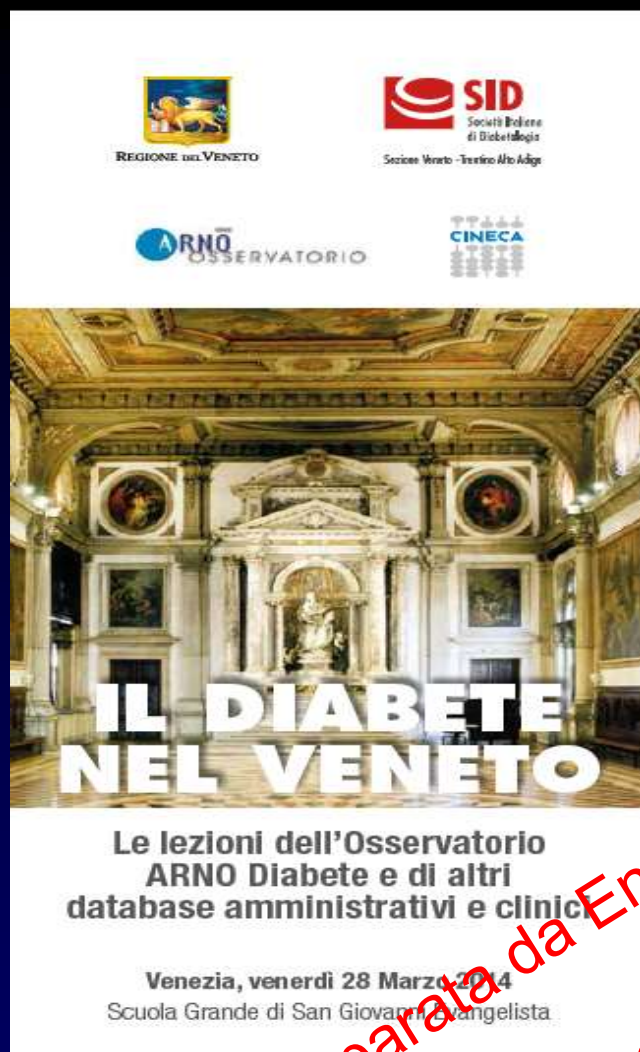




Osservatorio ARNO Diabete Veneto

Ricoveri, prestazioni specialistica e costi

Enzo Bonora

Endocrinologia, Diabetologia e Metabolismo

Università e Azienda Ospedaliera

Universitaria Integrata di Verona



Dichiarazione di trasparenza

Negli ultimi 5 anni ho avuto rapporti di collaborazione con tutte le aziende farmaceutiche e di biomedicali del settore diabetologico per:

- Partecipazione ad eventi formativi come relatore/moderatore
- Consulenze tecniche (membro di advisory board)
- Stesura di manoscritti e dossier
- Raccolta di fondi per sostenere la ricerca
- Raccolta di fondi per sostenere attività formative
- Raccolta di fondi per sostenere attività cliniche
- Raccolta di fondi per sostenere attività divulgative

Diapositiva preparata da Enzo Bonora e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per avere una versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Ricorso alle prestazioni sanitarie delle persone con diabete del Veneto – Anno 2012

Osservatorio ARNO Diabete Veneto

275.939 (5,6%) Persone con diabete

```
graph TD; A[275.939 (5,6%) Persone con diabete] --> B[254.872 (92%) con almeno una prescrizione di un farmaco qualsiasi (per il diabete o altra patologia)]; A --> C[59.166 (21%) con almeno un ricovero (per qualsiasi causa)]; A --> D[250.976 (91%) con almeno una prescrizione di una prestazione specialistica (qualsiasi tipo)];
```

254.872 (92%)

con almeno una prescrizione
di un farmaco qualsiasi
(per il diabete o altra patologia)

59.166 (21%)

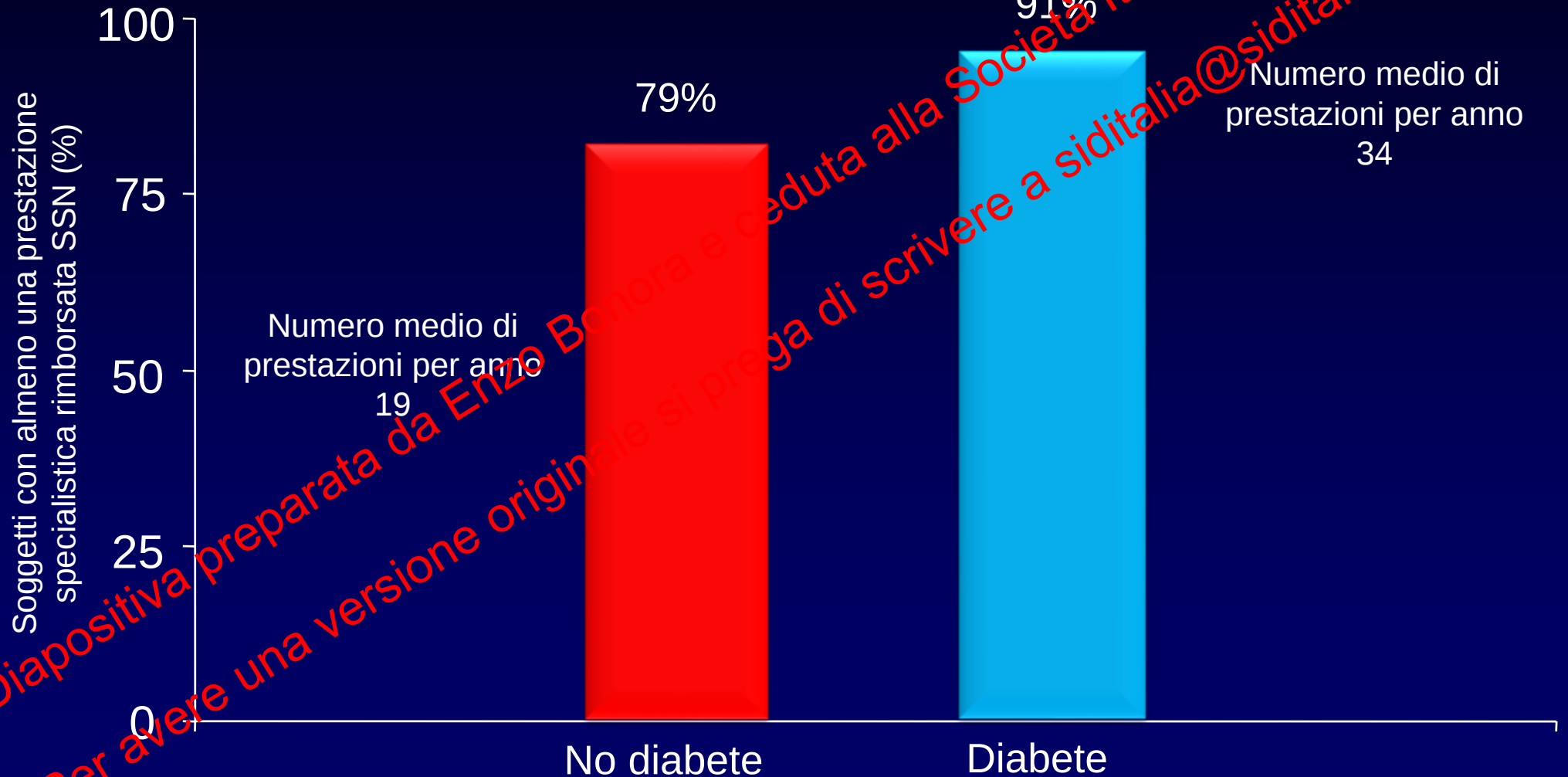
con almeno un ricovero
(per qualsiasi causa)

