La Dott.ssa Agata Chiavetta dichiara di aver ricevuto negli ultimi due anni compensi o finanziamenti dalle seguenti Aziende Farmaceutiche e/o Diagnostiche:

- Sanofi
- Roche

Dichiara altresì il proprio impegno ad astenersi, nell'ambito dell'evento, dal nominare, in qualsivoglia modo o forma, aziende farmaceutiche e/o denominazione commerciale e di non fare pubblicità di qualsiasi tipo relativamente a specifici prodotti di interesse sanitario (farmaci, strumenti, dispositivi medico-chirurgici, ecc.).



IL PIEDE DIABETICO

Agata Chiavetta

Responsabile U.O.S per la prevenzione, diagnosi e cura del Piede Diabetico

U.O.C di Diabetologia

Ospedale Cannizzaro Catania

Piede Diabetico



- **Complicanza del diabete più rilevante per peso sociale ed economico**
- **Causa di lunghi periodi di cure ambulatoriali**
- **Causa di prolungati e ripetuti ricoveri ospedalieri**

Rappresenta ancora oggi la causa principale di amputazione d'arto non traumatica nel mondo

Si associa ad elevata mortalità e morbidità



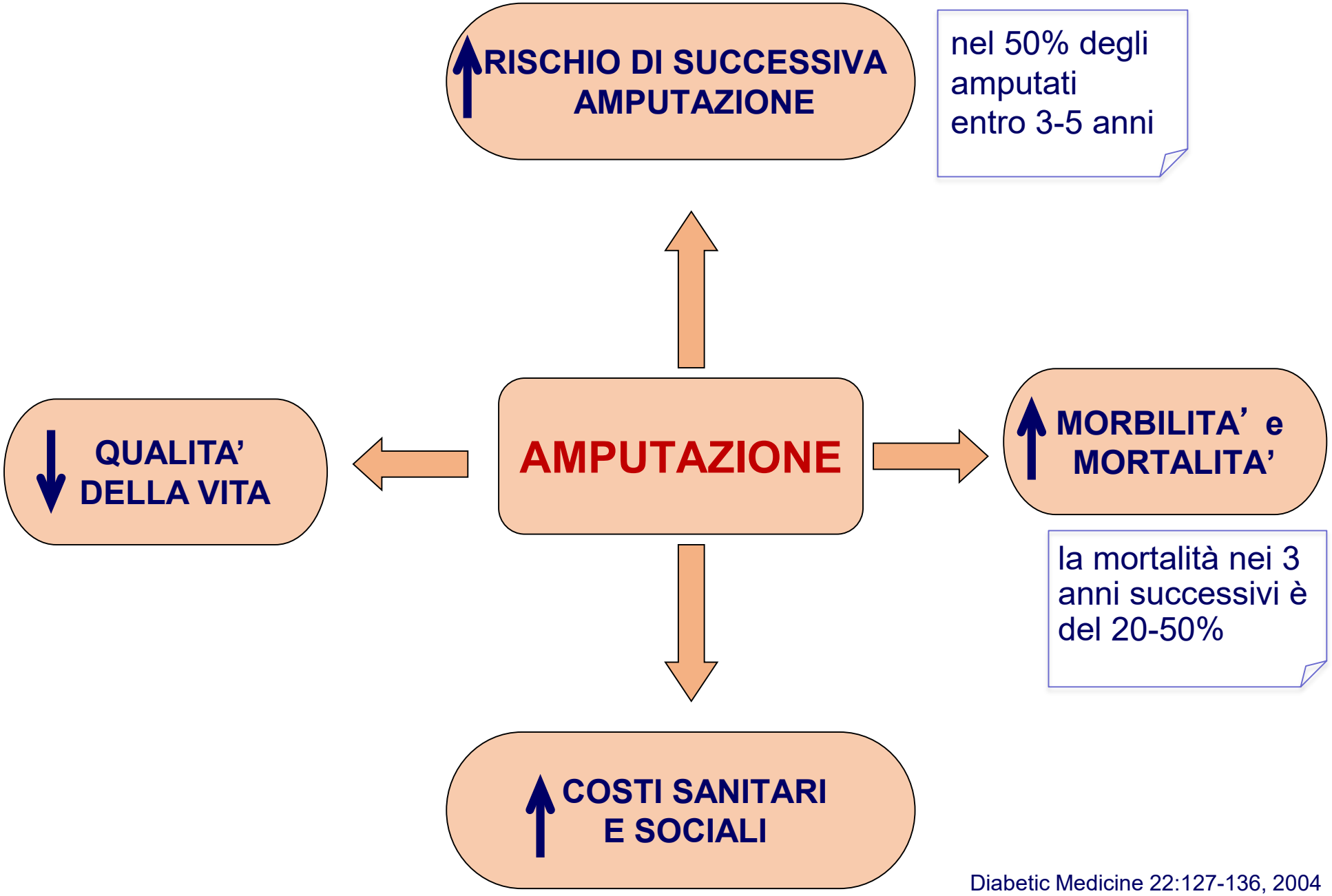
Amputazioni

- **Pur rappresentando la popolazione diabetica circa il 5-6 % della popolazione generale, <u>più del 60% di tutte le amputazioni maggiori sono dovute al diabete</u>**

- **Rischio di amputazione nei diabetici è 20 volte superiore alla popolazione non diabetica**



Fonte dei dati: Ministero della Salute SDO. Istat per la popolazione residente http://demo.istat.it/

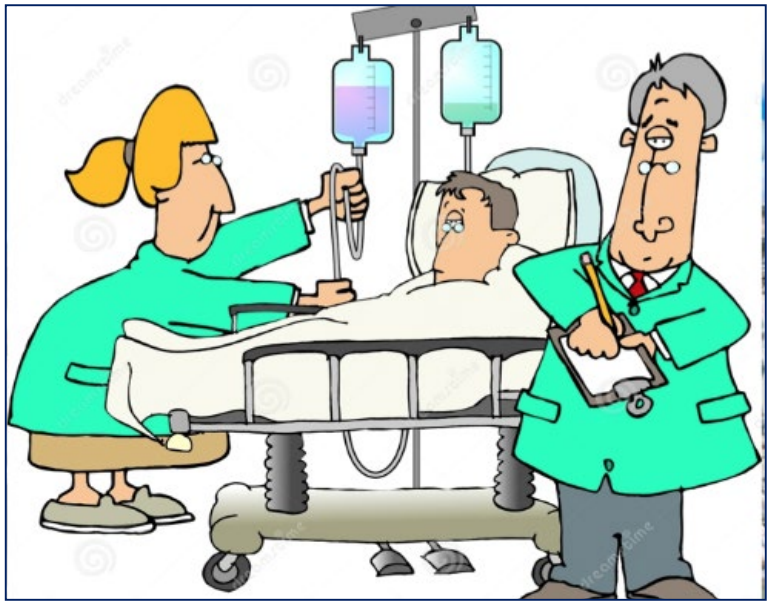


Diabetic Medicine 22:127-136, 2004
Diabetes Care 26: 491, 2003

PIEDE DIABETICO E COSTI SOCIALI

- **Costo unitario del management del piede diabetico:**
  - 4.732 € per trattamento senza amputazione
  - 31.802 € per trattamento con amputazione







Prevenzione: perché?





amputazione della gamba in una bottega rinascimentale

" Every **30 seconds** a lower limb is lost somewhere in the world as a consequence of diabetes"

THE LANCET Vol 366 Number 9498 1673-750 November 12-18,2005

Si stima che nel mondo, ogni **20 secondi**, si perda un arto inferiore a causa di questa patologia (IDF 2017)



amputazione e strumenti chirurgici XVI secolo

Il Piano nazionale sul diabete

Il Piano Nazionale sul diabete è stato recepito con l'Accordo Stato Regioni del 6 Dicembre 2012

e pubblicato sulla Gazzetta ufficiale il 7 Febbraio 2013

- *DEFINISCE AMPI OBIETTIVI E RACCOMANDAZIONI*
- *DEFINISCE INDIRIZZI STRATEGICI PER SPECIFICI INTERVENTI*
- *DESCRIVE MODELLI PER OTTIMIZZARE LA DISPONIBILITÀ E L'EFFICACIA DELL'ASSISTENZA*
- ***EVIDENZIA LE AREE DELL'ASSISTENZA CHE RICHIEDONO ULTERIORE SVILUPPO***

Ministero della Salute
Direzione Generale per la Programmazione Sanitaria

Property of Paola Pisanti and the Italian MoH, even partial reproduction must be authorised.

