



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma

Piano Regionale della Prevenzione
e PDTA regionale per la presa in carico
del piede diabetico:

UN PERCORSO CONDIVISO PER LO SCREENING DI PRIMO LIVELLO E LE MEDICAZIONI DI BASE

**Il setting 6 del Piano Regionale della Prevenzione
e il PDTA regionale del piede diabetico
Maria Cristina Cimicchi**

COSTRUIRE SALUTE

IL PIANO DELLA PREVENZIONE 2015-2018
DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

- La salute è influenzata da fattori esterni al SSR che non dipendono dalle cure erogate, ma dal livello economico e culturale della popolazione e dal capitale sociale di una comunità.
- Il SSR può favorire l'empowerment individuale attraverso:
 - l'organizzazione di programmi e la promozione della salute orientando verso comportamenti e pratiche di prevenzione,
- Il programma del setting sanitario deve:
 - favorire un processo di empowerment sui singoli e nelle comunità
 - sviluppare interventi rivolti agli operatori per migliorare la qualità e la sicurezza delle prestazioni fornite.
- Andranno quindi **rafforzate le competenze degli operatori sanitari** che consentano loro di essere incisivi ed efficaci nel dare consigli e sostegno. Gli operatori devono essere in grado di cogliere tutte le opportunità assistenziali per favorire interventi di promozione della salute.

Codice progetto e nome	6.4 - Organizzare e realizzare interventi di medicina di iniziativa per adulti con Diabete Mellito
-------------------------------	---

Descrizione	Per lo sviluppo dei modelli assistenziali proattivi diventa di fondamentale importanza intercettare i bisogni di salute prima che si manifestino clinicamente, effettuando una presa incarico proattiva e intervenendo sui fattori di rischio modificabili. Nei modelli assistenziali di gestione integrata delle patologie croniche, i registri di patologia sono strumenti fondamentali per la prevenzione e il governo clinico della cronicità. La Regione Emilia-Romagna, con la DRG
-------------	---

Il profilo di salute della popolazione emiliano-romagnola mostra che la prevalenza del diabete è attorno al 4,4% e che nella popolazione >35 anni di età negli ultimi anni si è assistito ad un incremento del valore che è più elevato negli uomini rispetto alle femmine (9,1% versus 7,3%) a seguito dell'applicazione del Percorso Diagnostico Terapeutico-Assistenziale (PDTA) con l'anticipazione diagnostica. La prevalenza è più elevata nella popolazione

Per lo sviluppo dei modelli assistenziali proattivi diventa di fondamentale importanza intercettare i bisogni di salute prima che si manifestino clinicamente, effettuando una presa incarico proattiva e intervenendo sui fattori di rischio modificabili.
Nei modelli assistenziali di gestione integrata delle patologie croniche, i registri di patologia sono strumenti fondamentali per la prevenzione e il governo clinico della cronicità. La Regione Emilia-Romagna, con la DRG 380/2009, ha affidato alle AUSL il compito di costruire e implementare il registro clinico del Diabete e con il PRP

Gli interventi di prevenzione secondaria e terziaria effettuati nei confronti delle persone diabetiche mostrano risultati soddisfacenti: riduzione dei ricoveri e delle amputazioni ma anche degli infarti miocardici.
Rispetto ad altre patologie croniche il sistema di sorveglianza Passi mostra che l'attenzione dei sanitari a sostenere stili di vita salutari è migliore, ma ancora insufficiente rispetto alla pratica dell'attività fisica (il 58% riferisce di aver avuto il consiglio di praticare attività fisica regolare).
Pertanto è necessario incidere sulle modifiche degli stili di vita, inserendo interventi specifici, consigli e indicazioni sulle opportunità offerte dai territori all'interno del PDTA.
Si tratta di continuare nella identificazione precoce e nella presa in carico proattiva del diabete, secondo i principi normativi di equità, nell'ambito della medicina d'iniziativa, valorizzando il lavoro in equipe multidisciplinari (territoriali e ospedalieri, sanitari e sociali) e riconoscendo un ruolo attivo del cittadino e della comunità locale nella gestione della propria salute.

