

ARNO Diabete

Il profilo della popolazione con
diabete dai flussi del Sistema
Sanitario Nazionale (SSN)
integrati

Giulio Marchesini

"Alma Mater", Università di Bologna

Artista: Matisse, Henri
Titolo: Vasellame e frutta



il DIABETE in Italia:

ARNO Diabete e gli altri studi della SID

BOLOGNA
9 novembre 2017

Sala dello Stabat Mater
Palazzo dell'Archiginnasio

Disclosures

Giulio Marchesini

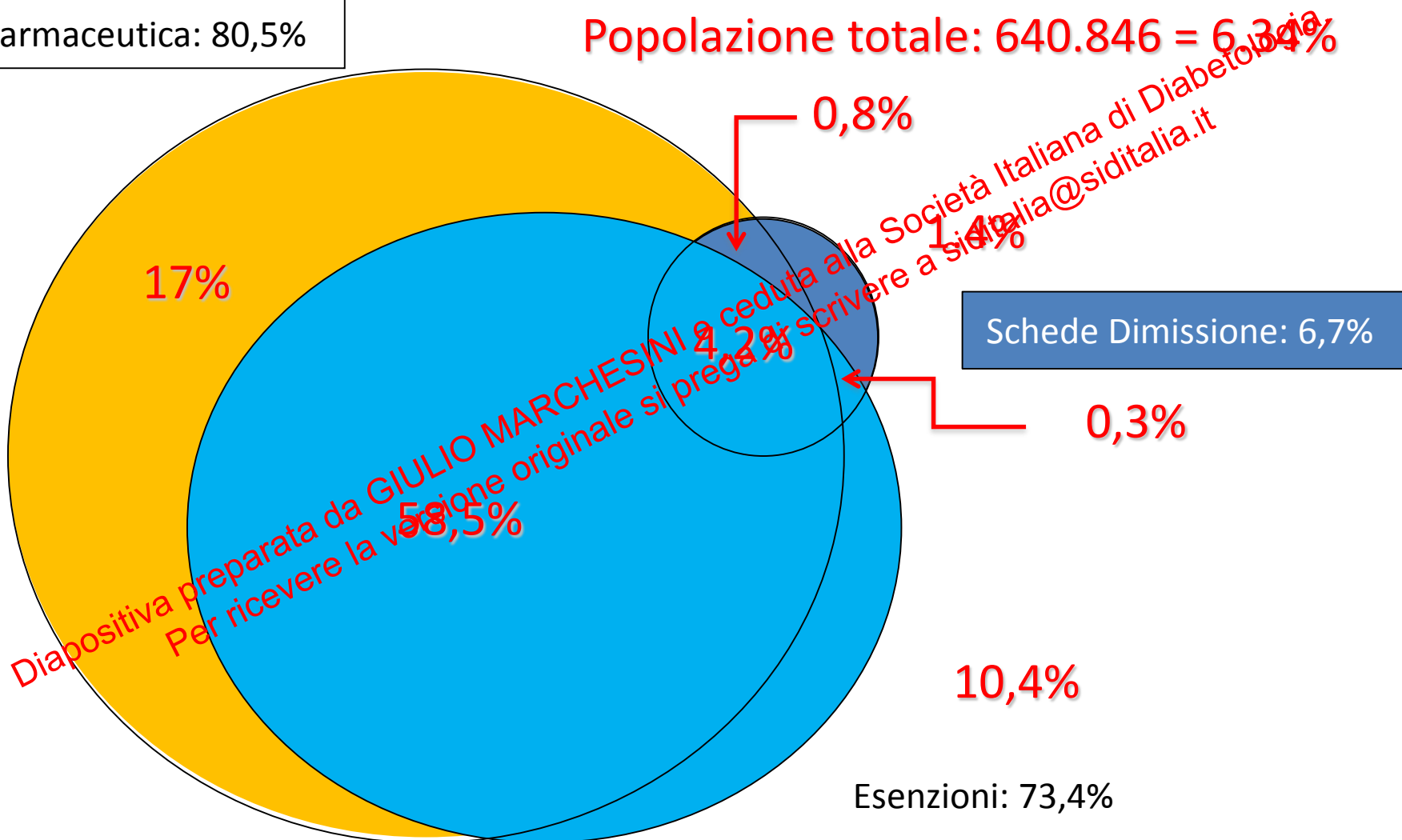
- **Advisory Board:** Sanofi, Roche
- **Honoraria:** Sanofi, Merck Sharp & Dohme, Novartis
- **Clinical Studies:** Boehringer Ingelheim, Janssen Cilag, Sanofi, Lilly, Novo Nordisk, Gilead, GENFIT, Glaxo

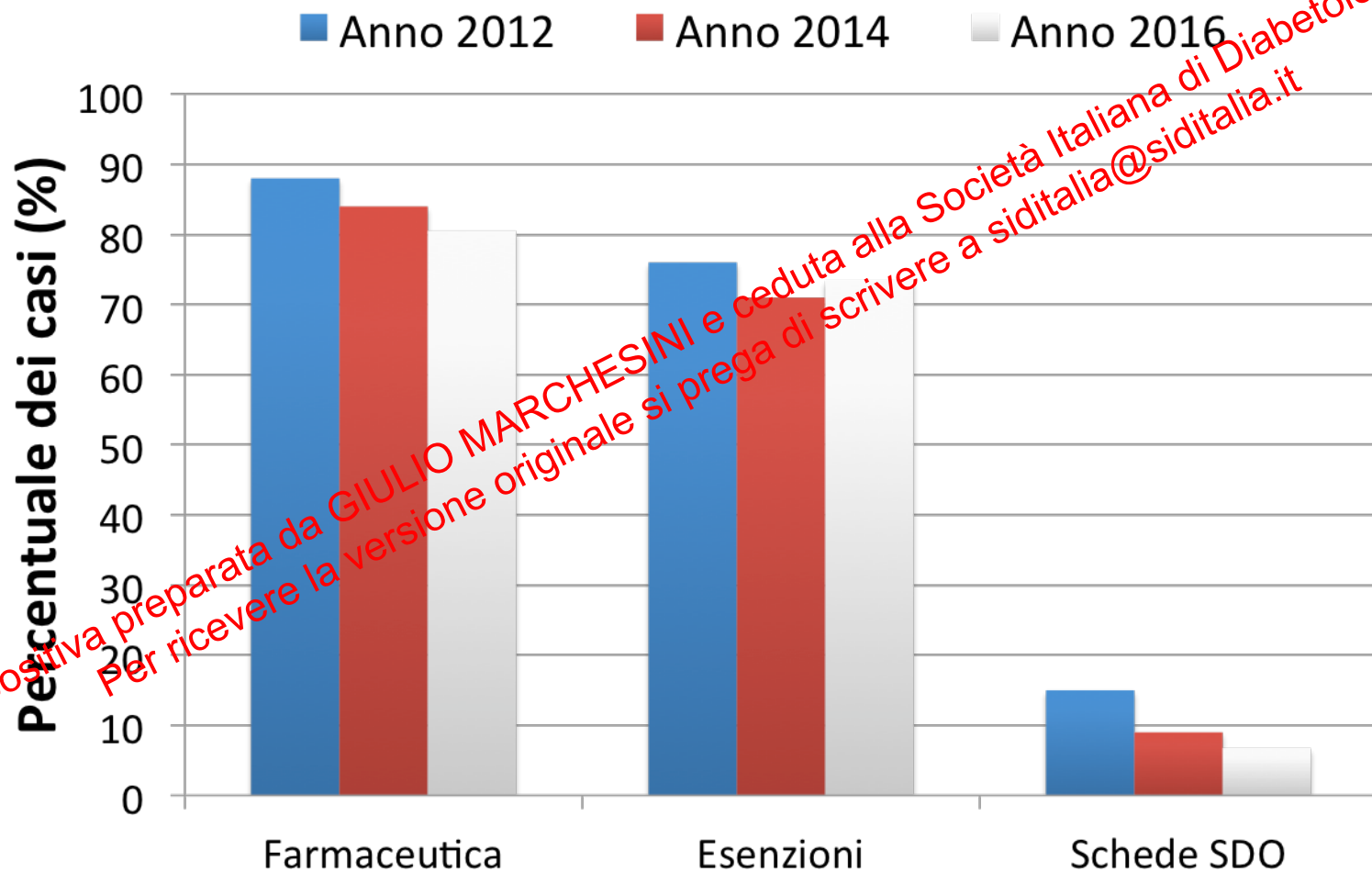
Diapositiva preparata da GIULIO MARCHESINI e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per ricevere la versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Fonti di rilevamento della popolazione con diabete

