

con il patrocinio di



**NAPOLI**

CENTRO DIREZIONALE  
ISOLA A/6

**26 NOVEMBRE 2018**

**ROADSHOW DIABETOLOGIA**  
**DIABETE MELLITO E COMPLICANZE CARDIOVASCOLARI**

2018 MOTORE  
**SANITÀ**  
Sanità Universale

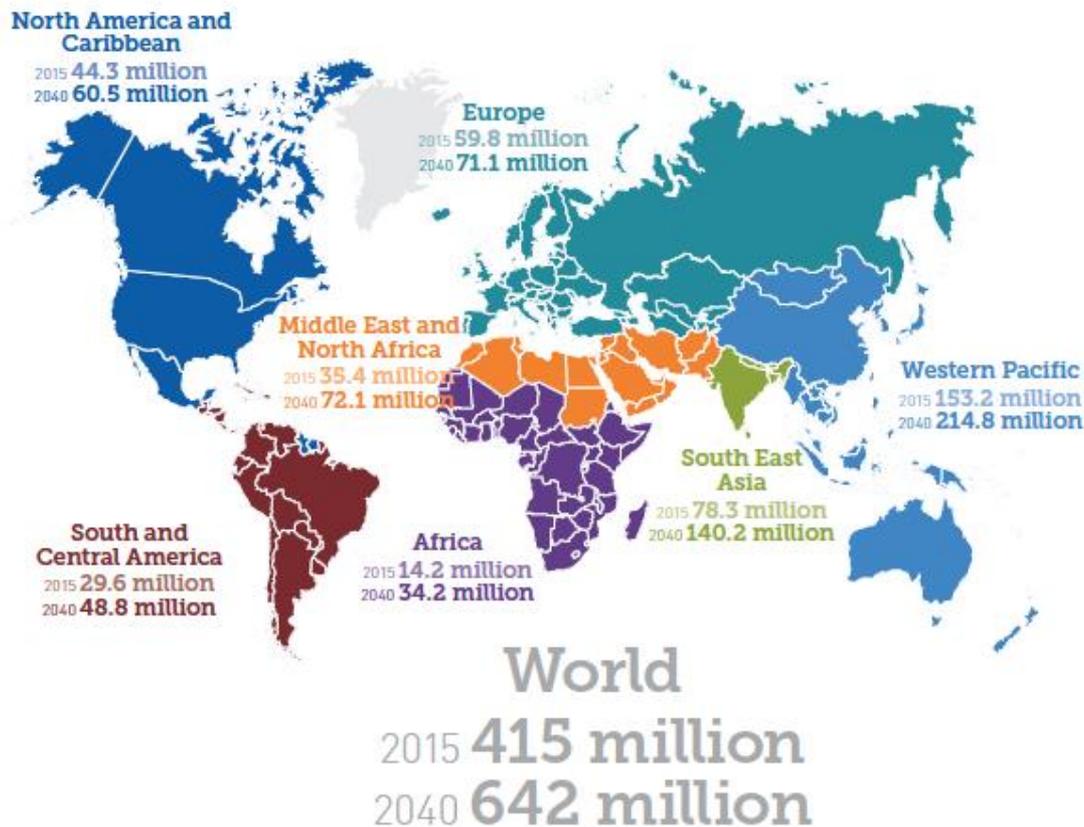
***Dott. Rosario MANCUSI***



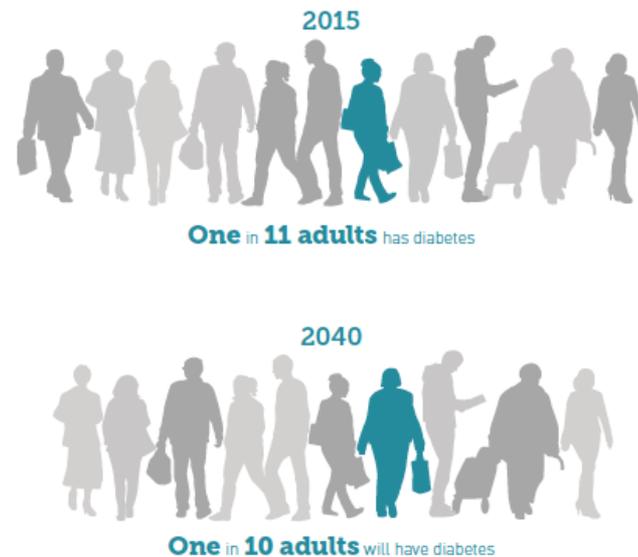
# PER AFFRONTARE UN PROBLEMA BISOGNA PRIMA CONOSCERLO



Estimated number of people with diabetes worldwide and per region in 2015 and 2040 (20-79 years)



