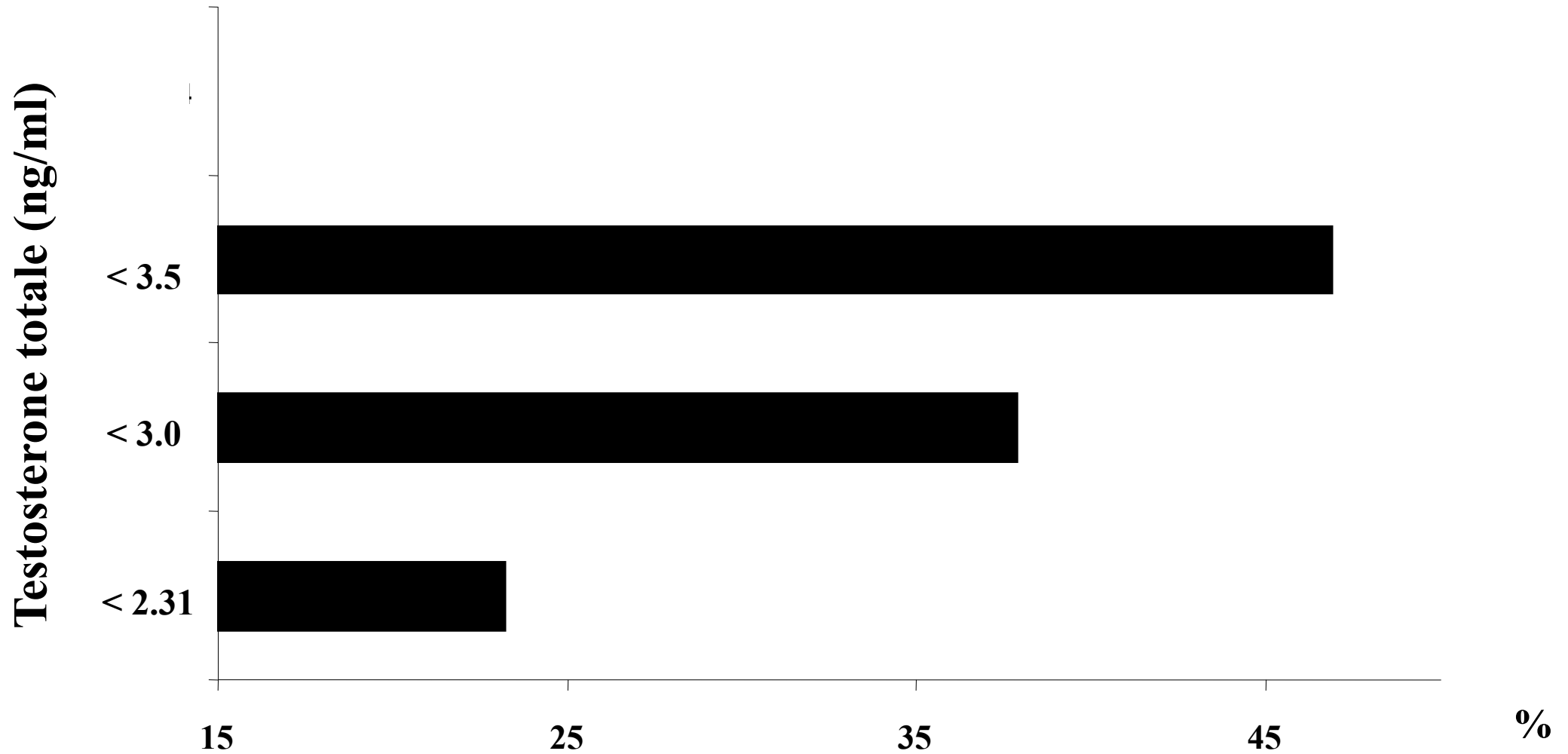
17

12

8

2

Prevalenza di ipogonadismo



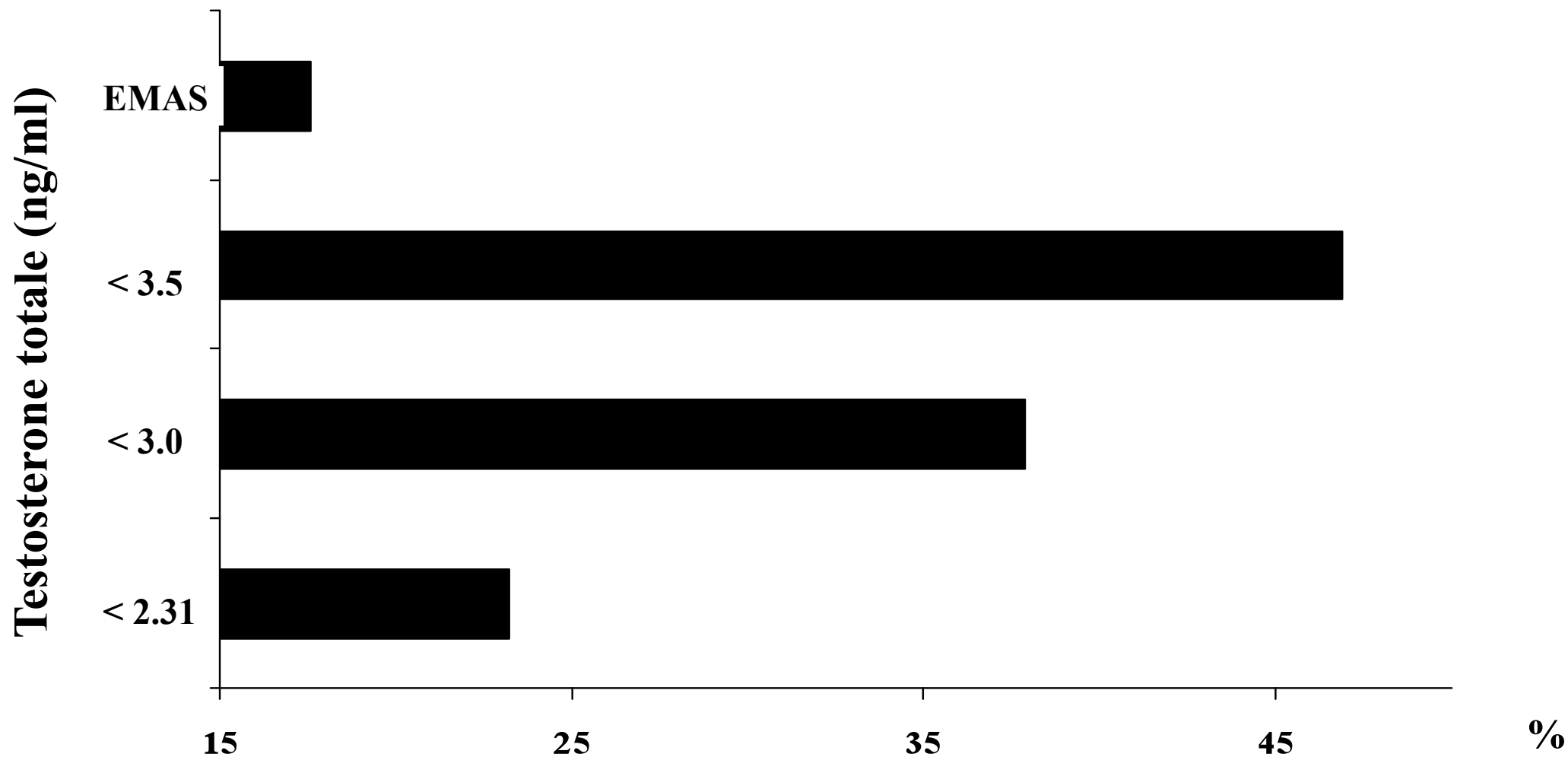
Identification of Late-Onset Hypogonadism in Middle-Aged and Elderly Men

Frederick C.W. Wu, M.D., Abdelouahid Tajar, Ph.D., Jennifer M. Beynon, M.B.,
Stephen R. Pye, M.Phil., Alan J. Silman, M.D., Joseph D. Finn, B.Sc.,
Terence W. O'Neill, M.D., Gyorgy Bartfai, M.D., Felipe F. Casanueva, M.D., Ph.D.,
Gianni Forti, M.D., Aleksander Giwercman, M.D., Ph.D.,
Thang S. Han, M.D., Ph.D., Krzysztof Kula, M.D., Ph.D., Michael E.J. Lean, M.D.,
Neil Pendleton, M.D., Margus Punab, M.D., Ph.D., Steven Boonen, M.D., Ph.D.,
Dirk Vanderschueren, M.D., Ph.D., Fernand Labrie, M.D., Ph.D.,
and Ilpo T. Huhtaniemi, M.D., Ph.D., for the EMAS Group*

Studio di popolazione multicentrico europeo condotto in oltre 3400 soggetti reclutati in 8 centri europei:

Ipogonadismo definito come presenza di almeno 3 sintomi sessuali (DE, riduzione del desiderio e riduzione delle erezioni notturne e testosterone totale < 3.2 ng/ml)