Responsabili e Referenti del progetto: dr. G. Gelmini, dr.ssa G. Campaniello, dr.ssa M.C. Cimicchi e dr.ssa A. dei Cas

Attività principali nel setting

- Verifica degli strumenti per gestire il PDTA e definizione di uno strumento comune standardizzato
- Implementazione dell'aggiornamento del PDTA regionale della gestione integrata del diabete tipo 2
- Indicazioni regionali per il PDTA Aziendale per la prevenzione e la cura del piede diabetico
- Diffusione del PDTA DM 2 nei NCP/Case della Salute e del PDTA Piede Diabetico in tutte le AUSL della Regione
- Monitoraggio dei PDTA

Indicatori e indicatore “sentinella”

Indicatori di processo	Fonte	Formula	Valore di partenza (baseline)	2016	2017	2018
Verifica presenza cartella per la gestione del PPDTA nell'ambulatorio integrato della cronicità e nei centri diabetologici	Documentazioni e delle Case della Salute e la Cartella clinica Informatizzata dei Centri di Diabetologia	NA	assente	50%	80%	100%
Aggiornamento PPDTA regionale della Gestione Integrata DM tipo2	Documenti regionali con pubblicazione entro il 3/2016	NA	PDTA 2009	presente		
Indicazioni regionali per il PPDTA Aziendale per la prevenzione e la cura del Piede Diabetico	Documenti regionali con pubblicazione entro il 3/2016	NA	assente	presente		
% di diffusione del PPDTA regionale della Gestione Integrata DM tipo2	I Profili di Cura dei NCP; la Cartella clinica Informatizzata dei Centri di Diabetologia Osservatorio Cure primaria	N° di Distretti/totale Distretti x 100	0	40%	70%	100%
Applicazione del PPDTA per la prevenzione e la cura del Piede Diabetico aggiornato al 2015: % di Centri di Diabetologia che adottano il PPDTA	I Profili di Cura dei NCP; la Cartella clinica Informatizzata dei Centri di Diabetologia	N° di Centri di Diabetologia che adottano il PPDTA\centri diabetologici x 100	0	40%	70%	100%

Cosa intendiamo per PIEDE DIABETICO

- Si parla di piede diabetico quando la **neuropatia diabetica o l'arteriopatia degli arti inferiori compromettono la funzione o la struttura del piede.**

sindrome clinica caratteristica del diabete, la cui gravità è stabilita da un grading che va da alterazioni morfo-strutturali all'ulcerazione o alla necrosi, senza o con infezione e/o distruzione di tessuti profondi, associate ad anomalie neurologiche e a vari gradi di vasculopatia periferica degli arti inferiori (secondo i criteri stabiliti dall'Organizzazione

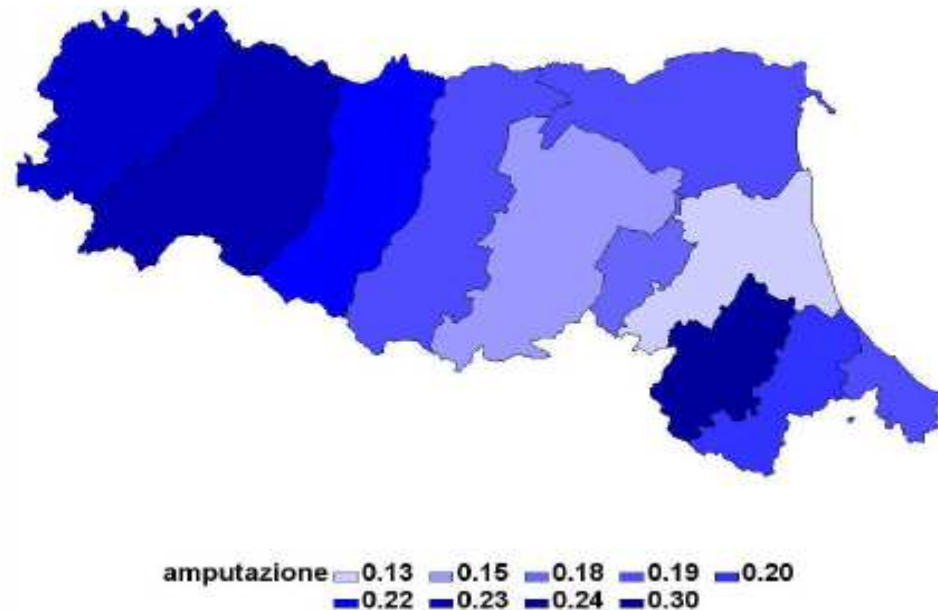
Il piede diabetico è una complicanza delle complicanze