AREE DI MIGLIORAMENTO DELL'ASSISTENZA

- *stili di vita*
- *controllo dei fattori di rischio cardiovascolari*
- *gestione delle complicanze vascolari*
- *educazione terapeutica*
- *terapia farmacologica*
- ***piede diabetico***
- *patologie del cavo orale*
- *diabete e gravidanza*
- *diabete in età evolutiva*
- *passaggio dalla diabetologia pediatrica a quella dell'adulto*
- *gestione dei ricoveri per altra patologia*
- *uso appropriato delle tecnologie*
- *associazioni di persone con diabete*
- *epidemiologia e registrazione dei dati*

Property of Paola Pisanti and the Italian MoH, even partial reproduction must be authorised.

Ministero della Salute
Direzione Generale per la Programmazione Sanitaria

IL PIEDE DIABETICO : Epidemiologia



Il 15% dei diabetici andrà incontro nella vita a un'ulcera del piede che richiederà cure mediche (da stime WHO).

Emergenza sanitaria

Il problema più rilevante legato ad un'ulcera del piede nei diabetici è il rischio di una amputazione maggiore, ossia effettuata sopra la caviglia**.**

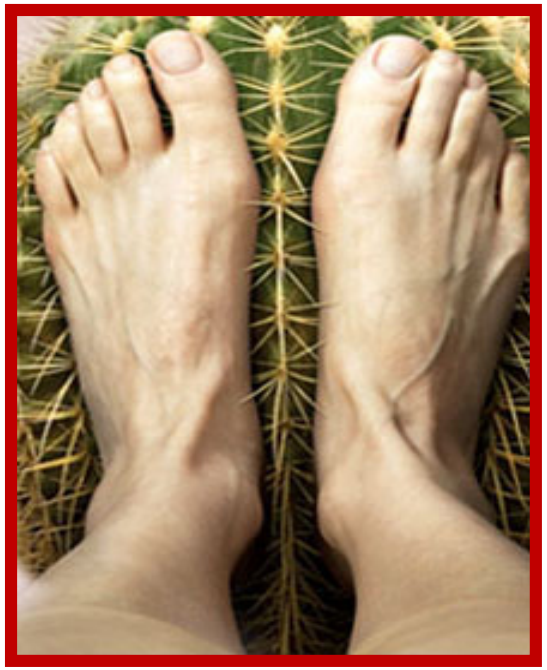
Ogni 100 diabetici amputati circa 84 hanno avuto come causa dell'amputazione un'ulcera del piede aggravatasi nel tempo.

Prevenzione amputazioni = prevenzione ulcere

Prof.F S Mennini
CEIS Sanità – Facoltà di Economia, Università di Roma Tor Vergata

World Health Organization

Dimensione del problema: **emergenza sanitaria**





La letteratura internazionale ha evidenziato come il piede diabetico sia una delle emergenze sanitarie di questo millennio per la prevalenza della patologia e per impatto sociale ed economico sui pazienti e i sistemi sanitari

L'entità del problema esige un'organizzazione delle cure dirette ad affrontare in modo più adeguato una situazione che può a tutti gli effetti essere definita una emergenza sanitaria

Prevenzione: perchè?

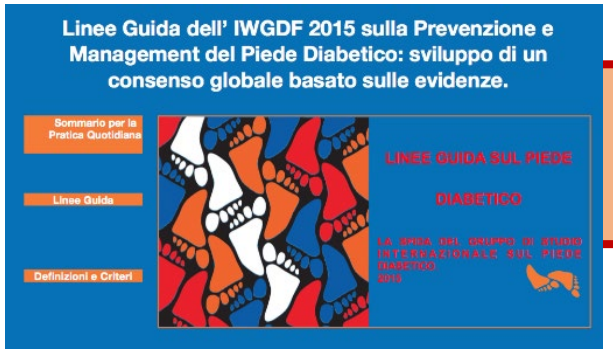


Le evidenze scientifiche hanno dimostrato che lo screening per il piede diabetico è in grado di ridurre il rischio di amputazioni maggiori

Documento di Consenso Internazionale sul Piede Diabetico



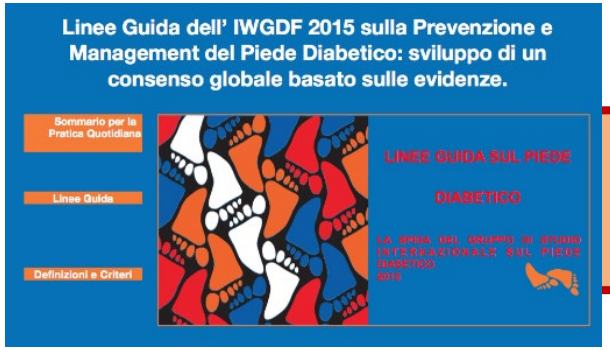
- **Screening**
- **Educazione**
- **Calzature**



Linee guida dell'IWGDF 2015

Il documento di Consenso internazionale sul Piede Diabetico ha modificato l'obiettivo primario nella gestione del piede diabetico, spostando l'asticella dalla prevenzione delle amputazioni (esito finale) alla prevenzione primaria delle lesioni; anche se quando le lesioni si manifestano l'obiettivo principale rimane quello della loro guarigione.

Il diabete in Italia aprile 2016



Linee guida dell'IWGDF 2015

Obiettivi nella gestione del piede diabetico:

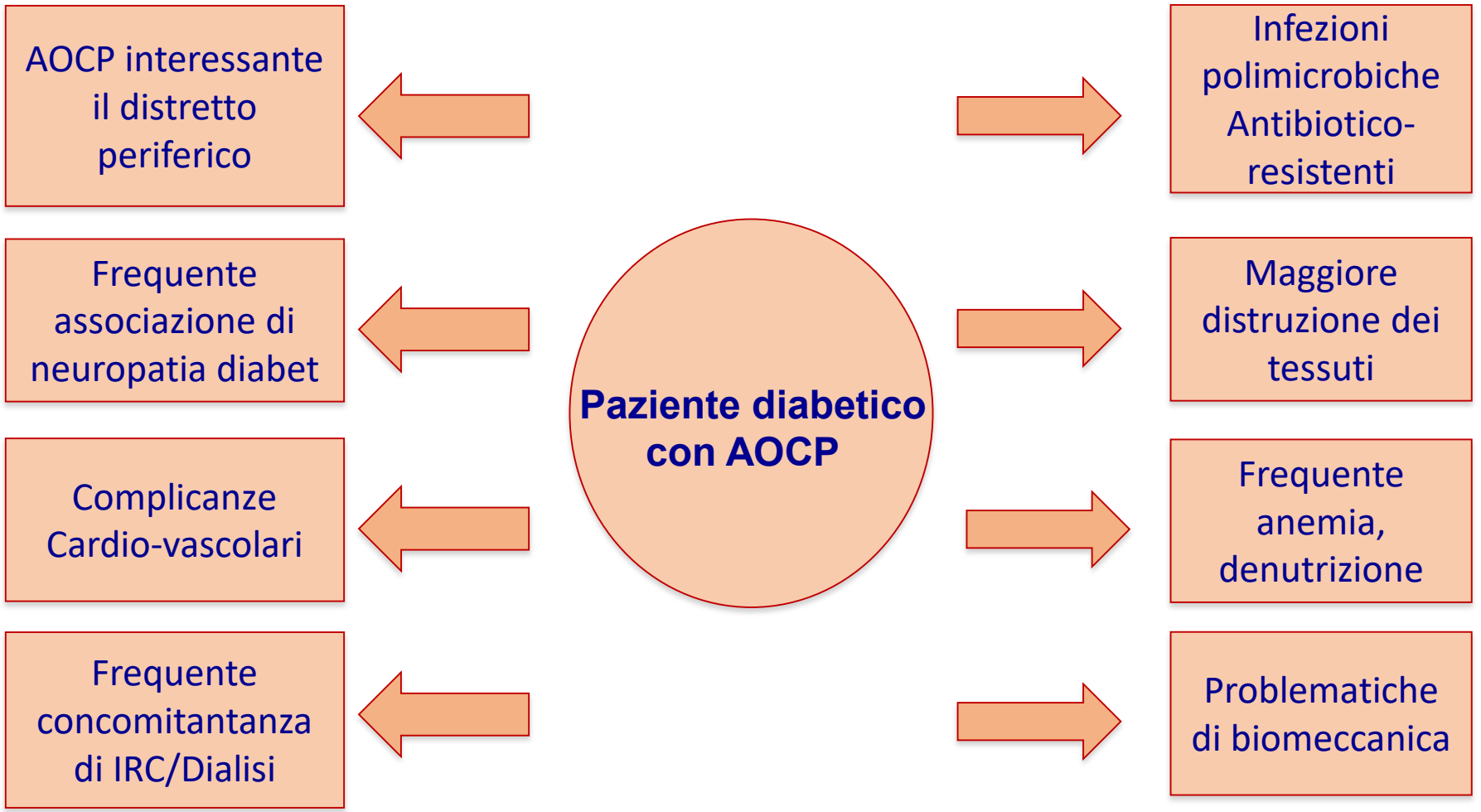
- riconoscere precocemente le condizioni di rischio
- trattare le lesioni in una fase iniziale per permettere una pronta guarigione

