

**WORKSHOP 3**  
**GESTIONE FERITA CHIRURGICA**

**La medicazione complessa**  
**(infezioni/ustionati/...)**

Stefania Bottos

Infermiere Specialista in lesioni cutanee complesse

AsFO - Pordenone

# FERITA

Distinzione in base ai tempi di guarigione

## ACUTE

In genere vi è scarsa perdita di tessuto, e la guarigione avviene entro 6 settimane.

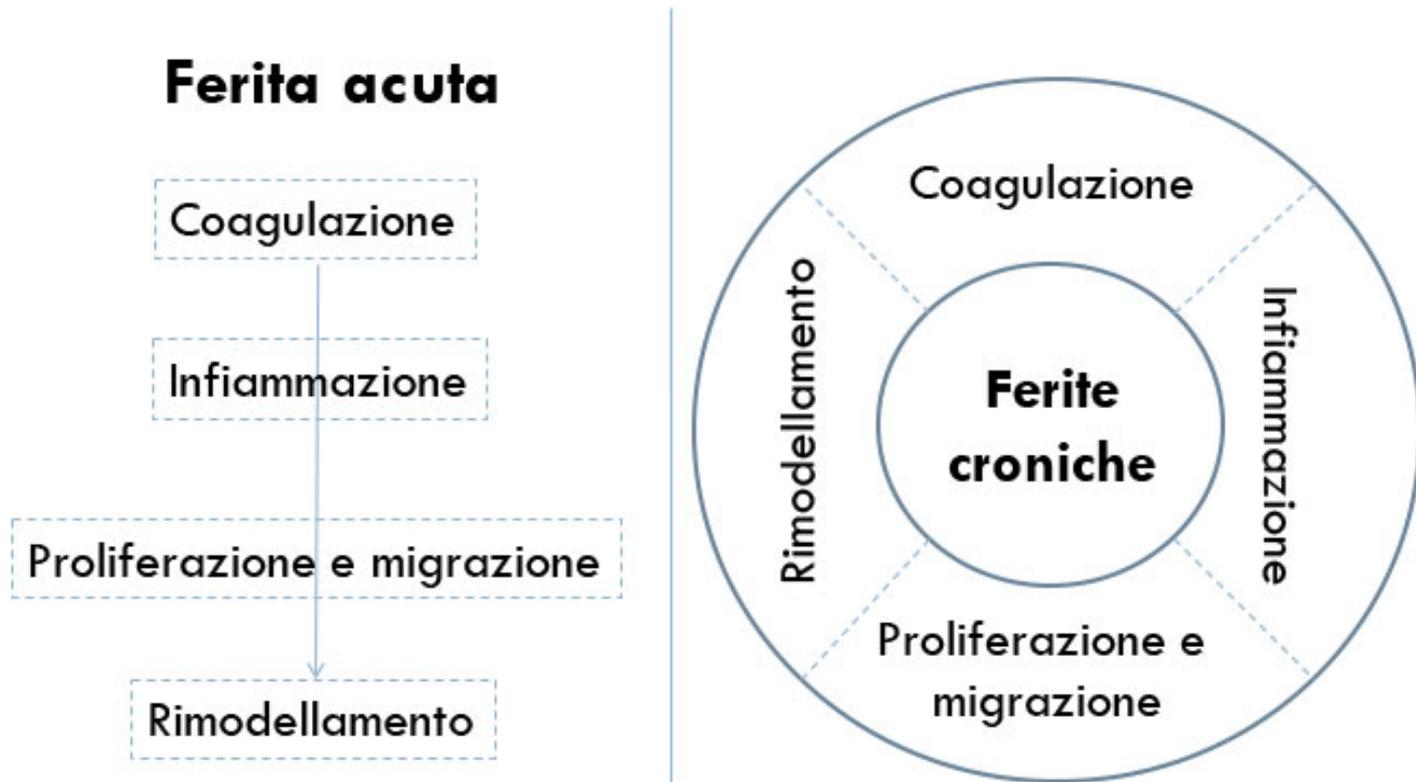
## COMPLESSE o DIFFICILI

Ferita cutanea che non presenta tendenza alla guarigione per il complesso quadro multidimensionale multitemporale del pz.

## CRONICHE

Ferita cutanea che non presenta tendenza alla guarigione entro 6 settimane.

# Microambiente di ferita



# Incisione chirurgica chiusa

Un'incisione chirurgica effettuata sulla pelle e nei tessuti sottostanti, i cui lembi sono stati riuniti (chiusi) allo scopo primario di favorirne la guarigione.