Dimensione socio epidemiologica del piede diabetico

- Fino al **15%** 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.
- Pz affetti da diabete sono il **3- 4%** della popolazione e utilizzano il **12-15%** della risorsa sanitaria globale

Profili di assistenza e costi del diabete in Emilia Romagna

Figura 18. Tasso standardizzato di amputazione nella popolazione con diabete per Azienda di residenza, 2007



ISSN 1591-223X
DOSSIER
179-2009



Agenzia
sanitaria
e sociale
regionale



Regione Emilia-Romagna
SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA



Un considerevole numero di studi ha dimostrato che il tasso di amputazioni può essere ridotto di più del 50%, con prevenzione e screening

- Ispezione regolare del piede e della calzatura durante le visite periodiche del paziente.
- Cura preventiva del piede e valutazione dell'idoneità delle calzature in soggetti ad alto rischio.
- Approccio multidisciplinare nel caso di lesione al piede.
- Diagnosi precoce di vasculopatia periferica e intervento rivascolarizzazione.
- Continuo follow-up del paziente con pregressa ulcera del piede.
- Registrazione delle amputazioni e delle ulcere del piede.

Educazione è prevenzione

- L'educazione del paziente e la formazione del personale sanitario è parte integrante della strategia preventiva del piede diabetico
- Il pazienti diabetici ad alto rischio di ulcerazione, soprattutto se con condizioni psicofisiche compromesse, dovrebbero ricevere una **educazione finalizzata alla corretta gestione dei fattori di rischio**, alla cura complessiva quotidiana del piede e alla sorveglianza della comparsa di alterazioni del trofismo e dell'integrità del piede
- Obiettivo dell'intervento dovrebbe essere **l'autogestione delle persone con diabete, la correzione dei comportamenti scorretti e l'aumento dell'aderenza alle prescrizioni**
- Nel caso di pazienti con visus compromesso, disturbi psichici o cognitivi che ne riducano l'abilità, **l'attività educativa va estesa ad altri membri del nucleo familiare.**
- L'incompleto esame del piede è riportato in oltre il 50% dei pazienti che subiscono un'amputazione.



Fattori di Rischio

- .sesso
- .condizione socio economica
- .tabagismo, alcoolismo
- .compenso metabolico
- .età e durata della malattia diabetica
- .pregressa ulcerazione o amputazione

Livello di rischio per l'insorgenza di piede diabetico

Non a rischio	Conservazione della sensibilità, assenza di segni di vasculopatia periferica, assenza di altri fattori di rischio
A rischio	Presenza di neuropatia o di altri singoli fattori di rischio
Ad alto rischio	Diminuita sensibilità e deformità dei piedi o evidenza di vasculopatia periferica Precedenti ulcerazioni o amputazioni
Piede ulcerato	Presenza di ulcera al piede