Prevalenza di ipogonadismo



OR aggiustati per età per ipogonadismo

Numero di caffè

Attività fisica intensa

Riduzione eiaculato molto/assente

Eiaculazione ritardata

Eiaculazione precoce

CES-D II vs I terzile

CES-D III vs I terzile

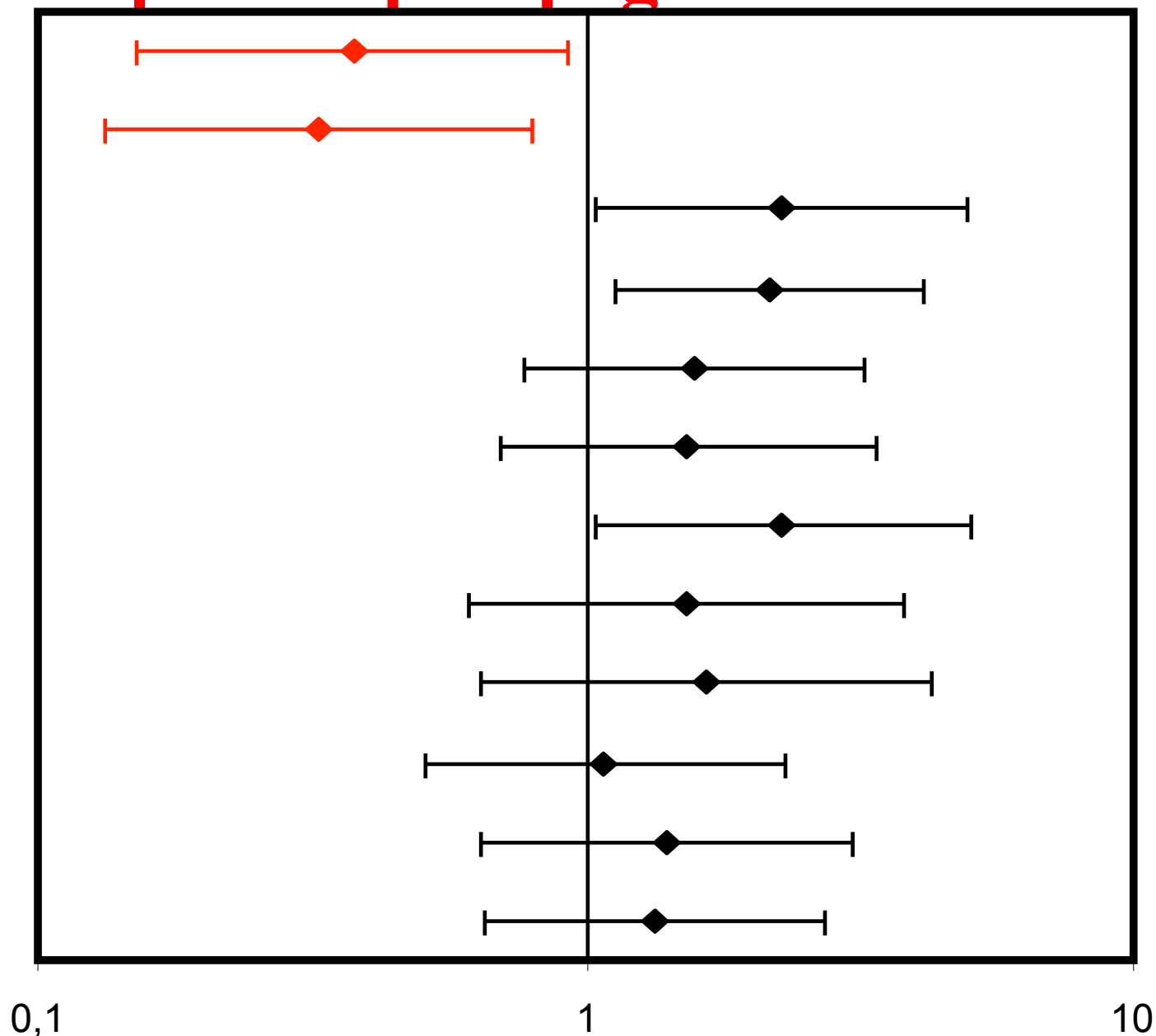
BMI 25-30 kg/m² vs < 25

BMI >30 kg/m² vs < 25

HbA1c II (6.5-7.3%) vs I terzile (< 6.5%)

HbA1c III (>7.3%) vs I terzile (< 6.5%)