250.976 (91%)

con almeno una prescrizione
di una prestazione specialistica
(qualsiasi tipo)

Prestazioni specialistiche nei diabetici e nei non diabetici del Veneto – Anno 2012

Osservatorio ARNO Diabete Veneto



Prestazioni specialistiche più frequenti nei diabetici e nei non diabetici del Veneto – Anno 2012

Osservatorio ARNO Diabete Veneto

Codice prestazione	Descrizione	% utilizzatori	Δ % Casi vs Controlli	N. medio prestazioni per utilizzatore	Spesa media pro capite	Δ % Casi vs Controlli
90.27.1	Glucosio	75,9	+67,3	2,3	3,00	+170,1
90.28.1	Emoglobina glicata	70,0	>500	1,9	15,60	>500
90.62.2	Emocromocitometrico	69,1	+11,3	1,2	8,00	+71,3
90.44.3	Urine esame standard	65,6	+59,9	1,9	3,20	+122,9
90.14.3	Colesterolo totale	65,6	+57,6	1,7	1,70	+112,2
90.43.2	Trigliceridi	64,6	+68,3	1,7	3,90	+117,9
90.04.5	Alanina aminotransferasi	62,5	+48,9	1,8	3,30	+89,9
90.16.3	Creatinina	61,1	+36,2	2,0	2,20	+77,9
90.14.1	Colesterolo HDL	61,6	+74,1	1,7	3,60	+134,3
90.09.2	Aspartato aminotransferasi	54,3	+68,6	1,8	2,80	+116,1
90.25.5	Gamme glutamil transpeptidasi	50,7	+75,4	1,7	2,50	+124,4
90.43.5	Uratolo	50,0	+108,2	1,7	1,20	+166,3
90.37.4	Potassio	42,5	+28,9	2,1	1,30	+65,6
90.40.1	Sodio	38,6	+33,2	2,1	1,20	+71,0
90.53.4	Microalbuminuria	32,4	>500	1,4	2,30	>500
89.01	Visita specialistica di controllo	30,3	>500	2,3	9,60	+389,9
90.44.1	Urea	25,4	+38,9	1,8	0,80	+71,7
90.42.1	Tireotropina (TSH)	24,4	+13,4	1,5	5,20	+25,6

Diapositiva preparata da Enzo Bonora e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia per avere una versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Prestazioni specialistiche più frequenti nei diabetici e nei non diabetici del Veneto – Anno 2012

