

10ª EDIZIONE
Giornate Diabetologiche Salernitane



Corso di aggiornamento
teorico-pratico per infermieri

Il piede diabetico

Gennaro Saldamacchia

Centro per la prevenzione e cura del piede diabetico

Area funzionale di diabetologia

DIPARTIMENTO ASSISTENZIALE DI CLINICA MEDICA



1

• Il piede diabetico è una sindrome nella quale neuropatia, ischemia ed infezione conducono ad alterazioni anatomico-funzionali tali da condurre a possibile amputazione.

2

• Il 15% dei pazienti con diabete durante la propria vita avrà esperienza di un'ulcera al piede.

3

• Il 14-24% circa dei diabetici con un'ulcera necessita di un'amputazione.

PUT FEET FIRST
PREVENT
AMPUTATIONS

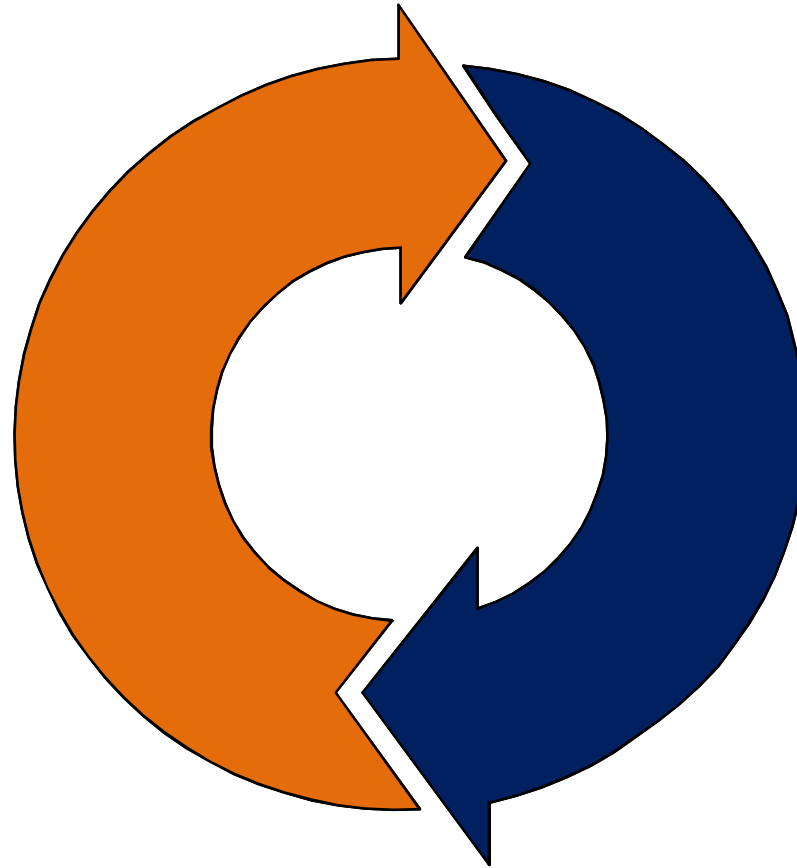
DIABETES AND FOOT CARE



Time to Act



•L'evidenza scientifica ha dimostrato che la creazione di un gruppo multidisciplinare di cura del piede diabetico comporta una riduzione dei tassi di amputazione.



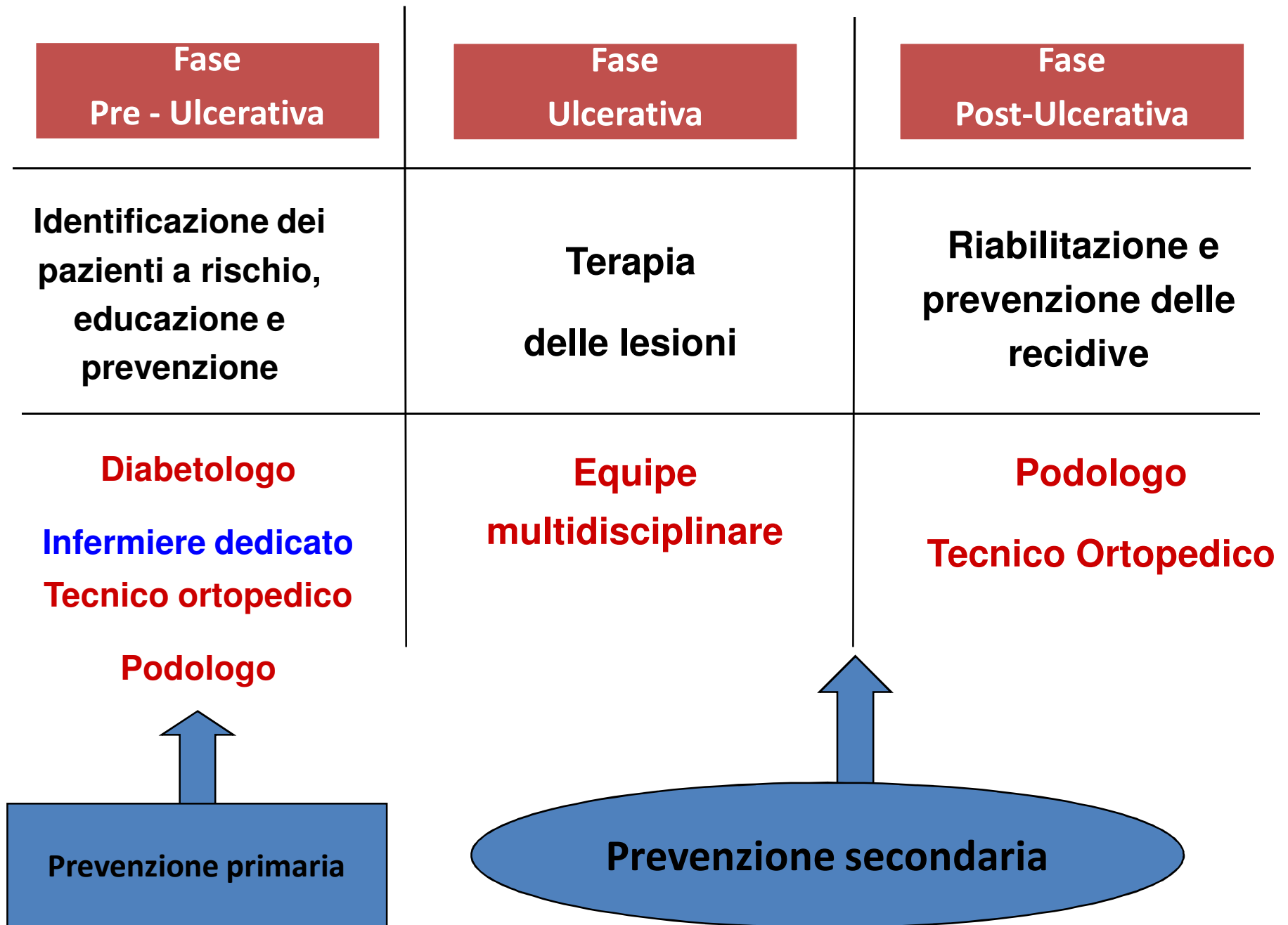
L'equipe specializzata nella cura del piede diabetico deve non solo occuparsi del trattamento dei pazienti, ma anche della prevenzione.