Indicazioni per il percorso del Piede Diabetico

Anno 2016



SERVIZIO ASSISTENZA TERRITORIALE

DIREZIONE GENERALE CURA DELLA PERSONA,
SALUTE E WELFARE

BOZZA

PDTA: i presupposti

- Indagine tempestiva per individuare i soggetti a rischio, anche con la creazione di un registro clinico, al fine di assicurare che tutti i pazienti noti siano sottoposti a un'ispezione annuale del piede da parte di personale istruito a riconoscere i fattori di rischio di ulcerazione e amputazione, utilizzando semplici metodiche cliniche che consentano la quantificazione del rischio stesso
- Educazione del paziente
 - Misure per ridurre il rischio, incluso il trattamento podologico adeguato, uso di calzature idonee e interventi vascolari e ortopedici.
 - Trattamento sollecito ed efficace dei problemi acuti, tra cui ulcere, infezione e ischemia.
 - Sistemi informativi evoluti con sistema di alerts per supportare il team ad attenersi alle linee guida e standard definiti.
- **Una presa in carico globale, concepita per andare incontro ai bisogni dei pazienti che necessitano di cure croniche, piuttosto che per far fronte solo ai problemi acuti, quando si presentano**

PDTA : Obiettivi e destinatari

○ **OBIETTIVI:**

- **Identificazione dei pazienti a rischio di “piede diabetico”**
- **Cura preventiva del piede e valutazione della calzatura durante le visite periodiche del paziente**
- **Presenza in carico del problema assistenziale del paziente affetto da “piede diabetico”**
- **Invio alla diagnostica strumentale e agli specialisti finalizzato alla cura della lesione in atto.**

○ **DESTINATARI:**

- **Pazienti affetti da diabete tipo 1 afferenti al Servizio Diabetologico (SD)**
- **Pazienti affetti da diabete tipo 2 complicato afferenti al SD**
- **Pazienti affetti da diabete tipo 2, anche con complicanze lievi, in gestione integrata e in carico al Medico di Medicina Generale (MMG).**

PDTA: indicazioni organizzative

- L'organizzazione effettiva presuppone **un sistema e indicazioni** per l'educazione, lo screening, la riduzione dei rischi, il trattamento e la verifica.
- C'è una significativa evidenza sul fatto che la creazione di un **gruppo multidisciplinare di cura** del piede comporta una riduzione dei tassi di amputazione.
- L'equipe specializzata nella cura del piede deve non solo occuparsi del **trattamento** dei pazienti, ma anche di **prevenzione**.
- Fare in modo che ciascun paziente sia un membro dell'equipe di cura, non si può avere successo senza la **collaborazione del paziente**.

PDTA: indicazioni organizzative 2

• La gestione dovrebbe essere organizzata su almeno tre livelli:

- **Livello 1 (screening e diagnosi precoce)**

- Medico di Medicina Generale, diabetologo, infermiere con formazione specifica sul diabete

- **Livello 2 (medicazioni, piccola chirurgia, scarico delle lesioni neuropatiche plantari)**

- Diabetologo, chirurgo (generale e/o vascolare e/o ortopedico), infermiere, podologo/tecnico ortopedico

- **Livello 3**

- **Centro specialistico** sulle malattie del piede per angiografia e/o rivascularizzazione e/o interventi ortopedici e/o amputazioni, sia di urgenza sia di elezione

- È fondamentale il lavoro in equipe multidisciplinari in cui il paziente e il caregiver sono membri centrali del gruppo di lavoro.

PDTA: indicazioni organizzative 3

Il leader dell'equipe sarà il diabetologo, che deve assicurare che nei PDTA Aziendali vi siano **indicazioni su**:

- **come indirizzare i pazienti**, in modo tale che il personale deputato all'assistenza sappia quale paziente indirizzare, quando e a chi;
- **sull'educazione sanitaria**, per garantire uniformità nelle indicazioni terapeutiche;
- **sulla terapia o piani di assistenza** per il trattamento immediato delle lesioni in atto;
- **sulla cura del piede in Ospedale o Ospedale di Comunità**, che comprendano direttive per la prevenzione delle ulcere calcaneari in pazienti immobili e che includano la possibilità di fornire calzature adatte e cure continuative e appropriate;
- **verifica dell'andamento e dell'esito delle cure**.