PIEDE DIABETICO

SINDROME DEL PIEDE DIABETICO (SPD)

Patologia ad elevata complessità

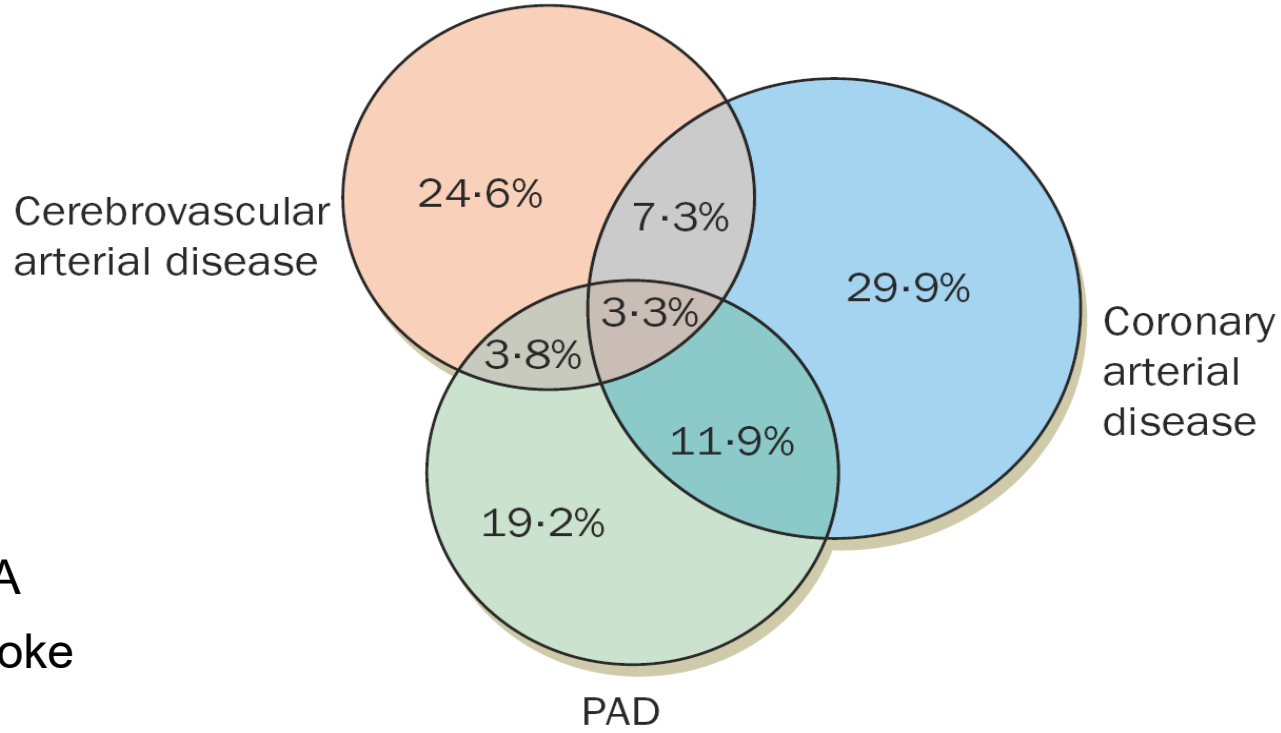
COMPLESSITA' DEL PAZIENTE DIABETICO



Il piede diabetico colpisce in genere pazienti con lunga durata di malattia,con possibili diverse comorbilità e particolarmente fragili e complessi da gestire clinicamente.

Atherothrombosis is a sistemic disease
CAPRIE Trial

Frequency of disease with symptoms in the three organ systems and their overlap, from the CAPRIE trial



19.185 PAZIENTI

- 6452 con PAD
- 6302 con recente IMA
- 6431 con recente Stroke

Il 41% dei pazienti con PAD presenta interessamento di un altro distretto vascolare (coronarico o cerebrale)

Lancet 1996; 348 :1329–39.

Oggi la presenza di ulcera è considerata fattore di rischio indipendente per mortalità cardiovascolare a 10 anni nei pazienti diabetici

JAMD | www.jamd.it | ISSN 2532-4799 (online) | ISSN 2036-363X (print) vol. 21-2

Piede diabetico : patologia ad elevata complessità

Paziente

Per le varie componenti che intervengono nello sviluppo della patologia,il piede diabetico rappresenta un **quadro clinico complesso**,ad elevato rischio di amputazione, che necessita di un approccio aggressivo sin dal suo esordio, come indicato nelle linee guida Internazionali (International Diabetes Federation)

Sistema sanitario

E' una **patologia complessa** il cui trattamento necessita una organizzazione che richiede un percorso definito e strutturato con un'integrazione multidisciplinare e multiprofessionale che faccia riferimento al diabetologo

Riflessioni

- Quale livello di conoscenza e di consapevolezza abbiamo del Piede Diabetico ?
- A tale consapevolezza corrisponde l'attuazione di azioni consequenziali opportune?
- E' stata rivolta sufficiente attenzione all'organizzazione e all'implementazione di percorsi diagnostici e terapeutico-assistenziali legati alla complicanza piede diabetico?

La valutazione del piede e l'educazione del paziente	Raccomandazione forte	Molto bassa	Esame obiettivo del piede e stratificazione del rischio	Annuale



Screening e prevenzione

Tutti i pazienti con diabete mellito devono essere sottoposti ad un esame completo del piede almeno una volta all'anno. Nei pazienti ad elevato rischio l'ispezione dei piedi deve essere effettuata con frequenza maggiore. *VI B*

A tutte le persone con diabete a rischio di lesioni al piede deve essere garantito un programma educativo sul piede diabetico. *VI B*

È necessario prestare particolare attenzione ai soggetti anziani (età >70 anni), specialmente se vivono soli, se hanno una lunga durata di malattia, problemi visivi ed economici, in quanto a maggior rischio di lesioni al piede. *III B*

Ai pazienti con piede a rischio di lesione devono essere consigliati o prescritti plantari su calco accomodativi multistrato avvolgenti e calzature predisposte con suola semirigida o rigida a dondolo per ridurre i picchi di pressione a livello della superficie plantare del piede. Solo in caso di deformità severa devono essere consigliate calzature su misura. *II B*

Modalità della visita

L'esame del piede deve includere la valutazione anamnestica di pregresse ulcere e amputazioni, l'ispezione, la palpazione dei polsi, la valutazione della alterazione delle capacità di protezione e difesa, percezione della pressione (con il monofilamento di Semmes-Weinstein da 10 g) e della vibrazione (con diapason 128 Hz o con il biotesiometro). *I A*

Lo screening per l'arteriopatia periferica dovrebbe prevedere la valutazione della presenza di *claudicatio*, la rilevazione dei polsi tibiali e la misurazione dell'indice caviglia/braccio (ABI). *III B*

Nonostante le raccomandazioni degli standard italiani…

Gli Annali AMD e lo Studio Quadri

hanno evidenziato che :