Documento di consenso internazionale sul piede diabetico 2007



- **Tutti i pazienti con diabete mellito devono essere sottoposti a un esame completo del piede almeno una volta all'anno.**
- **Nei pazienti a elevato rischio l'ispezione dei piedi deve essere effettuata a ogni visita.**
- **Al momento dello screening devono essere individuati i fattori di rischio per il piede diabetico.**

Il controllo successivo può essere programmato in base al rischio o alla presenza di lesioni



Prevenzione

- **Esame del piede**
- **Screening dei pazienti a rischio**
- **Prevenzione delle condizioni ad alto rischio**
- **Trattamento preventivo delle condizioni ad alto rischio**
- **Intervento di educazione**

Screening del piede

Uno

- **Esame obiettivo ed ispezione dei piedi**

Due

- **Test di neuropatia**

Tre

- **Screening della vasculopatia**

Esame obiettivo del piede

Forma del piede

Cavo

Equino

Piatto

ESAME OBIETTIVO

DEFORMITA' ALLUCE

- | | |
|----------------------------------|--------------------------|
| DX | SX |
| <input type="checkbox"/> VALGO | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> VARO | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> RIGIDO | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> RUOTATO | <input type="checkbox"/> |

DEFORMITA' DITA

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| DX | SX |
| <input type="checkbox"/> MARTELLO | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> ARTIGLIO | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> ACCAVALLATE | <input type="checkbox"/> |

BORSITE DITA

- DX
-
- SX
-

MOBILITA' ARTICOLARE

- CAVIGLIA DX
-
- CAVIGLIA SX
-

UNGHIE

- IPERTROFICHE
- ONICOCRIPTOSI
- PARONICHIA
- ONICOMICOSI
- ALTRO

TROFISMO CUTANEO

- XEROSI
- ASSENZA DI PELI SULLE DITA
- MACERAZIONE INTERDIGITALE
- VESCICHE
- CIANOSI
- NECROSI
- ESCARE

IPERCHERATOSI PIEDE

- | | |
|--------------------------------------------|--------------------------|
| DX | SX |
| <input type="checkbox"/> SEMPLICI | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> FISSURATE | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> DISCROMIA EMATICA | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> INFETTE | <input type="checkbox"/> |

ULCERE

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| DX | SX |
| | |
| <input type="checkbox"/> DORSO | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> DITA | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> PIANTA | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> CALCAGNO | <input type="checkbox"/> |

POLSI PERIFERICI

- | | |
|---------------------------------------------|--------------------------|
| DX | SX |
| <input type="checkbox"/> TIBIALE POSTERIORE | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> PEDIDIA | <input type="checkbox"/> |

ESAME OBIETTIVO

- Deformità dita:

- Alluce:

- valgo
- rigido
- ruotato
- varo

- Dita

- a martello
- ad artiglio
- Accavallate

- Borsite:



- **Piede cavo iperpressione I metatarso**

Teste metatarsali prominenti e callosità





**DITA AD
ARTIGLIO**





**DITA A
MARTELLO**



❖ **Alluce valgo e dita
sovrapposte**





Il dito a martello



Callosità

**Callosità emorragica
plantare**



ESAME OBIETTIVO

- Unghie:

- Ipertrofiche
- Incurvate
- Onicocriptosi
- Paronichia
- Onicomicosi
- Ematomi subungueali