Organizzazione dell'assistenza



**TERZO
LIVELLO**
Alta
complessità

- I pazienti con fattori di rischio assenti dovrebbero essere valutati almeno una volta dagli operatori dell'assistenza primaria (MMG\NCP\Infermieri Case della Salute)
- Quelli a rischio dovrebbero essere indirizzati all'equipe del piede diabetico della Struttura Diabetologica di riferimento

PROMOZIONE DELLA SALUTE

La flow chart del PDTA: paziente a bassa complessità

Operatori sanitari coinvolti:

Diabe Medic (MMG Infer Infer Infer Salute	<p>Cosa fare: Ispezione del piede: valutazione della cute, dell'appoggio plantare; presenza/assenza di lesioni; compilazione scheda clinica informatizzata.</p> <p>Quando: a tutte le prime visite per diabete, a tutti i controlli programmati una volta l'anno, su richiesta del paziente e/o familiare.</p> <p>Chi lo fa: diabetologo, infermiere SD, MMG, infermiere MMG, infermiere ADI, infermiere coordinatore, infermiere Cure Primarie e Case della Salute.</p>	<p>PIEDI: ca con ica, edematosa</p> <p>quando? a tutte le prime visite per diabete e tutti i controlli almeno una volta l'anno</p> <p>Piede normale e lesione assente: Educazione terapeutica strutturata: addestramento del paziente su come tagliare le unghie; uso corretto di prodotti per la detersione ed emollienti, controllo calzature, materiale informativo.</p> <p>Operatori sanitari coinvolti: Infermiere.</p> <p>Percorso terapeutico : FINE .</p>
Perc Infer		

HOW TO DO A 3-MINUTE DIABETIC FOOT EXAM



This brief exam will help you to quickly detect major risks and prompt you to refer patients to appropriate specialists.

MINUTE 1

Patient History:

- Diabetes? (If yes, what are the patient's current control measures?)
- Previous leg/foot ulcer or lower limb amputation/surgery?
- Prior angioplasty, stent or leg bypass surgery?
- Current ulceration of the lower extremity?
- Smoking or nicotine use?

Patient Presentation:

- Burning or tingling in legs or feet?
- Leg pain or fatigue with activity?
- Changes in skin color or skin lesions?
- Loss of lower extremity sensation?

Has the patient established regular podiatric care?

MINUTE 2

Vascular Exam:

- Palpate the dorsalis pedis and posterior tibial pulse.
- Look for distal hair growth on feet/toes.
- Check capillary filling time < 3 seconds in the toes.

Neurologic Exam:

- Test for neuropathy by using either a Semmes-Weinstein monofilament, the Ipswich touch test or an electronic tuning fork (ETF).

Musculoskeletal Exam:

- Inspect for any deformities.
- Check the range of motion of the ankle and 1st metatarsophalangeal joint (MTPJ).
- Look for signs of Charcot foot (hot, red, swollen foot or collapsed arch).

MINUTE 3

Refer:

- See the reverse side for referral and admission guidelines.

Educate:

- Inform the patient about the risk of ulceration and amputation with diabetes.
- Recommend the patient inspect their feet daily.
- Educate the patient on the risks of walking barefoot, even when indoors.
- Recommend appropriate-fitting shoes.
- Recommend smoking cessation.
- Recommend appropriate glycemic control.

Adapted from: Miller JD, et al.
How to do a 3-minute foot exam
Journal of Family Practice. 2014

La flow chart del PDTA: paziente a media complessità

•Cosa fare piede a rischio:

- Ispezione del piede: valutazione della cute, dell'appoggio plantare; sensibilità al monofilamento, sensibilità vibratoria, polsi arteriosi.

•Quando:

- a tutte le visite per diabete, a tutti i controlli programmati una volta l'anno, su richiesta del paziente e/o familiare.