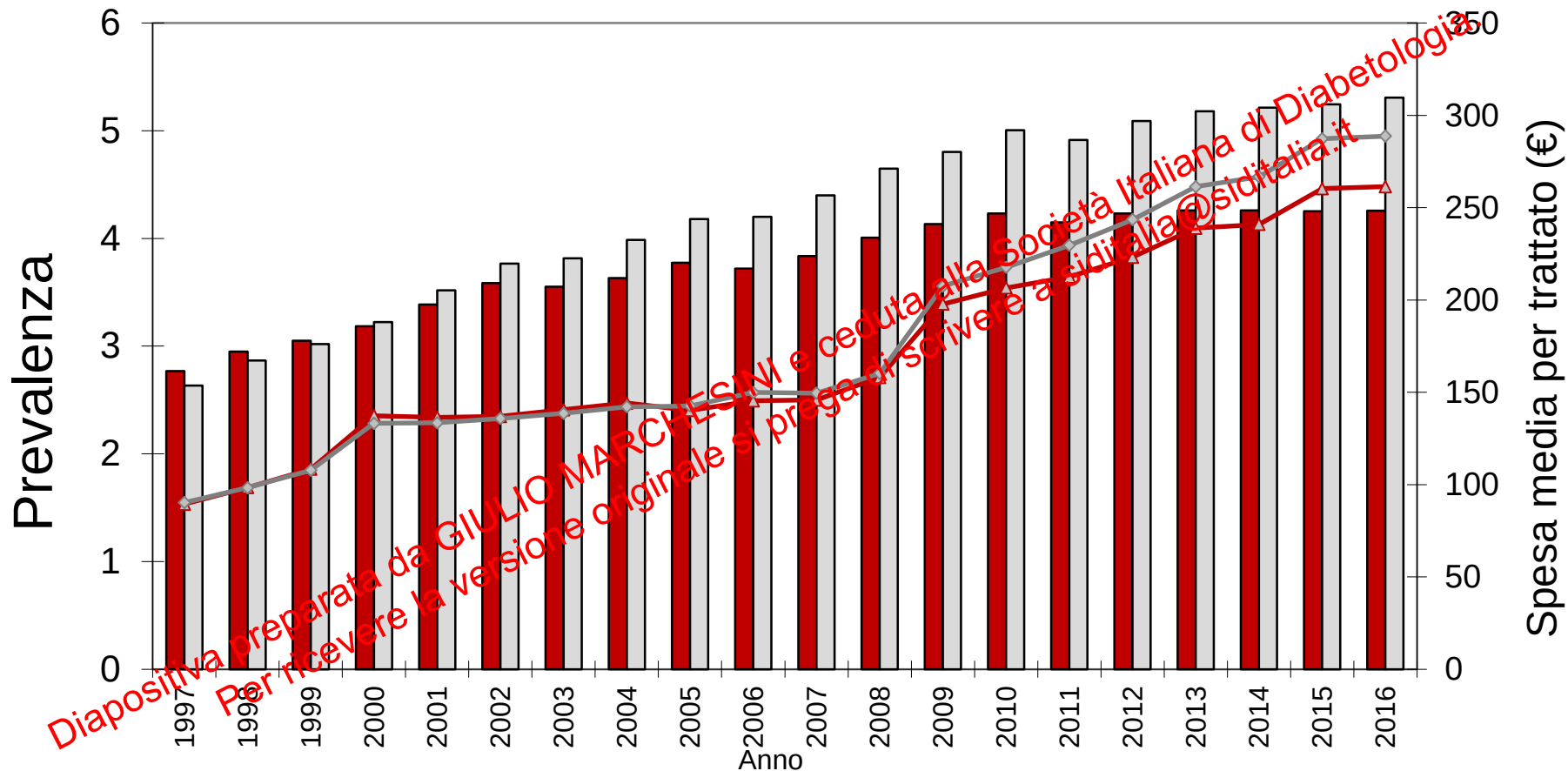
Farmaceutica: 80,5%

Popolazione totale: 640.846 = 6,34%





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

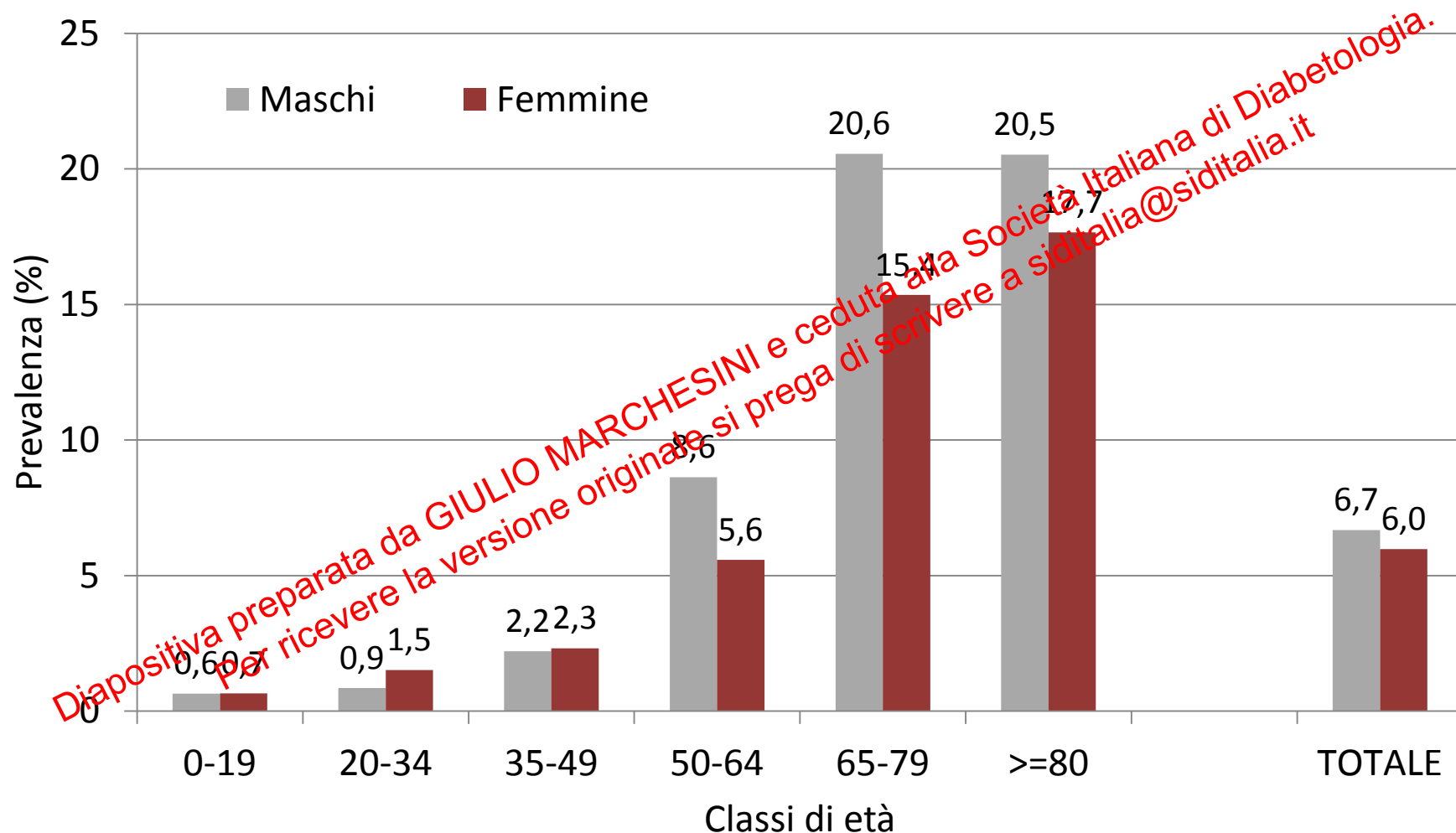


■ Prevalenza pop F ■ Prevalenza pop M ▲ Spesa media trattato F ◆ Spesa media trattato M