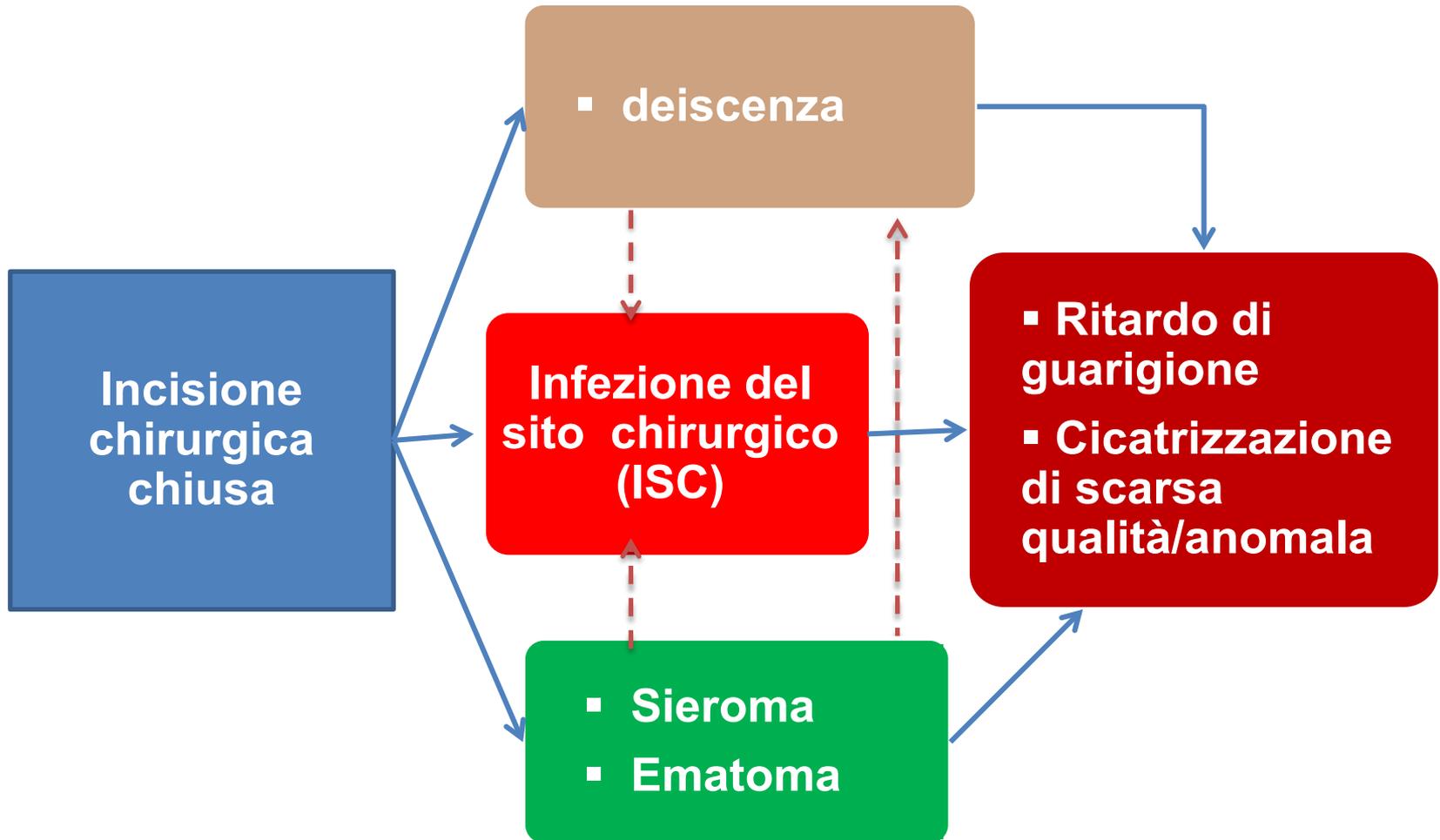
Possono essere utilizzati vari materiali per tenere uniti i lembi dell'incisione, tra cui suture, graffe/clip, fasce, adesivi cutanei o strumenti per la chiusura cutanea.

# Complicanze

- infezioni,
- sieromi,
- ematomi,
- ischemia e necrosi cutanea locale,
- deiscenza
- guarigione tardiva
- cicatrizzazione di scarsa qualità o anormale può essere un risultato indesiderato successivo a incisioni chirurgiche

“Le complicanze presso il sito chirurgico possono ritardare la guarigione e provocare un'elevata morbilità, mortalità e ingenti spese a livello socioeconomico”

# Rapporti tra le complicanze del sito chirurgico



# L'identificazione **pazienti a rischio di complicanze** del sito chirurgico

- Il rischio di complicanze del sito chirurgico dipende da diversi fattori: alcuni dipendono dal **paziente** mentre altri sono associati agli **interventi chirurgici**.
- I principali fattori di rischio dipendenti dal paziente che portano a complicanze del sito chirurgico sono
  - indice di massa corporea inferiore o pari a 18 kg/m<sup>2</sup> o superiore o pari a 40 kg/m<sup>2</sup>,
  - diabete non controllato insulino-dipendente,
  - dialisi renale,
  - maggiore durata dell'intervento chirurgico,
  - intervento chirurgico d'emergenza,
  - ipotermia.