The prevalence of diabetes

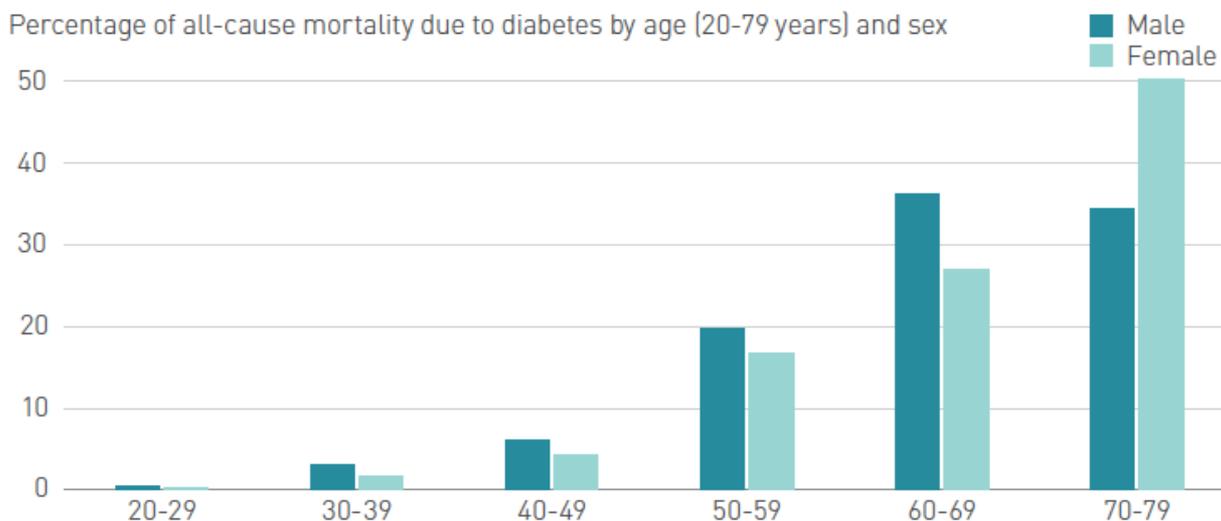




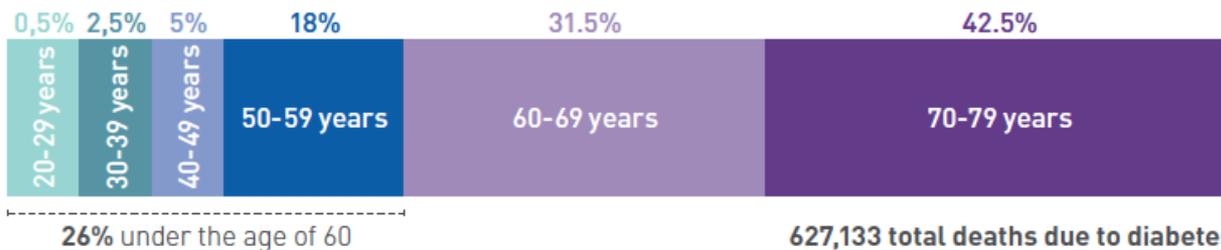
# DIMENSIONI DEL PROBLEMA



**Figure 4.2** Mortality due to diabetes, Europe Region, 2015

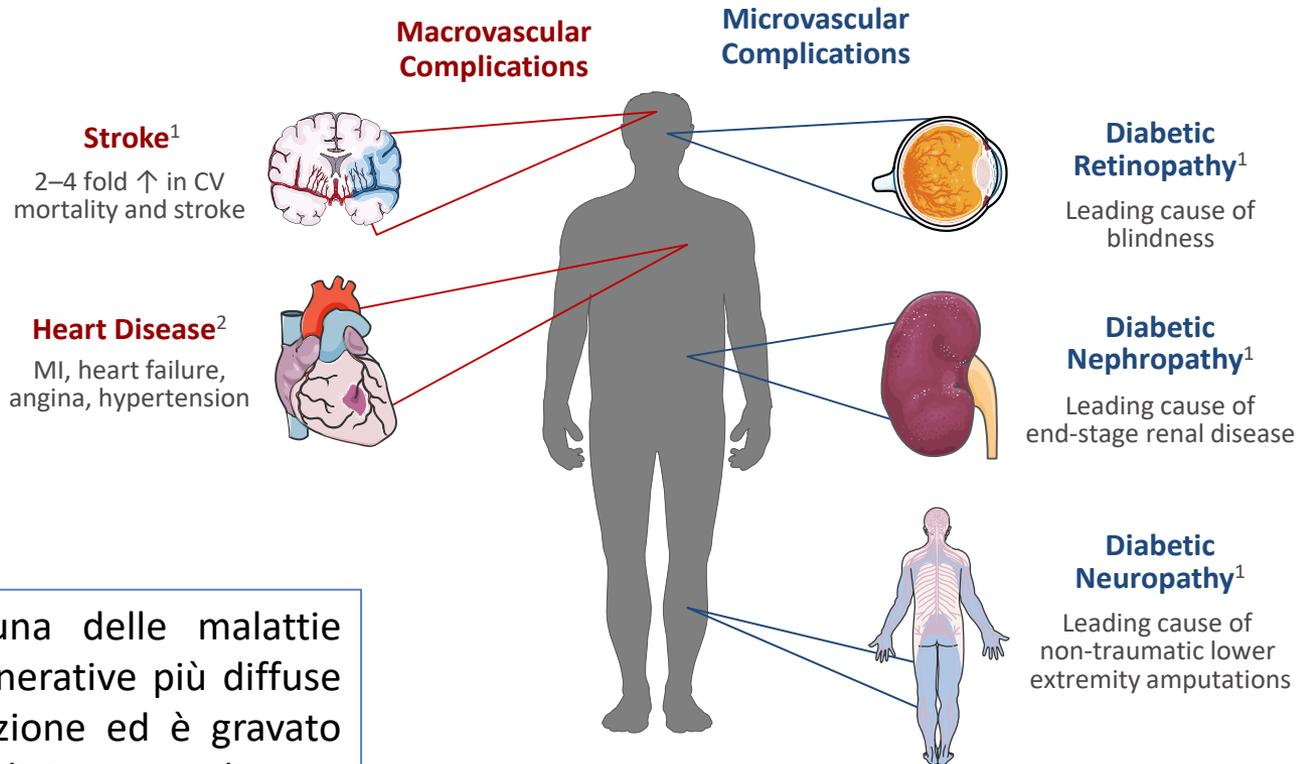


Death due to diabetes by age



**627,133 total deaths due to diabetes**  
(314,701 women, 312,432 men)

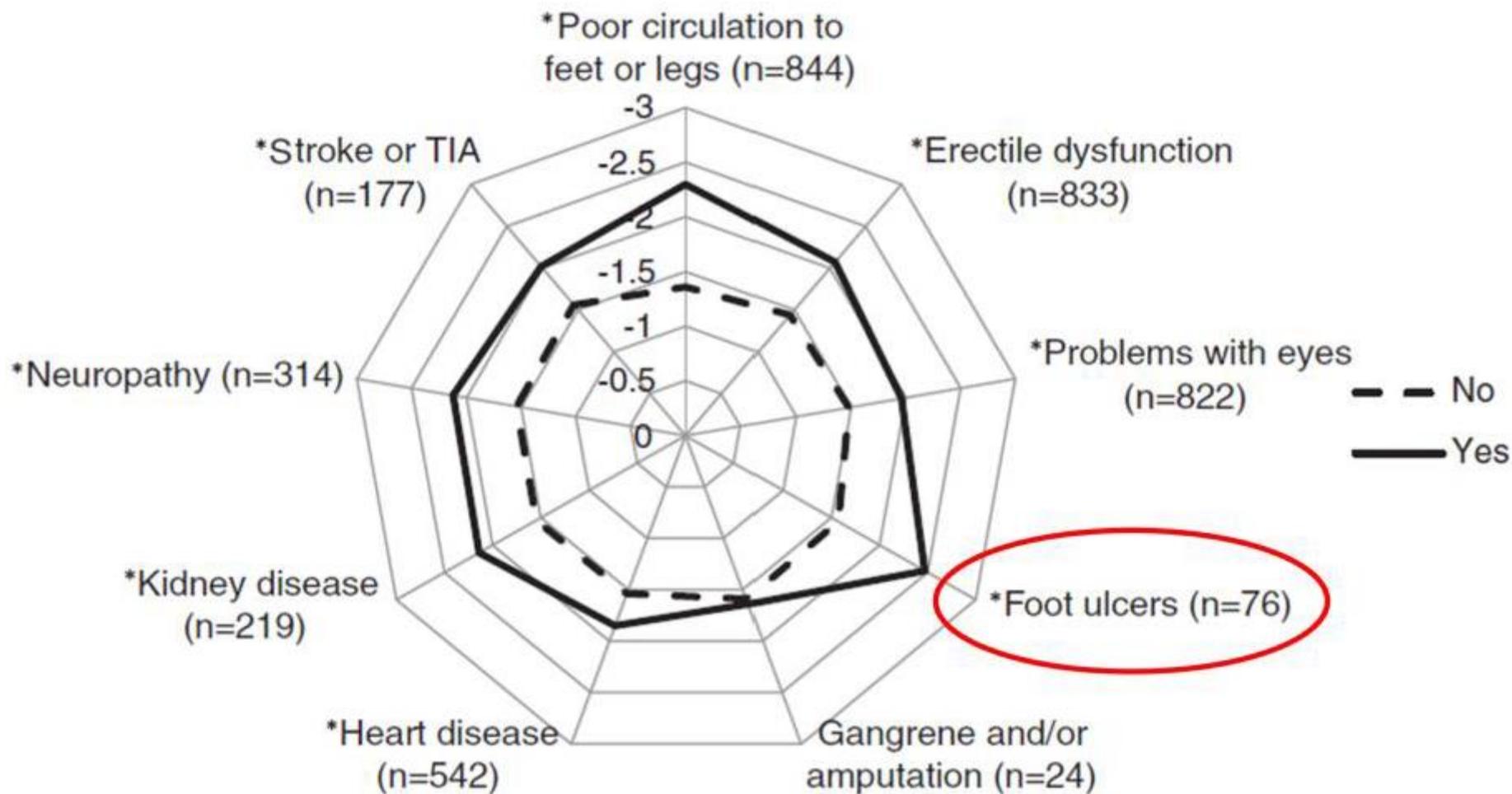
# Complicanze del diabete mellito



Il **DM2** è una delle malattie cronic-degenerative più diffuse nella popolazione ed è