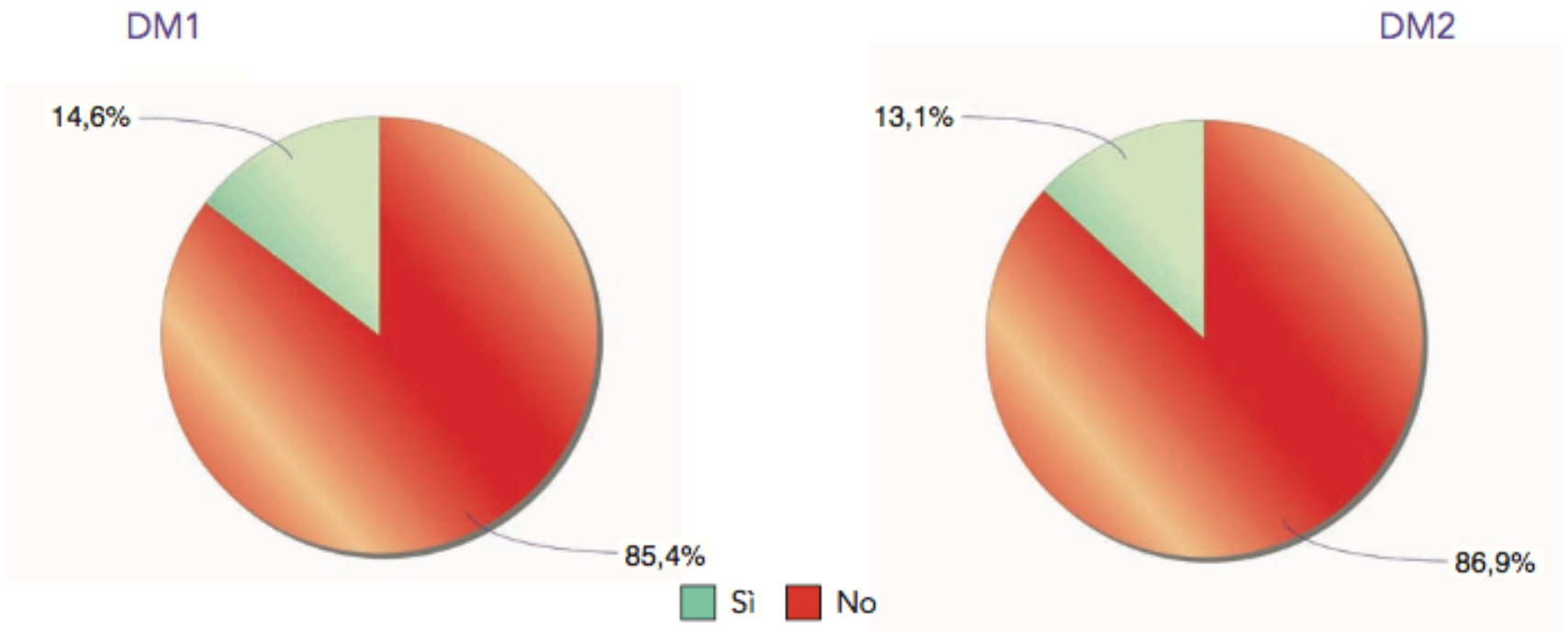
L’ attenzione alla cura del piede è ancora poco diffusa e complessivamente insufficiente

A tutt’oggi non esiste in tutti gli ambulatori una sufficiente attenzione ai pazienti a rischio di “PIEDE DIABETICO”



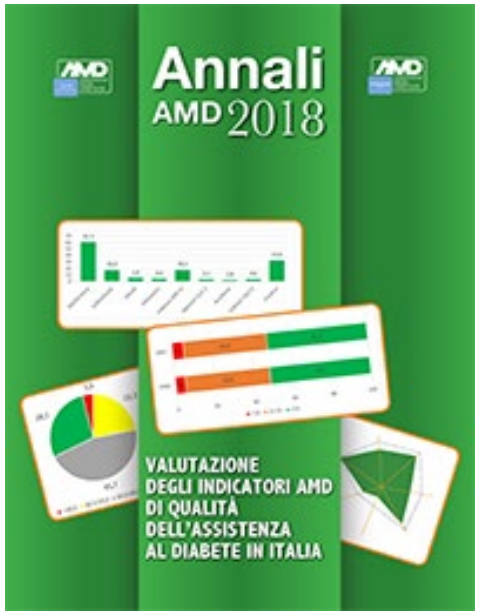
Indicatori di processo

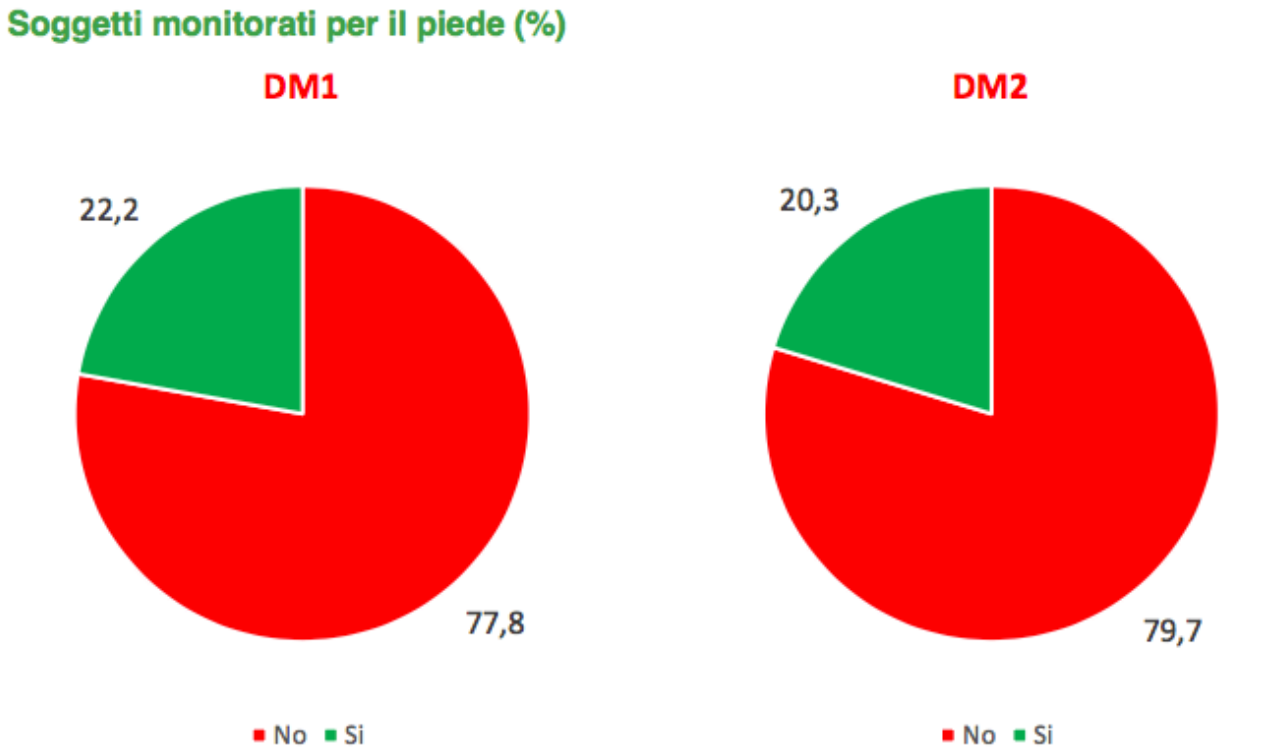
Soggetti monitorati per il piede



Il dato sulla scarsa attenzione all'esame del piede emerge in modo ancora più evidente dall'analisi dell'intero campione. In questo caso meno del 15% dei pazienti, a prescindere dal tipo di diabete, presentava in cartella informazioni relative a una valutazione del piede nel corso dell'anno.

Indicatori di processo





Tra i pazienti visti nel periodo, complessivamente in circa un quinto è stata registrata l'esecuzione dell'esame del piede in entrambi i tipi di diabete.