# Alternative alle medicazioni “convenzionali”

Paziente con incisione chirurgica chiusa

## Fattori gravi correlati al paziente

Il paziente presenta uno o più dei seguenti fattori gravi correlati al paziente per le complicanze al sito chirurgico :

- BMI  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup> o  $\leq 18$  kg/m<sup>2</sup>?
- Diabete mellito insulino-dipendente non controllato?
- Dialisi renale?

Sì

NO

## Intervento ad alta incidenza/alta conseguenza

Il paziente è stato sottoposto a un intervento con un'incidenza maggiore e/o una conseguenza maggiore delle complicanze del sito chirurgico ?

Sì

NO

## Altri fattori di rischio

Il paziente presenta altri **due o più** fattori di rischio correlati al paziente o specifici dell'intervento **gravi** o **moderati** per complicanze al sito chirurgico ?

Sì

NO

Applicare la NPWT  
all'incisione chirurgica chiusa  
in condizioni asettiche prima  
che il paziente lasci la sala  
operatoria

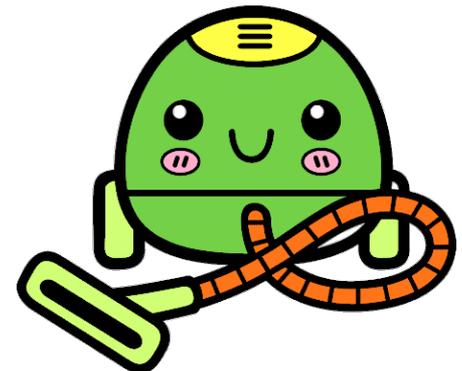
Medicazione post-operatoria standard

# Cos'è la terapia in ambiente a pressione subatmosferica?

- NPWT (Negative Pressure Wound Therapy),
- **TPN** (Terapia Pressione Negativa),
- NPT (negative pressure therapy),
- VAC (Vacuum Therapy)

tutti sinonimi corretti

- “Pressione subatmosferica” è un termine che designa una pressione inferiore a quella atmosferica normale. A temperatura ambiente e a livello del mare, un determinato volume di aria contiene molecole che si muovono a caso ed esercitano una forza che corrisponde alla pressione atmosferica normale di 760 mmHg. Per ottenere una pressione negativa basta allontanare le molecole gassose dall’area interessata (per es. il sito della ferita) creando un ambiente a pressione subatmosferica.
- La cura della lesione in ambiente a pressione subatmosferica, funziona quindi sottoponendo il letto di ferita ad aspirazione, in questo ambiente artificialmente creato.



# KIT di medicazione

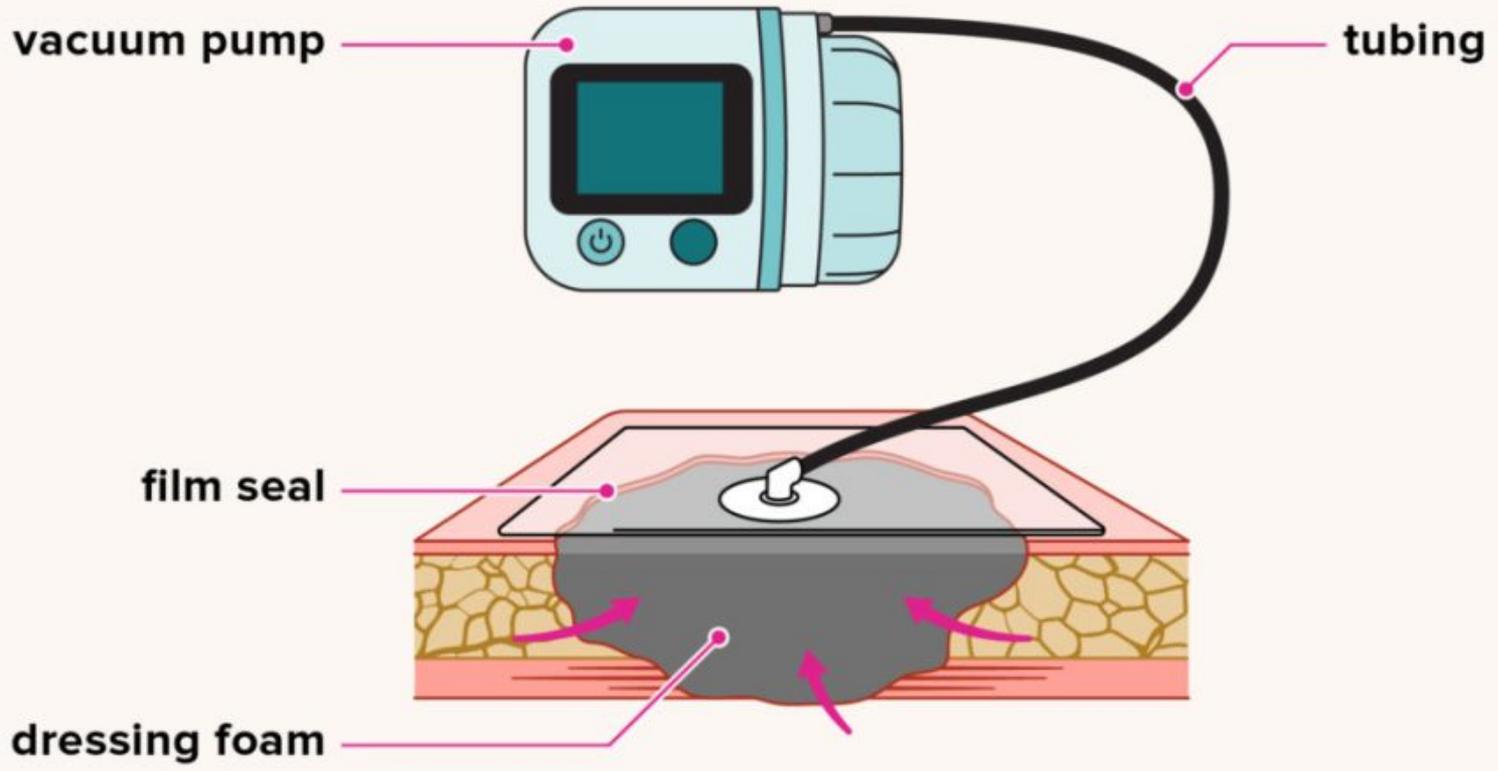
La TPN si avvale di un **sistema chiuso di drenaggio per applicare una suzione controllata (vuoto) al letto della ferita.**