Dita ad artiglio onicomicosi



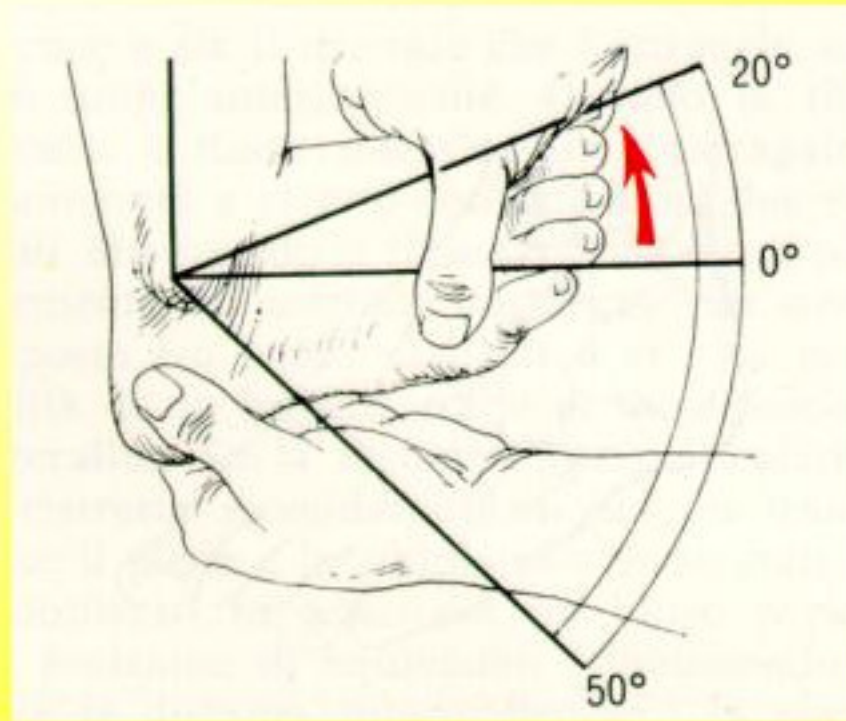




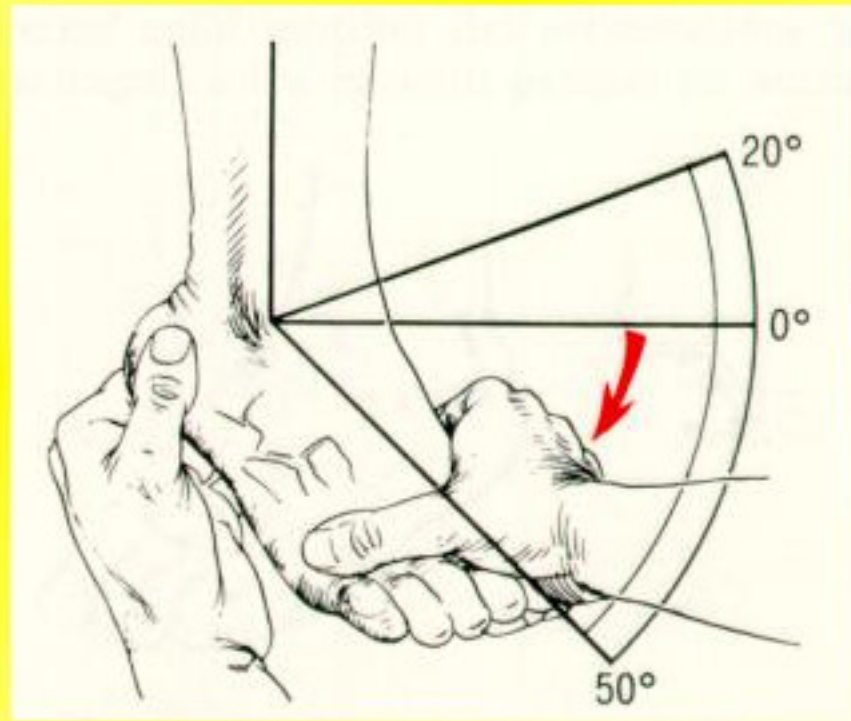
ESAME OBIETTIVO

- Mobilità Articolare caviglia:
 - fisiologica
 - ridotta
 - anchilosi
 - Ipermobile

ESAME DELLA MOTILITA'

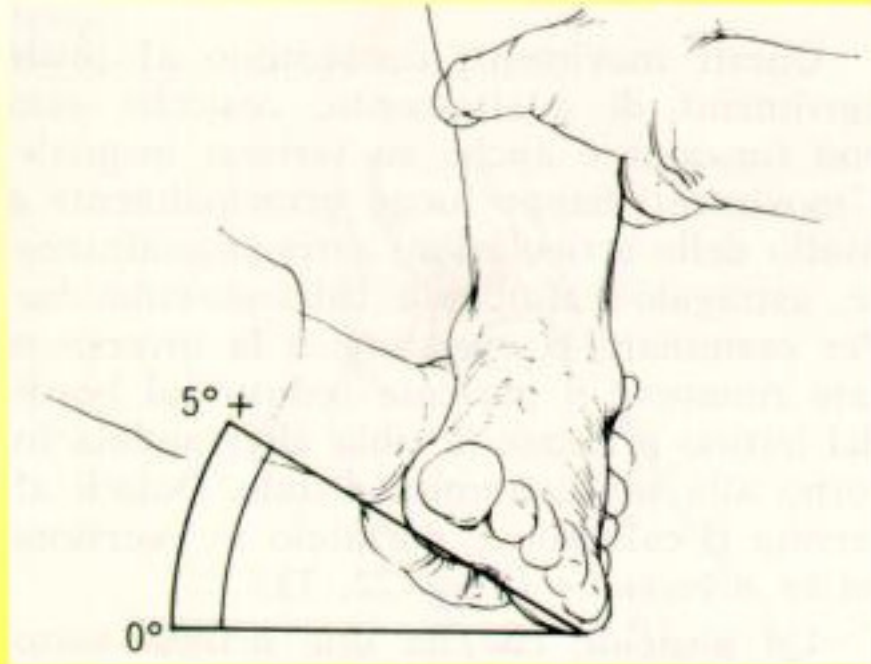


Estensione Dorsale



Flessione Plantare

ESAME DELLA MOTILITA'