•Chi lo fa:

- diabetologo, infermiere SD, MMG, infermiere MMG, infermiere ADI, infermiere coordinatore, infermiere Cure Primarie e Case della Salute, podologo.

Che fare?

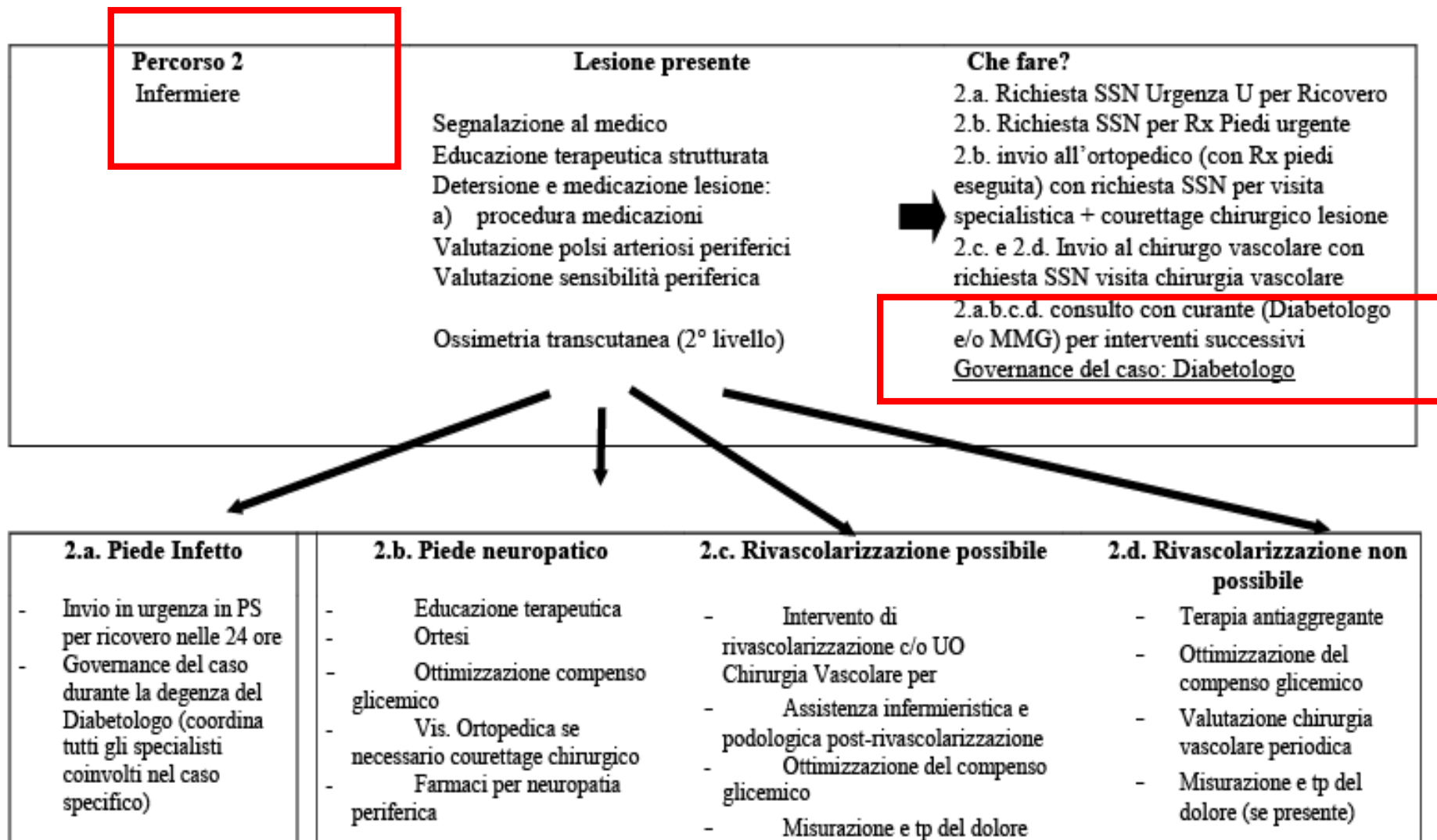
- Cosa fare: ottimizzare il compenso, fare profilassi