gravato da molteplici complicanze croniche che hanno un impatto significativo sia sull'attesa che sulla qualità della vita.

- 1. CDC. [www.cdc.gov/diabetes/pubs/factsheet11.htm](http://www.cdc.gov/diabetes/pubs/factsheet11.htm). Accessed April 1, 2014.
- 2. Buse JB. In: Runge MS, Greganti MA, Netter FH. *Netter's Internal Medicine*. 2009:298-303.
- Images adapted from Servier Medical Art.

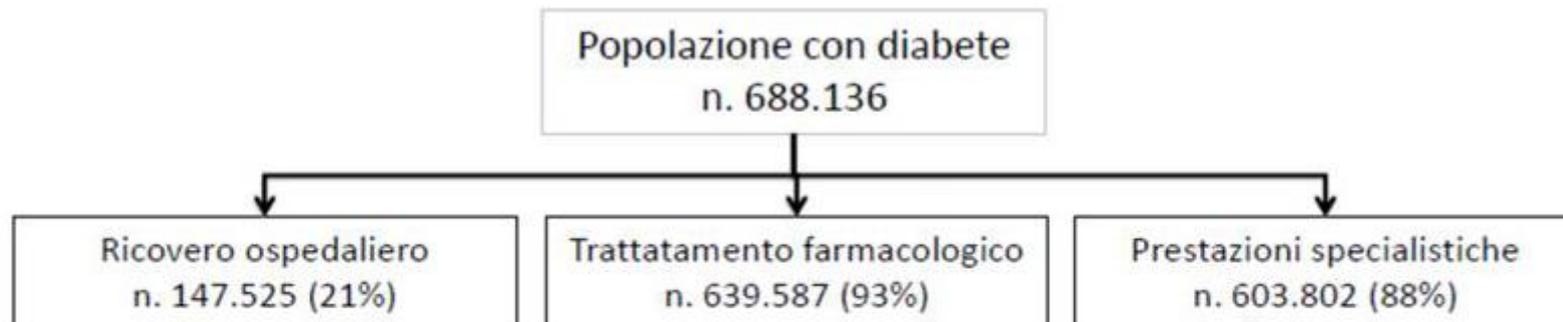
# Qualità di vita associata alla presenza o assenza delle complicanze del diabete