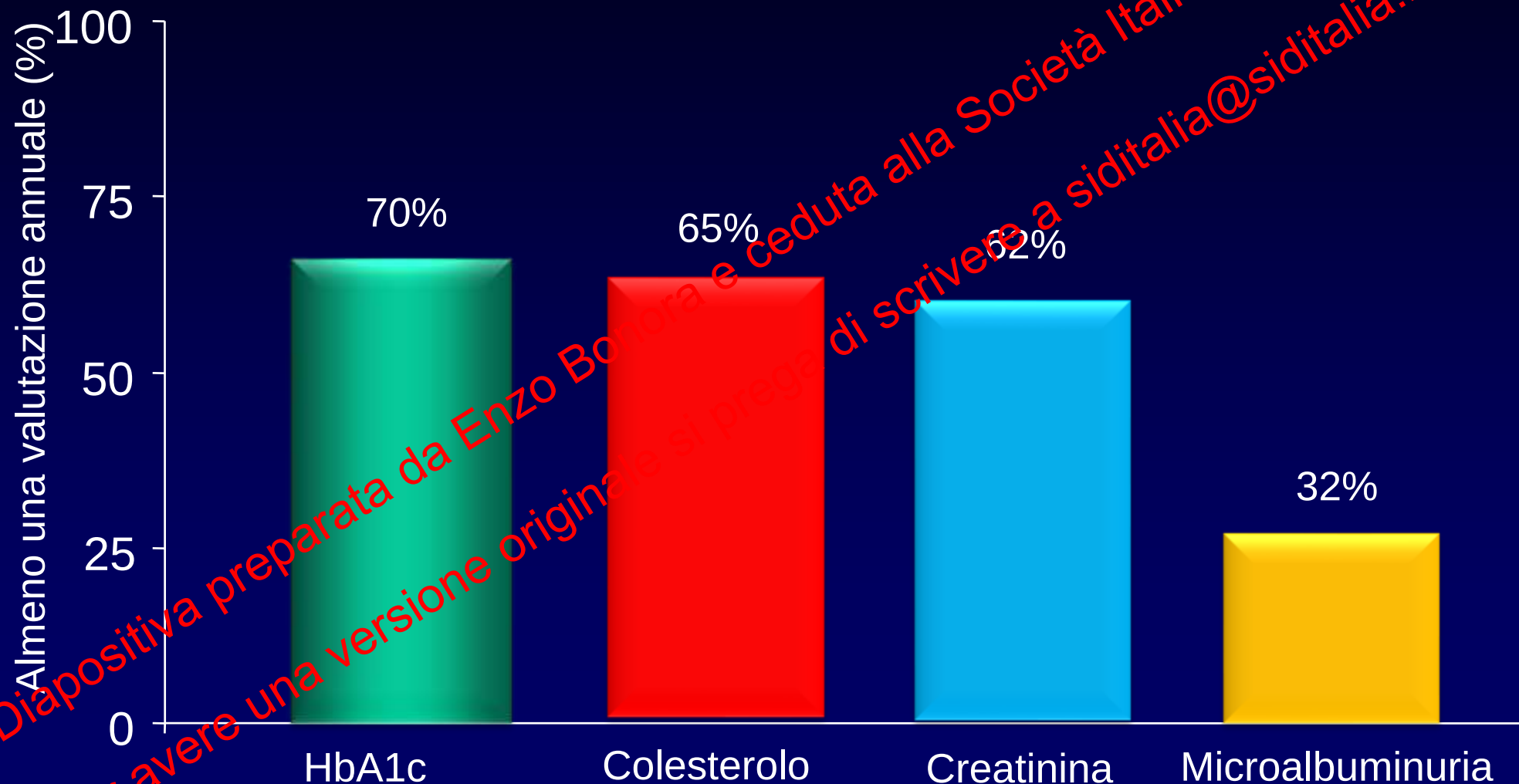
Osservatorio ARNO Diabete Veneto

Codice prestazione	Descrizione	% utilizzatori	Δ % Casi vs Controlli	N. medio prestazioni per utilizzatore	Spesa media pro capite	Δ % Casi vs Controlli
89.52	Elettrocardiogramma	21,9	+91,9	1,3	3,50	+88,0
88.73.5	Ecodoppler carotidi	18,5	+163,3	1,1	9,58	+163,7
88.74.1 - 88.75.1 - 88.76.1	Eco addome	15,4	+14,6	1,2	18,15	+15,6
95.02, 89.01.D	Visita oculistica	11,3	+33,8	1,2	2,72	+35,1
87.44.1	Rx torace	10,5	+14,8	1,3	3,35	+18,1
89.7	Prima visita specialistica	9,6	+10,0	1,2	2,34	+77,5
88.77.1-2-4-5-6-7	Ecodoppler arti inferiori	8,2	+103,9	0,0	4,85	+102,1
90.94.2	Urinocoltura	7,8	+50,5	1,6	1,54	+63,4
90.44.5	Vitamina D	7,7	+9,7	1,3	1,82	+19,2
89.43	Test cardiovascolare da sforzo con cicloergometro	3,3	+56,3	1,1	2,17	+60,4
95.12.1	Fluorangiografia retinica	3,0	+482,6	1,2	1,81	+424,8
89.39.3	Valutazione della soglia di sensibilità vibratoria	2,2	>500	1,1	0,49	>500
90.11.1	C Peptide	1,1	>500	1,2	0,18	>500
93.05.1	Elettromiografia arti inferiori	0,6	+203,1	4,7	0,25	+214,9
99.59.1 - 9.15.5	Test autonomici cardiovascolari	0,3	>500	1,0	0,15	>500
90.49.5	Anticorpi Anti-GAD	0,2	+40,3	1,0	0,03	+41,3
88.77.1-2-3	Ecocardiogramma	0,1	+48,7	1,1	0,05	+50,7
90.05.1	Fruttosamina	0,1	>500	1,4	0,00	>500

Diapositiva preparata da Enzo Bonora e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia per avere una versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Principali indicatori di processo nella cura del diabete nel Veneto (laboratorio) – Anno 2012

Osservatorio ARNO Diabete Veneto



Principali indicatori di processo nella cura del diabete nel Veneto (esami e visite) – Anno 2012