Almeno una complicanza



OR aggiustati per età per ipogonadismo

Numero di caffè

Attività fisica intensa

Riduzione eiaculato molto/assente

Eiaculazione ritardata

Fiaculazione precoce

CES-D II vs I terzile

CES-D III vs I terzile

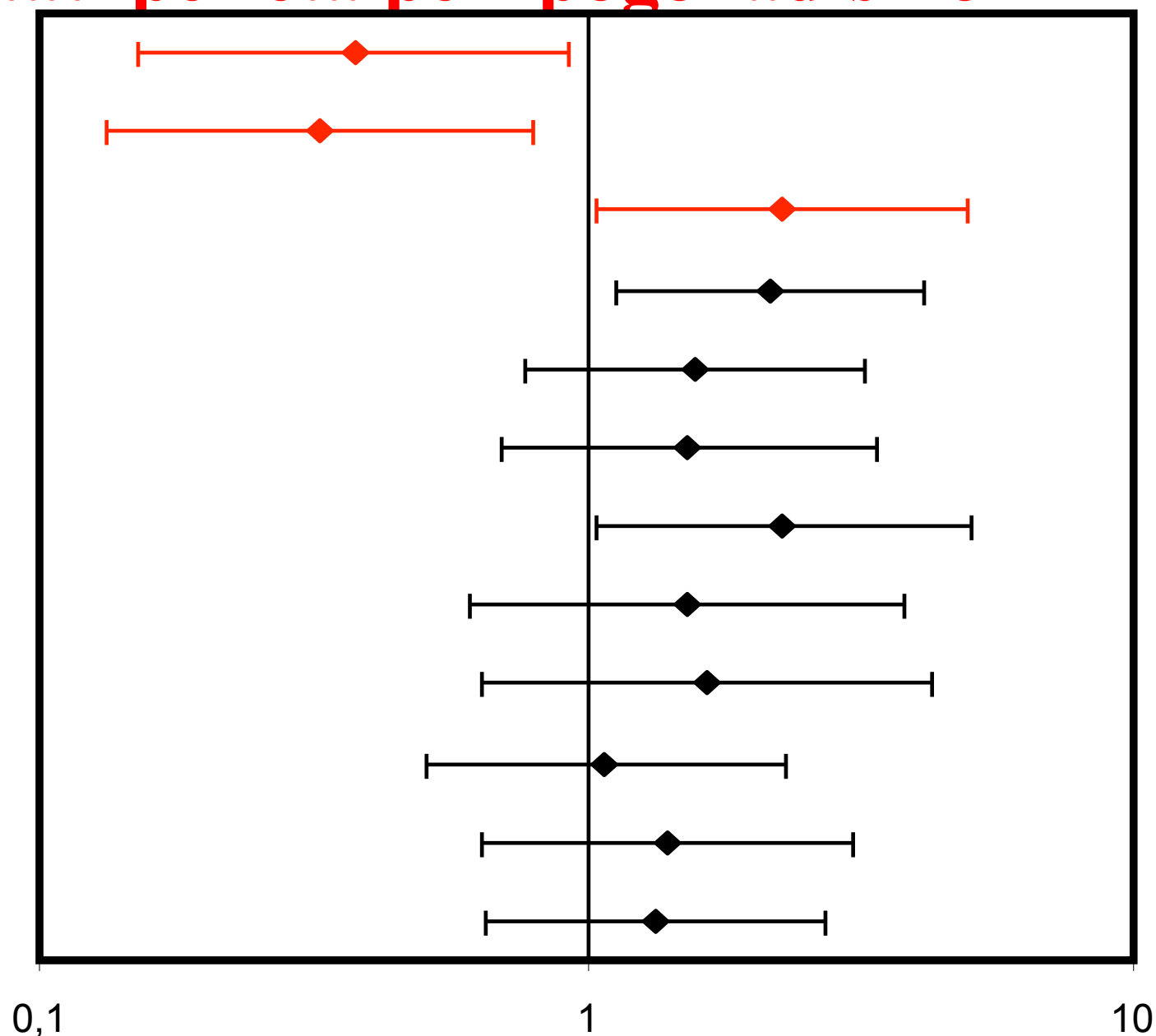
BMI 25-30 kg/m² vs < 25

BMI >30 kg/m² vs < 25

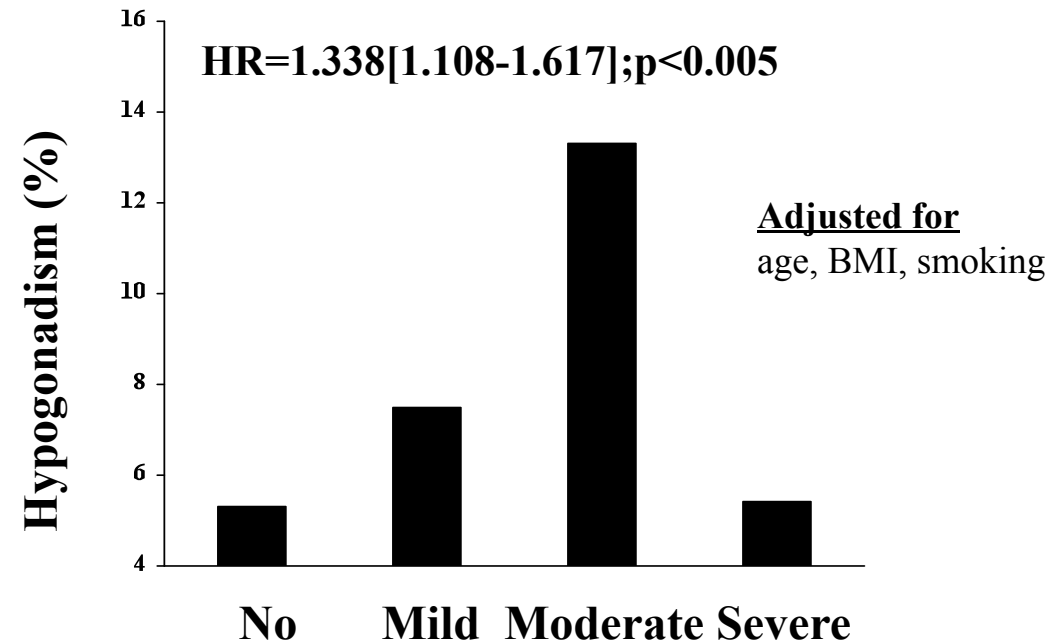
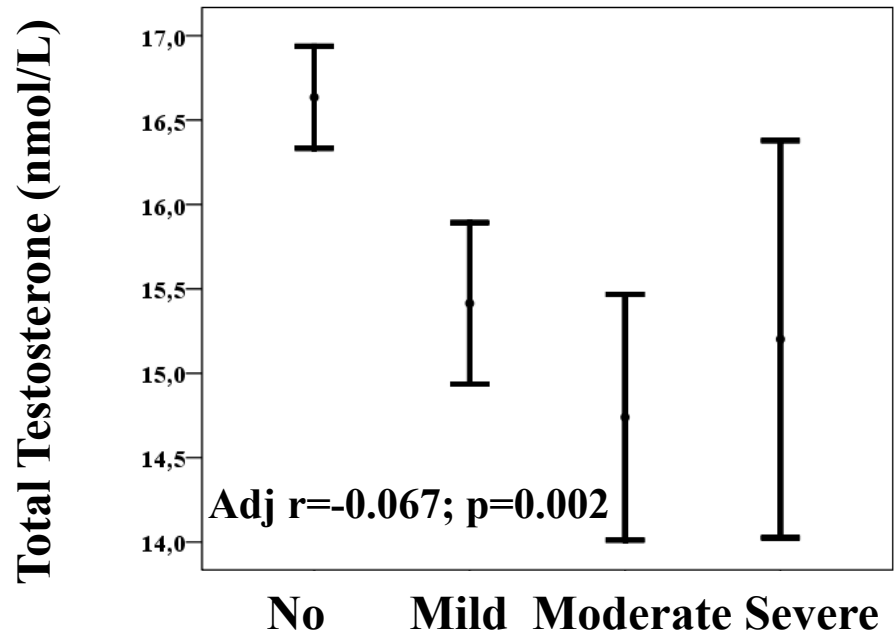
HbA1c II (6.5-7.3%) vs I terzile (< 6.5%)

HbA1c III (>7.3%) vs I terzile (< 6.5%)