Inversione



**Adduzione o
Supinazione**

ESAME OBIETTIVO

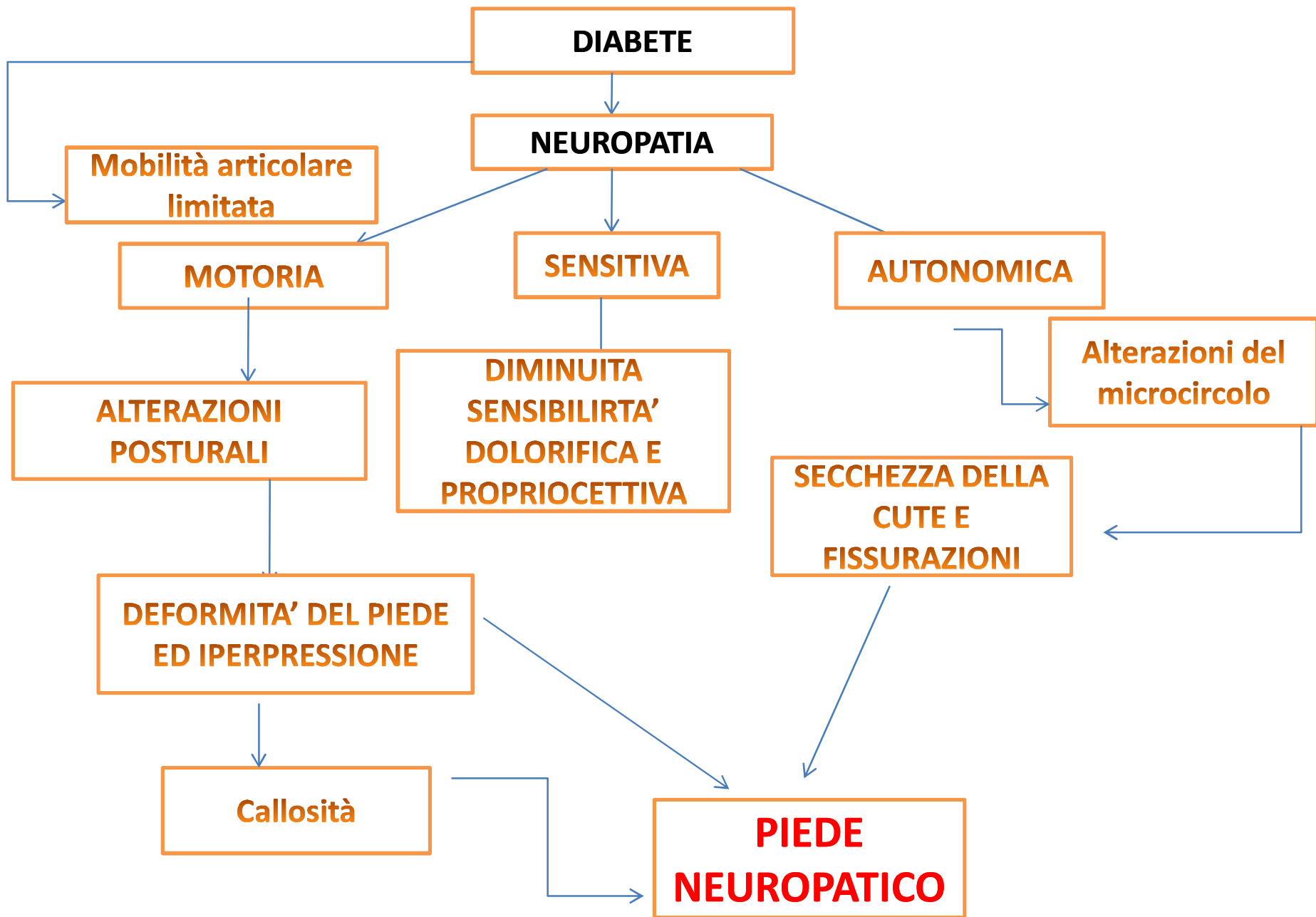
- Trofismo cutaneo:
 - Xerosi
 - Assenza peli sulle dita
 - Macerazione interdigitale
 - Vesciche
 - Cianosi
 - Necrosi
 - Escare: semplici o infette