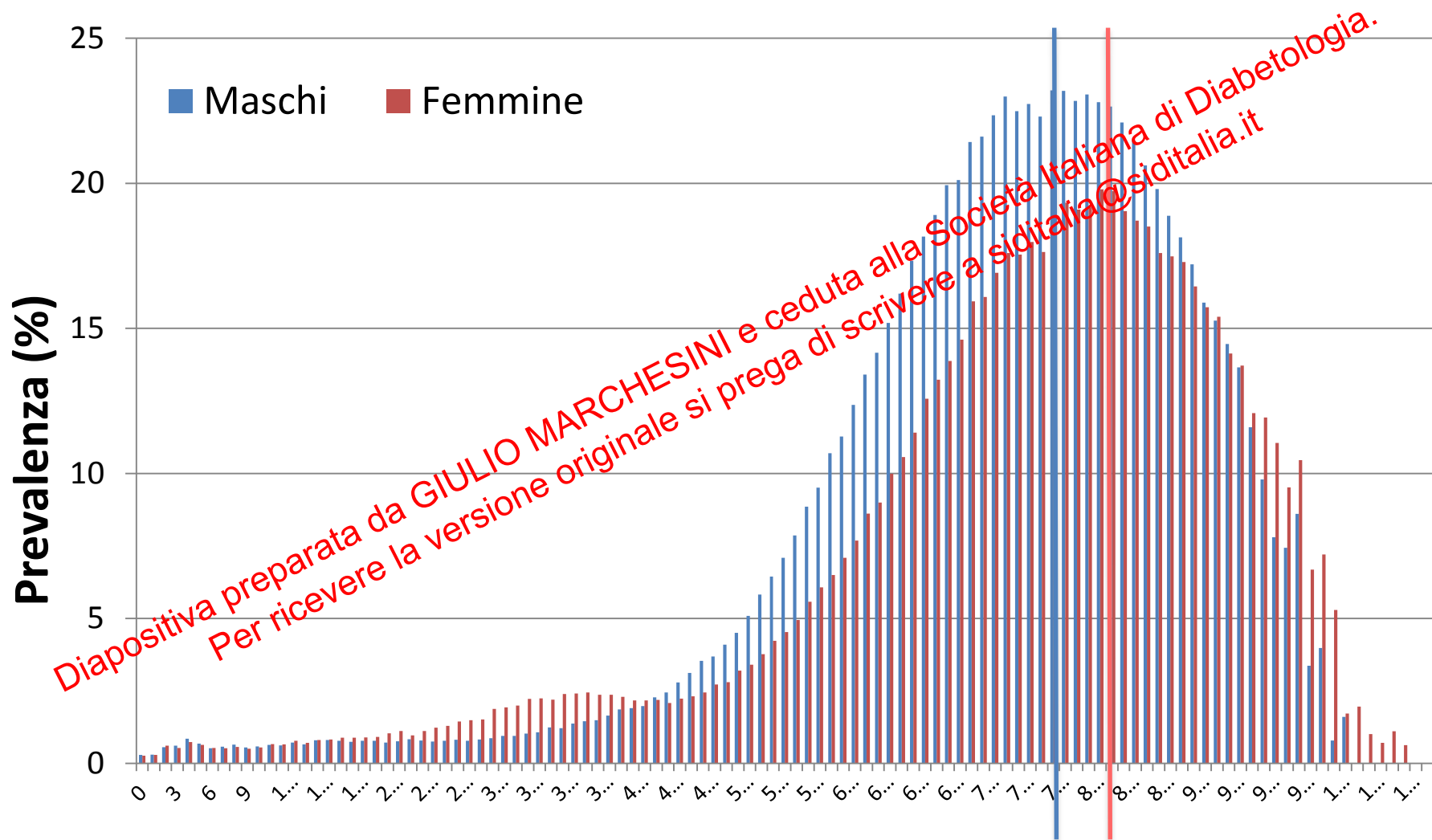
Caratteristiche demografiche della popolazione con diabete

Classi di età	Maschi		Femmine		Totale	
	N	%	N	%	N	%
0-19	6.327	1,9	6.060	1,9	12.395	1,9
20-34	6.842	2,1	12.028	3,8	18.882	2,9
35-49	24.649	7,5	26.387	8,5	51.106	8,0
50-64	90.099	27,5	61.297	19,6	151.644	23,7
65-79	148.874	45,4	128.690	41,1	278.009	43,3
≥80	51.205	15,6	78.388	25,1	129.576	20,2
Totale	327.996	100,0	312.850	100,0	640.846	100,0

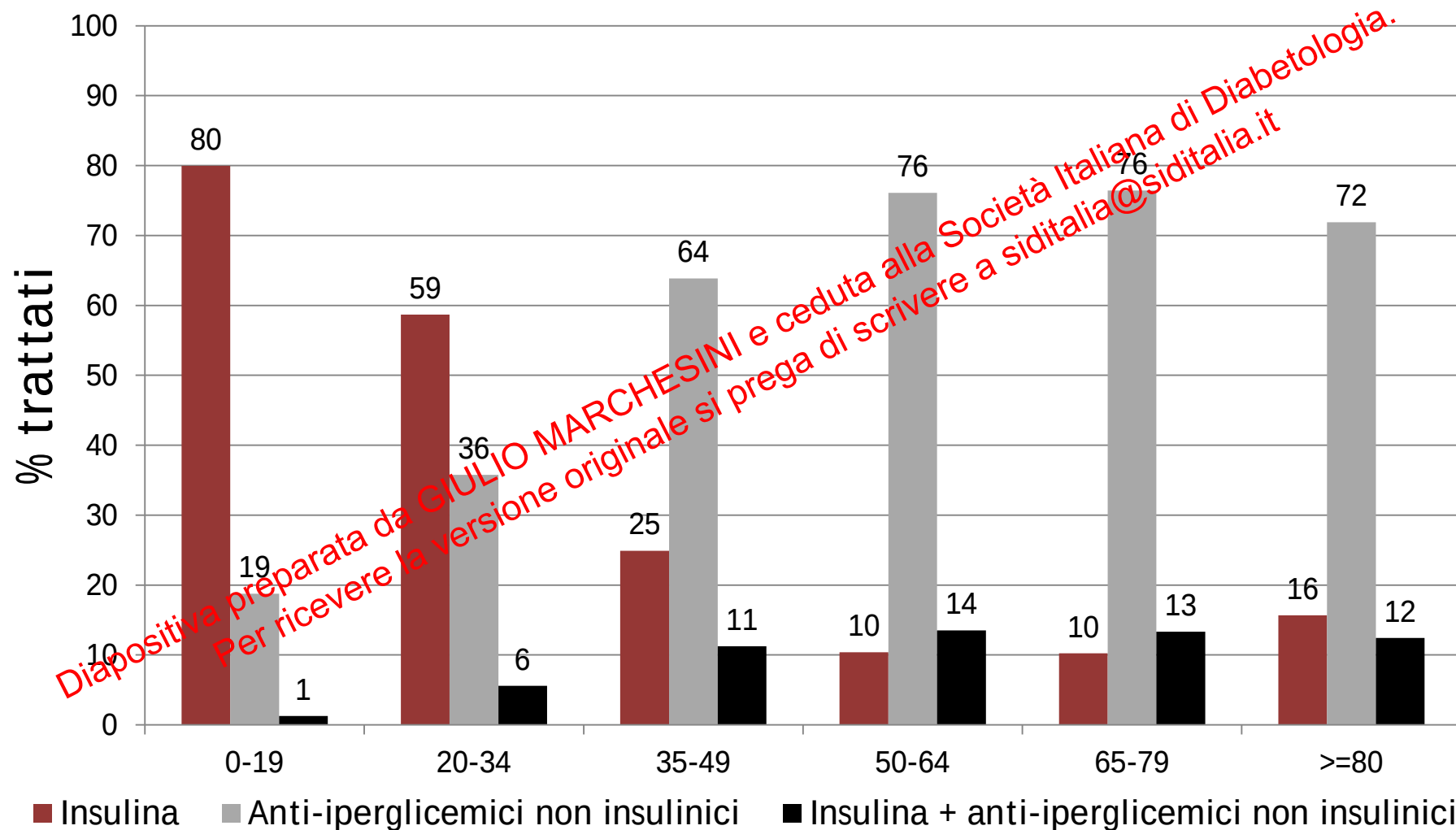
Prevalenza del diabete in funzione di età e sesso