Almeno una complicanza



Testosterone e riduzione dell'eiaculato



OR aggiustati per età per ipogonadismo

Numero di caffè

Attività fisica intensa

Riduzione eiaculato molto/assente

Eiaculazione ritardata

Fiaculazione precoce

CES-D II vs I terzile

CES-D III vs I terzile

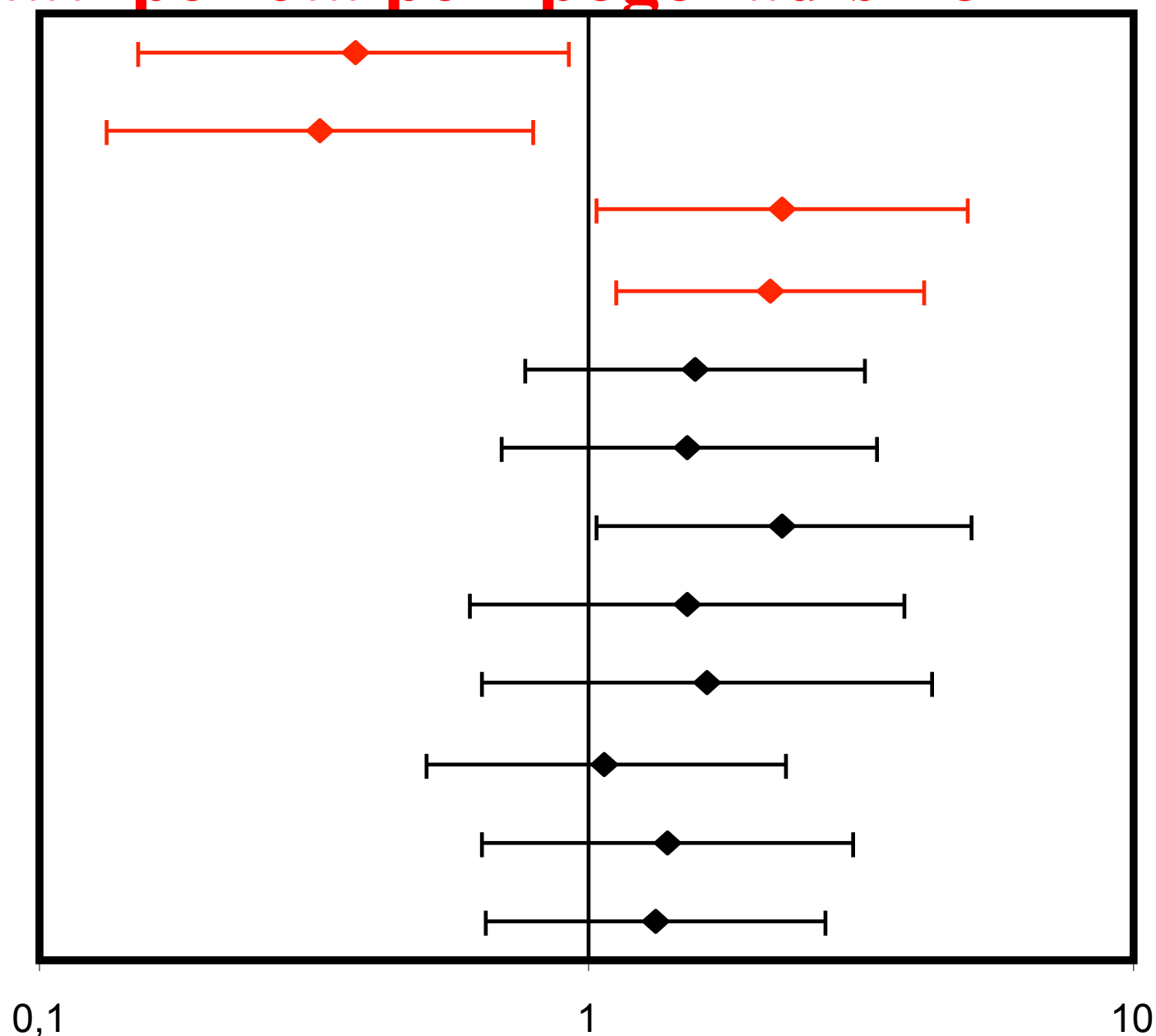
BMI 25-30 kg/m² vs < 25

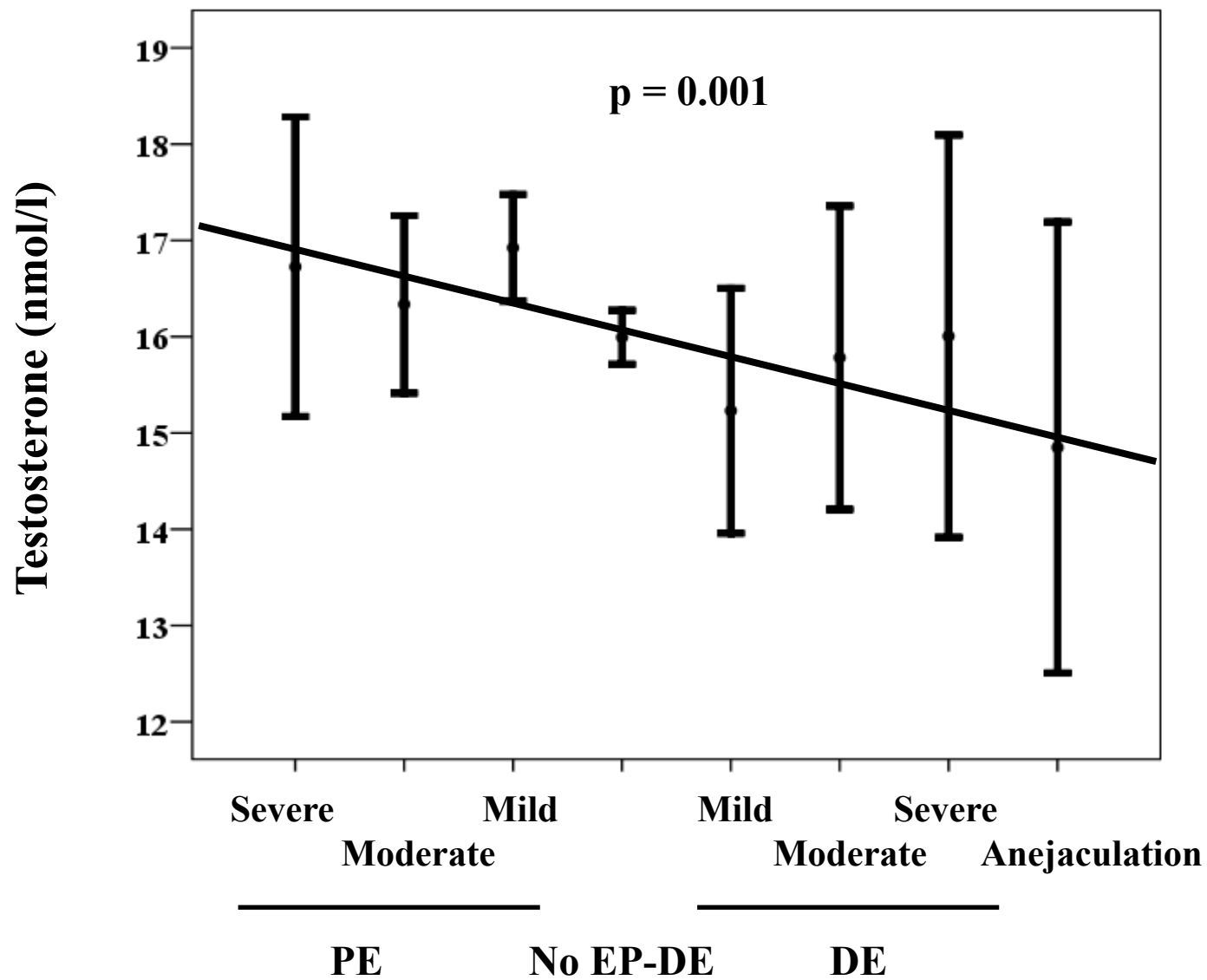
BMI >30 kg/m² vs < 25

HbA1c II (6.5-7.3%) vs I terzile (< 6.5%)

HbA1c III (>7.3%) vs I terzile (< 6.5%)

Almeno una complicanza





OR aggiustati per età per ipogonadismo

Numero di caffè

Attività fisica intensa

Riduzione eiaculato molto/assente

Eiaculazione ritardata

Eiaculazione precoce

CES-D II vs I terzile

CES-D III vs I terzile

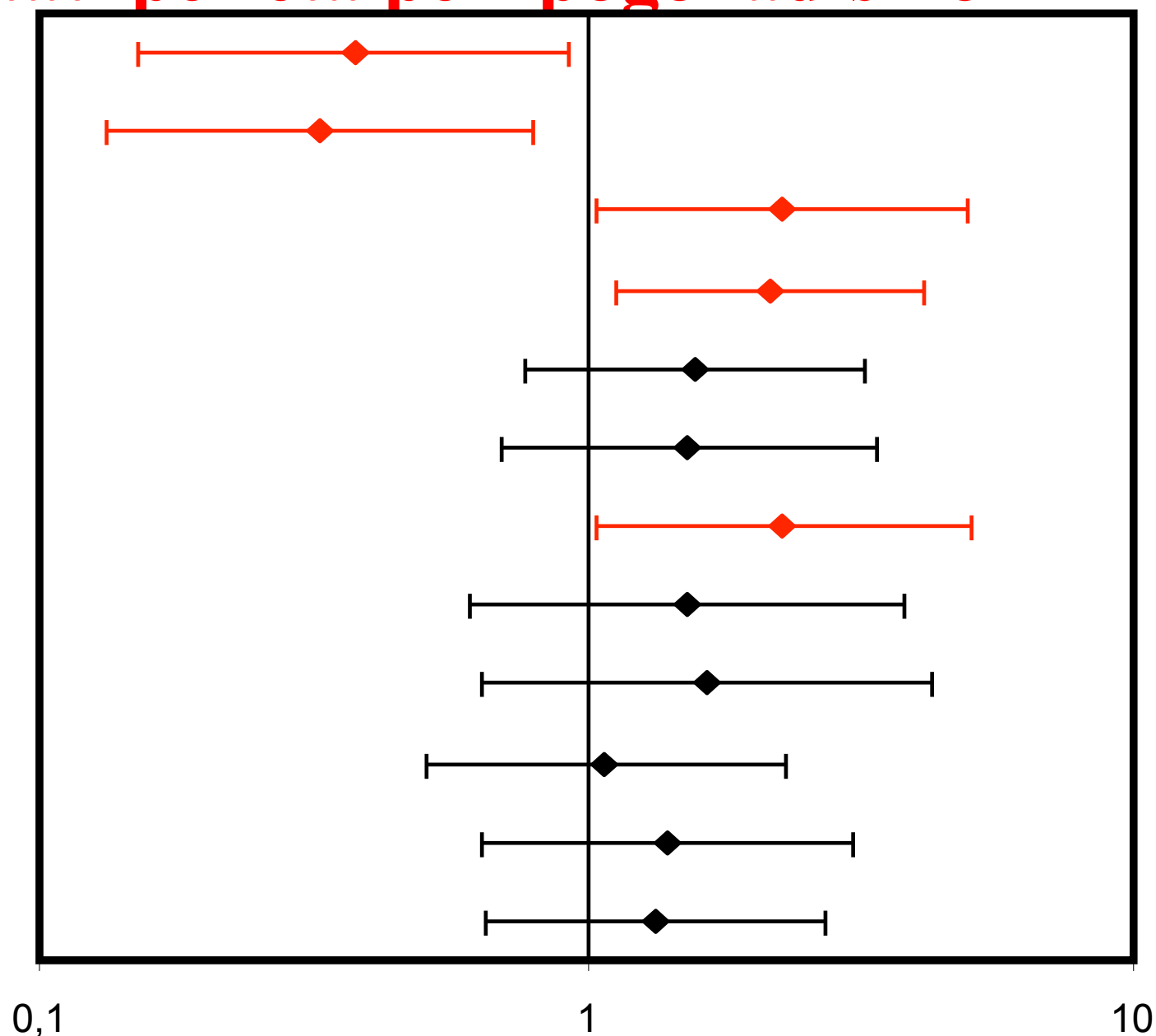
BMI 25-30 kg/m² vs < 25

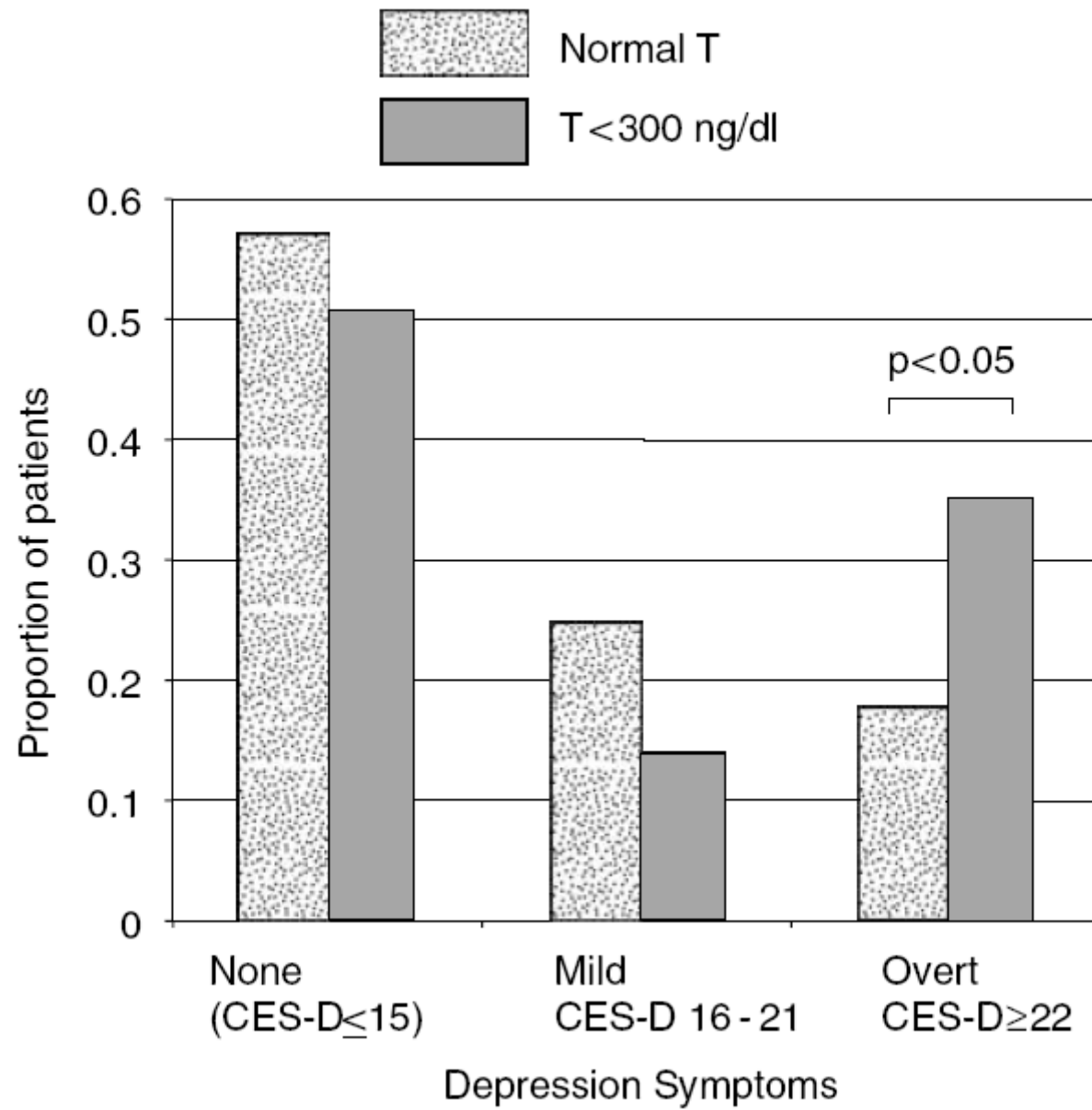
BMI >30 kg/m² vs < 25

HbA1c II (6.5-7.3%) vs I terzile (< 6.5%)