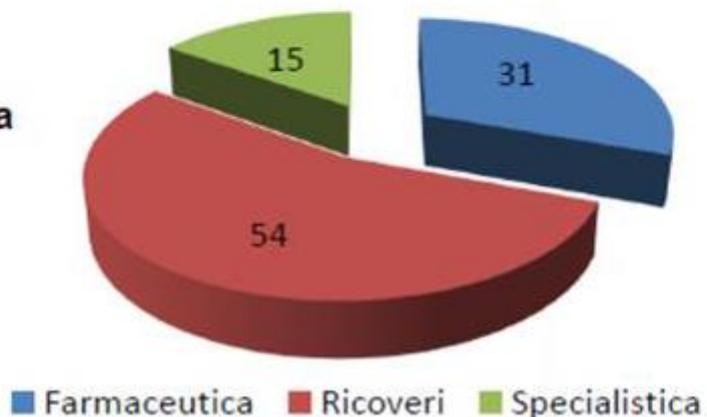
# Rischio di ospedalizzazione nel diabete per varie patologie

Complicanze e patologie concomitanti	Rischio di ricovero in presenza di diabete
Infarto del miocardio	1,85 (1,77-1,92)
Cardiopatía ischemica	2,47 (2,41-2,53)
Scompenso cardiaco	2,48 (2,40-2,56)
Aritmie	1,49 (1,45-1,53)
Complicanze cerebrovascolari	2,02 (1,97-2,07)
Ictus ischemico	2,07 (1,96-2,18)
Ictus emorragico	1,26 (1,12-1,40)
Complicanze renali	2,82 (2,73-2,91)
Neuropatia	3,77 (3,55-4,00)
Complicanze oculari	1,74 (1,70-1,79)
Complicanze arti inferiori	6,01 (5,44-6,64)
Vasculopatia periferica	4,09 (3,94-4,24)
Amputazioni	8,77 (7,16-10,8)
Malattie infettive	1,87 (1,83-1,90)