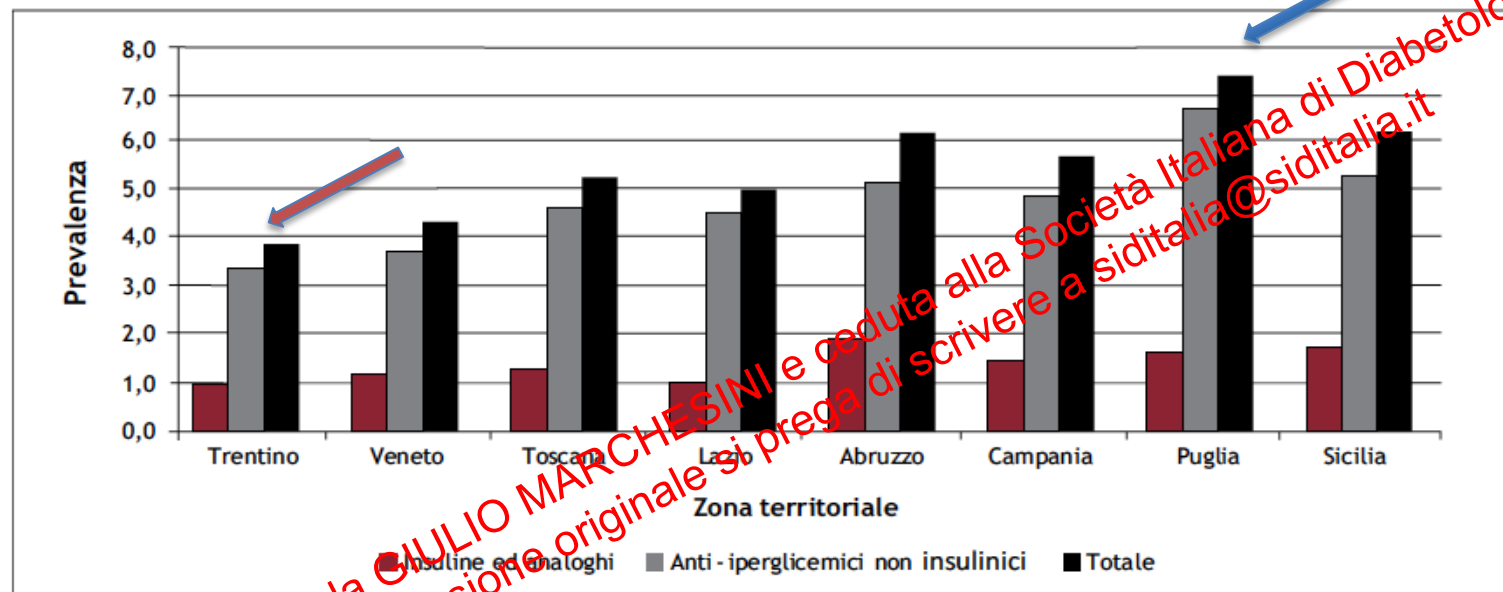
Prevalenza del diabete in funzione di età e sesso



Trattamento in funzione delle caratteristiche demografiche

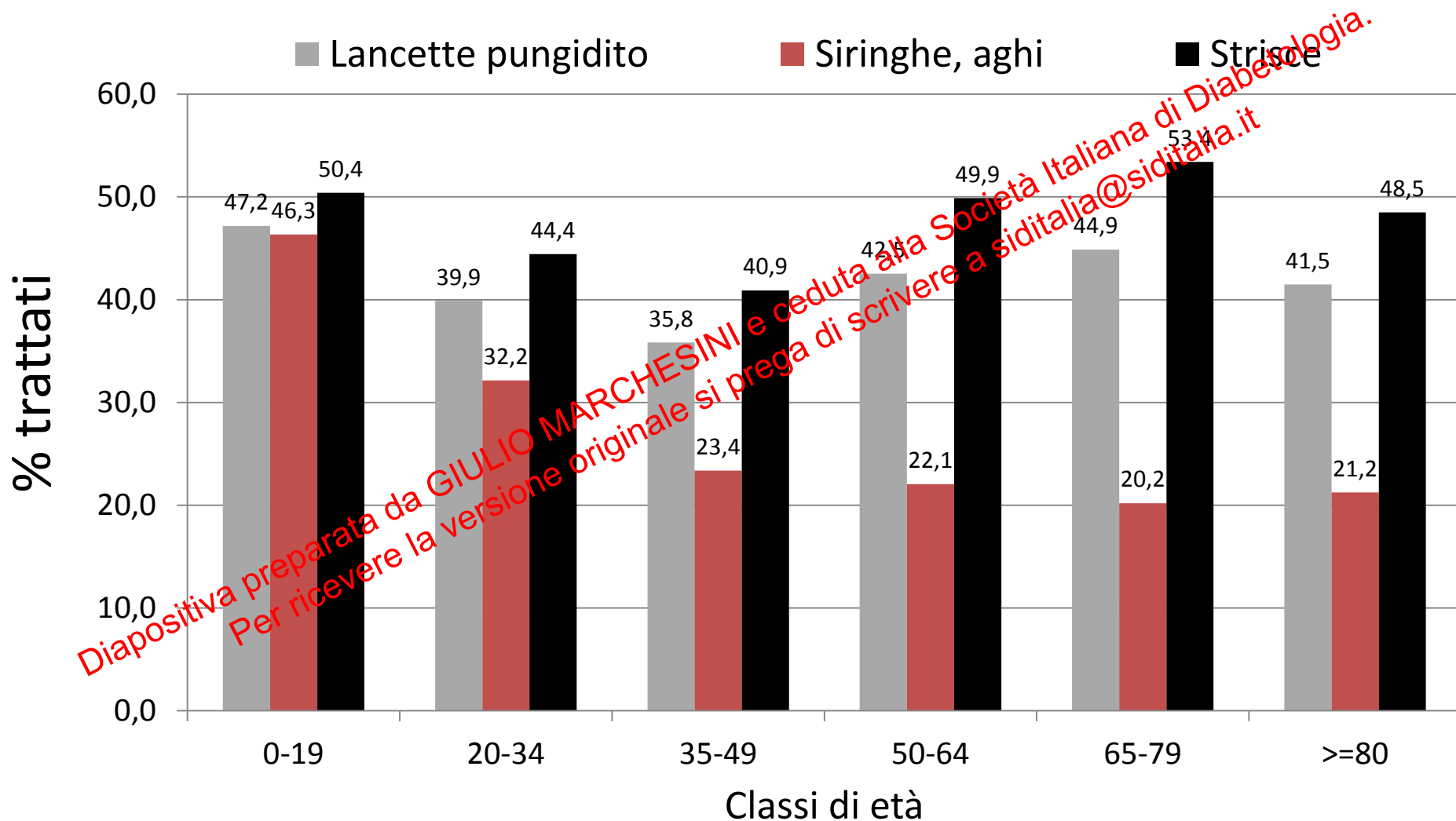


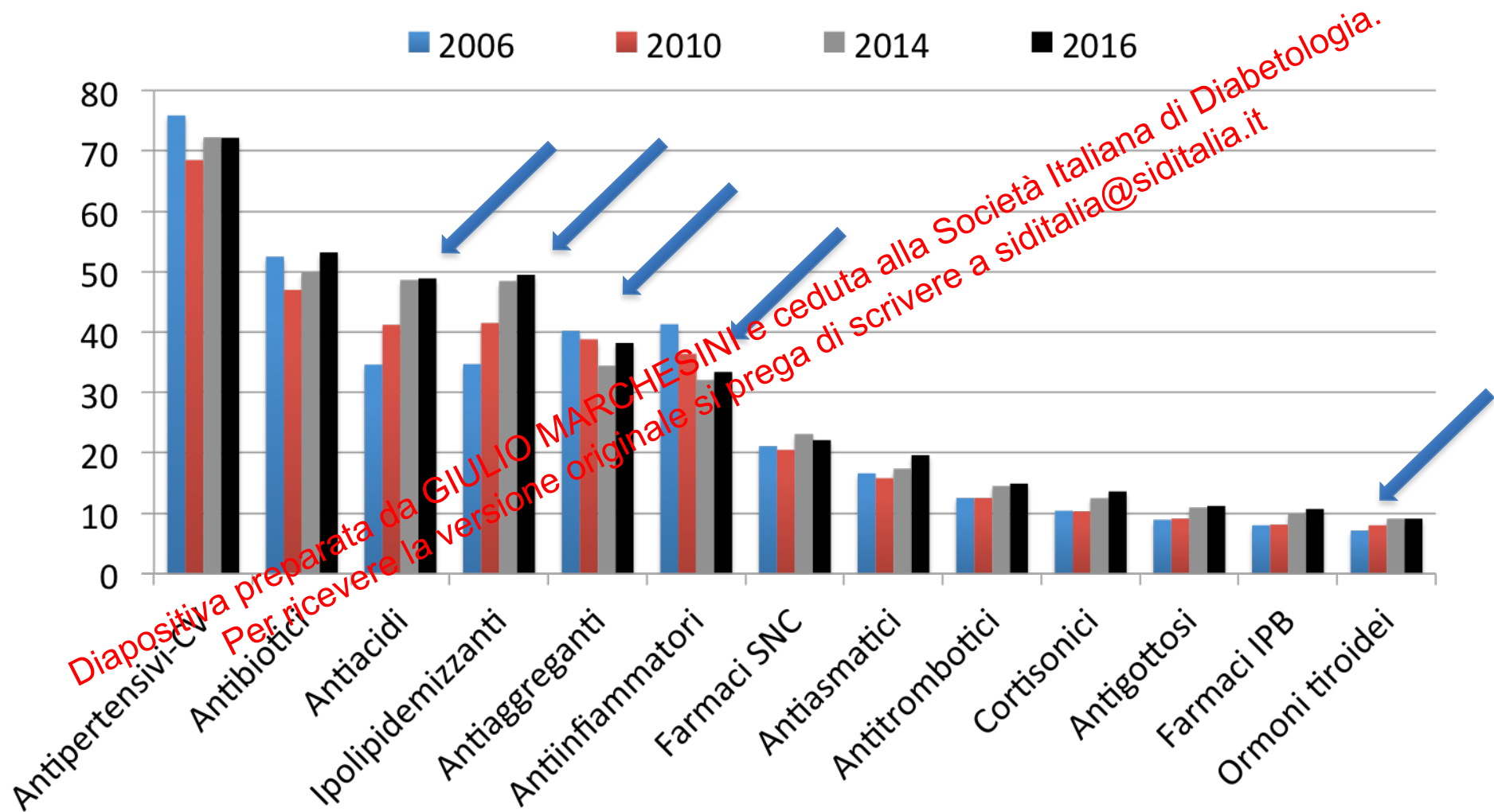
Prevalenza di utilizzo di farmaci anti-iperglicemici nelle regioni²