HbA1c III (>7.3%) vs I terzile (< 6.5%)

Almeno una complicanza





Disturbi eiaculatori

OR aggiustati per età per eiaculazione precoce

Numero di caffè

Attività fisica intensa

Riduzione desiderio

DE mod-severa

Ipogonadismo EMAS

CES-D II vs I terzile

CES-D III vs I terzile

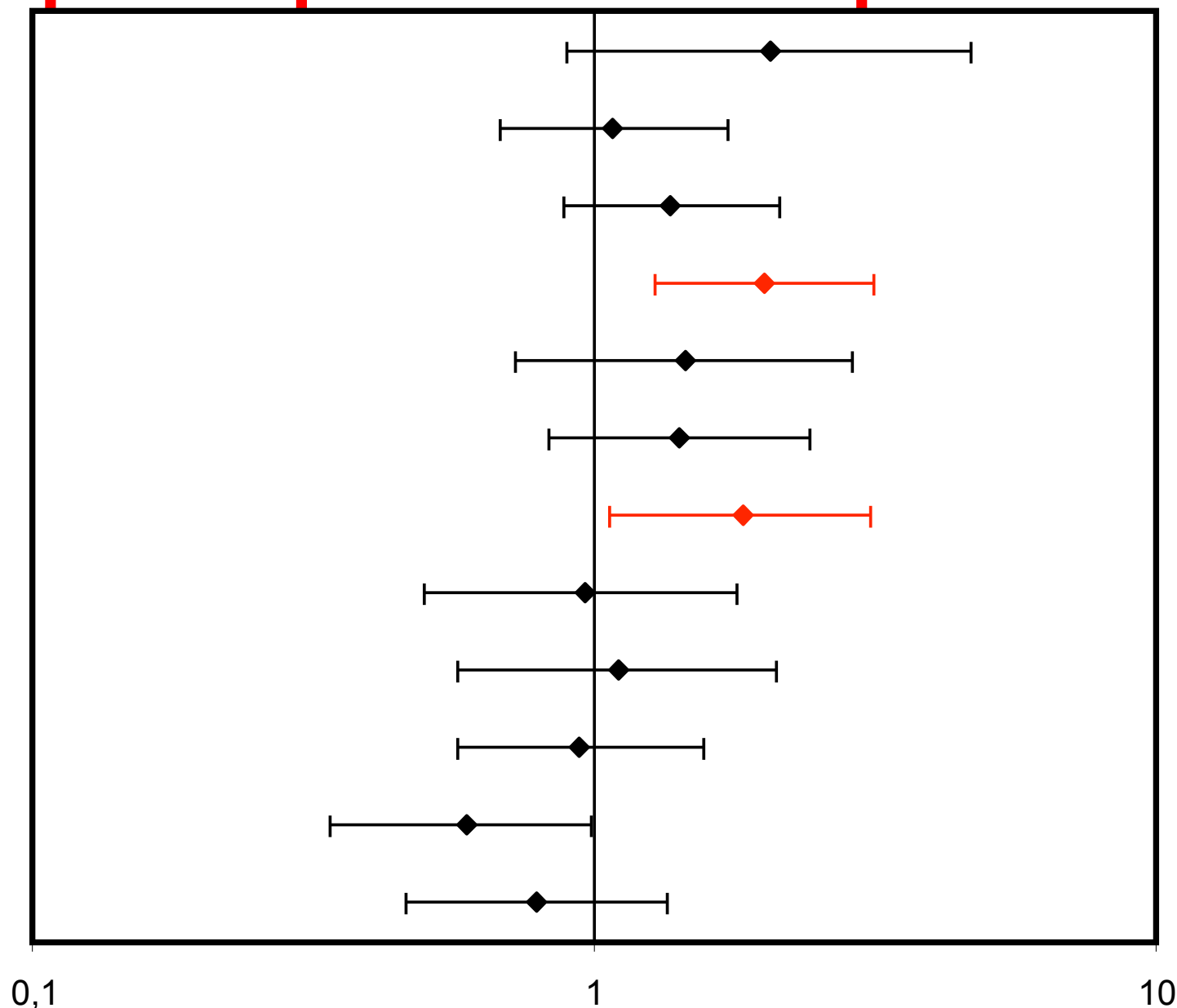
BMI 25-30 kg/m² vs < 25

BMI >30 kg/m² vs < 25

HbA1c II (6.5-7.3%) vs I terzile (< 6.5%)

HbA1c III (>7.3%) vs I terzile (< 6.5%)