Tabella 1. Confronto degli indicatori di qualità dell'assistenza fra il 2011 e il 2016: **Diabete di tipo 1.**

Indicatore	2011 (%)	2016 (%)	Delta (%)
Monitoraggio HbA1c	93.6	97.7	+4.4
Monitoraggio profilo lipidico	71.6	69.4	-3.1
Monitoraggio pressione arteriosa	76.1	89.2	+17.2
Monitoraggio albuminuria	51.1	57.2	+11.9
Monitoraggio retinopatia	41.2	46.2	+12.1
Esame piede	17.7	22.2	+25.4

Tabella 2. Confronto degli indicatori di qualità dell'assistenza fra il 2011 e il 2016: **Diabete di tipo 2.**

Indicatore	2011 (%)	2016 (%)	Delta (%)
Monitoraggio HbA1c	92.3	97.0	+5.1
Monitoraggio profilo lipidico	73.8	72.3	-2.0
Monitoraggio pressione arteriosa	77.8	90.2	+15.9
Monitoraggio albuminuria	44.1	55.5	+25.9
Monitoraggio retinopatia	32.3	36.2	+12.1
Esame piede	14.9	20.3	+36.2

Outcomes legati alla cura del piede diabetico

- Nonostante l'attenzione dei diabetologi al piede diabetico sia molto inferiore alle aspettative, in questi anni l'Italia ha mostrato ottime performance negli outcomes legati alla cura del piede diabetico.

- Dai dati pubblicati in letteratura e dagli aggiornamenti annuali da parte del programma Esiti (Agenas) e dal Mes (che monitorizza molte regioni Italiane) si è evidenziato negli ultimi 10 anni un progressivo ridursi del numero della amputazioni maggiori (più del 30%) tanto da porre l'Italia ad uno dei primi posti al mondo in termini di riduzione delle amputazioni negli anni.(*)(**)

- **Dati recenti pubblicati a cura dell'Istituto Superiore di Sanità hanno confermato la diminuzione di amputazioni minori e maggiori là dove è stata implementata l'organizzazione delle cure.**

*Lombardo FL, Maggini M, De Bellis A, Seghieri G, Anichini R. Lower Extremity Amputations in Persons with and without Diabetes in Italy: 2001–2010. PLos one 2014 ,28 Jan.
** Carinci F, Massi Benedetti M, Klazinga NS, Uccioli L. Lower extremity amputation rates in people with diabetes as an indicator of health systems performance. A critical appraisal of the data collection 2000-2011 by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). Acta Diabetol 53:825- 32, 2016.

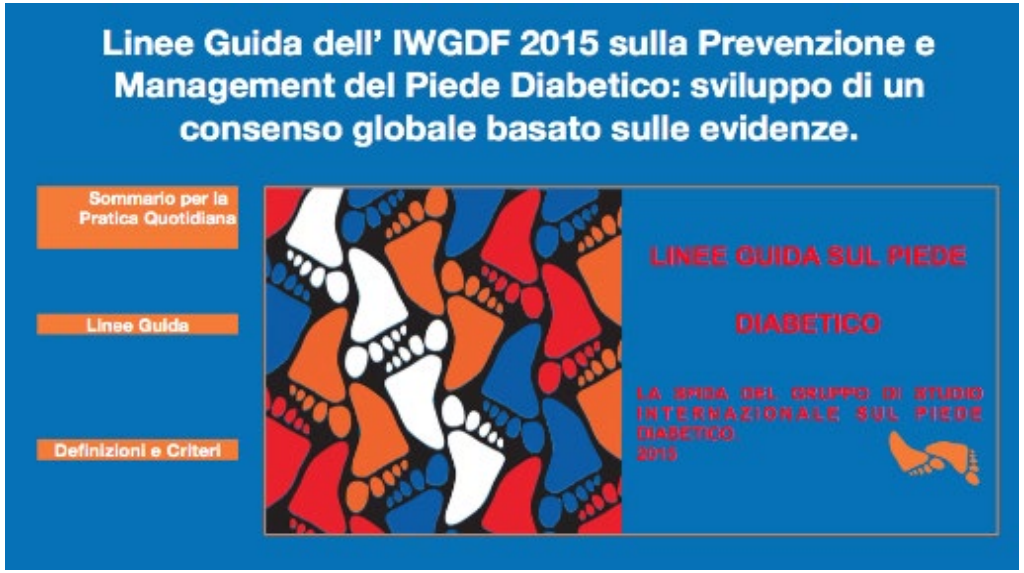
ORGANIZZAZIONE DELL'ASSISTENZA
al paziente affetto da Piede Diabetico

Strategie

- Prevenzione sul territorio con uno stretto rapporto con i MMG
- Educazione terapeutica continua a tutti i pazienti
- Diagnosi precoce delle lesioni al piede
- Presa in carico precoce da parte del team diabetologico
- Trattamento precoce da parte del team multidiscipinare che accompagni il paziente fino alla guarigione
- Continuità dell'assistenza tra ospedale e territorio

Approccio multidisciplinare e multiprofessionale
Livelli di assistenza

Il piede diabetico richiede oggi l'intervento di un team multidisciplinare e multiprofessionale, con competenze specifiche e diversi livelli di assistenza in funzione delle classi di rischio dei pazienti.





Prevenzione e Management del piede diabetico: linee guida 2015 per la pratica quotidiana, basate sul documento dell' IWGDF.

Introduzione
Problemi ai piedi nei diabetici
Fisiopatologia
Pietre miliari di prevenzione
Lesioni ulcerative distali
Trattamento delle ulcere
Principi di trattamento delle ulcere
Organizzazione
Bibliografia
Addendum

Organizzazione

Il successo degli sforzi volti a prevenire e curare le complicanze del piede dipendono da una squadra ben organizzata, che utilizza un approccio in cui l'ulcera è vista come un segno di malattia che coinvolge più organi e che integra le varie discipline coinvolte. Un' organizzazione efficace richiede sistemi e linee guida per l'educazione, lo screening, la riduzione del rischio, il trattamento e il controllo.

Le differenti risorse locali e di personale sanitario spesso condizionano l'erogazione della cura, ma idealmente un programma di cura del piede dovrebbe fornire i seguenti elementi:

- Formazione per le persone con diabete e loro accompagnatori, per il personale sanitario negli ospedali e per l'assistenza sanitaria primaria
- Un sistema per rilevare tutte le persone a rischio, con l'esame del piede annuale di tutte le persone con diabete
- Misure per ridurre il rischio di ulcerazione del piede, come ad esempio visite podologiche e calzature adeguate
- Il trattamento rapido ed efficace di qualsiasi problema del piede
- Revisione di tutti gli aspetti del servizio per identificare i problemi e assicurare che la pratica locale aderisca agli standard di cura
- Una struttura globale progettata per soddisfare le esigenze dei pazienti che necessitano di cure croniche, piuttosto che semplicemente rispondere ai problemi acuti quando si verificano.

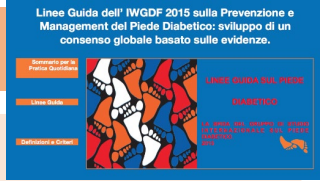
In tutti i paesi, ci dovrebbe essere almeno tre livelli di gestione del piede diabetico:

Livello 1: Medico generico, podologo, infermiere
Livello 2: Diabetologo, chirurgo (generale, ortopedico o chirurgo del piede), chirurgo vascolare, emodinamista, podologo e infermiere, in collaborazione con tecnico ortopedico e protesista
Livello 3: un centro di livello 2 specializzato nella cura del piede diabetico, con più esperti di diverse discipline che lavorano insieme e che funge da centro di riferimento.

Molti studi in tutto il mondo hanno dimostrato che la costituzione di un team multidisciplinare per la cura del piede è associato ad una diminuzione del numero delle amputazioni d'arto legate al diabete stesso. Se non è possibile creare una squadra completa fin dall'inizio, l'obiettivo può essere quello di costruire un team step-by-step, introducendo le varie discipline possibili. Questa squadra deve prima di tutto essere una squadra che agisce con reciproco rispetto e comprensione e che abbia almeno un membro a disposizione per la consultazione o valutazione del paziente in ogni momento.

