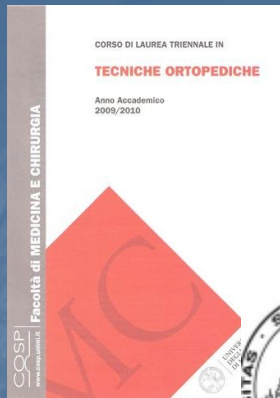


Il /la dr./sa Roberto De Toma dichiara di NON aver ricevuto negli ultimi due anni compensi o finanziamenti dalle seguenti Aziende Farmaceutiche e/o Diagnostiche:

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.).



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA



Piede diabetico gestione della fase acuta



**6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio
della Podopatia Diabetica**

Il Piede Diabetico in Italia nel terzo millennio: discipline diverse,
professionalità integrate in un percorso unitario con
il paziente diabetico al centro

Presidente del Congresso: Dr. Roberto Da Ros
Responsabile Scientifico: Dr. Roberto Anichini



Starhotels Savoia Excelsior Palace
Trieste, 31 gennaio / 2 febbraio 2019

Tec.Ort : De Toma Roberto

Humantech Group Ortopedia Panini Milano

Dispositivi per lo scarico della lesione

- Total Contact Cast (TCC) gold standard
- Walker
- Tutore piede caviglia AFO
- Calzature temporanee “da medicazione”

La Classificazione Texas University

	0	I	II	III
A	Lesione pre o post-Icerativa completamente epitelizzata	Ulcera superficiale non coinvolgente tendini, capsula od osso	Ulcera profonda fino al tendine od alla capsula articolare	Ulcera profonda fino all' osso o all' articolaz.
B	Infezione	Infezione	Infezione	Infezione
C	Ischemia	Ischemia	Ischemia	Ischemia
D	Infezione + Ischemia	Infezione + Ischemia	Infezione + Ischemia	Infezione + Ischemia

Caratteristiche

- Contenere la medicazione
- Stabilizzazione del piede
- Permettono di camminare
- Comfort
- Facili da indossare
- Lavabili
- Termoformabili
- Controllo lesione

TCC

indicazioni:

- Lesioni neuropatiche
- Lesioni aI aII
- Polsi periferici +



criticità:

- Lesioni infette
- ascessi
- Lesioni ischemiche
- Deficit deambulatori





DIABETIC FOOT ORTHOTICS TRIAGE: "FASE ACUTA"

OBIETTIVO: scaricare l'area ulcerata

PROBLEMA		SOLUZIONI	
ULCERE DIGITALI 	DORSALI		TERAPES Taglie: 35-47 
	PLANTARI	TCC	WPS Taglie: 35-47  TD Taglie: 35-47  PLANTARE MODUS Taglie: 35-46 o PLANTARE IN TALISMO SU MISURA Taglie: 35-48 
ULCERE AVAMPIEDE 	SENZA INFEZIONE	Gold standard: TCC	TD CON STABILITÀ Taglie: 35-47  PLANTARE MODUS Taglie: 35-46 o PLANTARE IN TALISMO SU MISURA Taglie: 35-48 
	CON INFEZIONE E ISCHEMIA		STABIL-D CON INSTABILITÀ DI CAVIGLIA Taglie: 35-47  WALKER  o PLANTARE SU MISURA Taglie: 35-46 
ULCERE MESOPIEDE 	SENZA INFEZIONE	Gold standard: TCC	TD CON STABILITÀ Taglie: 35-47  PLANTARE MODUS Taglie: 35-46 o PLANTARE IN TALISMO SU MISURA Taglie: 35-48 
	CON INFEZIONE E ISCHEMIA		STABIL-D CON INSTABILITÀ DI CAVIGLIA Taglie: 35-47  WALKER 
ULCERE RETROPIEDE 	SENZA INFEZIONE	TCC	TERAHEEL Taglie: S-M-L-XL 
	CON INFEZIONE E ISCHEMIA		HEEL BOOT DECUBITO/ SEDIA A ROTELLE Taglie: S-M-L-XL 