Almeno una complicanza



OR aggiustati per età per eiaculazione ritardata

Numero di caffè

Attività fisica intensa

Riduzione desiderio

DE moderata-severa

Ipogonadismo EMAS

CES-D II vs I terzile

CES-D III vs I terzile

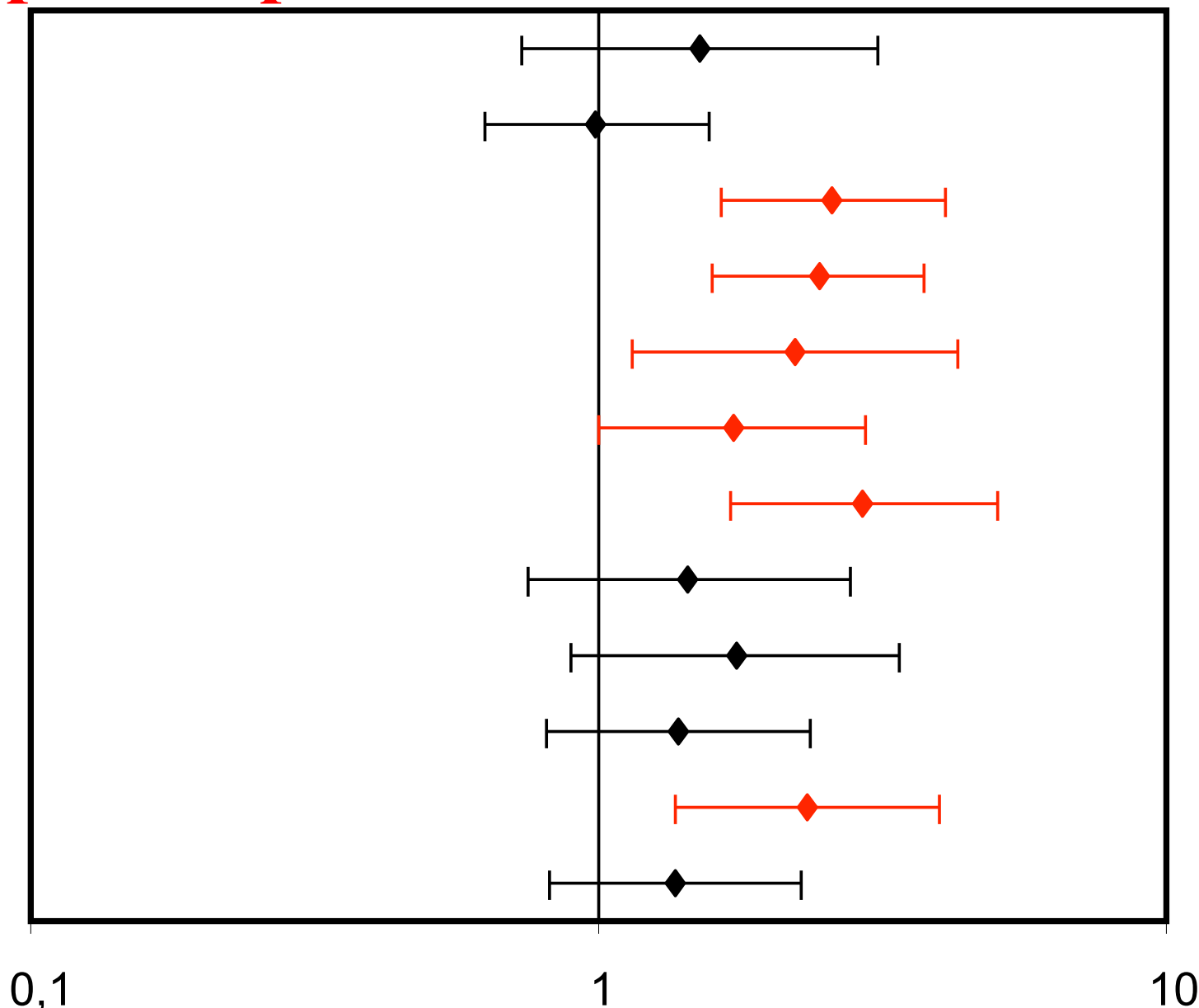
BMI 25-30 kg/m² vs < 25

BMI >30 kg/m² vs < 25

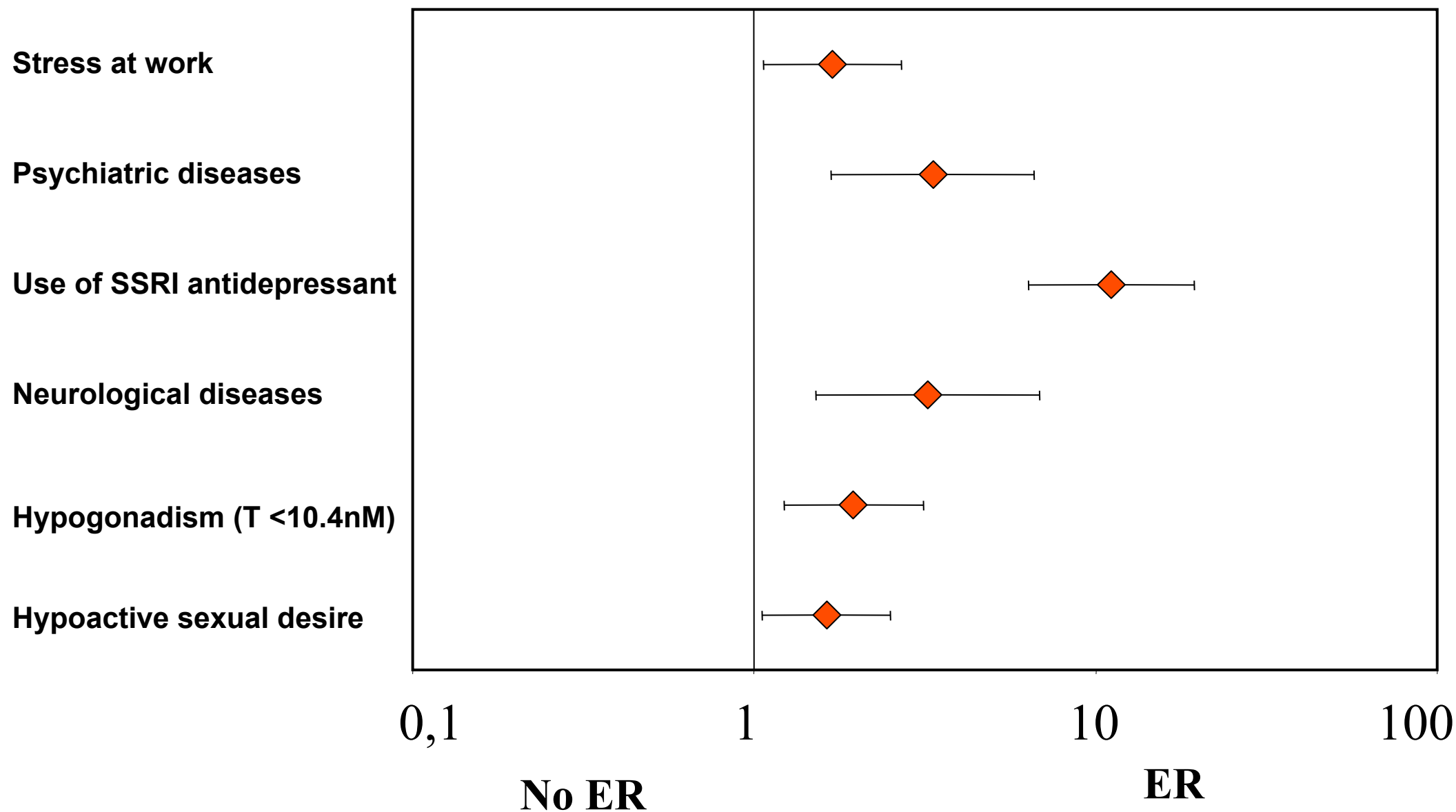
HbA1c II (6.5-7.3%) vs I terzile (< 6.5%)

HbA1c III (>7.3%) vs I terzile (< 6.5%)