I punti cardine dell'organizzazione dell'assistenza diabetologica elaborati dalle società scientifiche in questi ultimi anni e ribaditi nella *Guidance* (versione italiana) della International Woorking Group Diabetic Foot 2016

ORGANIZZAZIONE DEI LIVELLI DI ASSISTENZA PER IL PIEDE DIABETICO



Livello di assistenza	Attività garantite dal centro	Equipe operante	Interventi operativi
Livello basale **In tutti gli ambulatori diabetologici**	- Screening e stratificazione del rischio - Attività di prevenzione e educazione terapeutica - Attività di diagnosi del piede diabetico - Trattamento di prima linea - Gestione immediata dei casi semplici	- Diabetologo - Personale infermieristico dedicato - Podologo - Tecnico ortopedico	Presenza di un percorso facilitato per interfacciarsi con livello superiore di assistenza
Livello medio **In tutti i Servizi diabetologici di 2° livello con ambulatori dedicati alla cura del PD**	- Prevenzione e trattamento delle ulcere - Chirurgia minore - Off loading delle lesioni	- Diabetologo, - Personale infermieristico dedicato - Podologo - Tecnico ortopedico - Chirurgo plastico	Implementazione di un programma di integrazione e di continuità terapeutica con il territorio che accompagni il paziente per tutto il suo percorso di trattamento fino alla guarigione
Diabetic Foot Unit **3° livello** **Spazi attrezzati dedicati** **Disponibilità di tecnologie specifiche** **Accesso dedicato alla diagnostica e terapia vascolare**	-Procedure di rivascolarizzazione distali endoluminali e chirurgiche - Interventi di chirurgia sia di urgenza che di elezione	-Diabetologo -Personale infermieristico dedicato - Podologo - Chirurgo vascolare - Radiologo interventista - Ortopedico - Infettivologo - Chirurgo plastico	- Organizzazione coordinata con i MMG e le strutture distrettuali per la presa in carico rapida e coordinata dei pazienti - Creazione di team ospedalieri integrati e strutturati con altri specialisti per gestione clinica comune del paziente con ulcera - Rapporto diretto con il PS e percorsi preferenziali di fast track per la presa in carico delle lesioni acute

TEAM multidisciplinare e multiprofessionale per la gestione clinica del paziente con lesioni acute

Condivisione mediante CONSULTAZIONE TRA PARI

Le persone sono disposte a modificare le loro convinzioni in un processo di confronto con i loro pari.



Diabetologo è il coordinatore del team

SISTEMA CREATO SULLA CENTRALITA' DEL PAZIENTE

- Dal 2001 al 2011 l'Italia ha mostrato ottime performance negli outcomes legati alla cura del piede diabetico.(*)(**)
- Nonostante questi incoraggianti risultati non abbiamo ancora una omogenea organizzazione nazionale dell'assistenza.
- I dati recentemente pubblicati, infatti, indicano ancora molta variabilità geografica negli outcomes a livello regionale ma anche all'interno delle stesse regioni circostanze che necessitano di una riflessione complessiva.(°)
- La diversa implementazione dell'organizzazione dell'assistenza al piede diabetico, sembra essere l'elemento principale.

*Lombardo FL, Maggini M, De Bellis A, Seghieri G, Anichini R. Lower Extremity Amputations in Persons with and without Diabetes in Italy: 2001–2010. PLos one 2014 ,28 Jan.
** Carinci F, Massi Benedetti M, Klazinga NS, Uccioli L. Lower extremity amputation rates in people with diabetes as an indicator of health systems performance. A critical appraisal of the data collection 2000-2011 by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). Acta Diabetol 53:825- 32, 2016.

° A, Anichini R. Podopatia e assistenza al paziente con lesione al piede. In: Il diabete in Italia. Bononia University press, pp. 265-272, 2016.

Alcune Regioni ed Aziende Sanitarie si sono munite di leggi per l'organizzazione dell'assistenza al piede diabetico e/o hanno pubblicato Piani diagnostici e terapeutico-assistenziali (PDTA) sul piede diabetico stesso, cercando di individuare organizzativamente "c*hi* fa, *cosa* fa (o dovrebbe fare) e *dove* farlo" rispetto al Piede Diabetico.

PDTA del Piede Diabetico in Italia

PRESIDENTI		REGIONE	PDTA piede diabetico	NOTE
PACIOTTI	VINCENZO	ABRUZZO	NO	
ARMENTANO	GIUSEPPE	CALABRIA	SI	DECRETO N. 172 del 19/12/2017
ROMANO	GEREMIA	CAMPANIA	SI	DECRETO N.43 del 04/07/2014
ZAVARONI	DONATELLA	EMILIA ROMAGNA	SI	CIRCOLARE N. 5/17 del 9/6/2017 allegato 3
ASSALONI	ROBERTA	FRIULI VENEZIA GIULIA	NO	
MORVIDUCCI	LELIO	LAZIO	NO	
LIONE	LUCA	LIGURIA	NO	
GIANCATERINI	ANNALISA	LOMBARDIA	NO	
TORTATO	ELENA	MARCHE	NO	
DI VINCENZO	SIMONETTA	MOLISE	NO	
BOGAZZI	ANNA ROSA	PIEMONTE - VALLE D'AOSTA	SI	IN PROGRESS (Quasi completa attuazione)
MONTEDORO	PIETRO	PUGLIA-BASILICATA	NO	
SPANU	FRANCESCA	SARDEGNA	NO	PDTA ASSL Cagliari
CHIAVETTA	AGATINA	SICILIA	NO	PDTA ASP Agrigento e solo qualche PDTA aziendale
DI CARLO	ALBERTO MICHELE	TOSCANA	SI	DELIBERA n.698 Allegato A-1
PICCHIO	MARIA LUISA	UMBRIA	SI	DELIBERA N:933 del 28/7/2014 Allegato 1
SENESI	ANTONELLA	VENETO- TRENTINO ALTO ADIGE	NO	

DELIBERE REGIONALI
PDTA PIEDE DIABETICO

Criticità nel 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
- Manca un coordinamento fra primo, secondo e terzo livello di cura
- Scarso rilievo dato all'educazione terapeutica
- Spesso il paziente diabetico non è sottoposto a regolari controlli delle estremità inferiori e non riceve cure appropriate

Compiti strategici del MMG

- Avere un ruolo attivo nella prevenzione dello sviluppo del piede diabetico *effettuando una semplice visita ispettiva mirata ai piedi (visita di screening)*
- Inviare agli *"Ambulatori specializzati alla cura del Piede Diabetico"* pazienti a rischio ulcerativo o con ulcere già presenti.
- Tenere aggiornate le schede dei pazienti diabetici e collaborare con il diabetologo per uno stretto monitoraggio dei pazienti in base alla stratificazione del rischio

Sistema di classificazione del rischio

Classe / Rischio	Profilo di rischio	Controllo
1 =assente	Assenza di Neuropatia sensitiva	annuale
2= Medio	Neuropatia sensitiva	6 mesi
3= Alto	Neuropatia sensitiva, segni di vasculopatia periferica e/o deformità dei piedi	3 mesi
4= Altissimo	Pregressa ulcera	1- 3 mesi

International Consensus and Practical Guidelines 2007

Modello per un'efficace integrazione Territorio-Ospedale

TERRITORIO

Piede
a alto rischio e con ulcere

OSPEDALE
FOOT CLINIC TEAM
(diabetologo, angiologo,chirurgo generale e vascolare,ortopedico,tec ortopedico

VALUTAZIONE dei DIABETICI dai MMG
attraverso ***VERY*** SEMPLICI CRITERI:
- Esame Fisico e **ispezione attenta dei piedi**
- Presenza di claudicatio (dolore, presenza-assenza dei Polsi periferici ecc)
- Presenza di neuropatia sensoriale (valutabile con monofilamento di 10 gr)



TEAM MULTIDISCIPLINARE OSPEDALIERO
- **Diagnosi**
- **Terapia**
- **Programma Comune educationale dello Staff Ospedaliero per la Prevenzione Secondaria**
- **Organizzazione dei dati clinici e registro delle lesioni.**
- **Valutazione dei Risultati Clinici Annualmente.**

Piede non a rischio
1yrs Follow-up

Modificato da Progetto di implementazione DCI (*INTERNATIONAL CONSENSUS*)
sul *Piede Diabetico* nell' Area Pistoiese Dr. R.Anichini

Amputazione come marker di qualità dell'assistenza erogata

Decreto 30 dicembre 2010 il Ministero delle salute ha adottato il "Sistema di misurazione e valutazione della *performance*"

Le ospedalizzazioni per amputazioni maggiori agli arti inferiori sono considerate un indicatore di qualità di assistenza alle persone con diabete, permettendo un continuo monitoraggio nel tempo e confronti fra aree geografiche

Il diabete in Italia Ricoveri per diabete ,piede diabetico e amputazioni in Italia R.Anichini , F.Lombardo , M.Maggini

LE AMPUTAZIONI IN ITALIA

- ***La Dichiarazione di Saint Vincent 10-12 ottobre 1989*** poneva come obbiettivo la riduzione del 50% delle amputazioni maggiori nei pazienti diabetici
- Negli ultimi 20 anni in Italia si sono messe in atto azioni di prevenzione, diagnosi precoce e terapia idonea per migliorare questo indicatore.
- I dati italiani sulle amputazioni mostrano una riduzione negli ultimi 10 anni del 35% delle amputazioni maggiori, facendo dell'Italia uno dei paesi europei che si è avvicinato di più agli obiettivi della Saint Vincent Declaration.