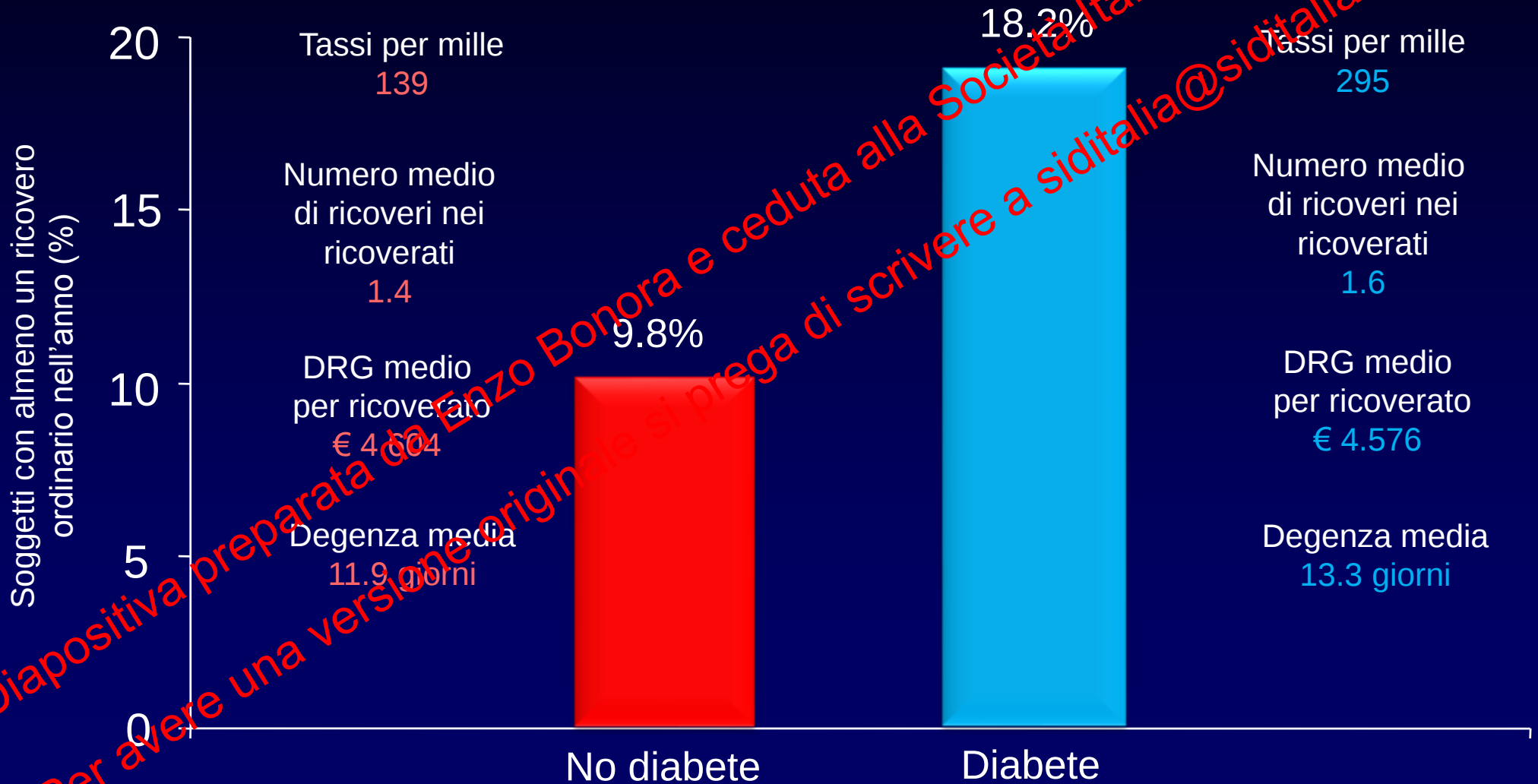
Osservatorio ARNO Diabete Veneto



Ospedalizzazioni: ricoveri ordinari nel Veneto

Anno 2012

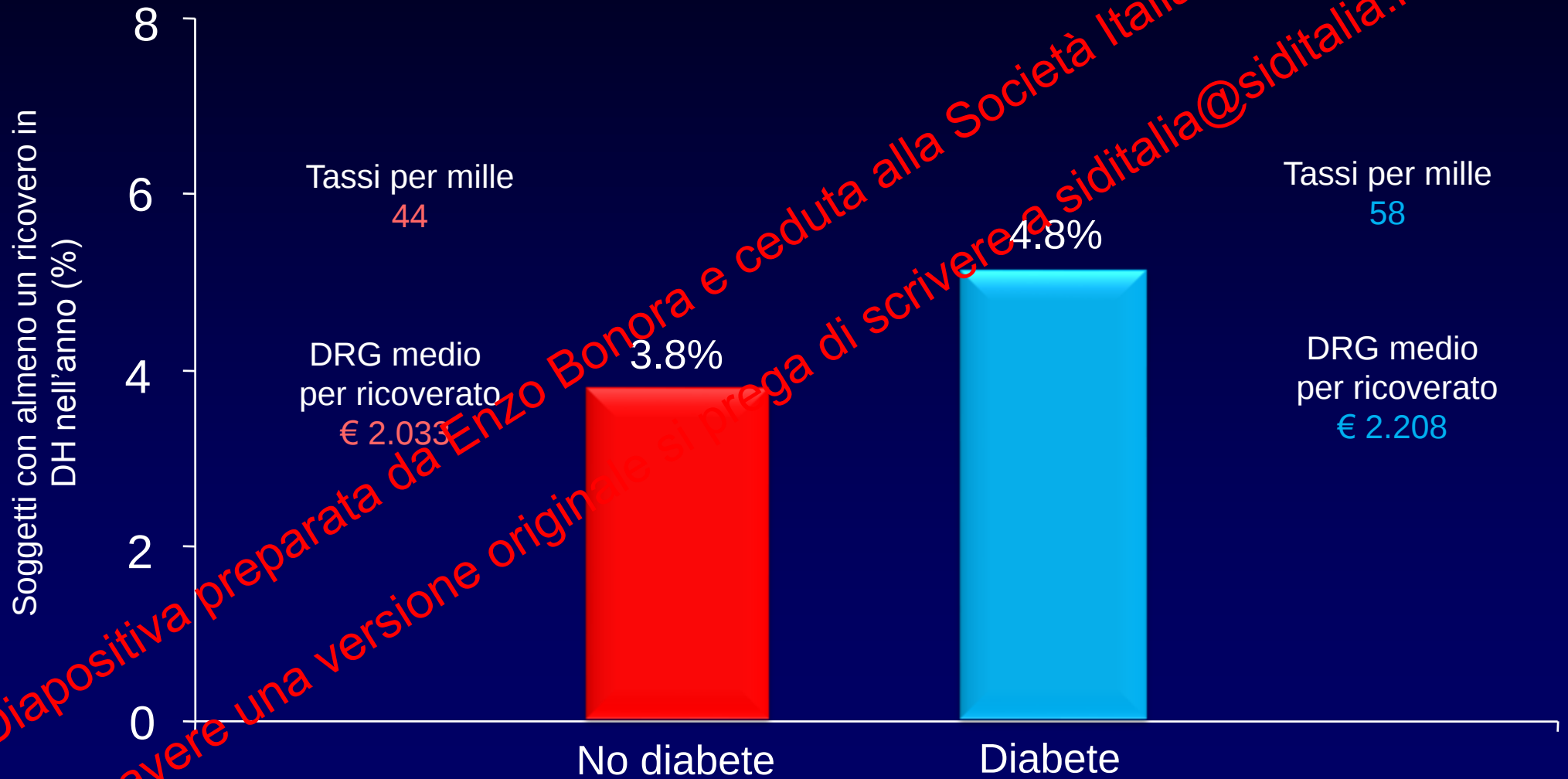
Osservatorio ARNO Diabete Veneto



Ospedalizzazioni: ricoveri in DH nel Veneto

Anno 2012

Osservatorio ARNO Diabete Veneto



Ricoveri delle persone con diabete nel Veneto - Anno 2012

Confronto con i non diabetici

Osservatorio ARNO Diabete Veneto

	Diabetici N= 275.939	Non diabetici N=4.680.510	TOTALE 4.956.449
Percentuale rispetto al totale degli abitanti (%)	5.6	94.4	100
Ricoveri ordinari (numero)	81.325	424.446	505.771
Percentuale rispetto al totale dei ricoveri ordinari (%)	16	84	100