ULCERE MESOPIEDE	SENZA INFEZIONE E/O ISCHEMIA	TCC "GOLD STANDARD"
	CON INFEZIONE E/O ISCHEMIA	WALKER  STABIL D Taglie: 35-47  TD Taglie: 35-47  PLANTARE MODUS Taglie: 35-46 o PLANTARE SU MISURA 
ULCERE RETROPIEDE	SENZA INFEZIONE E/O ISCHEMIA	TCC
	CON INFEZIONE E/O ISCHEMIA	WALKER  TERAHEEL Taglie: S-M-L-XL  HEELBOOT Decubito/sedia a rotelle Taglie: S-M-L-XL 

DIABETIC FOOTWEAR TEMPORARY CARE

lesioni dell'avampiede

- Ulcera I/a
- Polsi periferici presenti
- Curettage della lesione
- Medicazione a piatto





TD, i vantaggi di una Calzatura per lo scarico dell'avampiede:

- Camminata + stabile, senza uso di stampelle e nessun effetto “gradino”
- Minori stress di pelvi, ginocchia e caviglia
- Efficacia oggettiva dimostrata scientificamente “ipse dixit”

TARGET PAZIENTI: Anziani, persone attive,
persone in sovrappeso

ECO-DIAB



Tomaia in tessuto
traspirante
Suola rigida e basculante
Ambidestra
Taglie S-M-L-XL-XXL

Articoli consigliati per le varie patologie:



Lesioni



Alluce Valgo

Descrizione taglie quando espresse in lettere:

S = 34-35-36
M = 37-38-39
L = 40-41-42

XL = 43-44-45
XXL = 46-47-48

ECO-TERAP



Tomaia in ecopelle
Suola rigida e basculante
Ambidestra
Taglie S-M-L-XL-XXL

ECO-VALGUS



Tomaia in tessuto traspirante
Suola rigida e basculante
Ambidestra
Taglie S-M-L-XL-XXL

ECO-JOLLY



Tomaia in tessuto
traspirante
Suola rigida e basculante
Ambidestra
Taglie S-M-L-XL-XXL

ECO-POST



Tomaia in tessuto traspirante
Suola rigida e basculante
Ambidestra
Taglie S-M-L-XL-XXL



DIAB



CLHEEL



POST OP



RELIEF DUAL



SLIMLINE



SLIMLINE PEDIATRIC



Scarpa TD + MODUS soletta modulare di scarico modular per garantire lo scarico totale dell'ulcera



PLANTARE ZERO

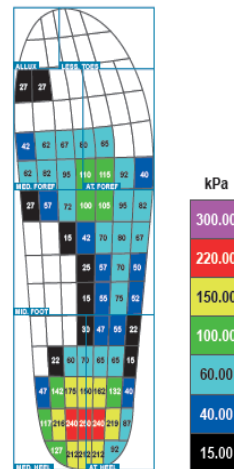
8° talismo per lo scarico dell'avampiede

Codice: PO060

Taglie: 35/36 - 47/48

- Ha un **angolo di 8° di talismo** che trasferisce la pressione dall'avampiede al retro piede
- **BI-DENSITÀ:** più stabile nel meso/retro piede, più soffice sotto le teste metatarsali
- Personalizzabile con scarichi localizzati

Accessorio per TD - Articolo venduto separatamente



TD + Zero
Lab Novel, 2007

PLANTARE MODUS

plantare modulare di scarico

Codice: PL345

Taglie: 35-48 ogni 2 taglie

- Consente lo scarico dell'area ulcerata rimuovendo gli inserti senza l'utilizzo della tecnica ad asporto.
- Inserti modulari removibili
- Copertura in DiaPod® dermocompatibile con proprietà battericide e fungicide testate

Accessorio per TD e STABIL D - Articolo venduto separatamente



DIAPOD
PODOLINI

ulcere plantari dell'avampiede

Funzione

- Suola rigida a barchetta
 - (immobilizza la MTF)
- Fully rocker con mild stance per magg stabilità
- Plantare di scarico area ulcerata



Criticita

Non idonei per le amputazioni TMA

Utilizzo della scarpa da medicazione senza fasciatura in attesa del dispositivo definitivo



Lesioni del mesopiede



STABIL D – TUTORE REMOVIBILE

ULCERE PLANTARI CON INSTABILITA'