La perdita di sostanza della ferita viene riempita con un **filler (garza o schiuma)** che permette una distribuzione uniforme della pressione sul letto della ferita, poi ricoperta con una **pellicola aderente di materia plastica.**

Il tubo di drenaggio viene quindi collegato ad una **pompa** che genera pressione negativa.

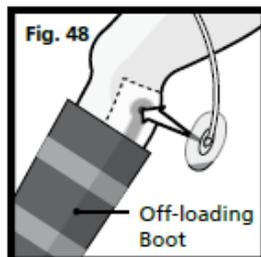
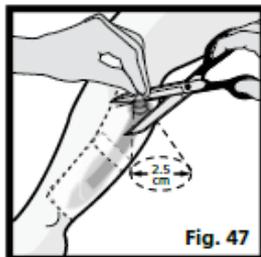
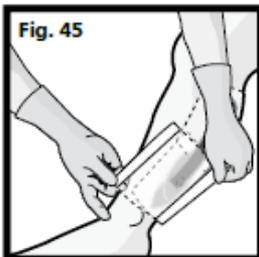
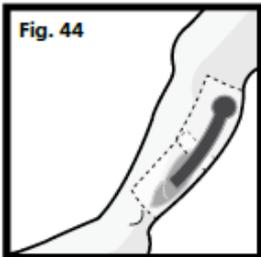
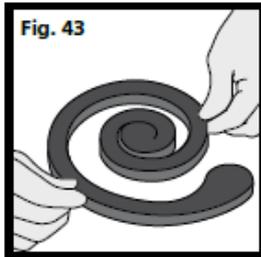
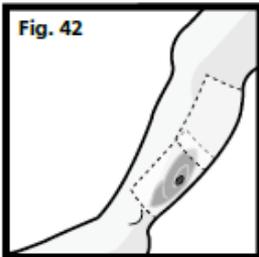
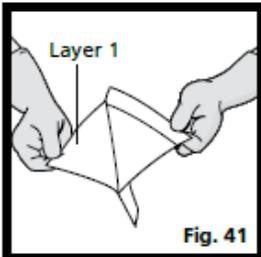
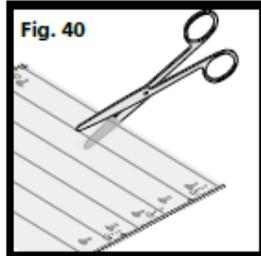
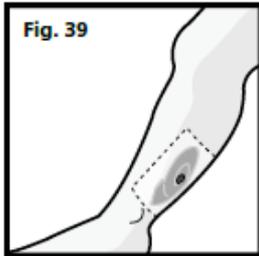
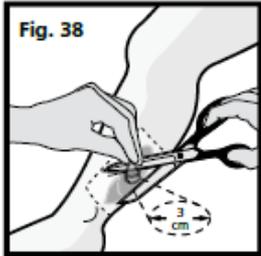
L'essudato viene aspirato attraverso il **tubo di drenaggio** e raccolto in un **contenitore (Canister).**