Ricoveri ordinari nelle persone con diabete (che sono il 5.6% dei cittadini veneti) rappresentano il 16% del totale dei ricoveri ordinari della regione

Ricoveri nel Veneto: il peso del diabete

Residenti

Diabetici

I diabetici sono 1 ogni 18 residenti
ma 1 ricovero su 6 avviene in un

Ricoveri di diabetici

~ 500.000

~ 80.000



Diapositiva preparata da Enzo Bonora e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per avere una versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Prime 10 cause di ricovero nei diabetici del Veneto: tassi

Osservatorio ARNO Diabete 2012

Causa principale sulla SDO	Tassi per 1000 diabetici	Tassi per 1000 non diabetici	Differenza rispetto ai non diabetici (%)
Insufficienza cardiaca	21.9	6.5	+236
Insufficienza respiratoria	13.0	4.1	+216
Infarto del miocardio	6.6	2.7	+141
Organo o tessuto sostituito	5.4	4.5	+19
Aterosclerosi	5.2	0.9	+489
Broncopolmonite	5.1	2.4	+111
Artrosi	5.1	5.1	0
Occlusione arterie cerebrali	4.9	2.2	+125
Frattura del femore	4.4	3.6	+23
Altre forme di cardiopatia ischemica	4.3	0.9	+400

Oltre 5 diabetici su 100 in un anno si ricoverano per malattie cardiovascolari

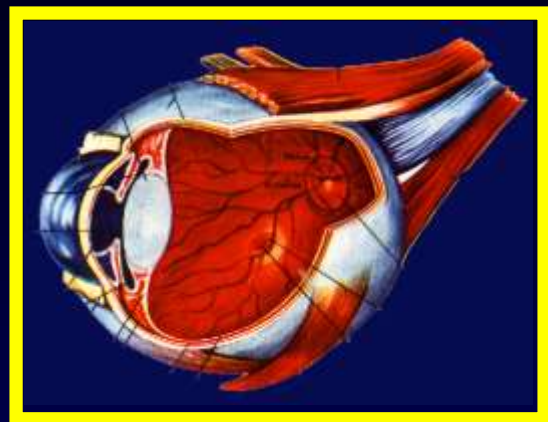
Prime 10 cause di ricovero nei diabetici del Veneto: cause

Osservatorio ARNO Diabete 2012

Causa principale sulla SDO	Causa su 100 ricoveri in diabetici	Causa su 100 ricoveri in non diabetici	Differenza rispetto ai non diabetici (%)
Insufficienza cardiaca	10.2	5.1	+99
Insufficienza respiratoria	6.1	3.3	+87
Infarto del miocardio	3.1	2.2	+42
Organo o tessuto sostituito	2.5	3.6	-30
Aterosclerosi	2.4	0.7	+248
Broncopolmonite	2.4	1.9	+25
Artrosi	2.4	4.0	-41
Occlusione arterie cerebrali	2.3	1.7	+33
Frattura del femore	2.1	2.9	-27
Altre forme di cardiopatia ischemica	2.0	0.7	+196

Oltre 20 ricoveri su 100 nei diabetici avvengono per malattie cardiovascolari

Diabete: danno d'organo sistemico



Occhio (retina)