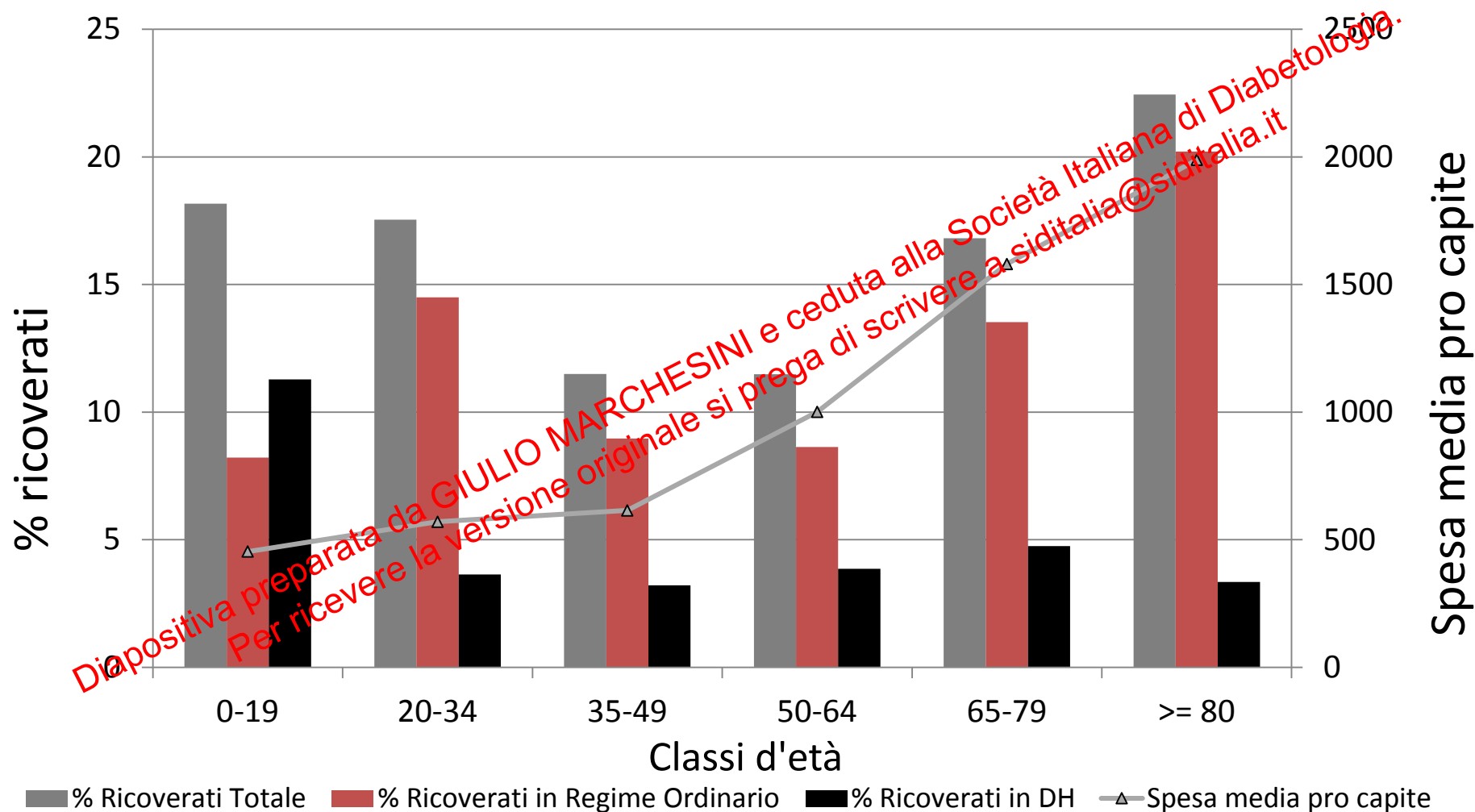


Prevalenza del diabete farmaco-trattato nelle regioni in funzione dell'età

	Fasce di età					
	0-19	20-34	35-49	50-64	65-79	>=80
Media ARNO	0,2	0,5	1,4	5,8	15,4	15,7
Minimo	0,2 (Toscana)	0,4 (Veneto)	1,3 (Trentino)	4,3 (Trentino)	12,2 (Trentino)	13,1 (Trentino)
Massimo	0,3 (Puglia)	1,0 (Puglia)	2,1 (Puglia)	9,1 (Puglia)	21,7 (Puglia)	21,4 (Puglia)







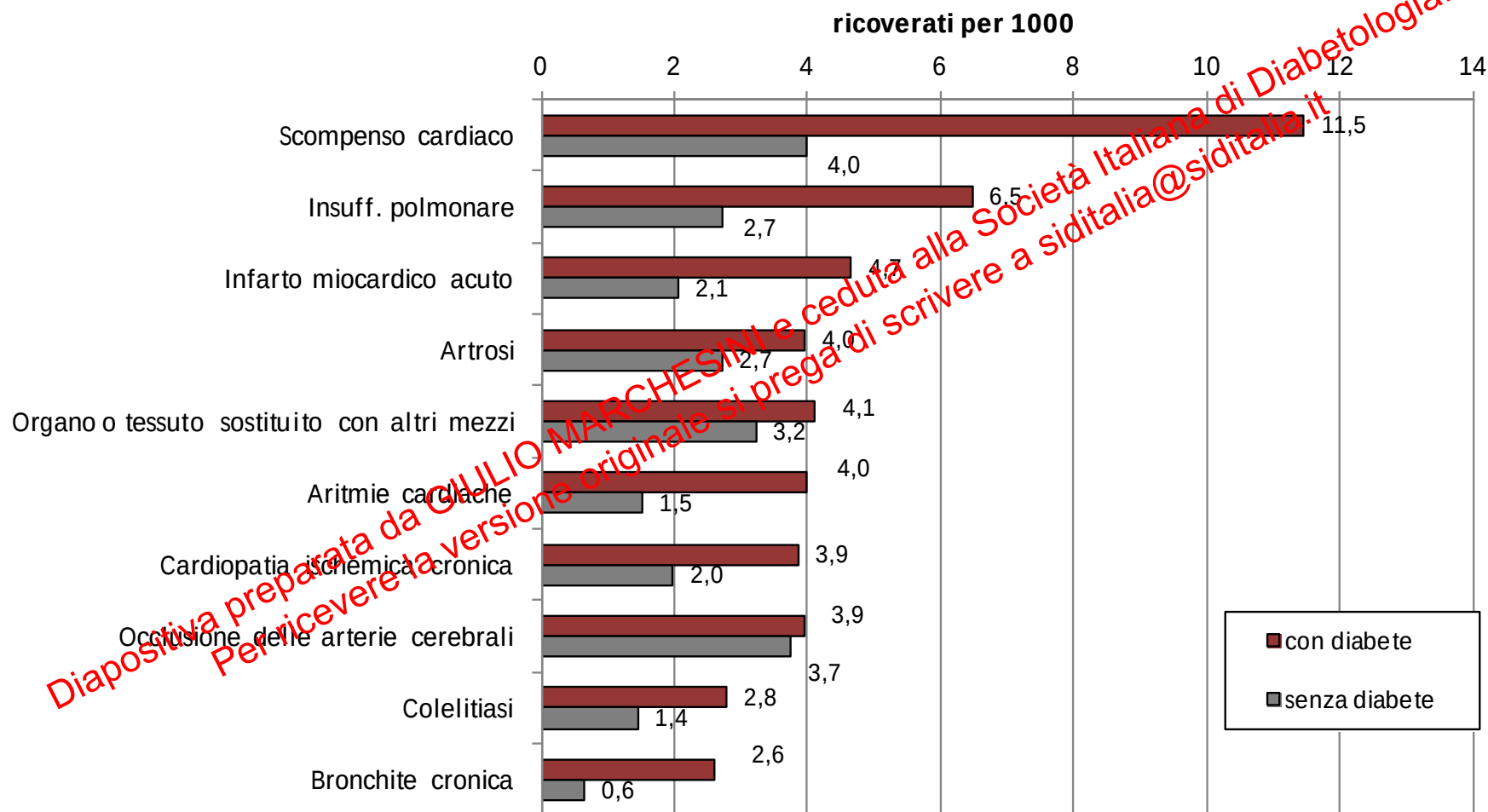
Ricoveri ospedalieri (ordinari e DH)