# Wound vacuum



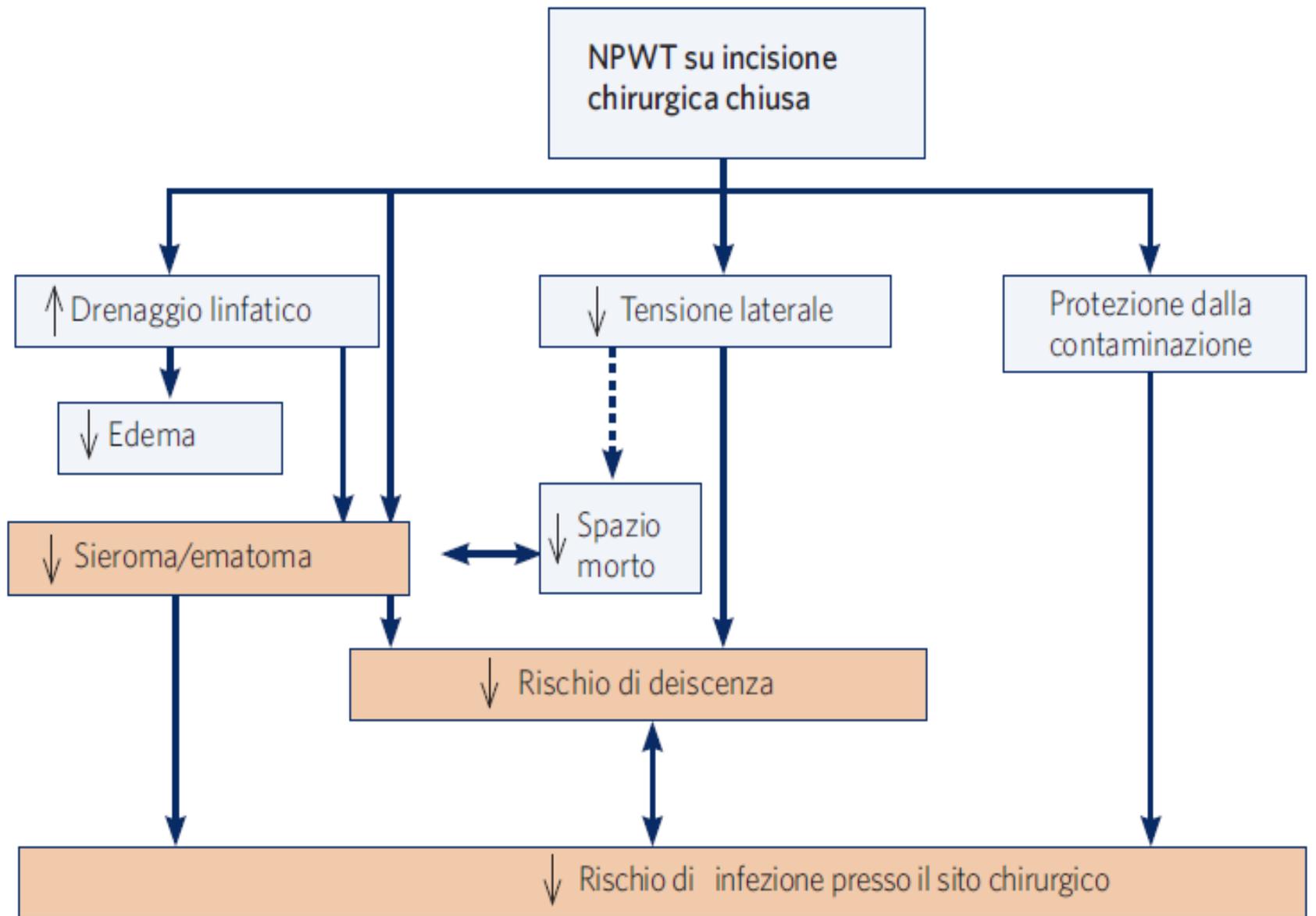


# Il ponte







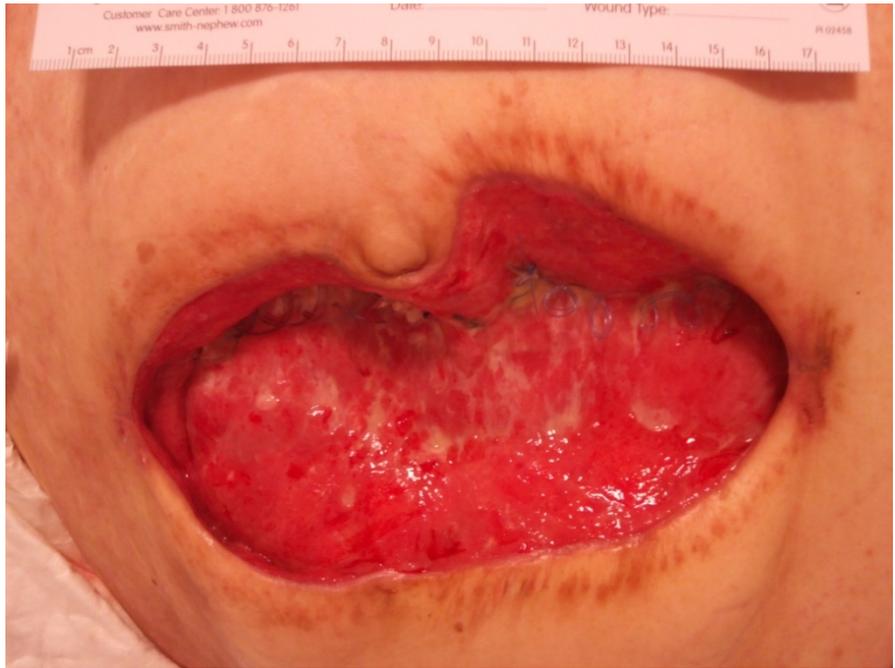






# La ferita complicata

- Deiscenza: fallimento meccanico della guarigione della ferita
- Primi segni tra la 3° e la 5° giornata: infiammazione dell'area perilesionale, comparsa di sieroma e abbondante perdita di siero dalla ferita, raramente cellulite
- **Monitoraggio attento della ferita** per rilevare dei **segni di infiammazione** (edema, rossore, calore) e palpazione della **“cresta di guarigione”**, area di indurimento, sotto la ferita lungo tutto il suo tragitto esteso per 1 cm su entrambi i lati della ferita
- Rischio di deiscenza se cresta assente tra il 5° e il 9° giorno
- La deiscenza compare tra il 4° e il 14° giorno dopo la chirurgia con una media di comparsa intorno all' 8° giorno



# Definizione ed identificazione dell'**infezione** presso il sito chirurgico

Le definizioni dei Centri per il controllo e la prevenzione delle malattie [CDC]:

- Infezione superficiale dell'incisione chirurgica,
- Infezione profonda dell'incisione chirurgica,
- Infezione del sito chirurgico (SSI) di organo/o spazio

classificazione è applicabile per tutte le tipologie di intervento chirurgico e considera a seconda dell'estensione o della profondità dell'infezione