Cute

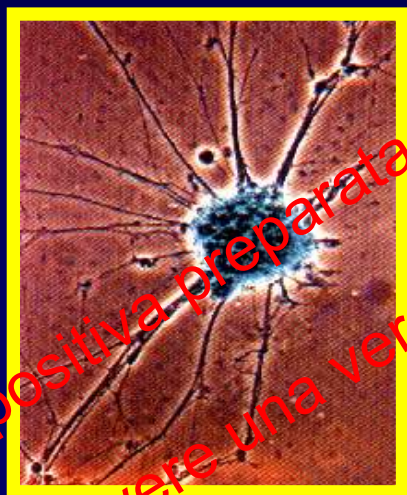
Gonadi

Apparato
osteoarticolare



Rene

Iperglicemia

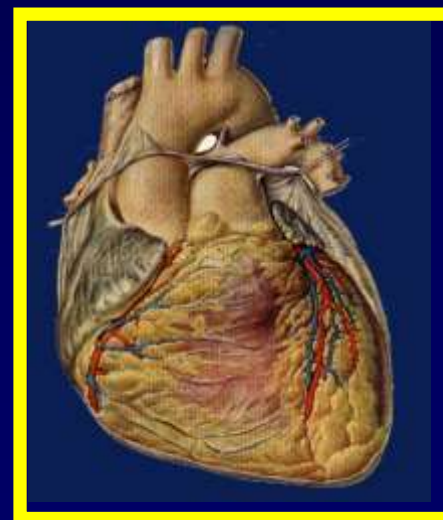


Nervi

Tubo
digerente

Cervello

Polmoni

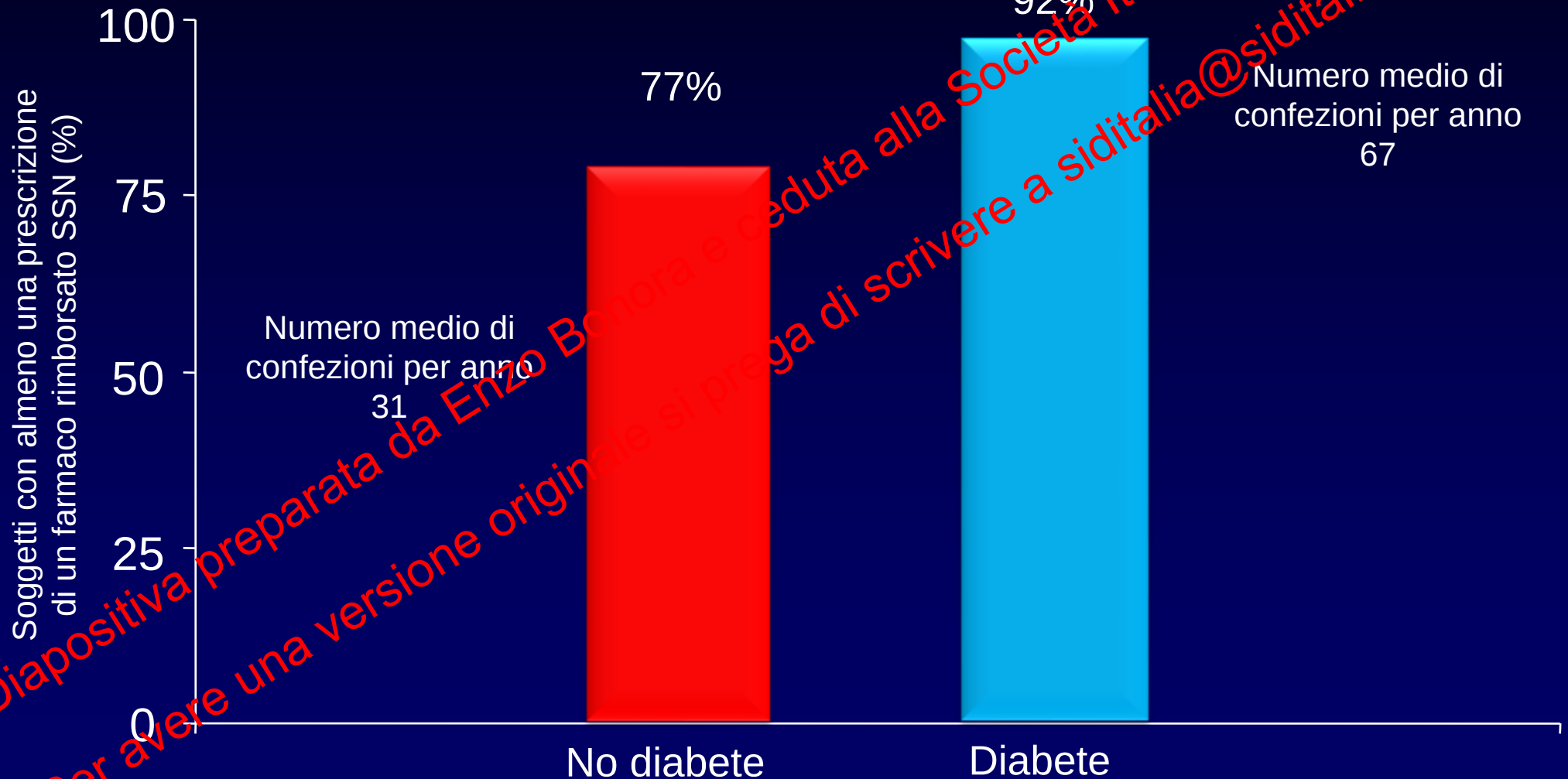


Cuore & Vasi

Diapositiva preparata da Enzo Bonora e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per avere una versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

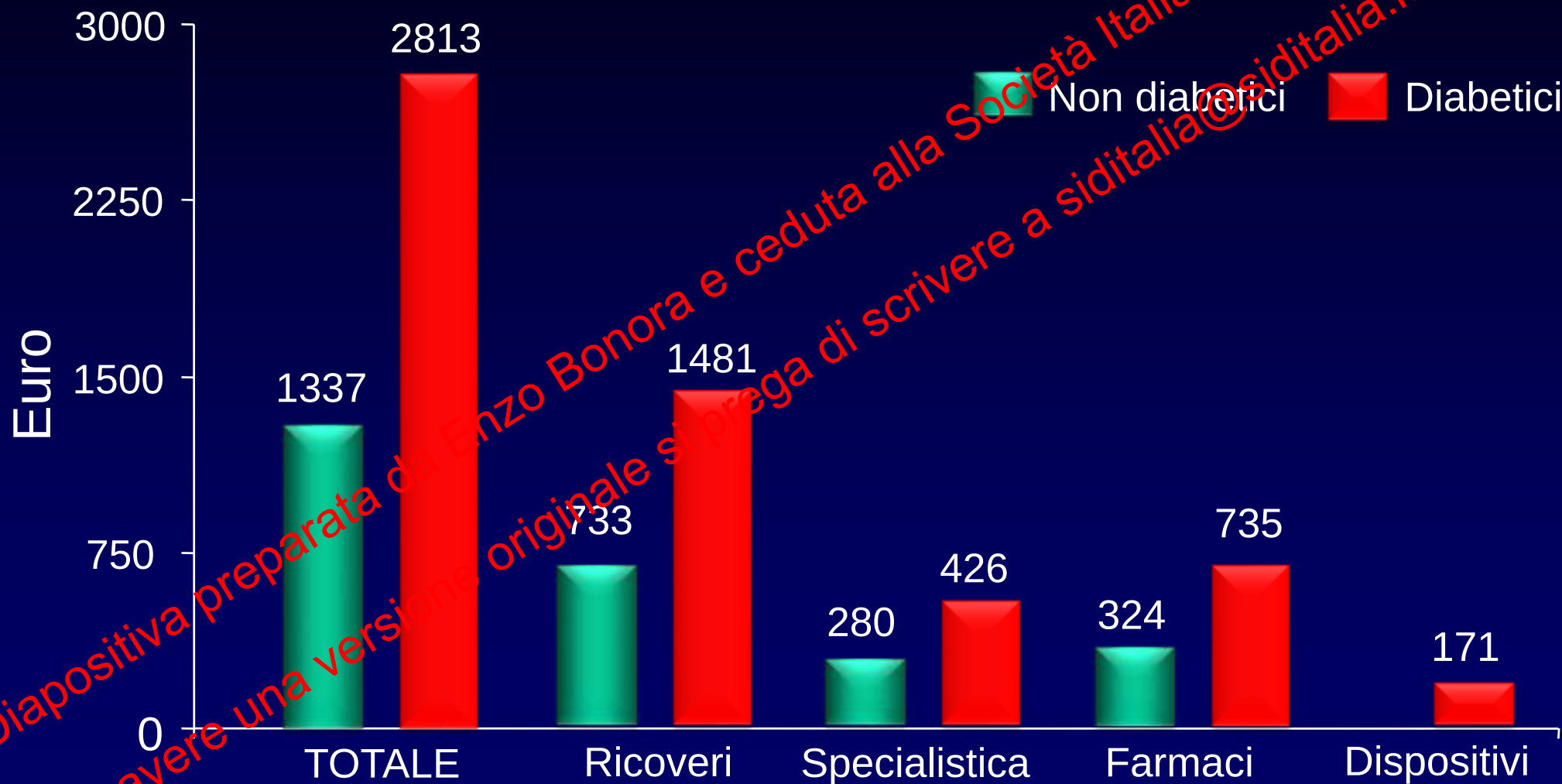
Diabetici e non diabetici trattati con farmaci nel Veneto – Anno 2012