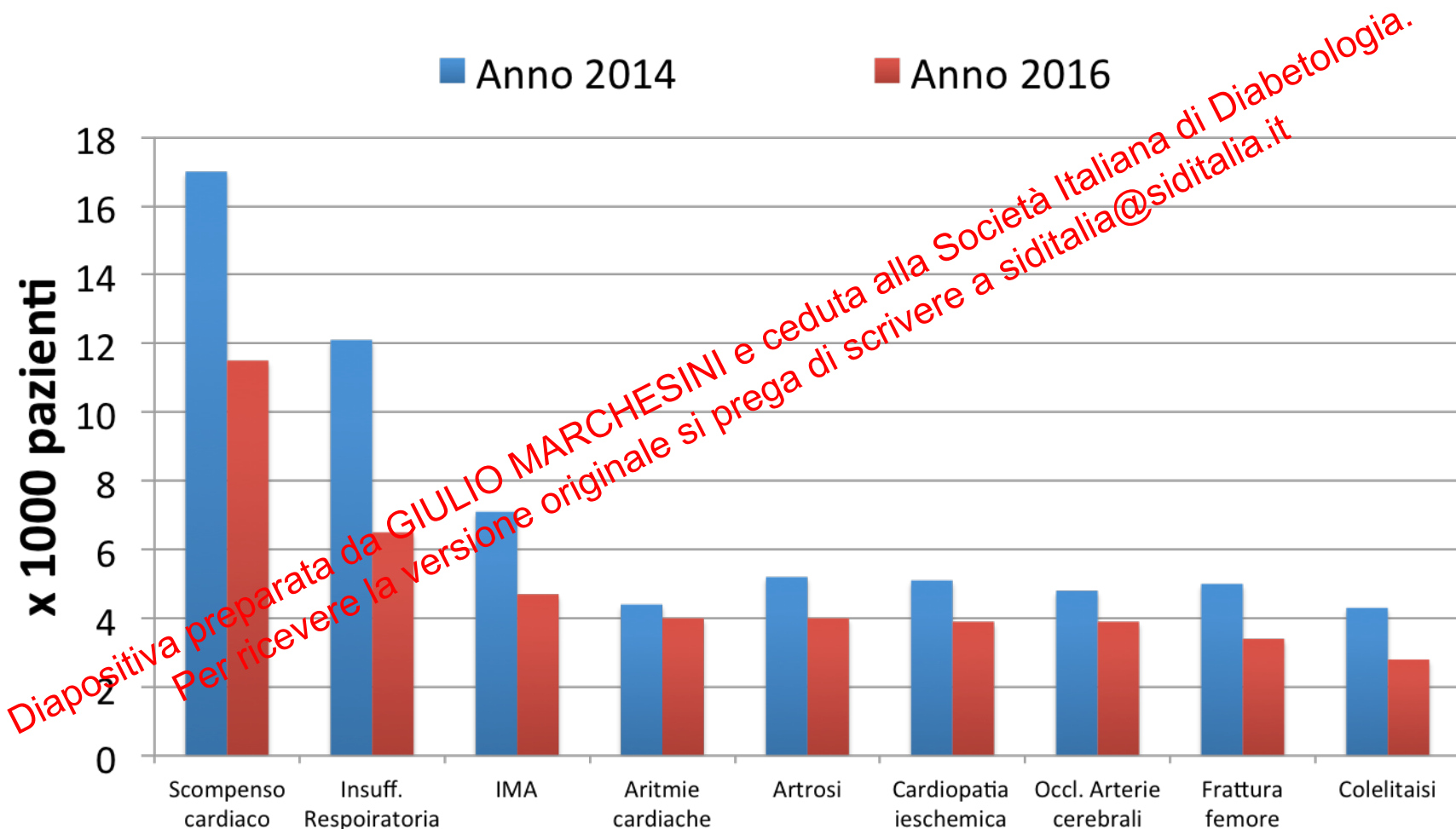
Rank	Diagnosi	Diagnosi principale	N. totale ricoveri	% su totale ricoveri	Δ % Casi vs Controlli	N. pazienti ricoverati	Ricoverati /1000	N. ricoveri per ricoverato
1	428	Insufficienza cardiaca (scompenso cardiaco)	12.301	6,8	62%	7.344	11,5	1,7
2	250	Diabete mellito	11.222	6,2	-	5.604	8,7	2,0
3	518	Insufficienza respiratoria e/o edema polm. acuto	6.802	3,8	-28%	4.147	6,5	1,6
4	410	Infarto miocardico acuto	4.736	2,6	22%	2.987	4,7	1,6
5	427	Aritmie cardiache	4.189	2,3	49%	2.556	4,0	1,6
6	715	Artrosi	3.891	2,2	-23%	2.536	4,0	1,5
7	V43	Organo o tessuto sostituito con altri mezzi	3.723	2,1	-36%	2.639	4,1	1,4
8	414	Altre forme di cardiopat. ischemica cronica	3.607	2,0	2%	2.472	3,9	1,5
9	434	Occlusione delle arterie cerebrali	3.246	1,8	-50%	2.530	3,9	1,3
10	491	Bronchite cronica	3.039	1,7	143%	1.669	2,6	1,8

Ricoveri ospedalieri (ordinari e DH)