# Prestazioni sanitarie e composizione della spesa



% Spesa complessiva

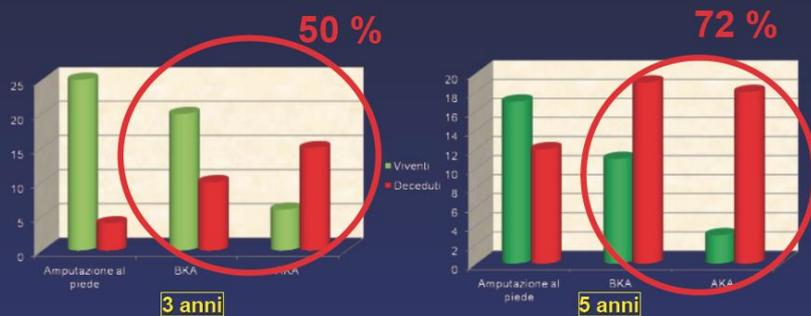




# DIMENSIONI DEL PROBLEMA



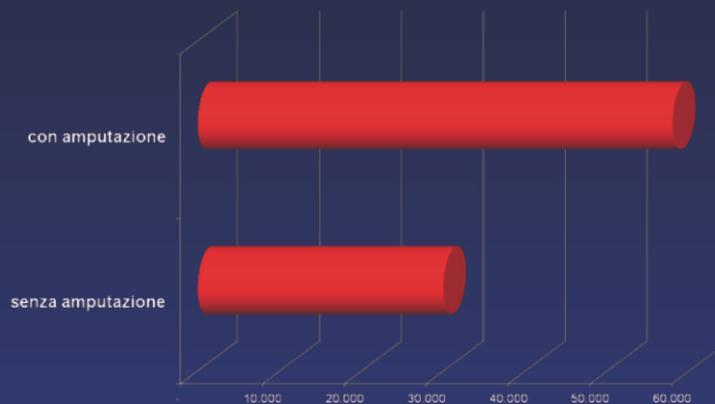
## MORTALITA' PER AMPUTAZIONE MINORE E MAGGIORE D'ARTO IN SOGGETTI DIABETICI



Mortalità cancro dello stomaco a 5 anni **75%**

JONES RN, MARSHALL WP, Adv Skin Wound Care 2008, 21 (3) 118-123

## Costo (USD) del trattamento di un piede diabetico infetto



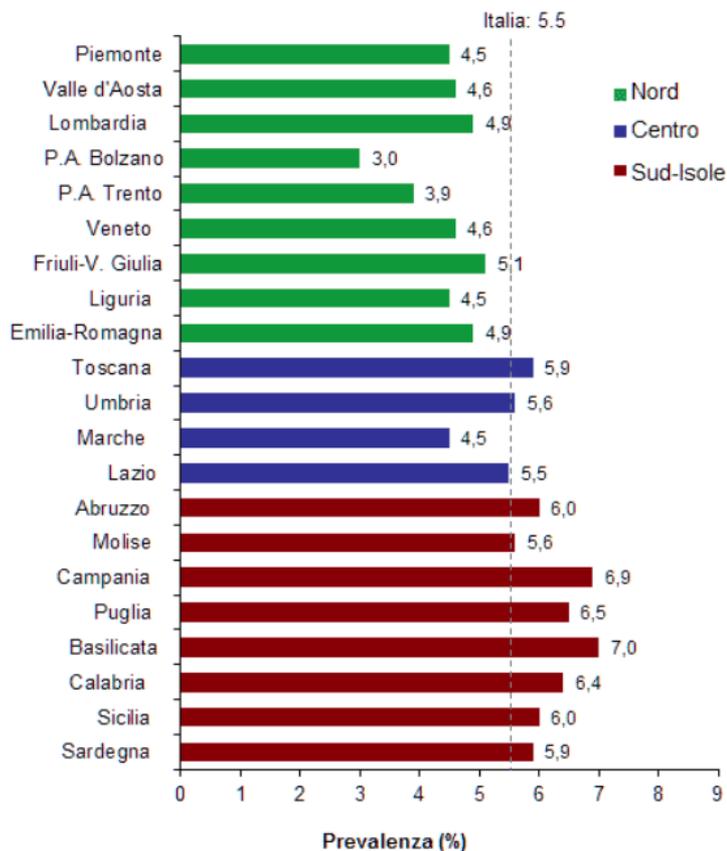
US CENSUS BUREAU, Washington DC Inflation Calculator 2013



# DIMENSIONI DEL PROBLEMA



Prevalenza del diabete nelle regioni italiane



Fonte ISTAT 2014, elaborazione ISS

## PREVALENZA DEL DIABETE

MONDO  
5,9%

ITALIA  
5,5%

CAMPANIA  
6,9%



# IL PIEDE DIABETICO

## *definizione*



*... Piede con alterazioni anatomo-funzionali determinate dall'arteriopatia ostruttiva periferica e/o dalla neuropatia diabetica*

**Prevention and Management of Foot Problems in Diabetes**  
**Guidance Documents and Recommendations**

Summary for Daily Practice

Guidance Documents

Definitions and Criteria



**GUIDANCE ON THE DIABETIC FOOT**

The **2015** challenge of the International Working Group on the Diabetic Foot

An interactive program on the **International Consensus on the Diabetic Foot 2015** Including **Summary for Daily Practice** a Series of **Guidance Documents and Definitions and Criteria**



© 2015 International Working Group on the Diabetic Foot



# DI COSA HANNO BISOGNO?



**SALVARE**

**LA VITA**

**L'ARTO**

**LA FUNZIONE**



## PERCHE'?



- ✓ Difficile
- ✓ Coinvolge diversi settori della medicina
- ✓ Ha tempi molto protratti
- ✓ Può portare a disabilità permanente
- ✓ Impegna ingenti risorse umane ed.....

.....**ECONOMICHE**





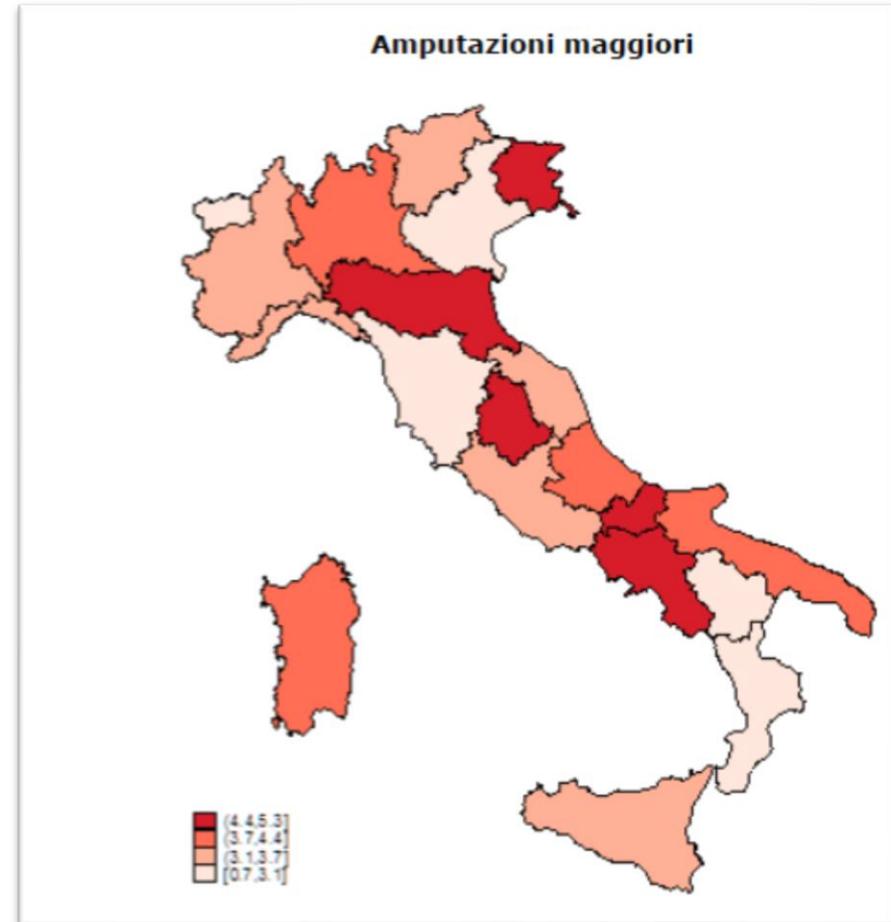
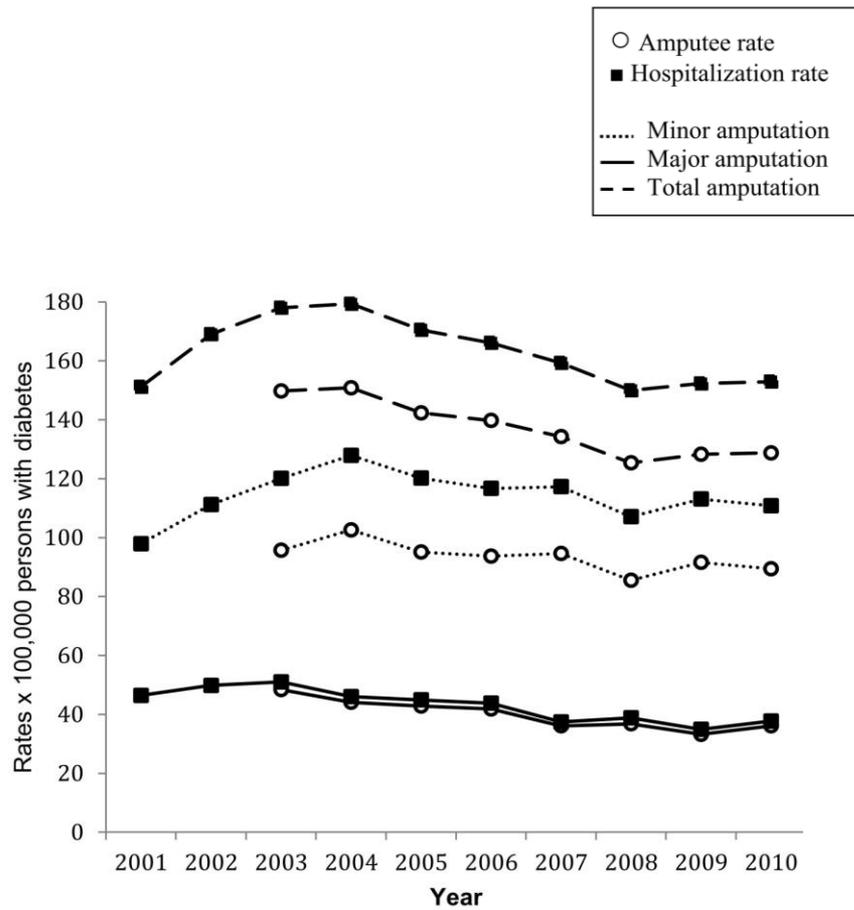
## PERCHE'?