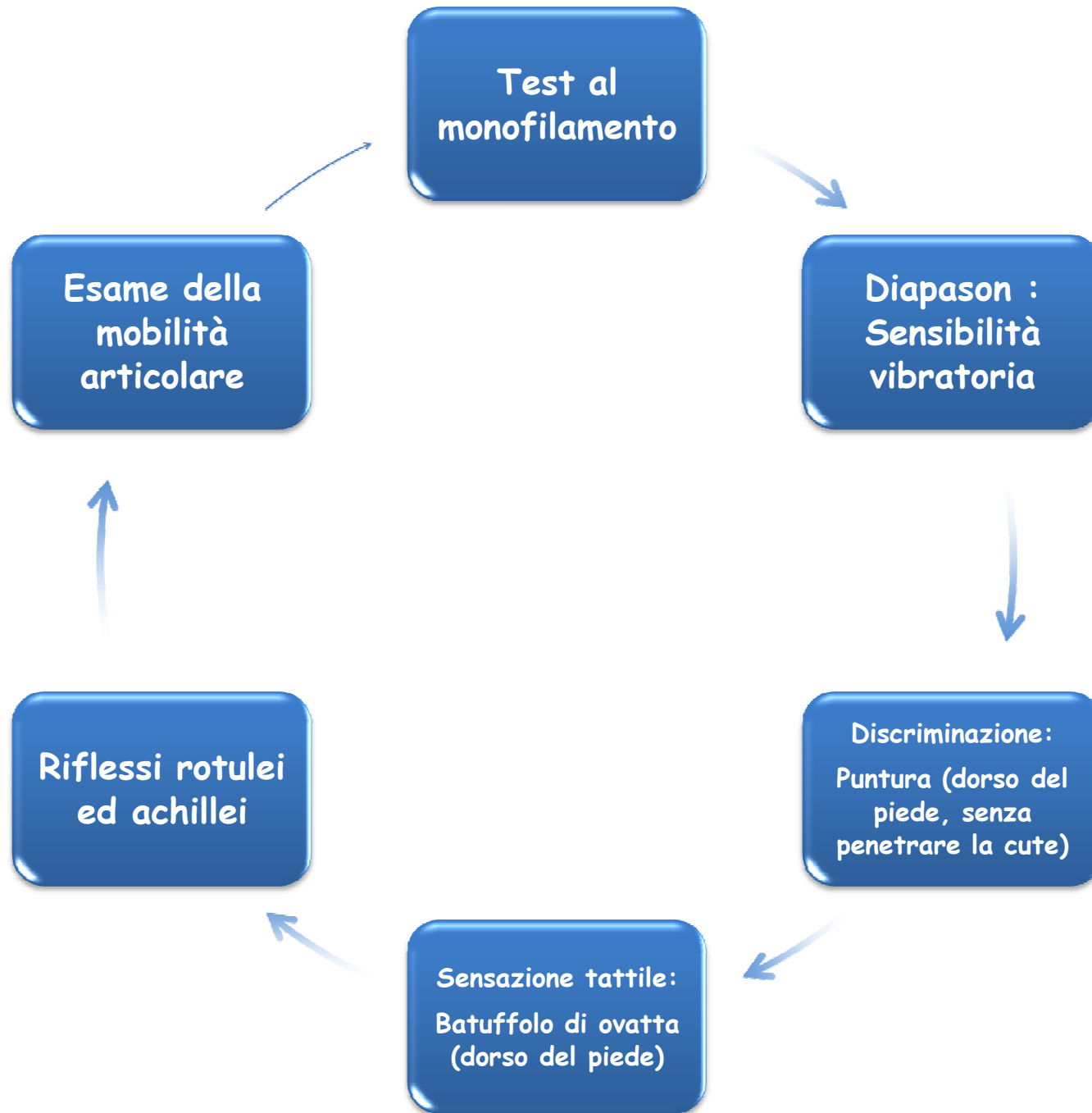


ESAME OBIETTIVO

- Scarpe e plantari





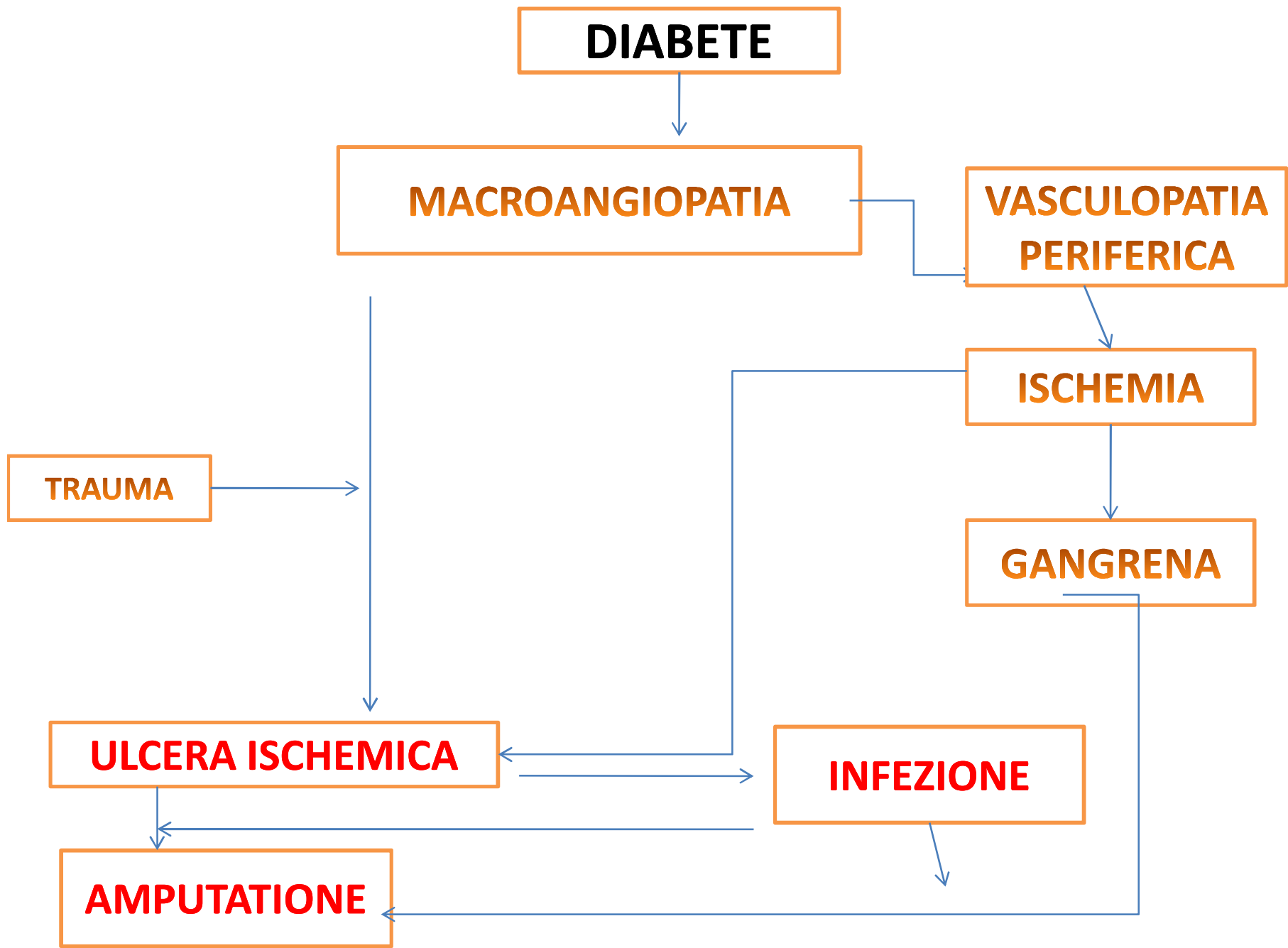


ESAME CLINICO (ISPEZIONE, PALPAZIONE)



ESAME CLINICO STRUMENTALE





Screening della vasculopatia

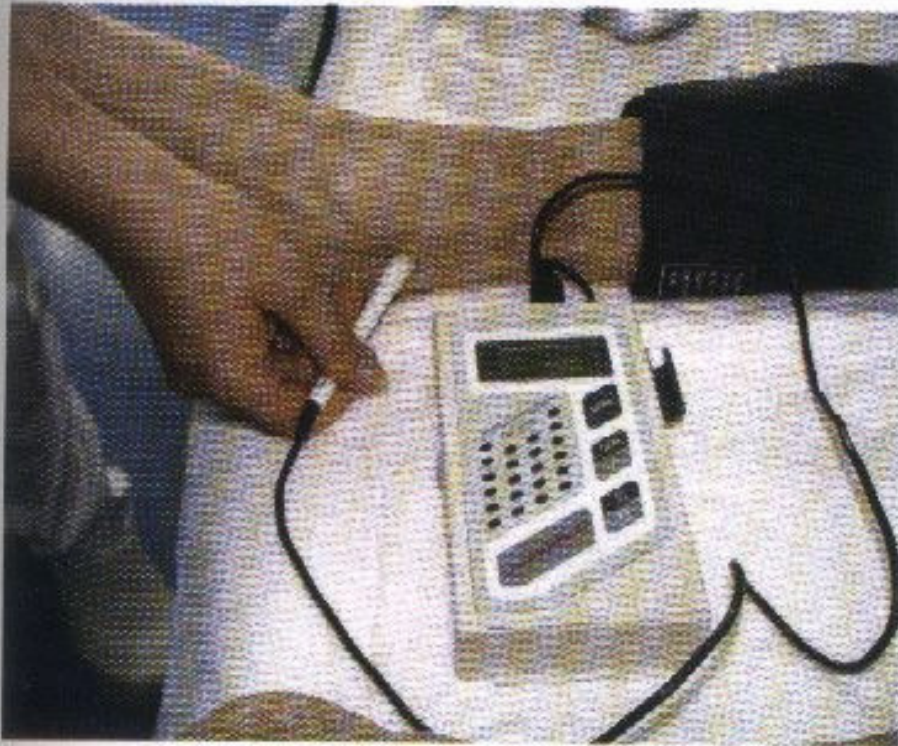


Fig. 2 - Apparecchio Doppler portatile

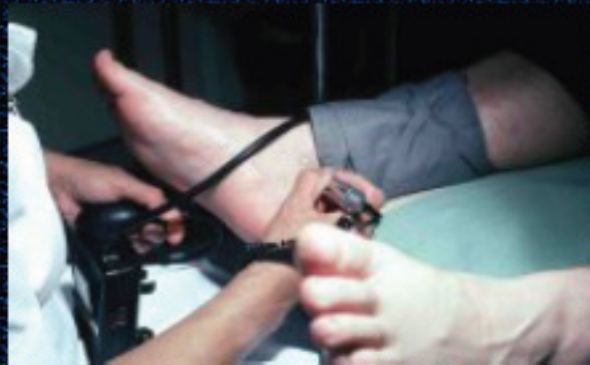
**P. A. al braccio
P. A. alla caviglia**