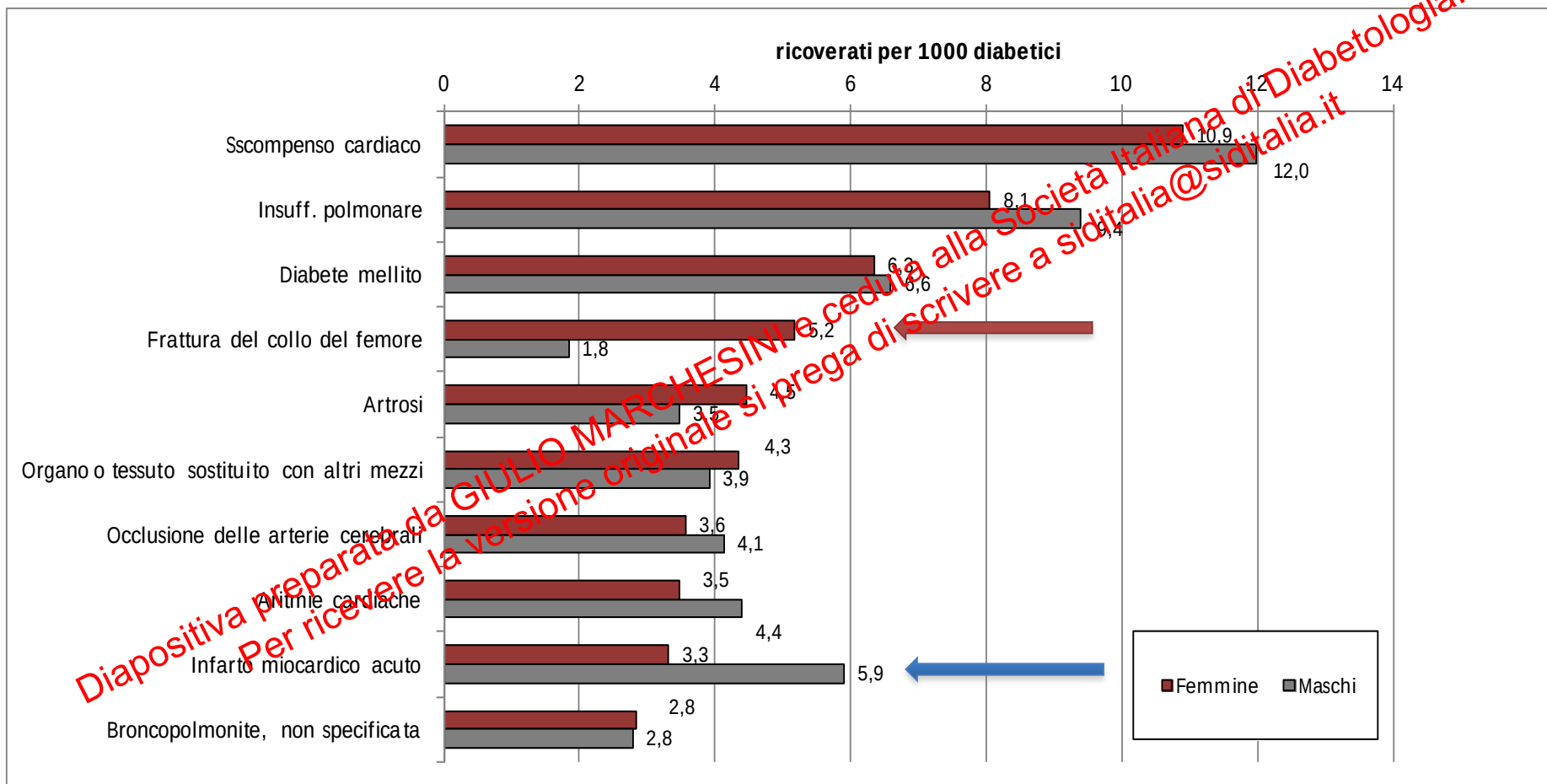
Rank	Diagnosi	Diagnosi principale	N. totale ricoveri	% su totale ricoveri	Δ % Casi vs Controlli	N. pazienti ricoverati	Ricoverati /1000	N. ricoveri per ricoverato
11	440	Aterosclerosi	2.903	1,6	27%	1.655	2,6	1,8
12	820	Frattura del collo del femore	2.833	1,6	-34%	2.202	3,4	1,3
13	485	Broncopolmonite	2.729	1,5	+22%	1.799	2,8	1,5
14	574	Colelitiasi	2.631	1,5	3%	1.783	2,8	1,5
15	585	Insuff. renale cronica	2.631	1,5	131%	1.424	2,2	1,8
16	584	Insuff. renale acuta	2.352	1,3	40%	1.554	2,4	1,5
17	411	Altre forme di cardiopatia ischemica	2.325	1,3	87%	1.538	2,4	1,5
18	780	Sintomi generali	1.949	1,1	16%	1.357	2,1	1,4
19	599	Altre patologie dell'uretra e del sistema urinario	1.832	1,0	9%	1.229	1,9	1,5
20	413	Angina pectoris	1.816	1,0	-20%	1.324	2,1	1,4

Le 10 più frequenti diagnosi di ricovero (vs. controlli senza diabete)