FASE ACUTA



STABIL D



DiabetesCare

Lesioni del mesopiede



Inserimento di plantare su calco
Per accelerare i tempi di guarigione

Caratteristiche biomeccaniche

- Stabilità articolazione tt
- Suola rigida a barchetta con fully rocker
maggior stabilità in fase di mid-stance
- Inserti laterali stabilizzanti

AMPUTAZIONI CON ULCERE PLANTARI E INSTABILITA'



& PIEDE DIABETICO

20 anni di ricerca

OFF-LOADING SHOES

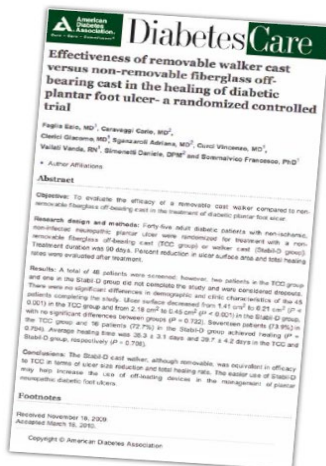
2010: la ricerca Podartis
viene pubblicata su

2010: Podartis research on

Stabil D

L'unico tutore testato
REMOVIBILE con efficacia
simile al T.C.C.

*The only tested **REMOVABLE**
walker cast with
effectiveness similar to TCC*



STABIL D CALZATURA PER LO SCARICO IN FASE ACUTA

Criticità

Costi prescrivibilità

SBi



Frame

Motus

W-Heel

2. USO PREVISTO

2.1 INDICAZIONI TERAPEUTICHE

Frame:
Stabilizzazione del piede,
frattura della caviglia, gravi
distorsioni della caviglia,
frattura del metatarso,
uso post-operatorio.

Motus:
Scarico dell'ulcera/ferita
diabetica plantare, scarico
dell'ulcera/ferita plantare di
avampiede e mesopiede.

W-Heel:
Gestione della ferita/ulcera
del tallone.



lesioni del retropiede

uomo, 64 anni

Diabete tipo 2

Ulcera neuropatica grado IIIB

Texas University Classification



Trattamento : ulcerezectomia e parziale
calcaneotomia





In-Hospital and 1st Out-Hospital month: heel off-loading using Heel Boot



HEELIFT GLIDE



HEELIFT AFO



Fase acuta per lesioni del calcagno, calcaneotomia

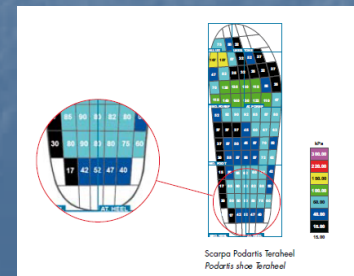
- Optima heel con pl di scarico

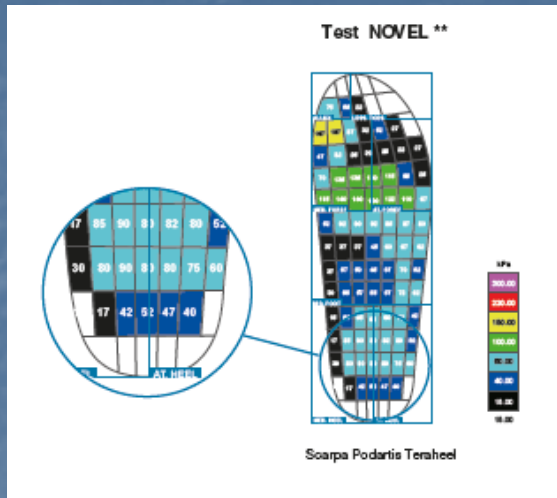


- Stabil D (in caso di grave instabilità) con pl di scarico



- Teraheel con pl di scarico





TERAHEEL
Scarico delle pressioni al calcagno

Codice: PO400

Taglie: S: 35-37 - M: 38-40 - L: 41-43 - XL: 44-46 - ambidestro

INDICAZIONI

- Scarico delle pressioni al calcagno
- Borsiti

VANTAGGI

- Consente lo scarico completo al retro piede (test novel *)

Apertura totale con strappi in velcro

Paracalpi posteriore removibile

Plantare di scarico in soft PU personalizzabile

Contrafforti laterali per stabilizzare il piede

Suola per scaricare completamente il tallone

Test NOVEL **

Tera Heel®

Caratteristiche biomeccaniche

- Rotolamento del passo
- Suola semirigida
- Fase di heel strike
- Scarico del tallone
- Appoggio mesopiede (30 shore)

Stabil d modificato



Scarico del retropiede





The daily application of Collagenel Gel 2% allowed a good flap skin regeneration.