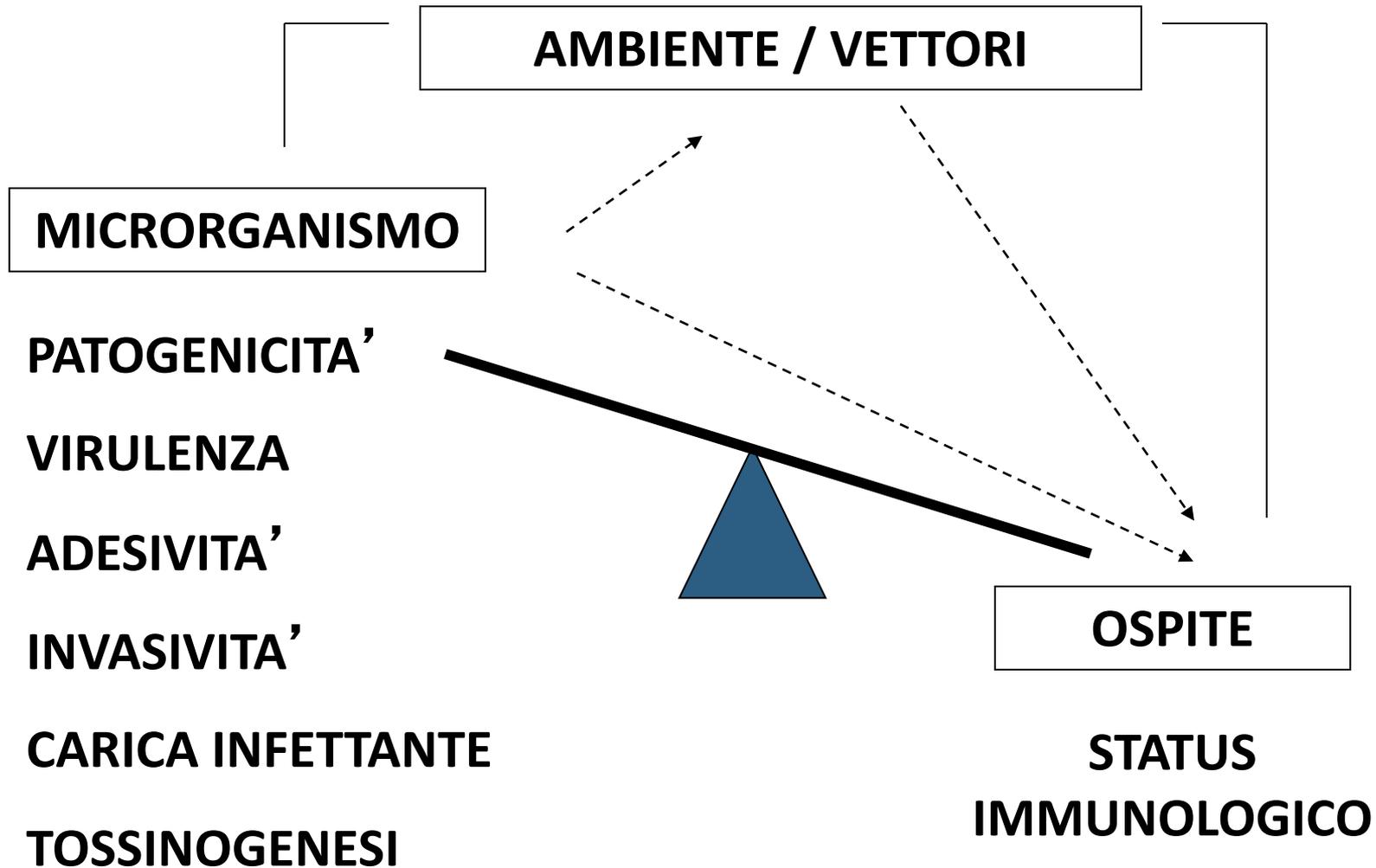
# Infezione del sito chirurgico SSI

- Tempo di manifestazione: 5-7 giorni, fino a 30/60 giorni dopo l'intervento
- Quadro clinico: segni locali precoci (dolore spontaneo o alla palpazione della ferita, tumefazione, arrossamento della