Osservatorio ARNO Diabete Veneto



Voci di spesa per la cura nei diabetici e nei non diabetici del Veneto – Anno 2012

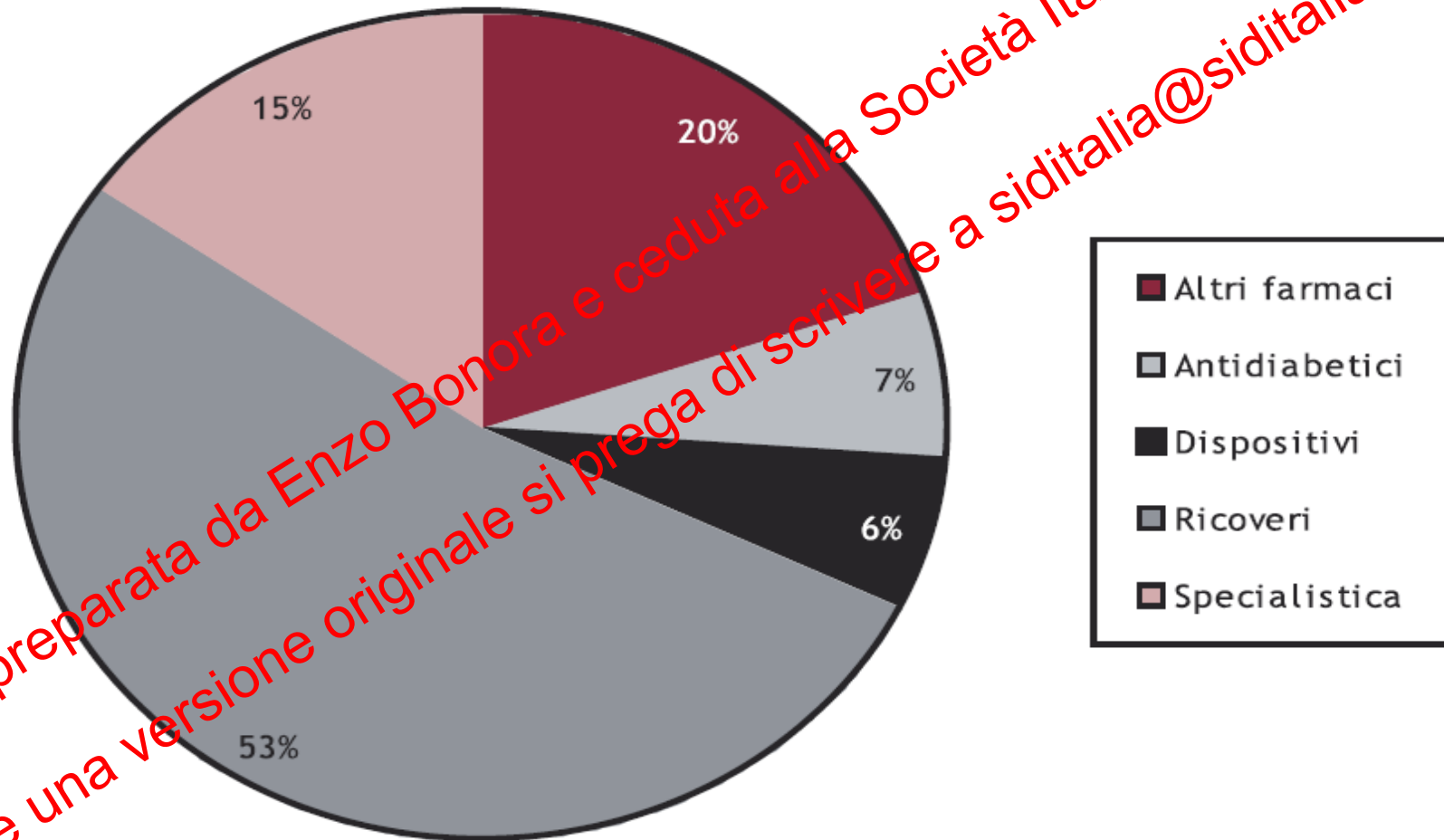
Osservatorio ARNO Diabete Veneto



Spesa per la cura del diabete nel Veneto

Voci di spesa - Anno 2012

Osservatorio ARNO Diabete Veneto



Il costo delle ospedalizzazioni è maggiore di quanto calcolato con il sistema del rimborso in base alle tariffe DRG

Una ospedalizzazione di un diabetico nel 2012 a Verona è stata valorizzata o rimborsata con il sistema DRG in media € 2.860