Lombardo FL, Maggini M, De Bellis A, Seghieri G, Anichini R. Lower Extremity Amputations in Persons with and without Diabetes in Italy: 2001-2010 Plos one 2014, 28 Jan.

OPEN ACCESS Freely available online

PLOS | ONE

Lower Extremity Amputations in Persons with and without Diabetes in Italy: 2001–2010

Flavia L. Lombardo[1], Marina Maggini[1], Alessandra De Bellis[2], Giuseppe Seghieri[2], Roberto Anichini[2]*

1 National Centre for Epidemiology, Surveillance and Health Promotion, National Institute of Health, Roma, Italy, **2** Diabetes Unit and Diabetic Foot Unit, Department of Internal Medicine General Hospital Pistoia, Pistoia, Italy

Abstract

Objective: To analyze hospitalization for lower extremity amputations (LEAs) and amputee rates in persons with and without diabetes in Italy.

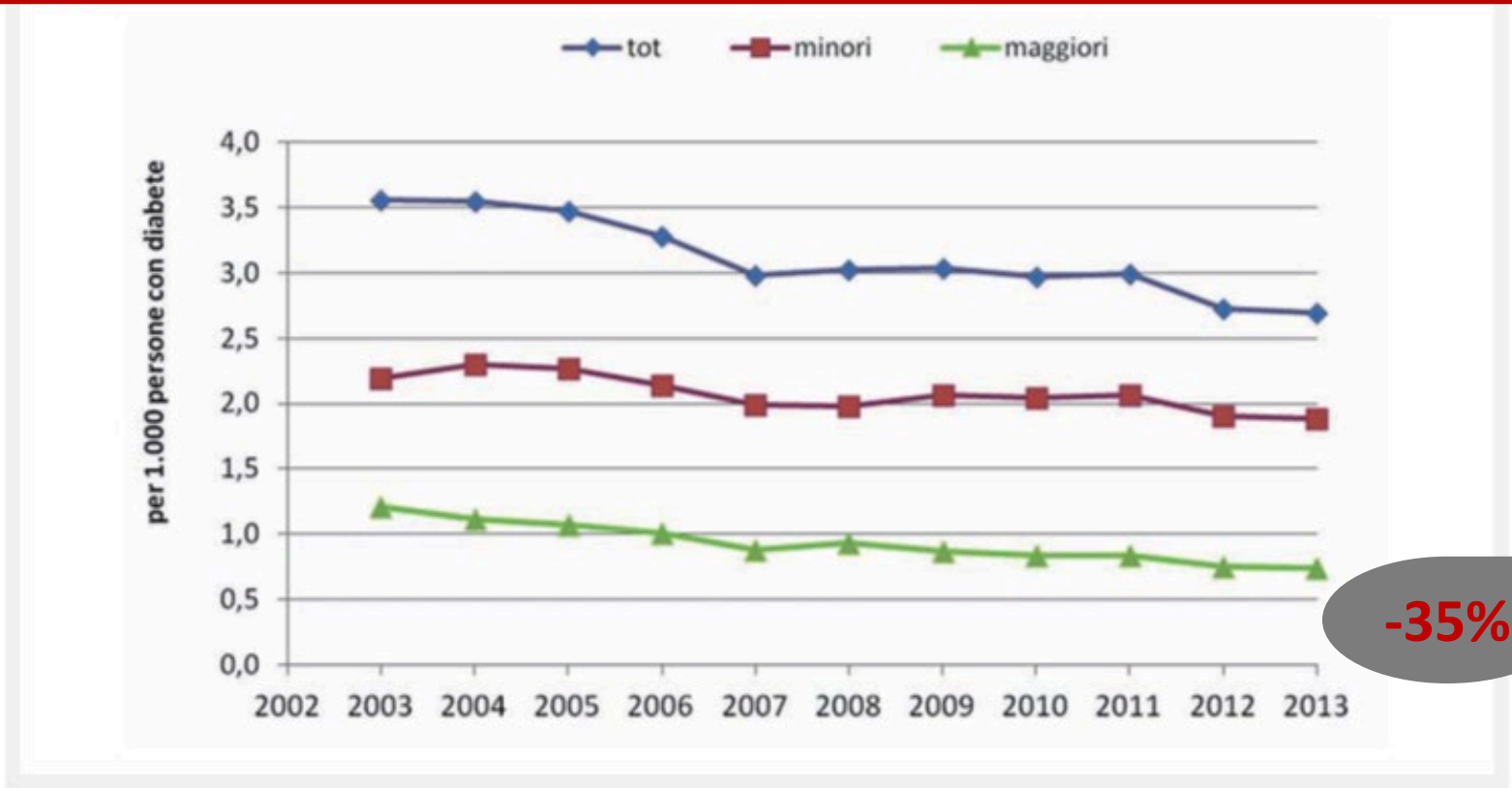
Research Design and Methods: All patients with LEAs in the period 2001–2010 were identified analyzing the National Hospital Discharge Record database. For each year, amputee and hospitalization rates for LEAs were calculated either for persons with diabetes or without. Time trend for major and minor amputations were analysed.

Results: From 2001 to 2010 a mean annual number of 11,639 individuals underwent a lower extremity amputation: 58.6% had diabetes accounting for 60.7% of total hospitalizations. In 2010, the crude amputee rate for LEAs was 20.4 per 100,000 inhabitants: 247.2 for 100.000 persons with diabetes, and 8.6 for those without diabetes. Having diabetes was associated to an increased risk of amputation (Poisson estimated RR 10.9, 95%CI 9.4–12.8). Over the whole period, a progressive reduction of amputee rates was observed for major amputations either among persons with diabetes (−30.7%) or without diabetes (−12.5%), while the rates of minor amputations increased progressively (+22.4%) among people without diabetes and were nearly stable in people with diabetes (−4.6%). A greater number of minor amputations were performed among persons with than without diabetes: in 2010, the minor-to-major ratio among persons with diabetes (2.5) was more than twice than in those without diabetes (1.0).

Conclusions: The nationwide analyses confirm a progressive reduction of hospitalization and amputee rates for major LEAs, suggesting an earlier and more diffuse approach aimed at limb salvage.

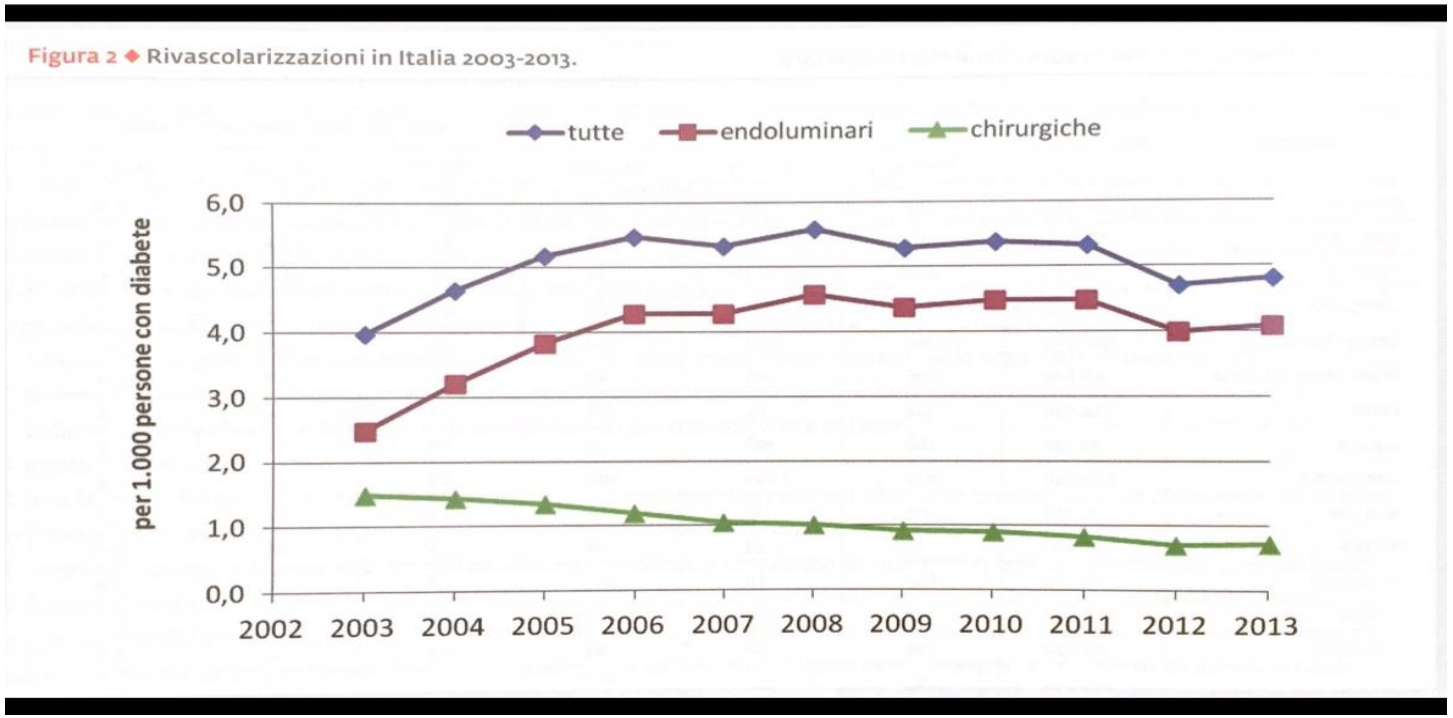
Citation: Lombardo FL, Maggini M, De Bellis A, Seghieri G, Anichini R (2014) Lower Extremity Amputations in Persons with and without Diabetes in Italy: 2001–2010. PLoS ONE 9(1): e86405. doi:10.1371/journal.pone.0086405