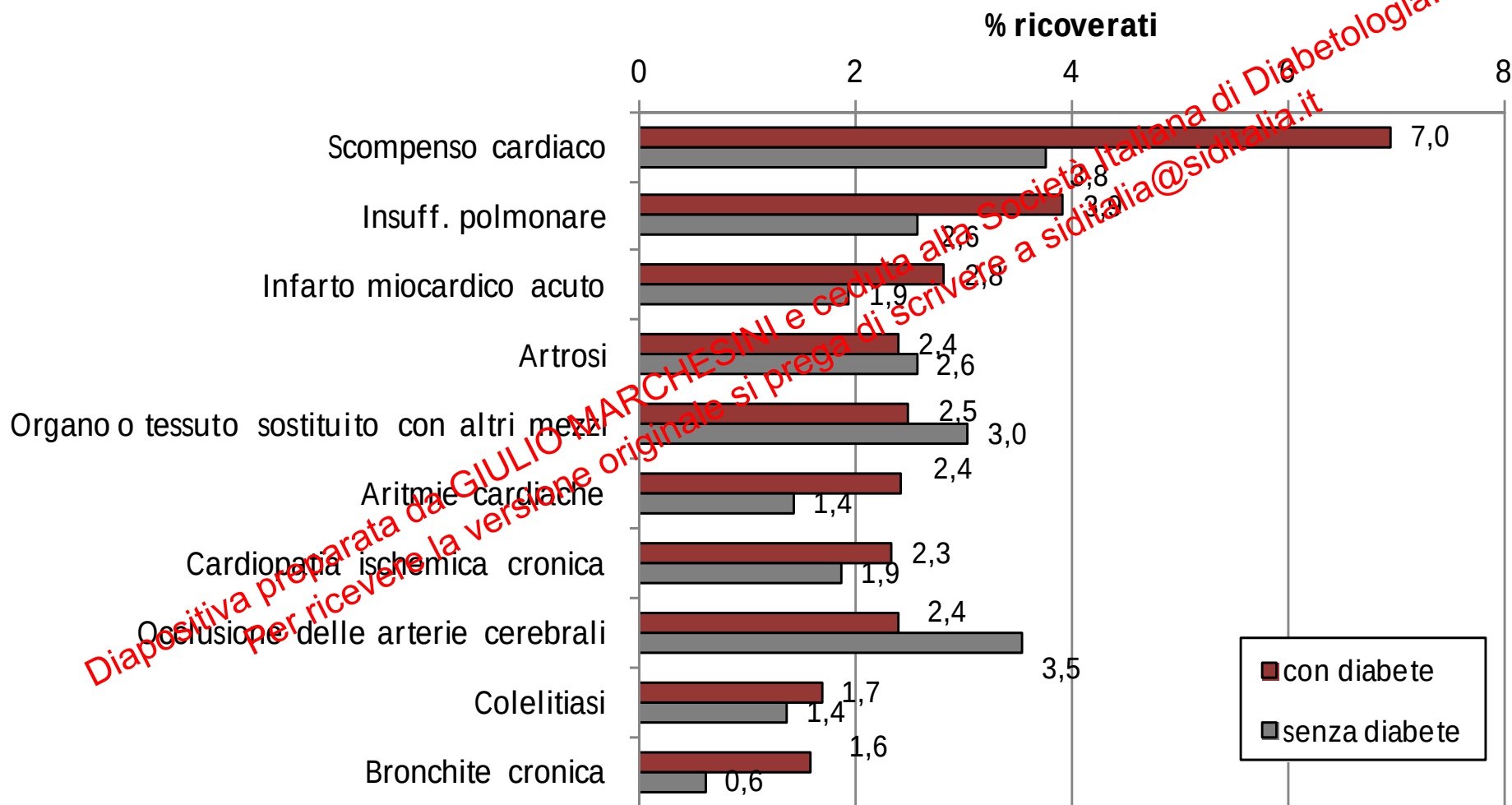




Le 10 più frequenti diagnosi di ricovero in funzione del sesso

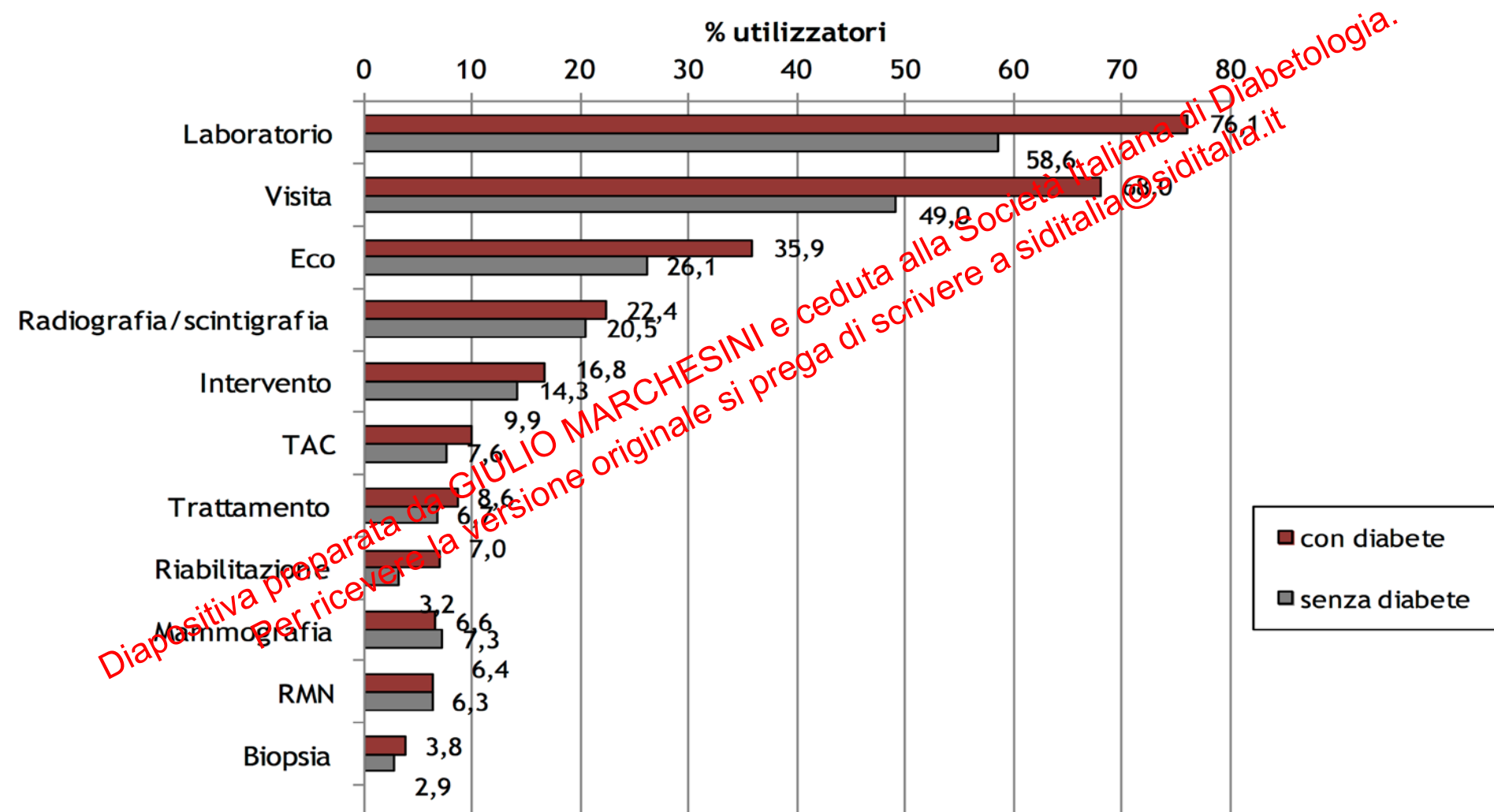


Le 10 più frequenti diagnosi di ricovero (% ricoverati/totale ricoverati)



Tipo prestazione	% utilizzatori	Δ % casi vs controlli	N. Medio per utilizzatore	N. Medio pro capite	Spesa media pro capite	Δ % casi vs controlli
Esami di laboratorio	76,1	+29,9%	33,3	25,3	98,8	+70,8%
Visita	68,0	+38,7%	5,8	4,0	74,3	+88,4%
Eco	35,9	+37,7%	2,1	0,8	45,0	+61,1%
Radiografia/scintigrafia	22,4	+9,1%	2,6	0,6	33,1	+23,3%
Intervento	16,8	+17,7%	7,5	1,3	125,2	+87,3%
TAC	9,9	+30,0%	2,0	0,2	26,6	+46,1%
Trattamento	8,6	+28,0%	10,3	0,9	28,8	+44,8%
Riabilitazione	7,0	+119,0%	14,8	1,0	11,3	+30,1%
Mammografia	6,6	-9,4%	1,1	0,1	3,7	-9,4%
RMN	6,4	+1,1%	1,6	0,1	21,5	+6,6%
Biopsia	3,8	+33,8%	3,7	0,1	5,1	+56,4%
Totale	84,5	+15,1%	41,3	34,3	483,6	+64,6%

Utilizzo delle prestazioni (confronto vs. controlli)



Tipo di prestazioni (confronto vs. controlli)

Prestazione	N. positivi	Totale %	Femmine %	Maschi %
Almeno una prestazione qualsiasi	541.422	84,5	85,1	83,9
Glicemia	408.544	63,8	63,5	64,0
Emoglobina glicata	397.001	61,9	60,7	63,1
Colesterolo totale	385.760	60,2	59,1	61,2
Trigliceridemia	379.822	59,3	58,0	60,4
Colesterolo HDL	363.988	56,8	55,3	58,2
Creatininemia	333.348	52,0	52,8	51,3
Microalbuminuria	226.458	35,3	32,9	37,5
Visita specialistica di controllo	175.361	27,4	26,5	28,1
Elettrocardiogramma	132.332	20,6	18,9	22,3
Prima visita specialistica	110.323	17,2	18,0	16,5
Ecodoppler carotidi	90.839	14,2	12,5	15,7
Visita oculistica	54.951	8,6	8,9	8,3

Indicatori di processo e di cura (confronto vs. controlli)

Indicatore	N. pazienti	%	Δ% Casi vs Controlli	% F	% M
Malattie apparato circolatorio (ICD-IX: 390-459)	31.697	4,9	96%	4,1	5,8
Cardiopatía ischemica (ICD-IX: 410-414)	8.312	1,3	137%	0,8	1,8
Vasculopatia cerebrale (ICD-IX: 430-434;436;437-438)	6.721	1,0	92%	1,0	1,1
Diabete (ICD-IX: 250)	6.611	1,0	-	0,9	1,1
Infarto miocardico acuto (ICD-IX: 410)	2.989	0,5	127%	0,3	0,6
Insufficienza renale (ICD-IX: 585-586)	1.580	0,2	313%	0,2	0,3
Emodialisi (Spec. 39.95.1 - 39.95.9)	921	0,1	184%	0,1	0,2
Fotocoagulazione (Spec. 14.33-14.34)	743	0,1	> 500%	0,1	0,1
Parto complicato (ICD-IX: 660-669)	700	0,1	70%	0,2	0,0
Chetoacidosi (ICD-IX: 250.1)	437	0,1	> 500%	0,1	0,1

Indicatori di processo e di cura (confronto vs. controlli)

Indicatore	N. pazienti	%	Δ% Casi vs Controlli	% F	% M
Ulcera cutanea (ICD-IX: 707.1)	301	0,0	228%	0,0	0,1
Amputazione (Intervento : 84.10-84.19;84.3;84.4)	292	0,0	> 500%	0,0	0,1
Coma ipersmolare (ICD-IX: 250.20-250.23)	201	0,0	-	0,0	0,0
Osteomelite (ICD-IX: 730)	147	0,0	276%	0,0	0,0
Rivascolarizzazione arti inferiori (Intervento 39.25;39.29;39.50;39.90)	141	0,0	291%	0,0	0,0
Coma (ICD-IX: 250.30-250.33)	139	0,0	-	0,0	0,0
Coma ipoglicemico (ICD-IX: 251.0)	64	0,0	> 500%	0,0	0,0
Gangrena (ICD-IX: 785.4)	61	0,0	> 500%	0,0	0,0
Vitrectomia (Intervento: 14.73;14.74)	36	0,0	64%	0,0	0,0

- La progettazione dell'assistenza sanitaria non può prescindere da un'attenta valutazione dei bisogni dei cittadini, cui far seguire un piano di interventi che si basi sulla conoscenza attenta di quanto è erogato (farmaci, dispositivi, esami di laboratorio e strumentali, visite ambulatoriali, ricoveri, ecc.).
- L'implementazione di qualsiasi modello assistenziale deve prendere le mosse dall'esistente. E l'esistente deve essere conosciuto in dettaglio.
- La valutazione dell'effetto degli interventi deve avvalersi di indicatori di processo e di esito e non può prescindere dalla conoscenza dettagliata delle risorse consumate.
- In una recente pubblicazione della Commissione Europea, per le sue caratteristiche e dimensioni, l'Osservatorio ARNO è stato riconosciuto come uno dei sistemi di Big Data a livello europeo.
- Il peso del diabete sul SSN continua ad aumentare. Occorrono interventi sistematici di prevenzione per ridurre un trend non altrimenti sostenibile