



Audizione al Senato della Repubblica in tema di diabete

Roma, 22 Maggio 2012



Diabete Mellito: una patologia diffusa, sistemica, complessa, molto costosa e...

Enzo Bonora

Endocrinologia, Diabetologia e Malattie del Metabolismo

Università e Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata

Verona



Diabete noto e ignoto e pre-diabete in Italia sono molto comuni (circa 1 persona su 7)

Diabete noto

~ 3.000.000

Diabete ignoto

~ 1.500.000

Pre-diabete

~ 4.500.000

TOTALE

~ 9.000.000



Il diabete e il pre-diabete in Italia sono un grande problema sociale in continuo aumento

Nuovi casi per anno

~ 500.000

**Fra 10 anni in ogni famiglia
italiana ci sarà
una persona con il diabete
o un soggetto pre-diabetico**



Diabete: una malattia cronica



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

Il grande equivoco

~~Numerosità = semplicità~~

~~Cronicità = semplicità~~

In realtà il diabete è una malattia **molto complessa**,
sistemica e **potenzialmente molto grave**,
sottovalutata da moltissimi pazienti, da molti medici e
anche da molti amministratori della sanità

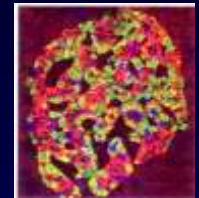
Diabete tipo 2: patogenesi sistemica



Fegato
Aumentata
produzione di
glucosio



Muscolo scheletrico
Ridotta utilizzazione di glucosio
(trasporto, deposito, ossidazione)



Pancreas endocrino
Ridotta secrezione insulinica
Aumentata secrezione di glucagone



Tessuto adiposo
Rilascio di molecole
diabetogene



Intestino
Ridotto effetto incretinico



Rene
Aumentato riassorbimento
di glucosio



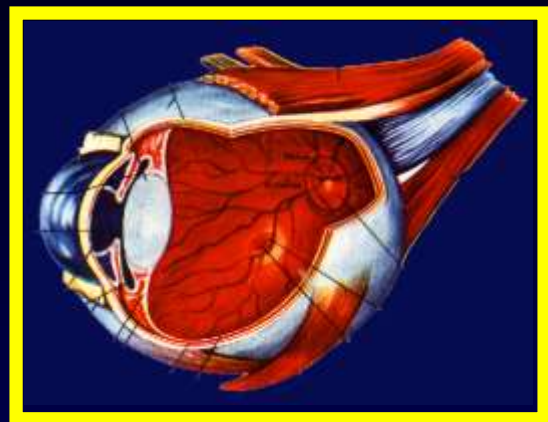
Cervello
Alterato controllo metabolico

Iperglicemia



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

Diabete: danno d'organo sistemico



Occhio (retina)

Cute

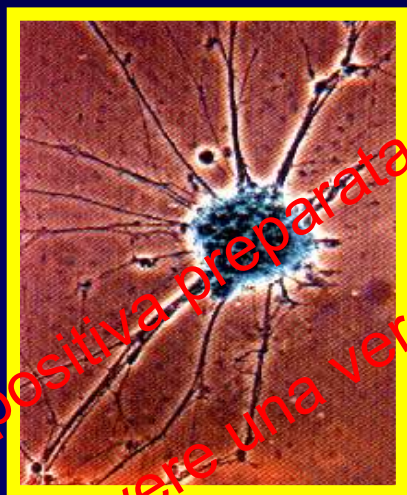
Gonadi

Apparato
osteoarticolare



Rene

Diabete

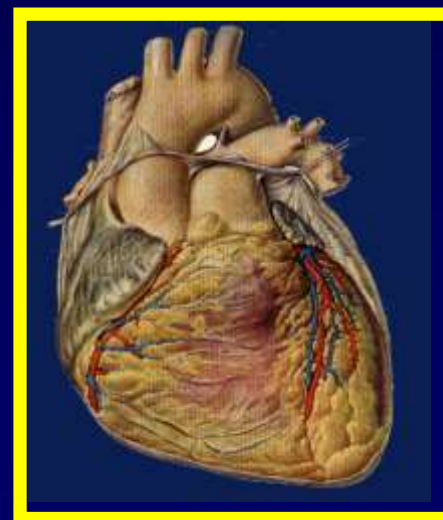


Nervi

Tubo
digerente

Cervello

Sistema
immune



Cuore & Vasi

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

Prevalenza delle complicanze alla diagnosi del diabete tipo 2 a Verona

(Verona Newly Diagnosed Diabetes Study; Bonora et al; dati non pubblicati)