- ✓ Pz affetti da diabete sono il **3-4%** della popolazione, ma **utilizzano il 12-15% della risorsa sanitaria globale.**
- ✓ Fino al **5%** dei diabetici nell'arco della loro vita sviluppa complicanze al piede.
- ✓ Il **40-70%** di tutte le amputazioni delle estremità inferiori è correlata al diabete.
- ✓ L'**85%** delle amputazioni legate al diabete è conseguenza di ulcere al piede.
- ✓ Ogni anno oltre 1.000.000 di persone subisce una amputazione
- ✓ Ogni 20 secondi da qualche parte nel mondo, un arto viene amputato



# LA CAMPANIA



*Il piede diabetico è causa del **83%** delle amputazioni maggiori e del **96%** delle amputazioni minori eseguite ogni anno*

Armstrong et Al. 1998

*Il **20%** dei pazienti con piede diabetico subiranno una amputazione*

Lipsky et al, Clin Infect Dis 2012

*Oltre il **50%** dei diabetici sottoposti ad amputazione maggiore subiranno una nuova amputazione nei 2 anni successivi.*

Armstrong et Al. 1997

*La mortalità a 5 anni dopo l'amputazione di un arto raggiunge il **68%**.*

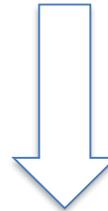
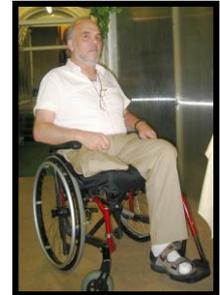
Armstrong 2007



# Dichiarazione di Saint Vincent - 1989



- **Prevenzione**
- **Educazione sanitaria del pz e dello staff**
- **Trattamento multifattoriale delle lesioni**
- **Stretto monitoraggio e follow-up**



**È possibile ridurre il tasso di amputazione fino all' 85%**

Diabetes Care, 1999 Mar;22 Suppl 2:B97-103.

## **Limb salvage experience in a multidisciplinary diabetic foot unit.**

Holstein PE, Sørensen S.

Department of Thoracic and Vascular Surgery I, Bispebjerg Hospital, University of Copenhagen, Denmark.



### Il Diabete Mellito in Europa

#### La dichiarazione di Saint Vincent Un piano d'azione per il futuro:

I Rappresentanti dei Ministeri della Sanità e delle Associazioni di pazienti di tutti i Paesi europei si sono incontrati con i Medici diabetologi a Saint Vincent (ITALIA) dal 10 al 12 ottobre 1989 sotto l'egida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e dell'International Diabetes Federation (IDF). Essi hanno approvato unanimemente le seguenti raccomandazioni, secondo a presente in tutti i Paesi europei per la loro attuazione.

Il diabete mellito è un problema sanitario europeo serio e crescente, un problema che esiste in tutti gli Stati e in tutti i Paesi.

È causa di morbo cronico e di morte prematura. Costituisce una minaccia per almeno dieci milioni di cittadini europei. Rappresenta un grave problema di sanità nazionale capace di condizionare per ottenere una netta riduzione di questo pesante fardello di malattia e di morte.

I Paesi dovrebbero riconoscere formalmente il problema diabete e trovare le risorse per la sua soluzione.

Programmi di prevenzione, identificazione e trattamento del diabete e in particolare delle sue complicanze, insufficienza renale, ipertensione ed altri - dovrebbero essere formulati a livello locale, nazionale ed europeo. Gli investimenti si traducono in riduzione della sofferenza ed in risparmi rispetto in molte altre.