cute, indurimento o infiltrazione dei margini) o tardivi (fuoriuscita di pus dalla rima di ferita o dal tramite di passaggio dei punti di sutura).  
Può esserci febbre, astenia o leucocitosi

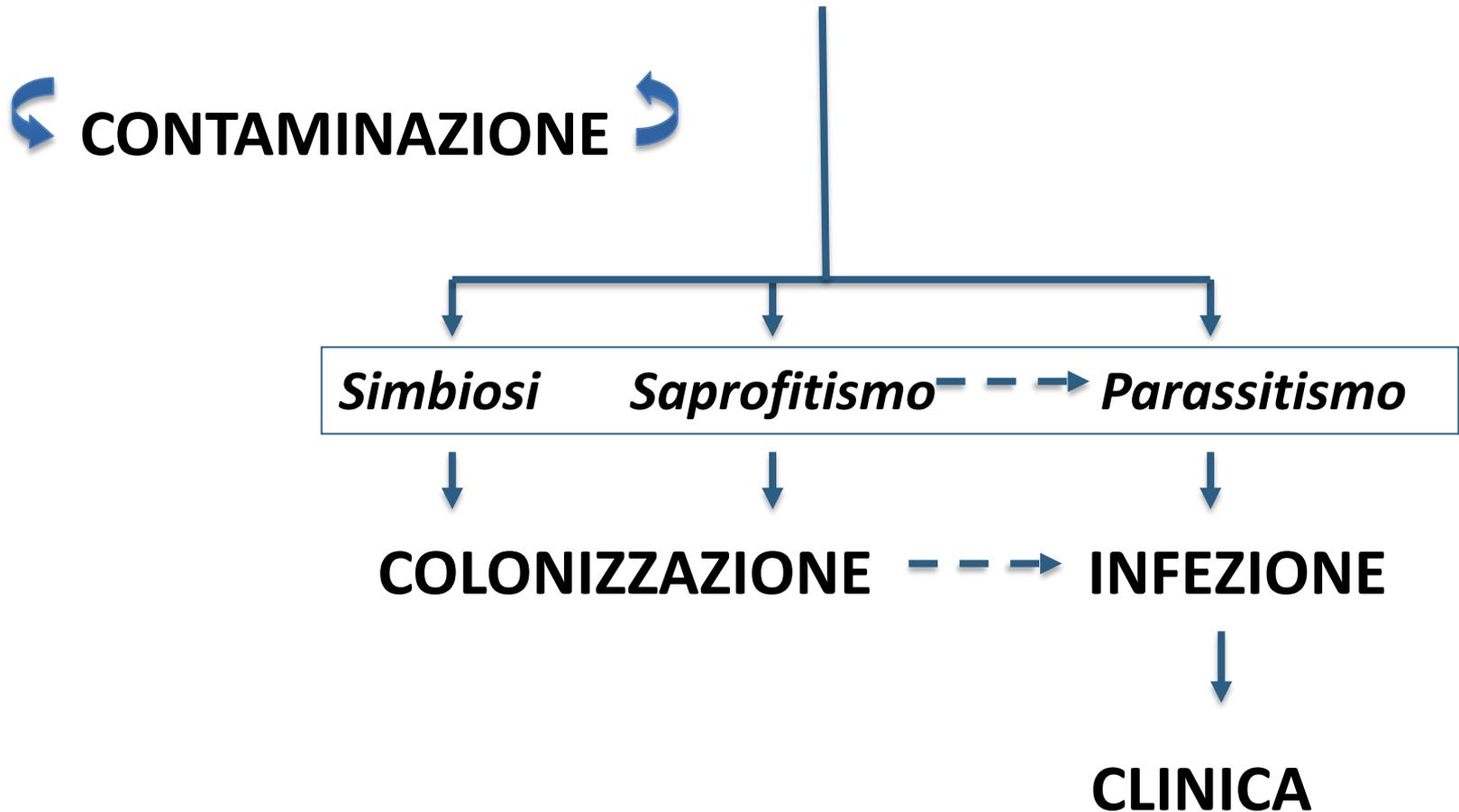
## **Trattamento della ferita chirurgica infetta:**