Diabete: complicanze gravissime e disabilitanti



Prima causa
di cecità

Causa maggiore
di insufficienza
renale & dialisi

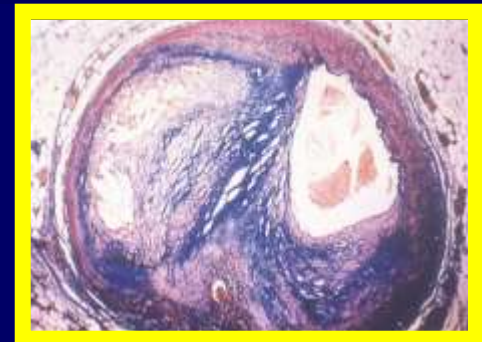


Diabete

Prima causa
di amputazione
non traumatica



Concausa
nel 40-50% di
infarti e ictus



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

Incidenza di infarto e ictus nel diabete tipo 2 in Italia

(DAI Study; Avogaro et al, Diabetes Care 2007; Giorda et al, Stroke 2007)

In 10 anni

1 maschio ogni 8 e 1 donna ogni 16

Avranno un infarto (più spesso fatale rispetto ad un non diabetico) o saranno sottoposti ad una rivascolarizzazione coronarica

1 maschio ogni 16 ed 1 donna ogni 16

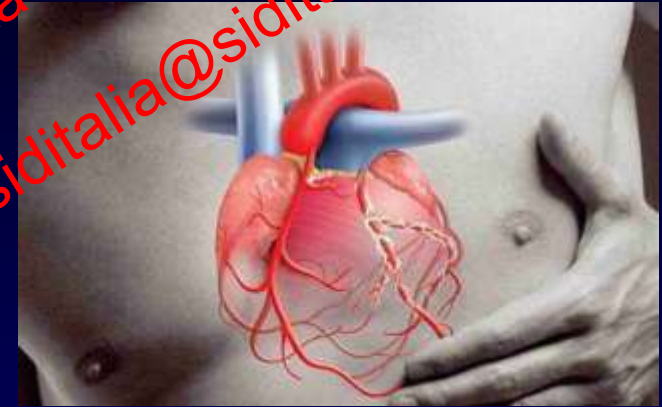
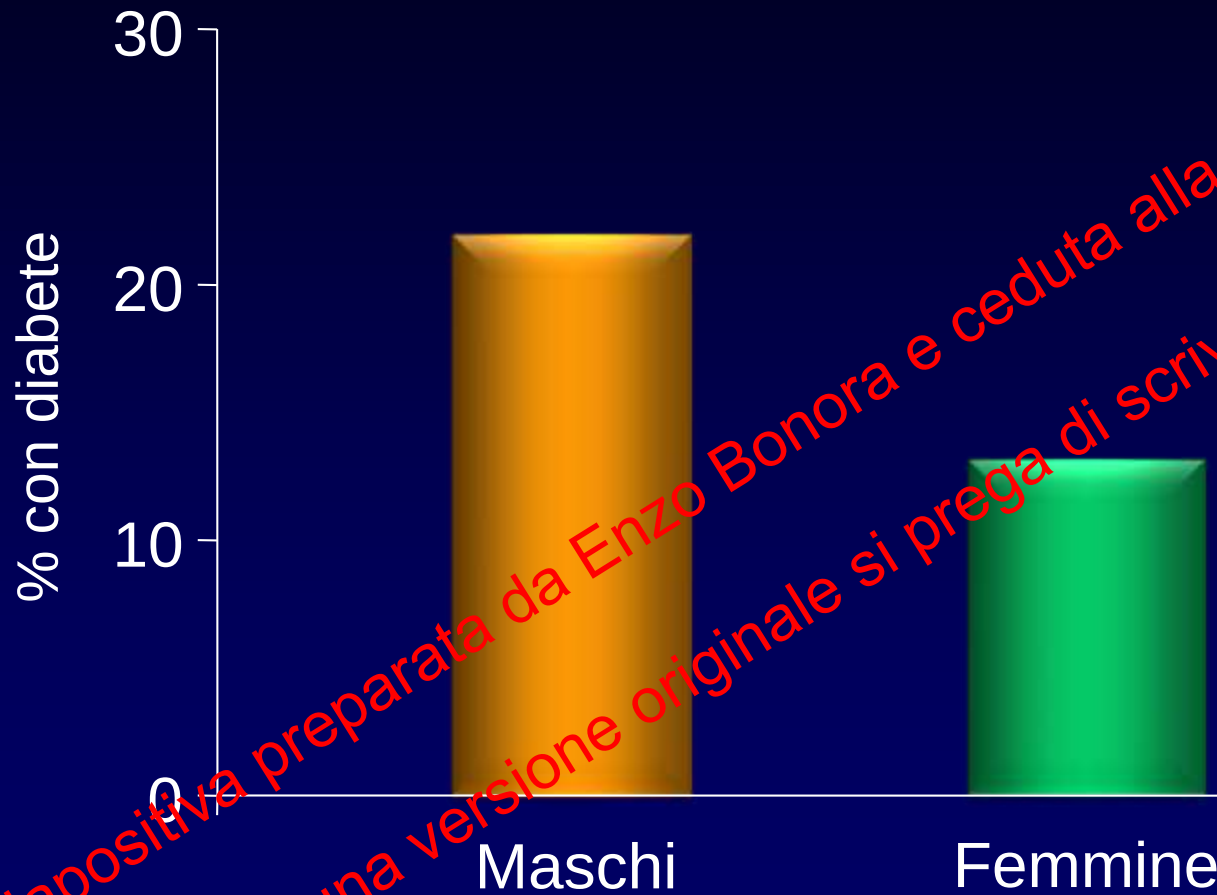
Avranno un ictus (più spesso fatale rispetto ad un non diabetico)