Amputazioni in Italia 2003-2013



Mod. da «Il diabete in Italia Bonona University press, pp. 265-272, 2016».

Rivascolarizzazioni in Italia 2003-2013



A, Anichini R. Podopatia e assistenza al paziente con lesione al piede. In: Il diabete in Italia. Bonona University press, pp. 265-272, 2016.

Situazione italiana

Negli ultimi anni probabilmente il contributo maggiore alla riduzione delle amputazioni, oltre ad un miglioramento complessivo della cura del paziente diabetico, è da ricercare nella implementazione degli approcci diagnostici e terapeutici legati alla vasculopatia diabetica periferica.



Consensus Italiana sul trattamento del Piede Diabetico Ischemico



Italian consensus document on PAD treatment in diabetics

- Italian societies of diabetologists
- Italian society of vascular surgeons
- Italian society of vascular and interventional radiology

La recente pubblicazione della Consensus Italiana sul trattamento del Piede Diabetico Ischemico ha posto l'Italia all'avanguardia in questo trattamento e le procedure endovascolari sono divenute proprietà comuni in ogni regione per la diagnosi ed il trattamento del Piede Ischemico .

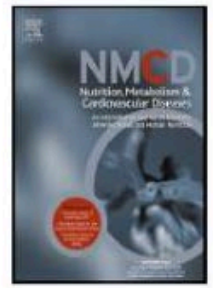
Aiello A, Anichini R, Brocco E, Caravaggi C, Chiavetta A, Cioni R, Da Ros R, De Feo ME, Ferraresi R, Florio F, Gargiulo M, Galzerano G, Gandini R, Giurato L, Graziani L, Mancini L, Manzi M, Modugno P, Setacci C, Uccioli L; Italian Society of Diabetes; Italian Society of Radiology; Italian Society of Vascular Endovascular Surgery**. Treatment of peripheral arterial disease in diabetes: a consensus of the Italian Societies of Diabetes (SID, AMD), Radiology (SIRM) and Vascular Endovascular Surgery (SICVE).** Nutr Metab Cardiovasc Dis 2014 Apr; 24(4): 355-369.

Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases (2014) 24, 355–369

Available online at www.sciencedirect.com

Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases

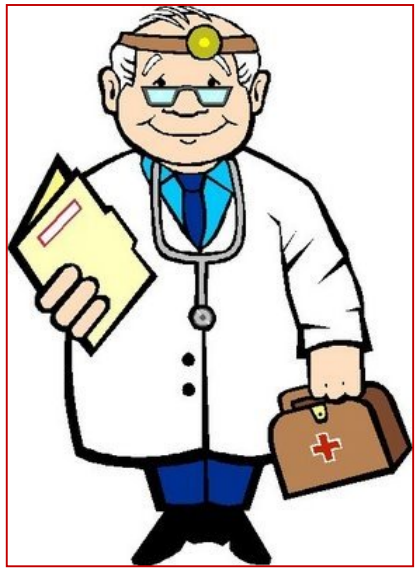
journal homepage: www.elsevier.com/locate/nmcd



SPECIAL ARTICLE

Treatment of peripheral arterial disease in diabetes: A consensus of the Italian Societies of Diabetes (SID, AMD), Radiology (SIRM) and Vascular Endovascular Surgery (SICVE)

A. Aiello [a], R. Anichini [b], E. Brocco [c], C. Caravaggi [d], A. Chiavetta [e], R. Cioni [f], R. Da Ros [g], M.E. De Feo [h], R. Ferraresi [i], F. Florio [j], M. Gargiulo [k], G. Galzerano [l], R. Gandini [m], L. Giurato [n], L. Graziani [o], L. Mancini [p], M. Manzi [q], P. Modugno [r], C. Setacci [l], L. Uccioli [n,*]



Ruolo centrale del Diabetologo in una logica di intervento interprofessionale integrato nel rapporto ospedale territorio per implementare prevenzione diagnosi e terapia del piede diabetico e delle sue complicanze.

MEDICINSIEME

Strategia di intervento per il piede diabetico (integrazione e multidisciplinarieta')

PREVENZIONE
Integrazione Territorio-ospedale

DIAGNOSI PRECOCE
Integrazione Territorio-ospedale

TRATTAMENTO AGGRESSIVO, delle lesioni ulcerative con
Approccio multidisciplinare integrato

RIDURRE LE AMPUTAZIONI





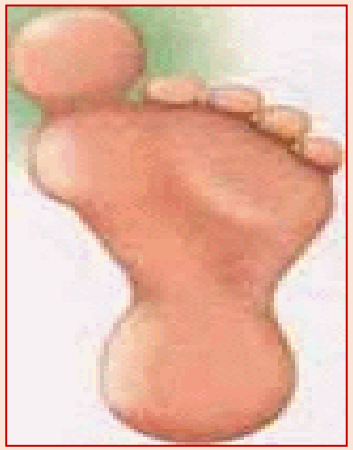
TEAM MULTIDISCIPLINARE OSPEDALIERO

OSPEDALE CANNIZZARO CATANIA
AZIENDA OSPEDALIERA PER L'EMERGENZA

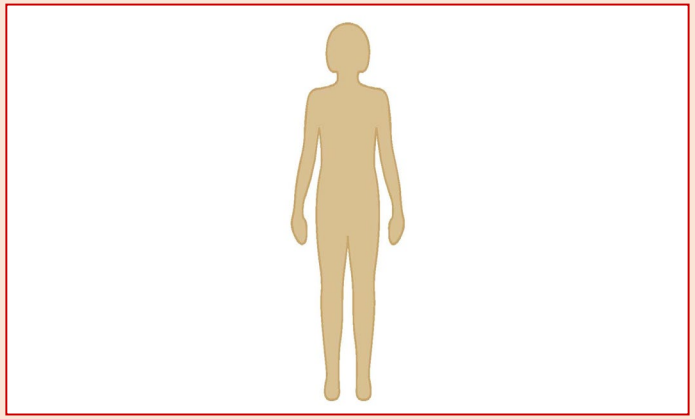
TEAM Piede diabetico:
Diabetologo
Podologo
IP dedicato

- CAMERA IPERBARICA
- CHIRURGO PLASTICO
- Medico di famiglia
- Diabetologi
- Angiologi
- Tecnico ortopedico
- FISIATRA
- INFETTIVOLOGO
- ORTOPEDICO
- RADIOLOGO INTERVENTISTA
- CHIRURGO VASCOLARE
- MICROBIOLOGO

Senza dimenticare che non parliamo solo di piede diabetico



ma di persona con piede diabetico



CENTRALITA’ DEL PAZIENTE



Grazie!