**Indice di Winsor = 1.0
P.A. caviglia / P. A. braccio**

IL PIEDE ISCHEMICO

Diagnosi di vasculopatia periferica

Indice caviglia/braccio (ABI)



Valore di ABI	Gravità della vasculopatia
0.91-1.30(1.15)	Normale
0.70-0.90	Lieve
0.40(0.50)-0.69	Moderata
<0.40(0.50)	Severa

Modificato da ADA 2003

PA alla caviglia <70 (50)mmHg
= ischemia critica

	Piede ischemico	Piede neuropatico
Polsi arteriosi	Assenti	Presenti
Riflessi	Presenti	Assenti o ridotti
Sensibilità	Indenni	Compromesse
Cute	Distrofica con fissurazioni	Secca
Temperatura cutanea	Ridotta	Normale o aumentata
Ulcerazioni	Necrotiche, localizzate prevalentemente alle dita e al tallone	Prevalentemente plantari nel contesto di una callosità
Dolore	Presente	Assente
Ossa e articolazioni	Di solito indenni	Spesso compromesse
Fattore eziologico	Arteriopatia ostruttiva periferica	Neuropatia somatica

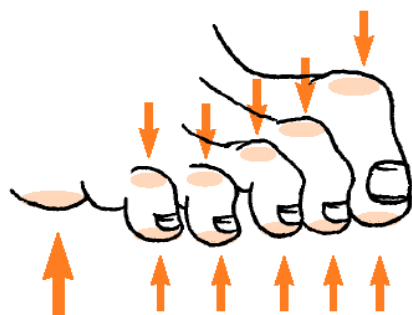
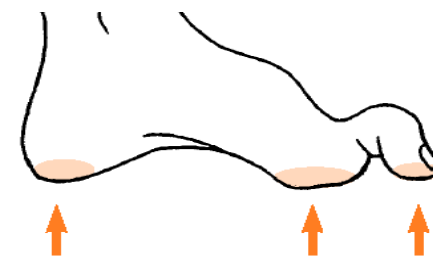
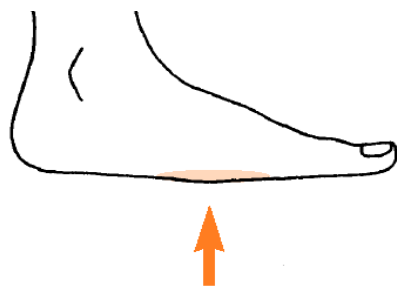
Classificazione dei pazienti a rischio

Classe	Rischio	Frequenza controlli	terapia
0	Neuropatia sensitiva assente	1 volta/anno	Educazione
1	Neuropatia sensitiva	1 volta/ 6 mesi	Programma educativo + ortesi plantari
2	Neuropatia sensitiva e/o segni di vasculopatia periferica e/o deformità del piede	1 volta / 3 mesi	Trattamento preventivo del podologo + Plantari e calzature
3	Ulcera in atto o pregressa	1 volta/ mese	terapia generale e locale

Fattori di rischio per l'insorgenza di ulcere

- **Pazienti con durata del diabete superiore a 10 anni**
- **Sesso maschile**
- **Scompenso glicemico**
- **Pazienti con complicanze cardiovascolari, renali e retiniche**
- **Pazienti anziani che vivono soli, con visus ridotto, con ridotta mobilità articolare e con scarsa igiene personale**

Aree a rischio di lesioni ulcerative



Compression interdigitale.



PIANIFICAZIONE

SCHEMA DI PIANIFICAZIONE INFERMIERISTICA

Data	Diagnosi Infermieristica/ Problema collaborativo <small>(problema, etiologia segni e sintomi)</small>	Obiettivi <small>(con criterio temporale)</small>	Interventi <small>(chi fa che cosa, come, quando, con cosa, i)</small>		Data	Valutazione <small>(v. legenda)</small>	
				Firma			Firma
10/09/04	Alterazione dell'integrità cutanea secondaria a esiti di intervento ch. per frattura malleolo est., insuff. venosa. La lesione si presenta con segni clinici di infezione, cm 4,5x2,5, edema, dolore NRS 6, polsi periferici presenti, indice ABPI 1,03	Controllo infezione entro 10 gg; Il paziente riferirà meno dolore entro 10gg. (NRS almeno 3-4) Guarigione entro 90 gg	Medicazione a di alterni per 15 gg., poi si può distanziare se la sintomatologia del paziente lo consente. Utilizzo nanocristalli di Ag e idrofibra Elastocompressione attorno 30-40 mmHg	xxx	15/8/04	M	xxx
Valuazione: S stabile M migliorato P peggiorato I invariato NSP non sta progredendo PR sta progredendo							
l'Infermiere							