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

Diabete fra i soggetti accolti in Unità Coronarica a Verona (anno 2011)

(Vassanelli et al; dati non pubblicati)



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

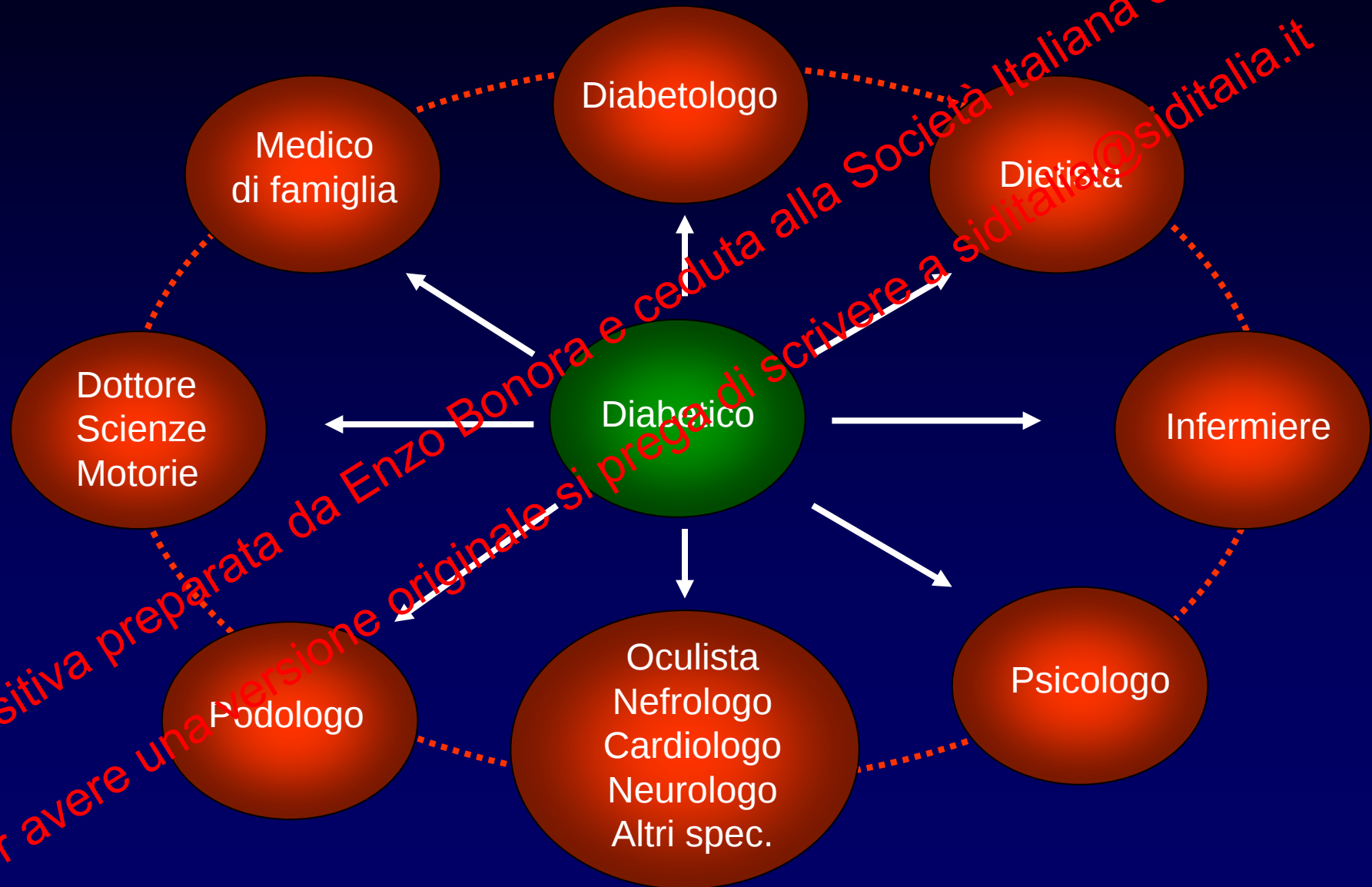


Diapositiva preparata da Enzo Bonora e ceduta alla Società Italiana di Diabetologia.
Per avere una versione originale si prega di scrivere a siditalia@siditalia.it



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

Diabete: una patologia tanto complessa da richiedere l'impegno di molti professionisti



Diabete: una varietà molto speciale di malattia cronica

Malattia	Organi coinvolti	N. Parametri laboratorio	N. Esami strumentali	N. Classi farmaci	N. Specialisti coinvolti	Prognosi
Osteoartrosi	Scheletro	0	1	3	2	Favorevole
Patologia peptica	Stomaco	0	1	2	1	Favorevole