NEUROARTROPAZIA DI CHARCOT

**Mettendo in scarico
un piede con
Osteoartropatia di Charcot
si riduce l'edema e l'infiammazione**

McGill M. Diabetologia 2000

NAC

Trattamento della fase acuta

- Scarico assoluto dell'arto
- Immobilizzazione dell'arto interessato con confezionamento di stivaletto cast
- Spostamenti che devono avvenire su una carrozzina



Neuroartropatia di Charcot



Gesso rigido, no carico assoluto



The rehabilitation period was performed with the use of Vaco Ped device.

Walking cast



- Contiene all'interno delle camere d'aria che permettono la compressione da distale a prossimale con riduzione dell'edema

Walker pneumatico con pl su calco



Dopo trattamento con tutore aicast Tutore gamba caviglia Stabil d

- Trattamento ortesico con plantare su calco



Termoformatura Stabil D





Stabil D plantare con scarico mirato



Calcanectomy





Tutore interno



Amputazione trasmetatarsale bilaterale con calcaneectomia dx



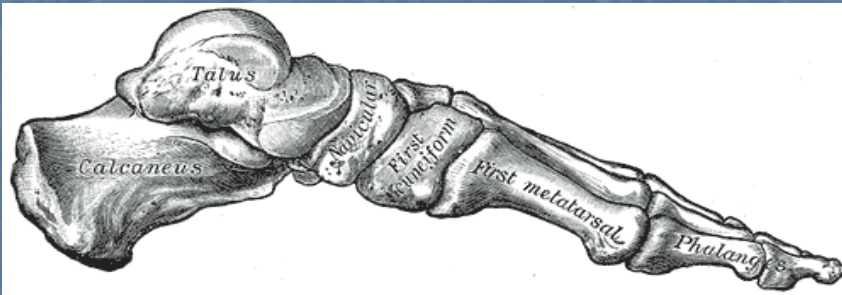
Tutore interno



Tutore AFO su misura



L'amputazione secondo Chopart



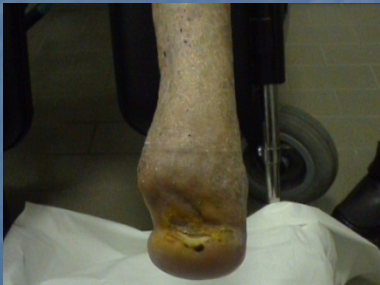
- Trattamento in fase acuta



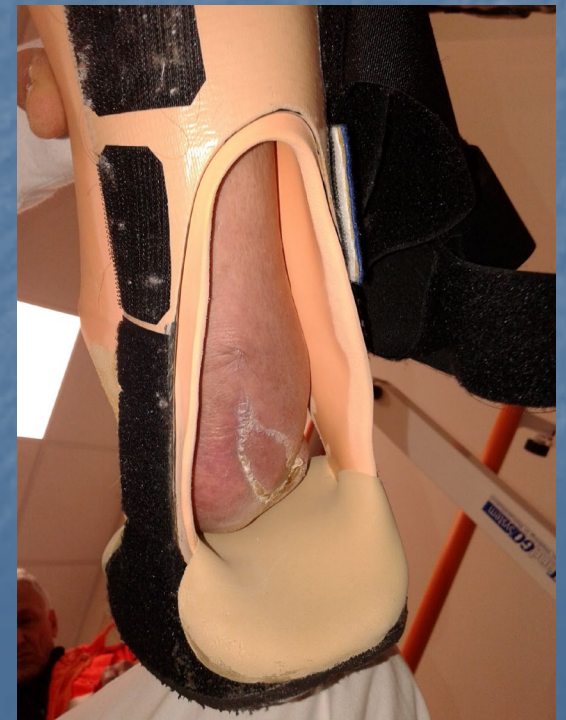
Gestione fase acuta Chopart



Gestione della fase acuta Tutore Chopart



Gestione della fase acuta



vantaggi:

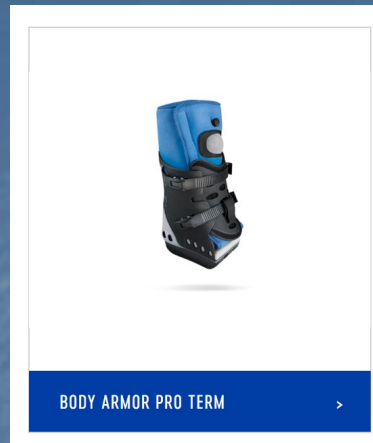
- Contiene le Lesioni
- Stabilità
- regolabilità



criticità:

- Tempi di realizzazione
- Possibile rifacimento per cambio volumetrico e morfologico del moncone
- costi

Tutore Darko



vantaggi:

- Immediata applicazione

svantaggi:

- Instabilità
- Tutore basso
- Moncone in supinazione



Possibili errori durante il trattamento dell fase acuta

feltraggi



Lo Scarico della lesione

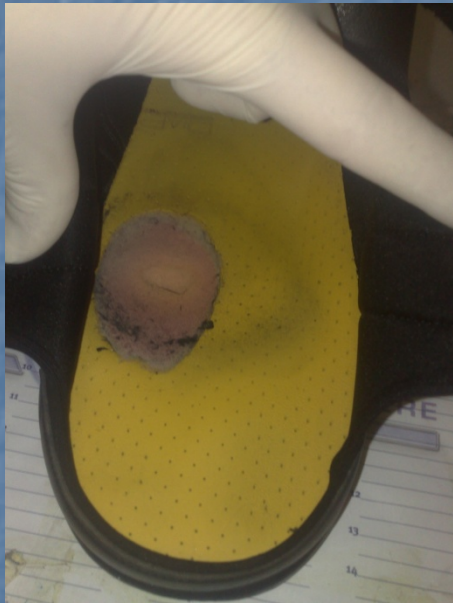


Il buco



L'errore

Risultato in 3 mesi con ctr ogni 15gg



**Riequilibrio delle pressioni con
materiali di diversa densità**

Il dispositivo più adatto per il tipo di lesione





walker

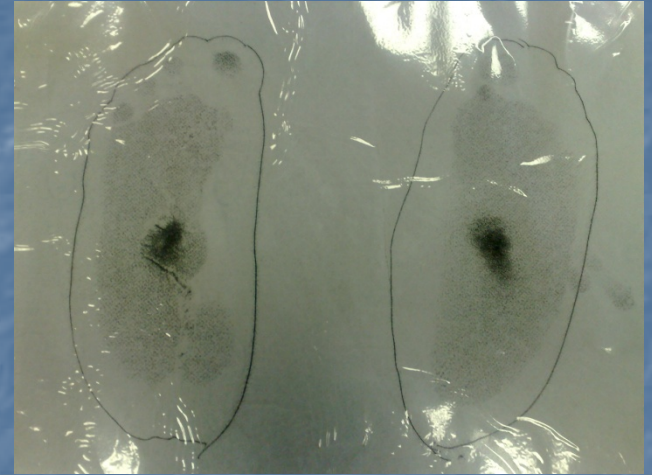


Tutore AFO su misura



charcot mesopiede sx
fase acuta 3 mesi









Obiettivi da raggiungere

- Ridistribuzione pressioni plantare attorno alla lesione
- Progressiva distribuzione delle pressioni plantari dal retropiede avampiede
- Stabilizzazione del mesopiede e tibio-tarsica
- Permettere deambulazione sicura
- Protezione del piede a 360° sia nell'ambiente interno che esterno

Equipe riabilitativa

- ▶ Fisiatra
- ▶ Internista
- ▶ Cardiologo
- ▶ Chirurgo Ortopedico
- ▶ Equipe psicopedagogica
- Podologo
- ▶ Tecnico Ortopedico
- ▶ Terapisti della riabilitazione
- ▶ Infermieri professionali
- ▶ Assistenti sociali
- ▶ Altri consulenti specialisti



Panini Orthopaedic
Technician Lab.



Department of Diabetic
Foot Pathology

**E' importante creare
COLLABORAZIONE**

knowledge to give a better life !

T.O.Roberto De Toma

Grazie dell'attenzione