Gli obiettivi generali ed i traguardi quinquennali sottoelencati possono essere raggiunti dall'azione organizzata dei servizi medici in stretta collaborazione con i cittadini diabetici, le loro famiglie, gli amici, i colleghi di lavoro e le loro organizzazioni.

La gestione del diabete e del trattamento in tal senso:

qualificazione, attuazione e verifica continua dell'assistenza sanitaria;

organizzazioni nazionali, regionali e internazionali per la diffusione di informazioni sul serio della salute;

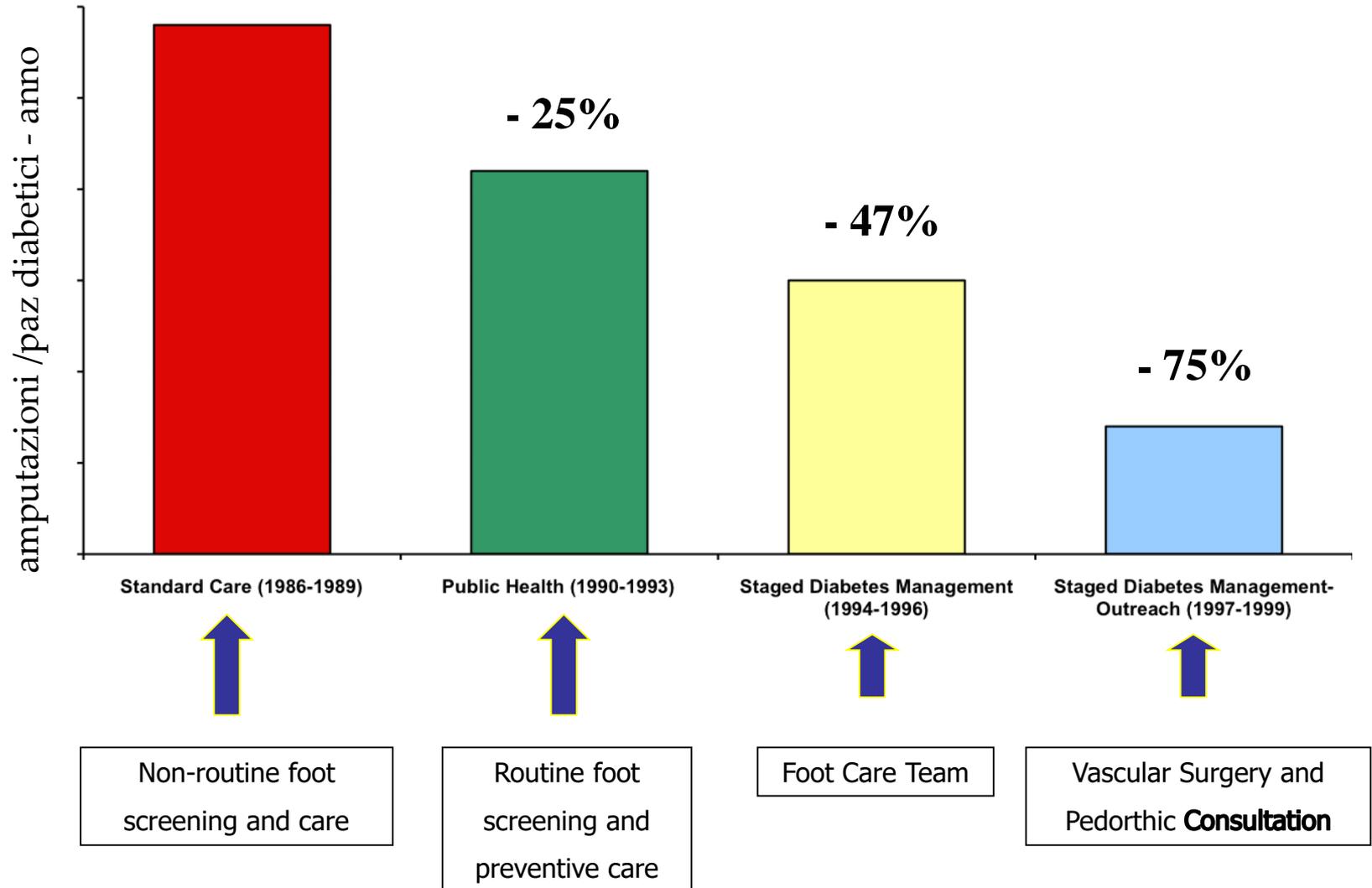
promozione ed attuazione della ricerca.

#### Obiettivi generali per diabetici giovani e adulti.

- Miglioramento costante nell'esperienza sanitaria e normale aspettativa di vita in termini di qualità che di quantità.

- Prevenzione e trattamento del diabete e delle sue complicanze intensificando gli sforzi di ricerca.

# Le amputazioni negli anni...



# Centri di trattamento del piede diabetico

Livello assistenziale	Equipe	Attività
1° livello	MMG Diabetologo Podologo Tecnico ortopedico Personale infermieristico	Diagnosi  Prevenzione  Terapia educativa
2° livello	Diabetologo Chirurgo Ortopedico Podologo Tecnico ortopedico Personale infermieristico	Medicazioni  Piccola Chirurgia  Scarico delle lesioni  Plantari
3° livello	Diabetologo Chirurgo Vascolare Ortopedico Chirurgo Plastico Infettivologo Podologo- Tecnico ortopedico	Rivascolarizzazioni Open/Endo  Chirurgia del piede Elezione/Urgenza  Formazione e ricerca



**Il Sub Commissario ad acta**  
per l'attuazione del Piano di Rientro Sanitario  
(Delibere del Consiglio dei Ministri del 24/07/2009, del 23/04/2010 e 29/10/2013)

Prot. n. 3061 /C del 7-7-2014

DIREZIONE SANITARIA UOCC ASSETTIVA DISTRETTUALE A.S.L. NA/3 SUD
<b>08 LUG. 2014</b>
Prot. N. <u>1305</u>
AI DIRETTORI GENERALI delle AA.SS.LL. AA.OO. AA.OO.UU.