La durata della degenza di un diabetico in media è stata 13.3 giorni

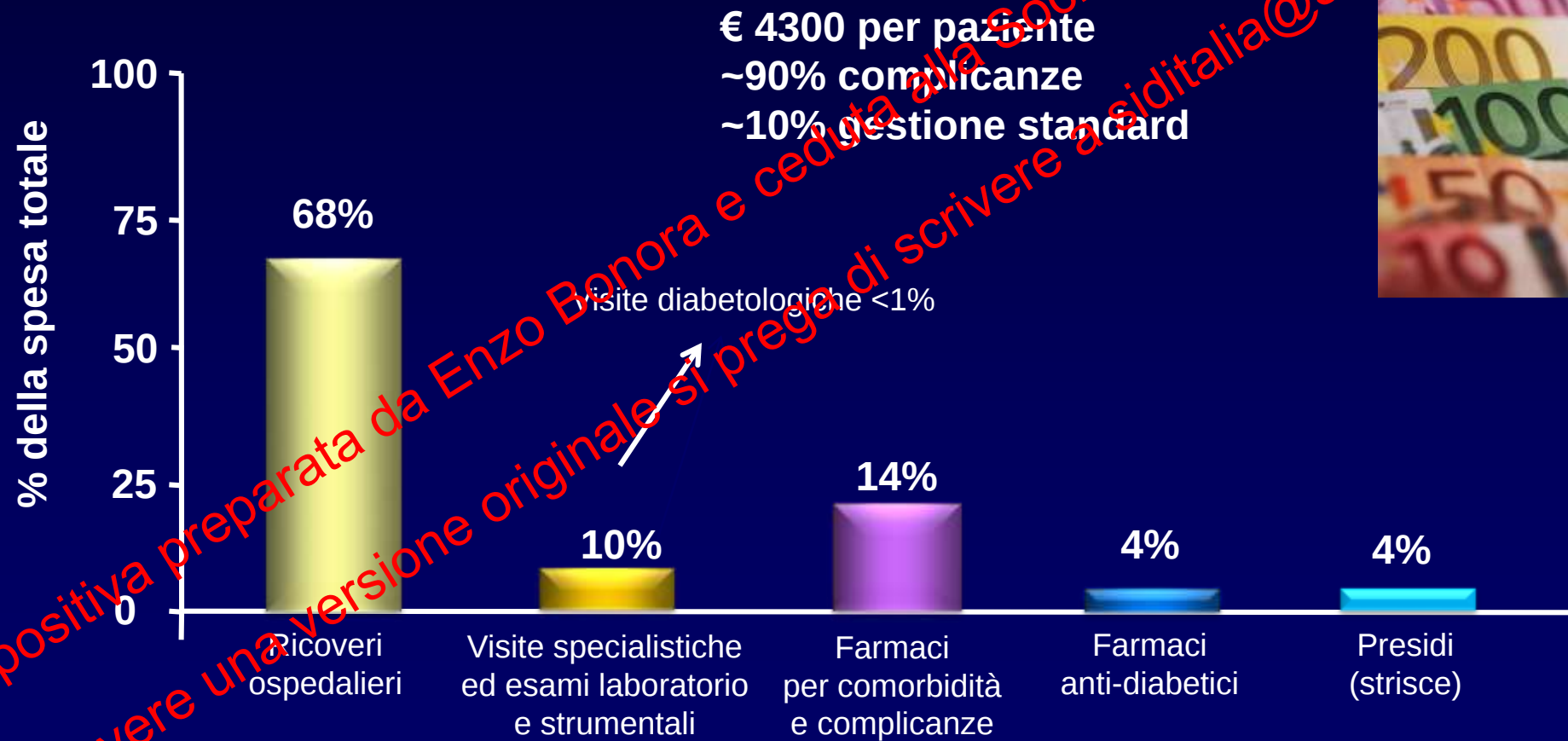
E' stimato che il costo reale di una giornata di degenza sia stato € 750

Il costo reale di una degenza di 13.3 giorni è stato € 9.975 (cioè il triplo del DRG)

La spesa totale reale per i ricoveri è stata circa 810 milioni di euro (circa € 2.950 per diabetico)

La spesa per diabetico aumenta quindi a circa € 4.300 e non circa € 2.800.

Costo annuale REALE della cura del diabete nel Veneto



Diapositiva preparata da Enzo Bonora e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per avere una versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Diabetes: Severe and Disabling Complications



Major cause of
blindness

Major cause of
ESRD

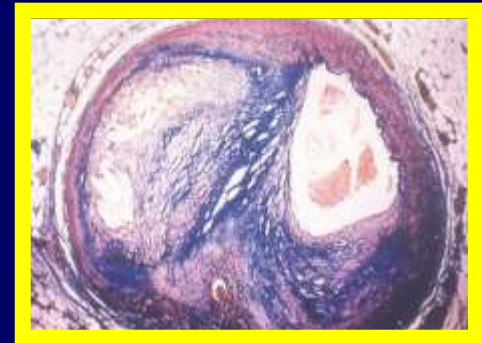


Diabetes



First cause of
non traumatic
amputation

Major cause of
AMI, ACS and
stroke



Diapositiva preparata da Enzo Bonora e ceduta alla Societa Italiana di Diabetologia.
Per avere una versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Diabete: i numeri che non vorremmo conoscere ma che non possiamo ignorare

In Italia:

- Ogni 2 minuti una persona riceve la diagnosi di diabete
- Ogni 7 minuti una persona con diabete ha un attacco cardiaco
- Ogni 26 minuti una persona con diabete sviluppa un'insufficienza renale
- Ogni 30 minuti una persona con diabete ha un ictus
- Ogni 90 minuti una persona subisce un'amputazione a causa del diabete
- Ogni 180 minuti una persona con diabete entra in dialisi
- Ogni 20 minuti una persona muore a causa del diabete

Diapositiva preparata da Enzo Bonora e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per avere una versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Indicatori di cura nel Veneto (ARNO Veneto) rispetto all'Italia (ARNO Italia) – Confronto dei DRG incidenti

• Cardiopatia ischemica -18%

• Infarto del miocardio -16%

• Vasculopatia cerebrale -2%

• Insufficienza renale -9%

• Ulcera piedi – 1%

• Gangrena -9%

• Osteomielite -30%

• Chetoacidosi diabetica -54%

• Amputazioni +42%

Diapositiva preparata da Enzo Bonora e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per avere una versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it

Conclusioni

- Le persone con diabete che vivono nel Veneto richiedono il doppio dei farmaci e delle prestazioni specialistiche delle persone senza diabete.
- Le persone con diabete che vivono nel Veneto sono ricoverate in ospedale 2-3 volte più frequentemente rispetto a quelle senza diabete e i loro ricoveri sono più lunghi. I ricoveri delle persone con diabete rappresentano circa il 16% del totale.
- Praticamente tutte le patologie, in tutti gli organi ed apparati, compaiono più frequentemente nei diabetici rispetto ai non diabetici e quindi possono essere a pieno titolo essere considerate complicanze del diabete.
- Farmaci, prestazioni specialistiche, ricoveri ordinari e di DH generano una spesa immane (almeno 1200 milioni di euro all'anno) e largamente sottostimata. Il 90% della spesa è legata alle complicanze, non alla gestione standard.
- Gli indicatori di cura del diabete nel Veneto sono in genere migliori che in altre realtà italiane.



**Fine
Grazie**

Diapositiva preparata da Enzo Bonora e ceduta alla Societa Italiana di Diabetologia.
Per avere una versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it