Almeno una complicanza

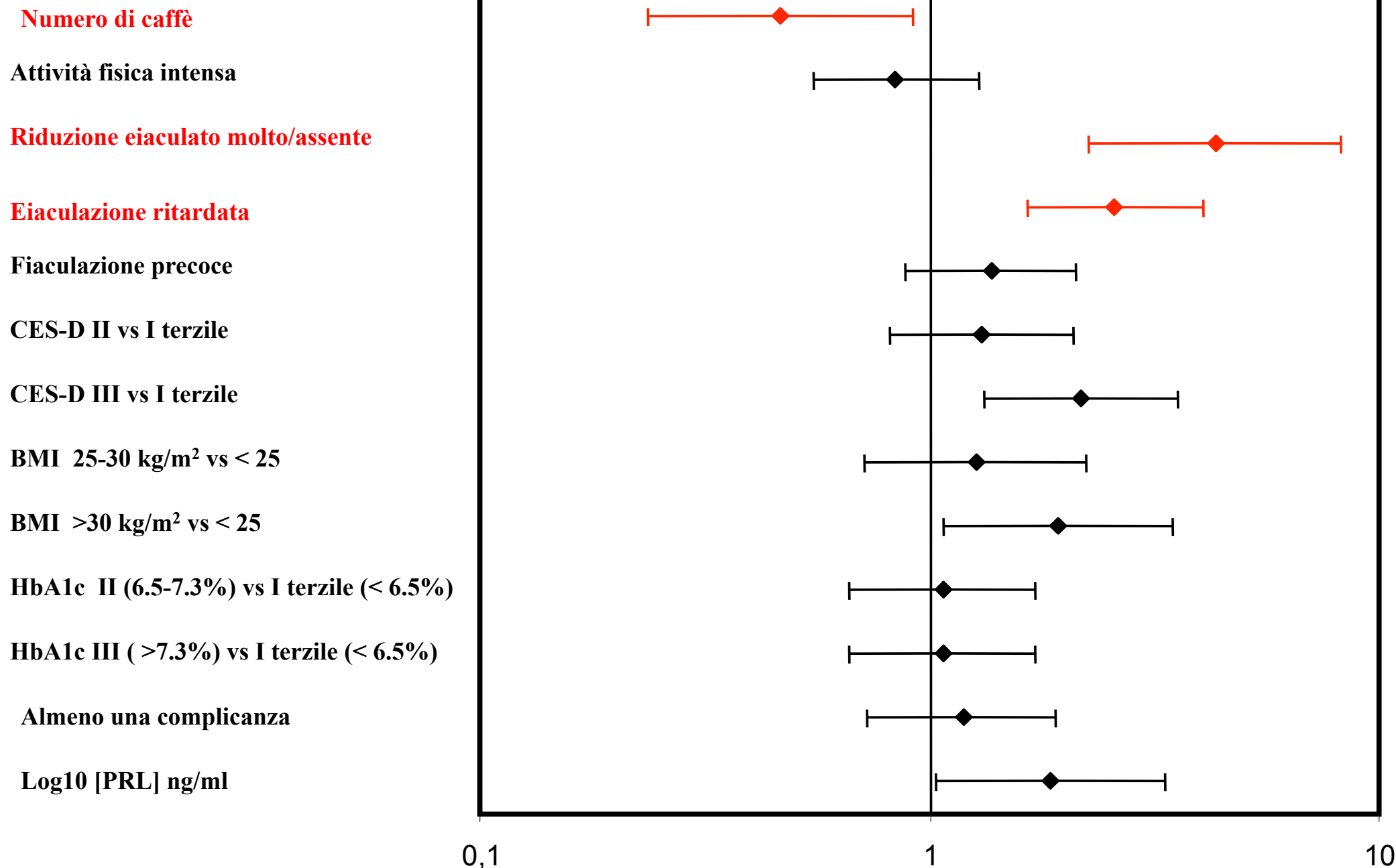


OR aggiustato per età : eiaculazione ritardata



Desiderio sessuale ipoattivo

OR aggiustati per età per riduzione del desiderio



OR aggiustati per età: riduzione del desiderio

Severe ED

Perceived reduced sleep-related erections

Perceived ejaculate volume reduction

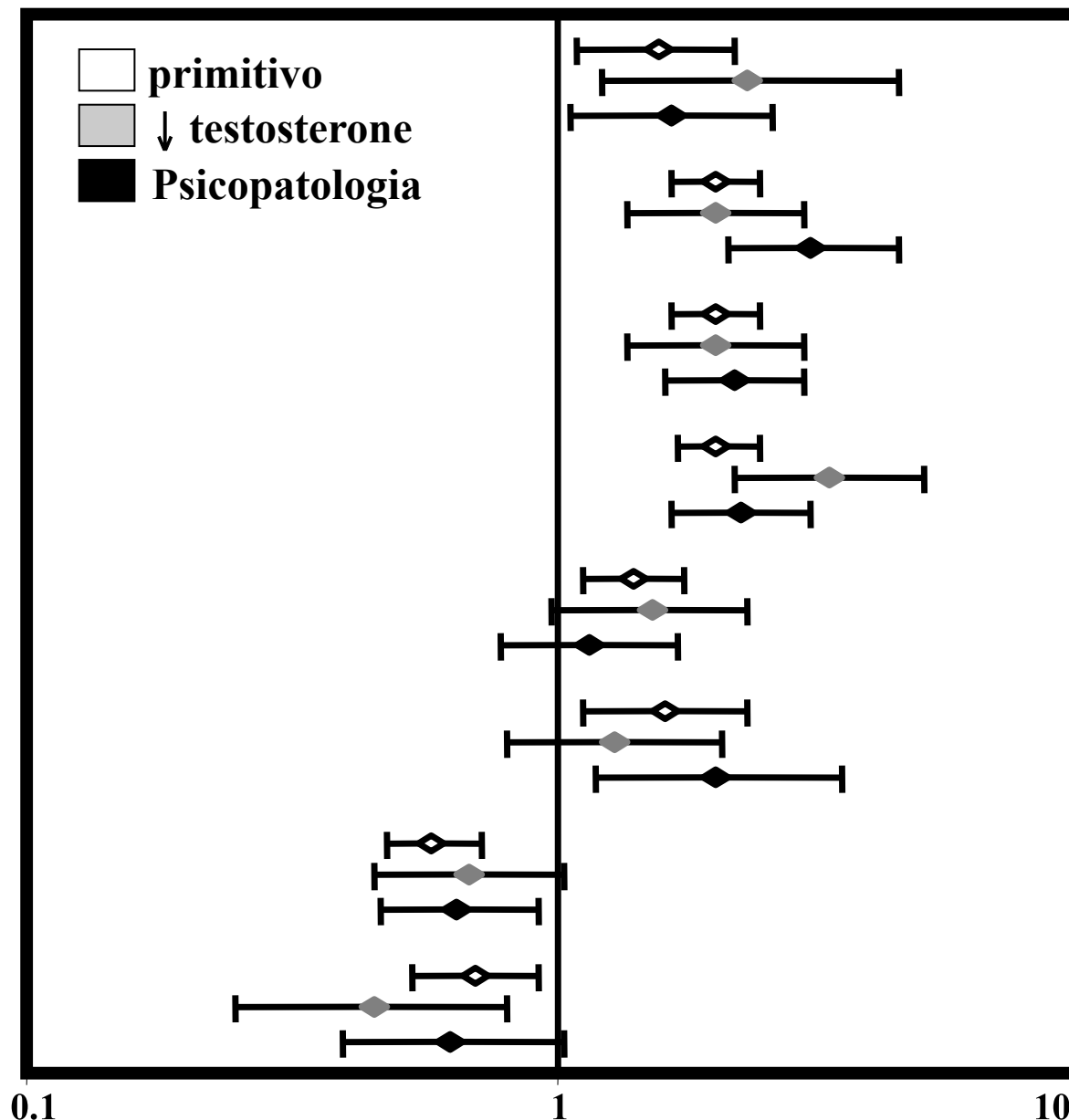
Reduced frequency of intercourse

Reported low frequency of masturbation

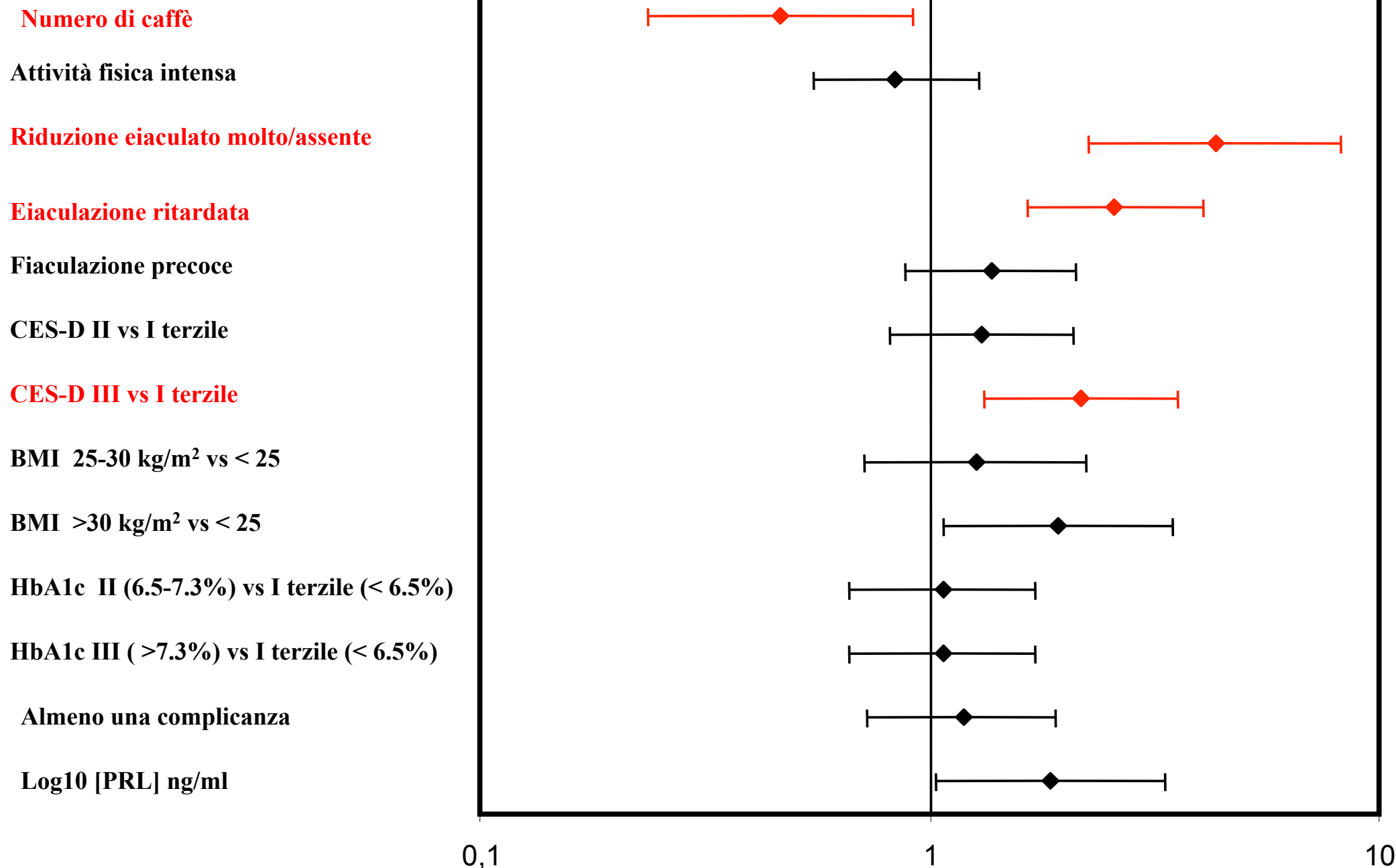
Delayed ejaculation

Premature ejaculation

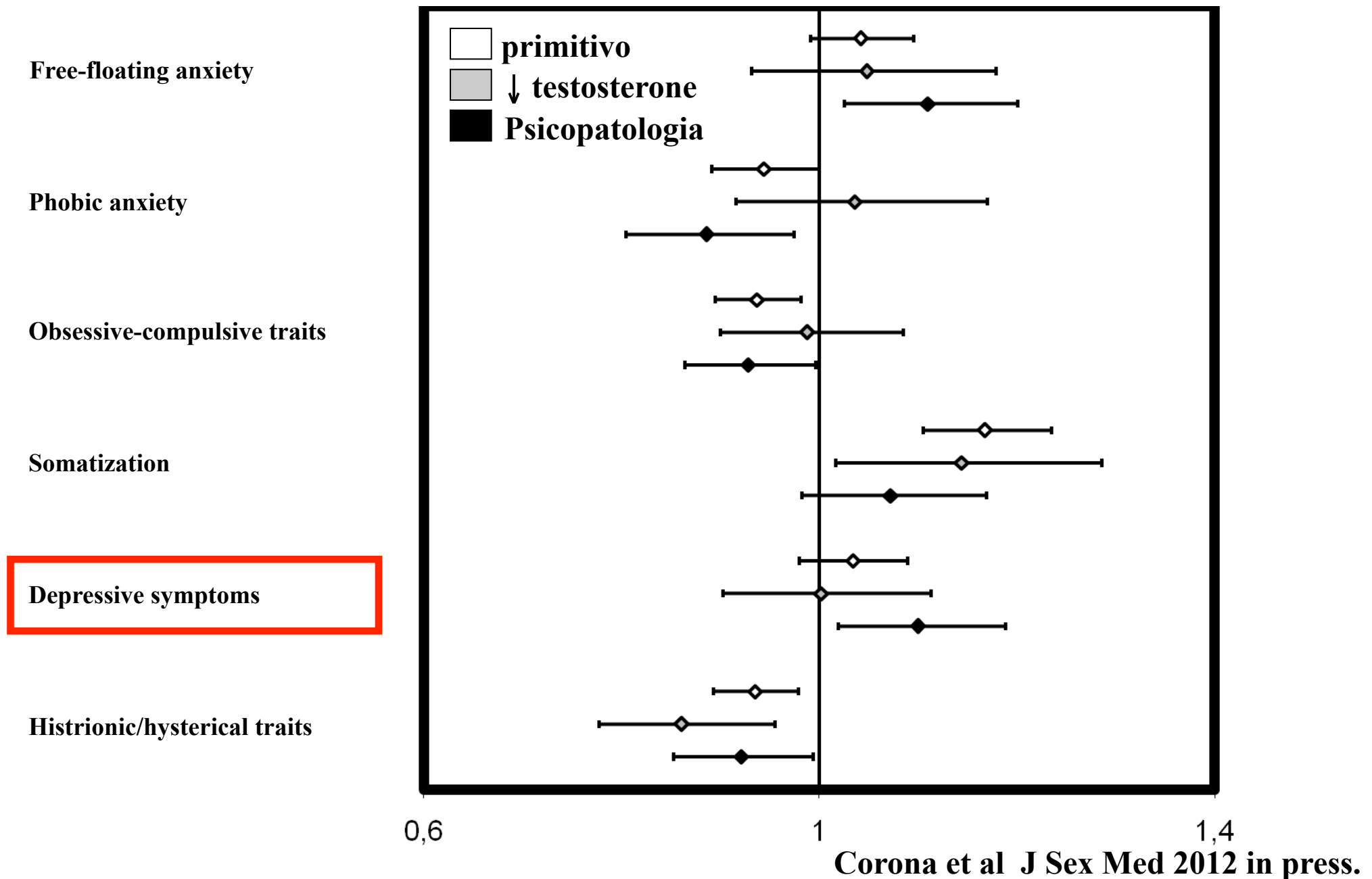
Extramarital affairs



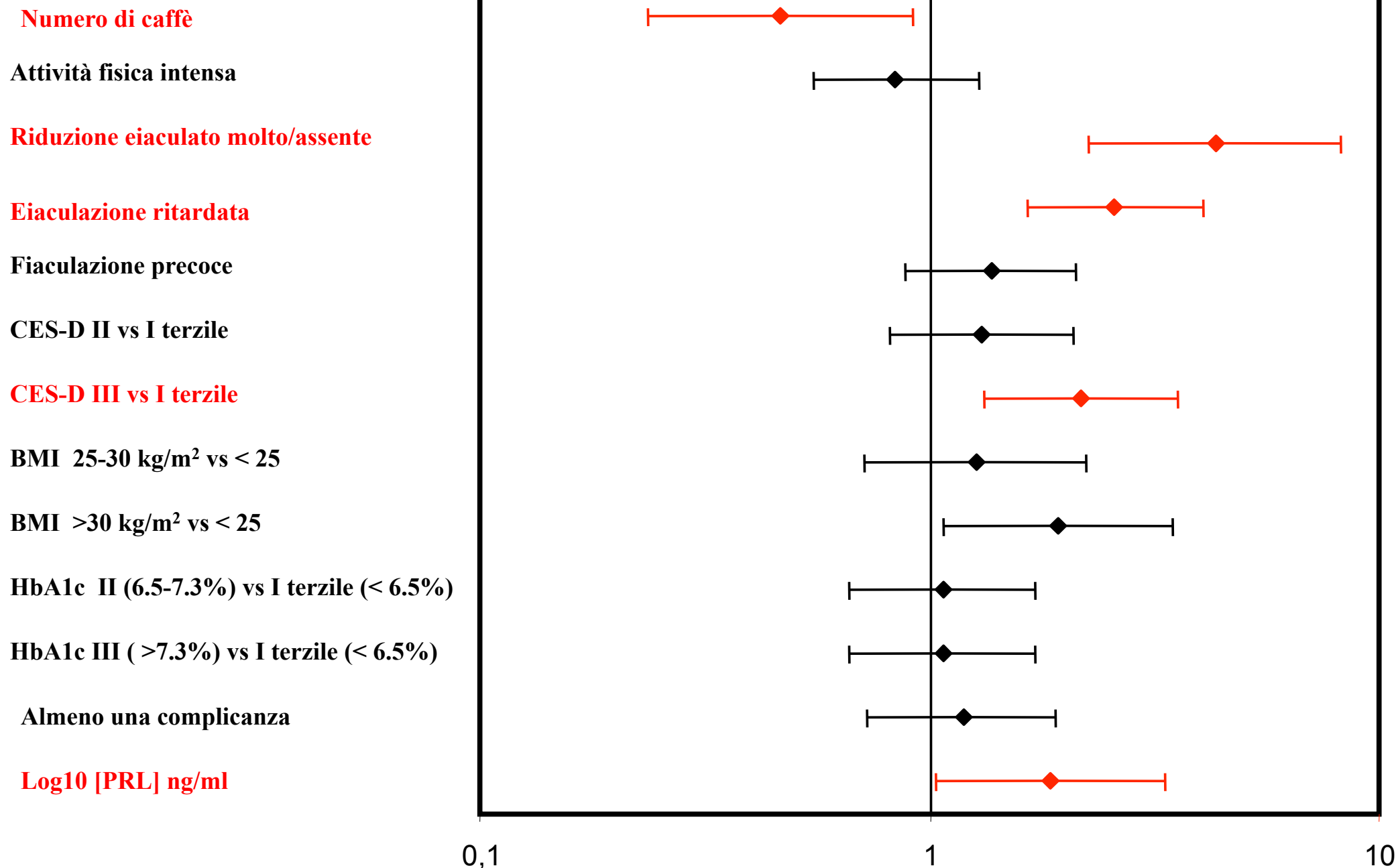
OR aggiustati per età per riduzione del desiderio



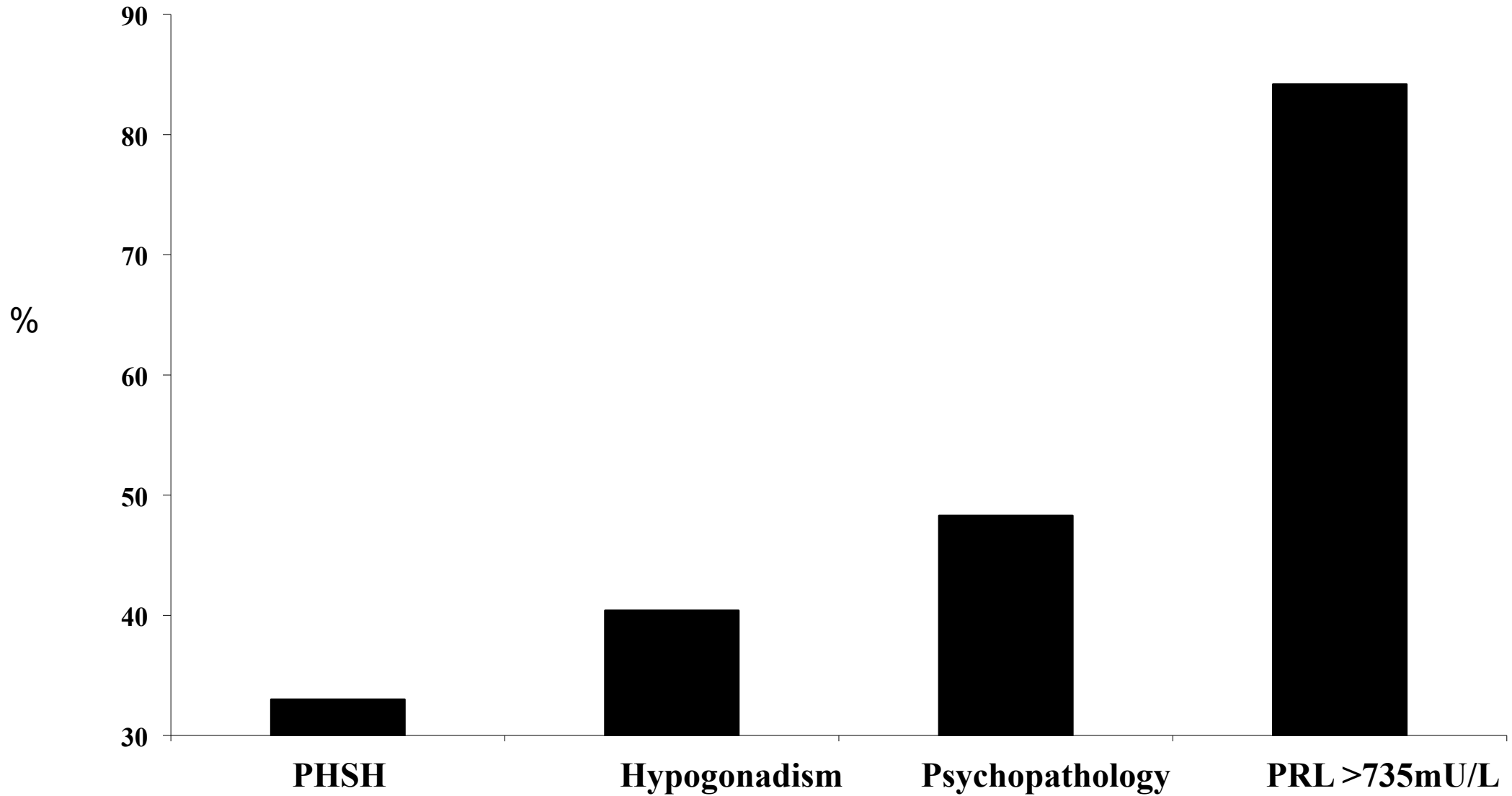
OR aggiustati per età: riduzione del desiderio



OR aggiustati per età per riduzione del desiderio



Prevalenza di riduzione del desiderio



Corona et al J Sex Med 2012 in press.

Conclusioni: Studio Subito DE!

- **DE:** aumentato rischio di depressione, desiderio sessuale ipoattivo, EP, complicanze croniche e uso di beta bloccanti.
- **Ipogonadismo:** aumentato rischio di disturbi eiaculatori, depressione
- **EP:** aumentato rischio di DE e sintomi depressivi
- **ER:** aumentato rischio di DE, ipogonadismo, depressione, scompenso glicometabolico
- **Riduzione del desiderio:** aumentato rischio di disturbi eiaculatori, depressione e iperprolattinemia

Ringraziamenti

Prof. CB Giorda

Prof. D Cucinotta

Dott. P Guida

E Nada

Ringraziamenti

Università di Firenze

Dr E. Mannucci

Dr M. Monami

Dr G. Rastrelli

Dr F. Lotti

Dr AD Fisher

Dr E Bandini

Dr V Boddi

Dr L. Petrone

Dr R. Mansani

Dr C. Krausz

Dr A. Magini

Università delle arche

Dr G. Balercia

U.O Endocrinologia-Bologna

Dr V. Chiarini

Dr A.Sforza

Prof G. Forti

Prof M. Maggi