•Operatori sanitari coinvolti:

- Infermiere
- Podologo
- Altri specialisti
- Diabetologo
- MMG

- Percorso terapeutico : in evoluzione

La flow chart del PDTA regionale 3



PDTA: valutazione di equità

Quali impatti positivi e negativi (e incerti) potrebbero derivare da questa proposta?				
	positivo	negativo	incerto	Gruppi
CHE IMPATTO AVRÀ LA PROPOSTA SULL'ACCESSO AI SERVIZI E LA QUALITÀ OFFERTA?				
Servizi sanitari				
Servizi sociali				
Altri servizi (trasporti, casa, istruzione, tempo libero) **				
CHE IMPATTO AVRÀ LA PROPOSTA SUGLI STILI DI VITA?				



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma



LA CHECK-LIST DI EqUIA PER UNA VALUTAZIONE DI IMPATTO IN TERMINI DI EQUITÀ NEL PDTA DEL PIEDE DIABETICO

Maria Cristina Cimicchi*, **Anna Vittoria Ciardullo****, **Antonio Brambilla*****, **Augusta Nicoli******, **Luigi Palestini******, **Imma Cacciapuoti*******

*UOS Diabetologia DCP Parma, AUSL **Servizio Diabetologia Capri, AUSL Modena, ***Responsabile Assistenza Distrettuale, Assessorato alla Sanità, ****Agenzia Sanitaria e Sociale, *****Servizio Distrettuale Assessorato Sanità RER

Condizioni lavorative				
Inquinamento o cambiamento climatico				
Incidenti stradali o sicurezza pubblica				
Trasmissione di malattie infettive				
CHE IMPATTO AVRÀ LA PROPOSTA SULLA "PARITÀ"?				
Discriminazione				
Pari opportunità				
Relazioni tra i diversi gruppi				
Comunicazione inclusiva				

PDTA : correttivi ipotizzati dopo Equia

- Prevedere un'analisi del possibile impatto economico sul nucleo familiare
- Omogeneizzare la rimborsabilità delle prestazioni e delle ortesi
- Prevedere che l'intercettazione del paziente a rischio sia gestita sul territorio anche da figure differenti da quelle sanitarie, ("soggetti ponte" provenienti da Spazio salute immigrati, Caritas, operatori di strada, ...)
- Prevedere referenti locali per la presa in carico dei pazienti e per il loro inserimento nel percorso previsto dal PDTA,
- Prevedere una raccolta di informazioni sul contesto sociale per guidare il percorso di presa in carico
- Considerare la traduzione e la semplificazione linguistica del materiale informativo/divulgativo prodotto, l'uso del mediatore culturale ed adottare modalità comunicative differenziate rispetto ai possibili target di pazienti (facilitazioni per ipovedenti, predisposizione video, ecc.)
- Considerare la possibile estensione/flessibilità degli orari di lavoro

Per concludere

◦ La flow chart regionale presuppone **l'esistenza**
◦ **la creazione** di una **rete organizzativa** in cui
sia definito

- **Chi fa che cosa**
- **Quando lo fa**
- **In risposta a quale input**
- **Con quali risultati attesi**
- **A chi compete la supervisione del/dei percorsi**

- Cosa stiamo facendo di quanto ipotizzato nel percorso
 - Presa in carico
 - Educazione
 - Valutazione di base
- Quali le risorse già attive
 - NCP e ambulatori della cronicità
 - Ambulatori diabetologi territoriali
 - Ambulatori territoriali per la presa in carico di piede diabetico
- **Quale grado di integrazione fra secondo e terzo livello ?**
- **Che cosa manca ?**