BPCO	Polmone	0	2	4	1	Può essere sfavorevole
Scompenso cardiaco	Cuore	1	2	6	1	Sfavorevole
Diabete mellito	Tutti	22	13	32	12	Sfavorevole

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

Diabete: una malattia molto costosa

- Costi **sociali** (circa 8% della spesa del Sistema Sanitario Nazionale pari a circa € 8,25 miliardi/anno; € 2.750 per paziente/anno)
- Costi **individuali** (spesa personale non coperta dal SSN)
- Costi **diretti** (cura della malattia e delle sue complicanze acute e croniche)
- Costi **indiretti tangibili** (assenza dal lavoro con mancato guadagno, impegno dei familiari, ecc.)
- Costi **indiretti intangibili o morali** (disabilità, qualità e quantità di vita)

Diabete: ridotta qualità di vita

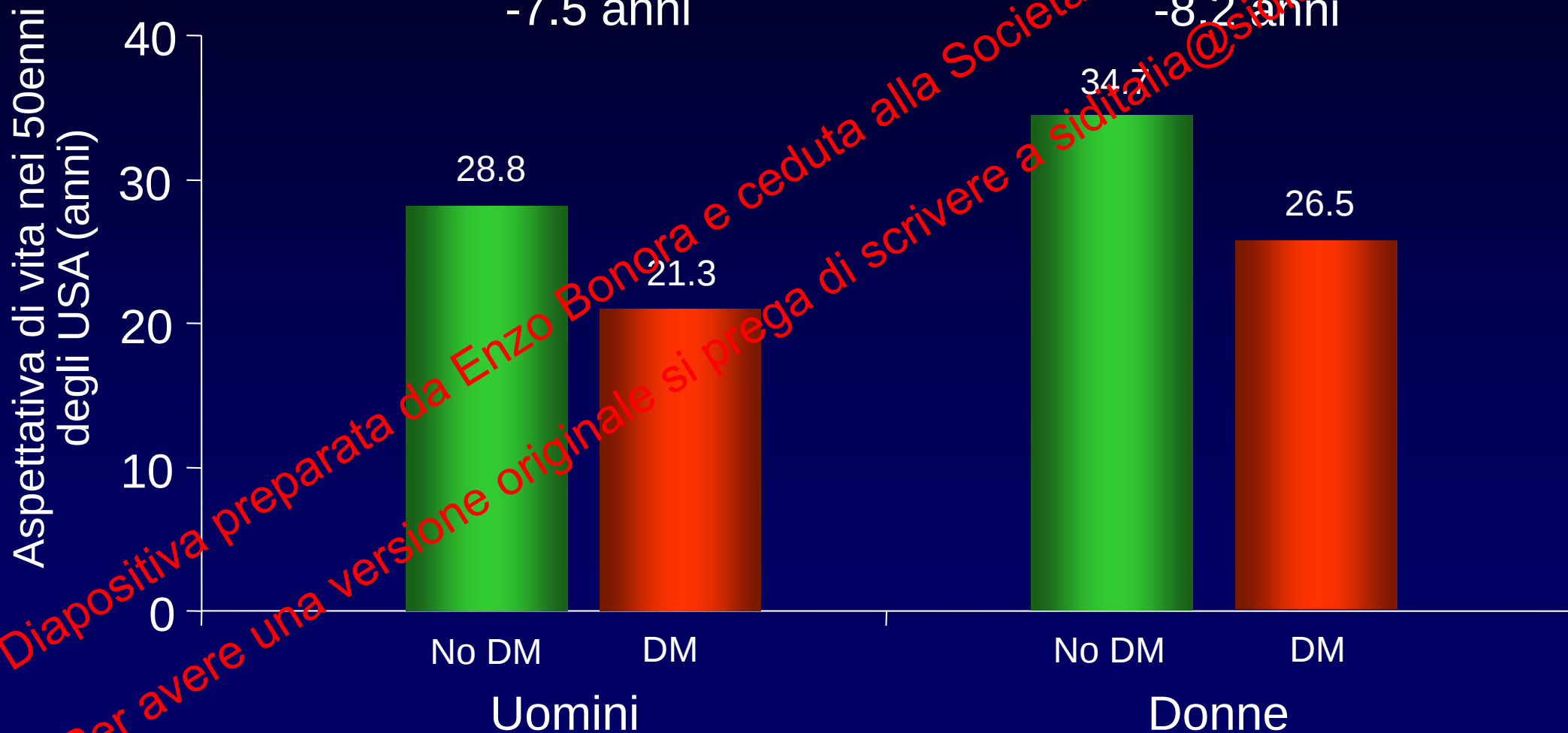
Azioni richieste ad un diabetico nel corso della vita:

- Dieta (un minimo di 3 volte al giorno)
- Attività fisica (almeno una volta al giorno)
- Farmaci antidiabetici orali o iniettiabili (1-4 volte al giorno)
- Altri farmaci (1-4 volte al giorno)
- Autocontrollo glicemico (variabile ma può essere 6 volte al giorno)
- Visite mediche per il controllo del diabete (un minimo di 2 all'anno)
- Visite mediche per le complicanze (numero variabile)
- Esami di laboratorio (un minimo di 2 volte all'anno)
- Esami strumentali e visite di consulenza (numero variabile)

Nel corso della vita un diabetico deve imporsi da 100.000 a 500.000 azioni che peggiorano la sua qualità di vita

Diabete: ridotta quantità di vita

(Franco et al; Arch Intern Med 167:1145, 2007)



La rete dei centri diabetologici: una peculiarità italiana



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

Sopravvivenza a 5 anni dei diabetici assistiti presso il Centro Diabetologico rispetto ai non assistiti

(Verona Diabetes Study – Verlato G et al; Diabetes Care 19: 211, 1996)

Mortalità per tutte le
cause

Mortalità cardiovascolare

Vite salvate con l'assistenza al Centro Diabetologico
10 ogni 1000 diabetici che vanno al Centro ogni anno

Vite perdute senza l'assistenza al Centro Diabetologico
10 per ogni 1000 diabetici che non vanno al Centro
ogni anno

anni

anni

n=7,488; follow-up= 5 anni

Effetto dell'assistenza specialistica sulla sopravvivenza dei diabetici italiani

Seguiti nei CAD

~ 1.500.000

Vite salvate

~ 30.000 all'anno

Mai al CAD

~ 1.500.000

Vite perdute

~ 30.000 all'anno



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

Cost Impact: Quale strategia nella spesa sanitaria per il diabete?

Incentivo erogato ai MMG in molte regioni per ogni diabetico preso in carico = 100 euro all'anno

100 euro = spesa per pagare 3 visite al Centro Diabetologico per quel paziente

Quale strategia, a parità di spesa (o con meno spesa), rende di più?

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

Spending Review: Quale priorità nella spesa sanitaria complessiva?

Spesa per garantire 2 visite diabetologiche all'anno a tutti i 3 milioni di diabetici italiani
= 150 milioni di euro

150 milioni di euro =

Spesa per pagare la terapia con farmaci biologici a 15.000 pazienti con la psoriasi o l'artrite

Quale spesa rende di più in termini di qualità e quantità di vita?

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

Spending Review: Quale priorità nella spesa sanitaria in campo endocrino-metabolico?

Spesa per garantire 1 visita diabetologica all'anno a tutti i 3 milioni di diabetici italiani
= 75 milioni di euro

75 milioni di euro =

Spesa per pagare la terapia con GH a 8000 pazienti con deficit di GH dell'adulto

Quale spesa rende di più in termini di qualità e quantità di vita?

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

Il diabete uccide, la psoriasi e l'artrite no e neppure il deficit di GH

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



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