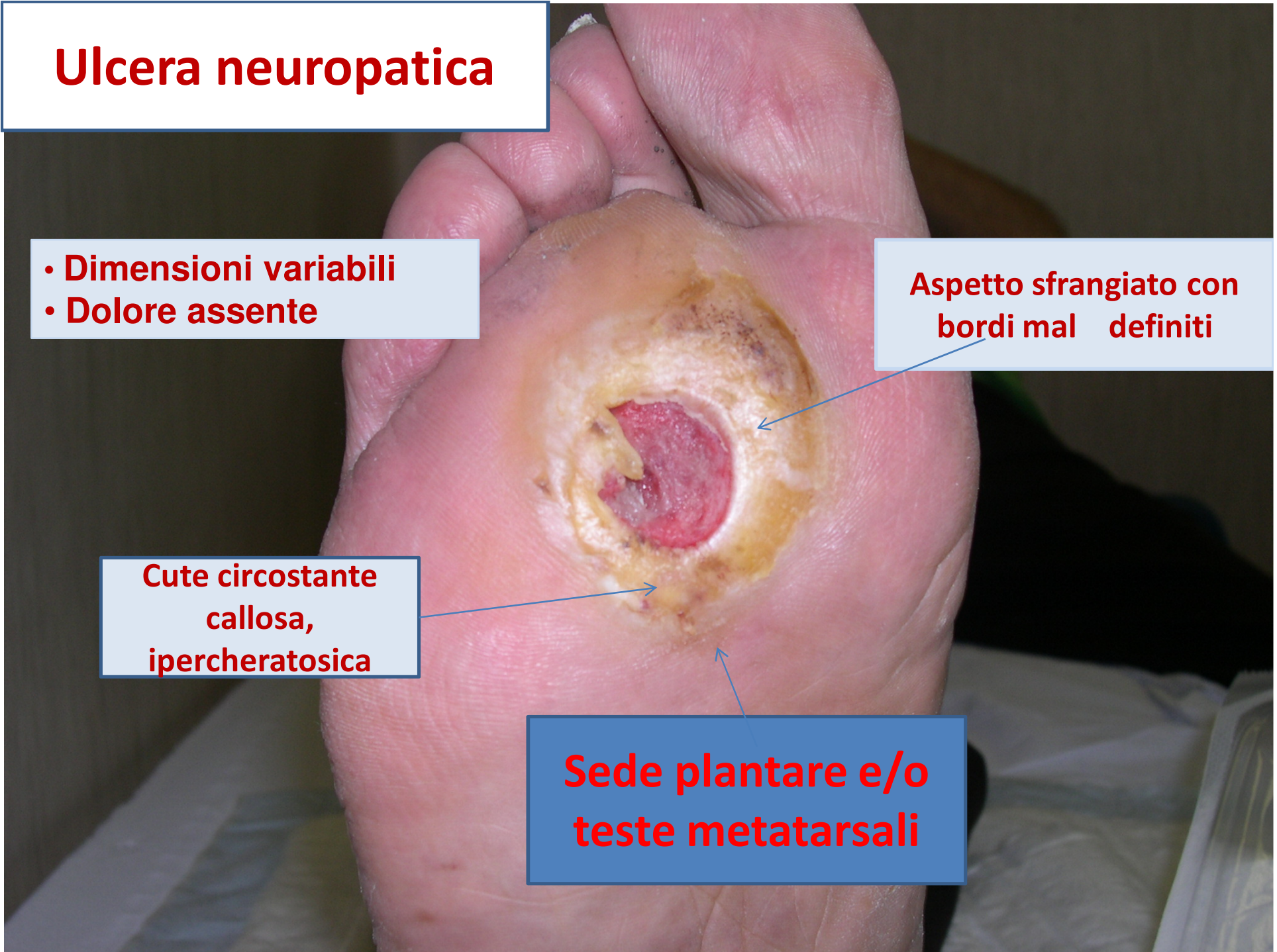
Ulcera neuropatica

- Dimensioni variabili
- Dolore assente

Aspetto sfrangiato con
bordi mal definiti

Cute circostante
callosa,
ipercheratosica

Sede plantare e/o
teste metatarsali



**Sede superficie laterale I e V
testa metatarsale e tallone**



**Sede V
testa
metarsale**

- **Dimensioni limitate**
- **Aspetto a stampo con bordi ben delimitati**
- **Cute circostante delicata e atrofica**
- **Dolore presente**





Gangrena umida infetta



TRATTAMENTO DELLE ULCERE

- **TERAPIA GENERALE:**
 - Scarico delle lesioni
 - Terapia dell'infezione
 - Controllo metabolico
 - Terapia dell'edema e dell'infiammazione
 - Trattamento aggressivo dei fattori di rischio
 - Educazione del paziente e dei familiari
- **TERAPIA LOCALE**

LO SCARICO DELLE LESIONI



Trattamento topico

Detersione

1. fisica :

- con soluzione fisiologica per irrigazione o per sfregamento con garze

2. chirurgica (currettage con bisturi o forbici):

- cauta nelle ulcere ischemiche
- rimozione di tessuto necrotico
- pulizia dei lembi
- granulectomia, escarectomia
- raschiamento del fondo

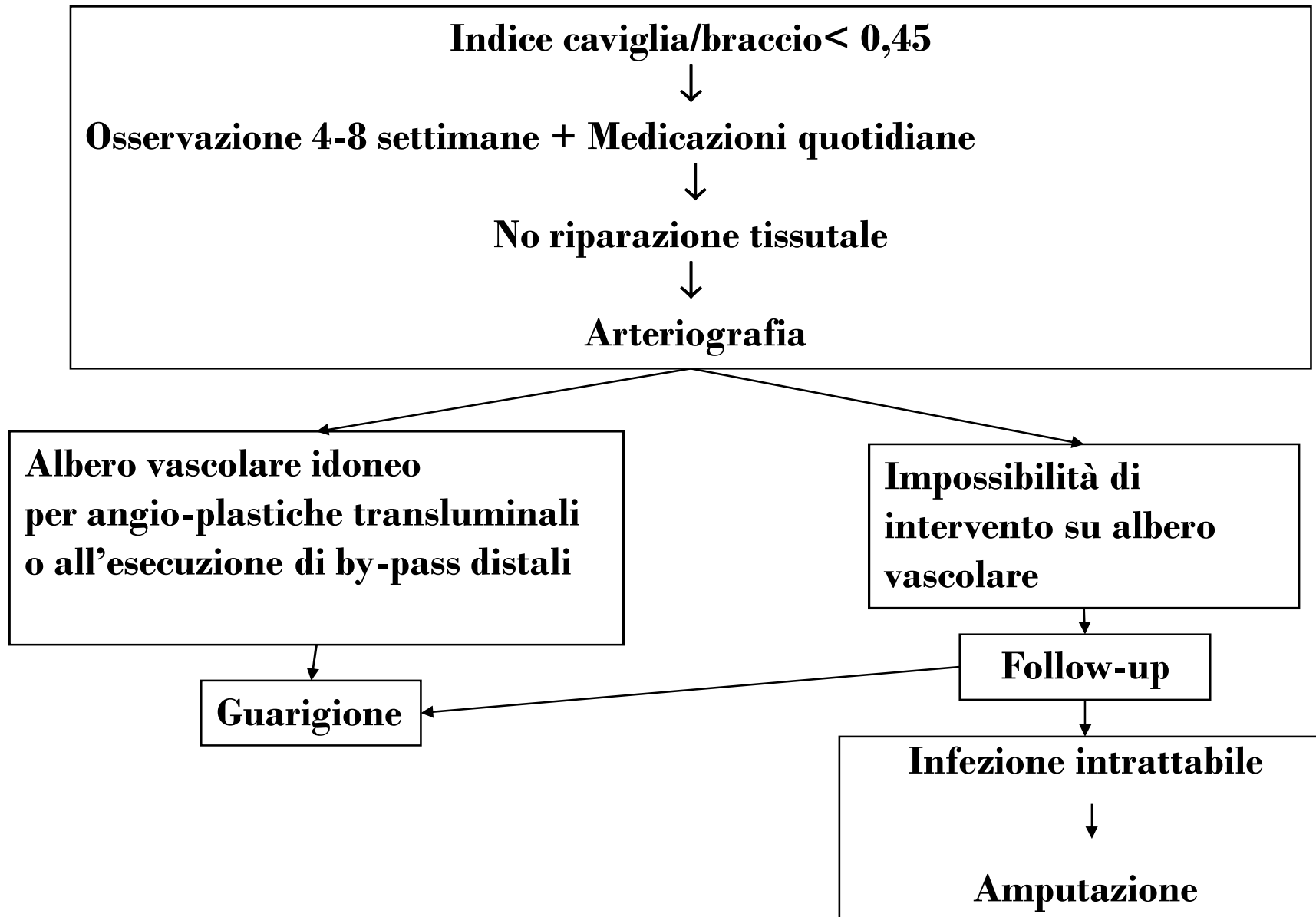
3. chimica:

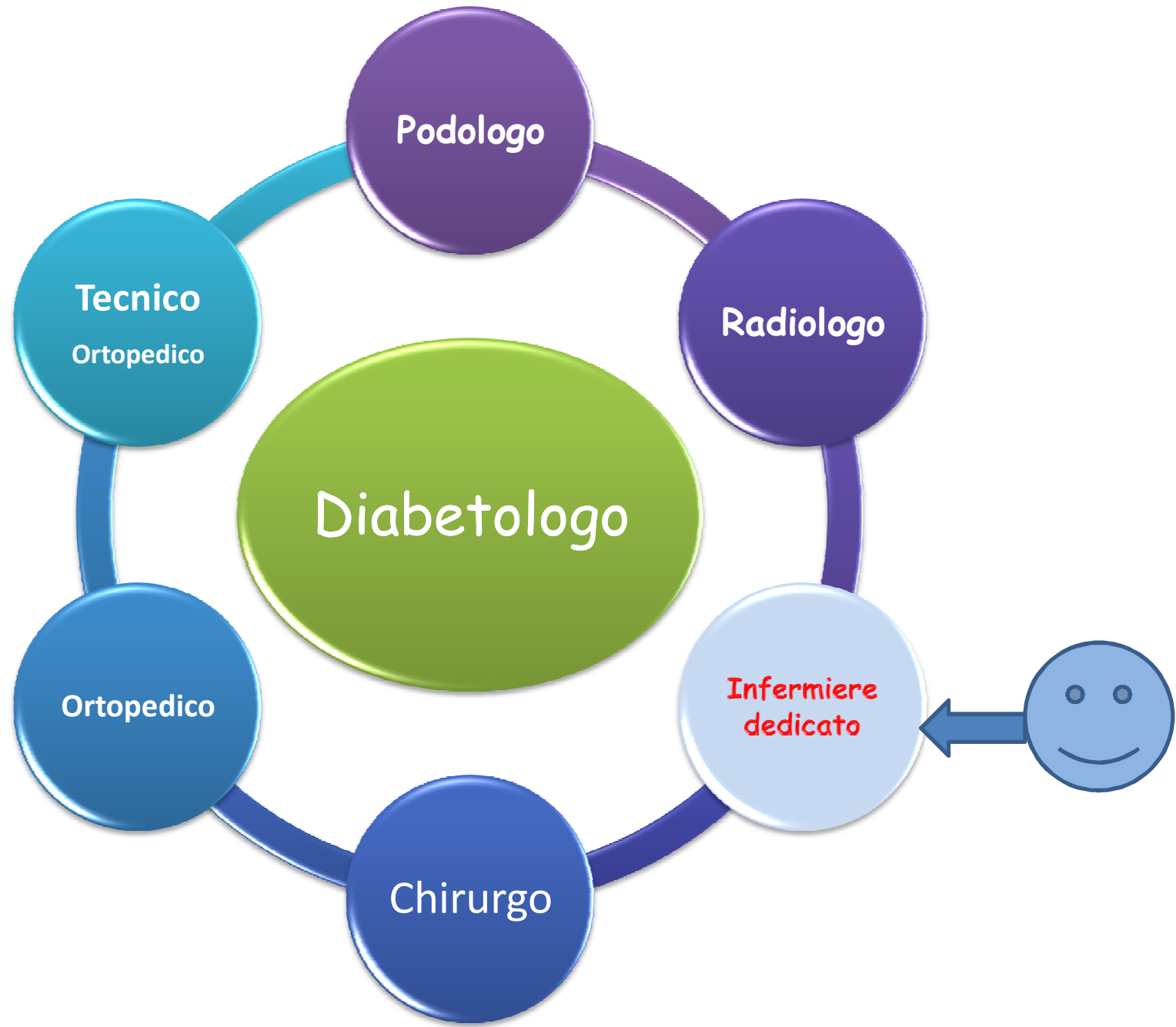
- indicata nelle ulcere ischemiche
- enzimatica (collagenasi - Noruxol)

Schema di medicazione quotidiana delle ulcere del piede diabetico

- **Lavaggio con soluzione fisiologica**
- **Balneazione in acqua per circa 10 minuti con una soluzione di amuchina**
- **Applicazione di antisettico in crema**
- **Copertura della ferita con garze sterili imbevute di fisiologica**
- **Bendaggio sterile, cerotti di carta**

Trattamento ulcera ischemica





GRAZIE PER L'ATTENZIONE



- *Luigi Caiazza (infermiere)*
- *Francesca De Blasio (Podologa)*
- *Rita Tammaro (Podologa)*
- *Gennaro Saldamacchia- (Diabetologo)*
- *Salvatore Gammone (tecnico ortopedico)*
- *Daniela Viscovo (spec. medicina interna)*