AL CAPO DIPARTIMENTO della SALUTE e delle RISORSE NATURALI  
AL DIRETTORE GENERALE della DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA SALUTE e IL COD. TO DEL SIST. REG. SANIT.  
AL DIRETTORE GENERALE della A.R.SAN.  
e. p.f. AL GABINETTO del PRESIDENTE GIUNTA REGIONALE  
**LORO S.E.D.I.**

\* 0 0 0 1 3 7 0 7 5 8 \*

Oggetto: Trasmissione Decreto Commissariale.

Oggetto: Trasmissione Decreto Commissariale.

Si trasmette per gli adempimenti di competenza il Decreto Commissariale n. 43 del 04.07.2014 avente come oggetto : "Attuazione del Programma Operativo 13.3 (Decreto n. 18 del 31 Marzo 2014) : Prevenzione del piede diabetico attraverso l'attuazione del Disease Management. Individuazione della rete assistenziale regionale ed attuazione di percorsi diagnostico-terapeutici integrati Ospedale-Territorio per la gestione delle ulcere cutanee";

08.02.2014

## Criticità del sistema attuale...

- ✓ **Manca un'efficace strategia di prevenzione del piede diabetico**
- ✓ **Non tutti i Servizi Diabetologici della Regione sono in condizione di attivare ambulatori dedicati al piede diabetico**
- ✓ **Spesso il paziente diabetico non è sottoposto a regolari controlli delle estremità inferiori e non riceve cure appropriate**
- ✓ **Manca un coordinamento fra primo, secondo e terzo livello di cura**



**Estimated number of people with diabetes worldwide and per region in 2015 and 2040 (20-79 years)**

**North America and Caribbean**

2015 44.3 million  
2040 60.5 million

**Europe**

2015 59.8 million  
2040 71.1 million

**Middle East and North Africa**

2015 35.4 million  
2040 72.1 million

**Western Pacific**

2015 153.2 million  
2040 214.8 million

**South East Asia**

2015 78.3 million  
2040 140.2 million

**South and Central America**

2015 29.6 million  
2040 48.8 million

**Africa**

2015 14.2 million  
2040 34.2 million

**World**

2015 415 million  
2040 642 million

**The prevalence of diabetes**

2015



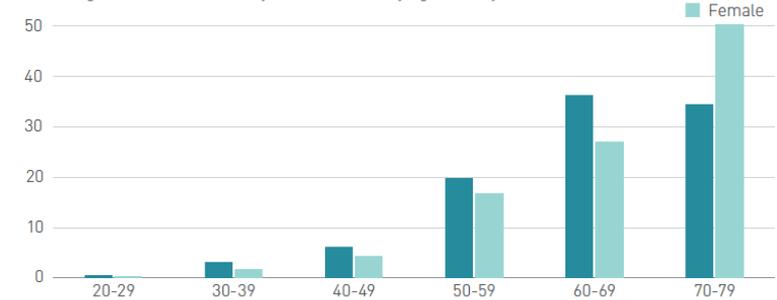
**One in 11 adults** has diabetes

2040

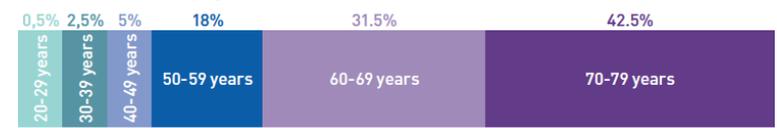


**One in 10 adults** will have diabetes

Percentage of all-cause mortality due to diabetes by age (20-79 years) and sex



Death due to diabetes by age



26% under the age of 60

627,133 total deaths due to diabetes (314,701 women, 312,432 men)

00:07

Every 7 seconds someone dies from diabetes

Armstrong, et al, Diabetes Care 2013

00:20

Every 20 seconds someone is amputated

Armstrong, et al, Diabetes Care 2013



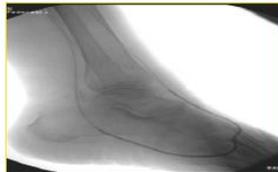
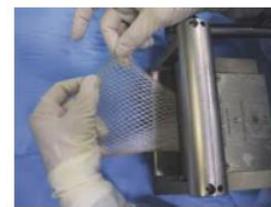
## QUALE STRATEGIA:

- ✓ **ESSERE CONSAPEVOLI** dell'entità del problema e del peso delle complicanze
- ✓ **Prevenzione**
- ✓ **Educazione sanitaria** del paziente e dello staff
- ✓ **PROMUOVERE** infrastrutture atte alla creazione di gruppi di lavoro sul piede diabetico
- ✓ **Trattamento multifattoriale** delle lesioni
- ✓ **Stretto monitoraggio e follow-up** dei pazienti

**Ma soprattutto un proficuo confronto ed una stretta collaborazione tra le varie figure professionali**



## TERAPIA MULTIMODALE





# TAKE HOME MESSAGE



SIAMO QUI OGGI PER **SCIENZA**, **CONOSCENZA**, **CONDIVISIONE**

IL RUOLO DI UNA SOCIETA' MODERNA E' QUELLO DI **CATALIZZARE** LE DIVERSE FIGURE PROFESSIONALI, DI **CREARE CONNESSIONI**, PROPORRE **ALGORITMI, PDT, SOLUZIONI**, CHE DIVENTINO NEL TEMPO **UNA LINGUA FRANCA** OVVERO UNO STRUMENTO DI COMUNICAZIONE INTERNAZIONALE