- Ispezionare in modo asettico i margini della ferita scoperta
- Se si apprezzano tumefazioni o dolorabilità, spremere l'area delicatamente
- Può essere necessario rimuovere qualche punto e detergere il sottocute con SF
- L'OB è consentire il massimo drenaggio dell'essudato
- Se l'infezione è estesa a tutta la ferita bisognerà rimuovere tutti i punti e lasciar guarire per seconda intenzione
- Esame colturale: raccogliere in modo asettico un campione di fluido

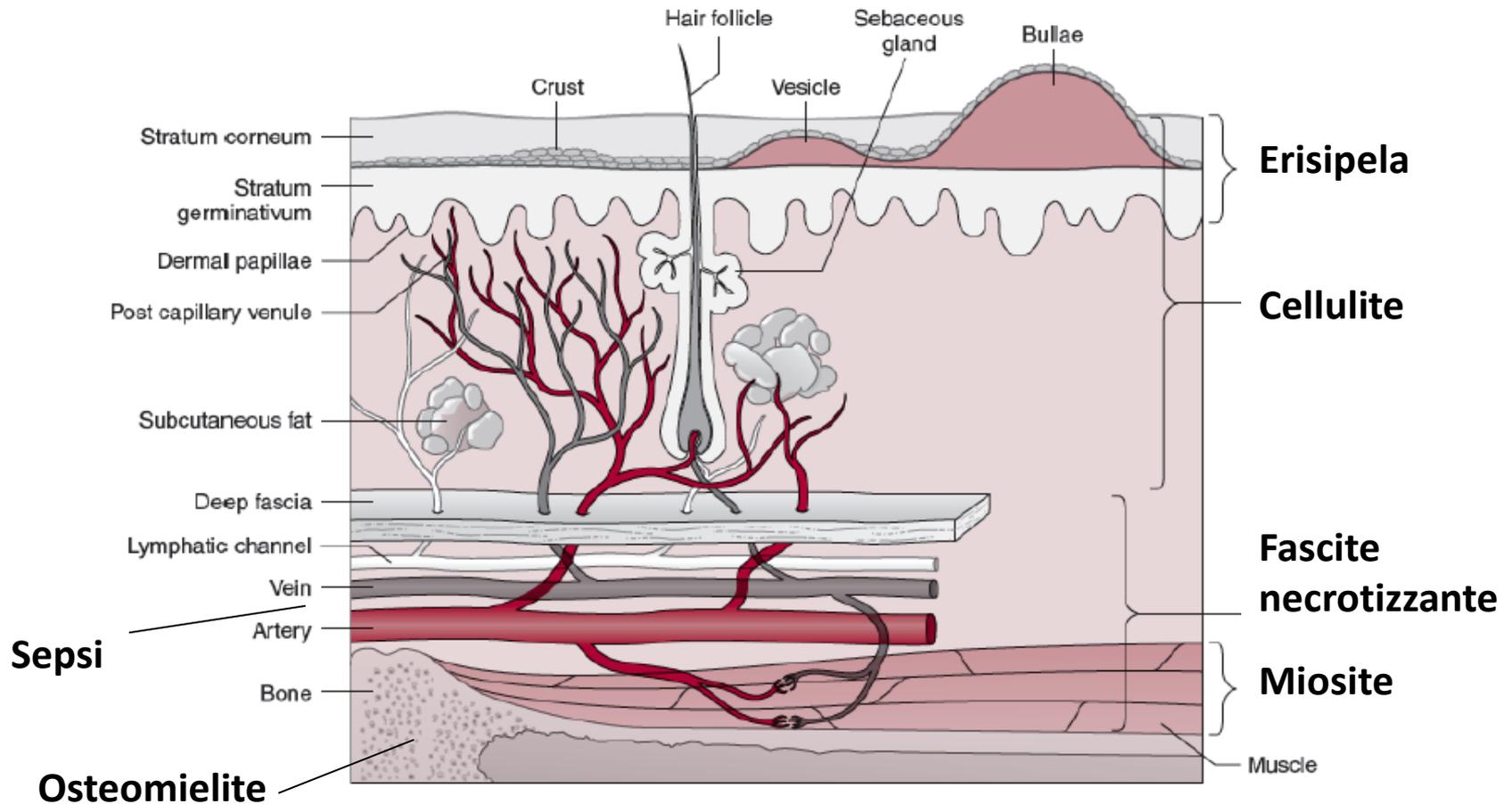
# LA CATENA DI INFEZIONE



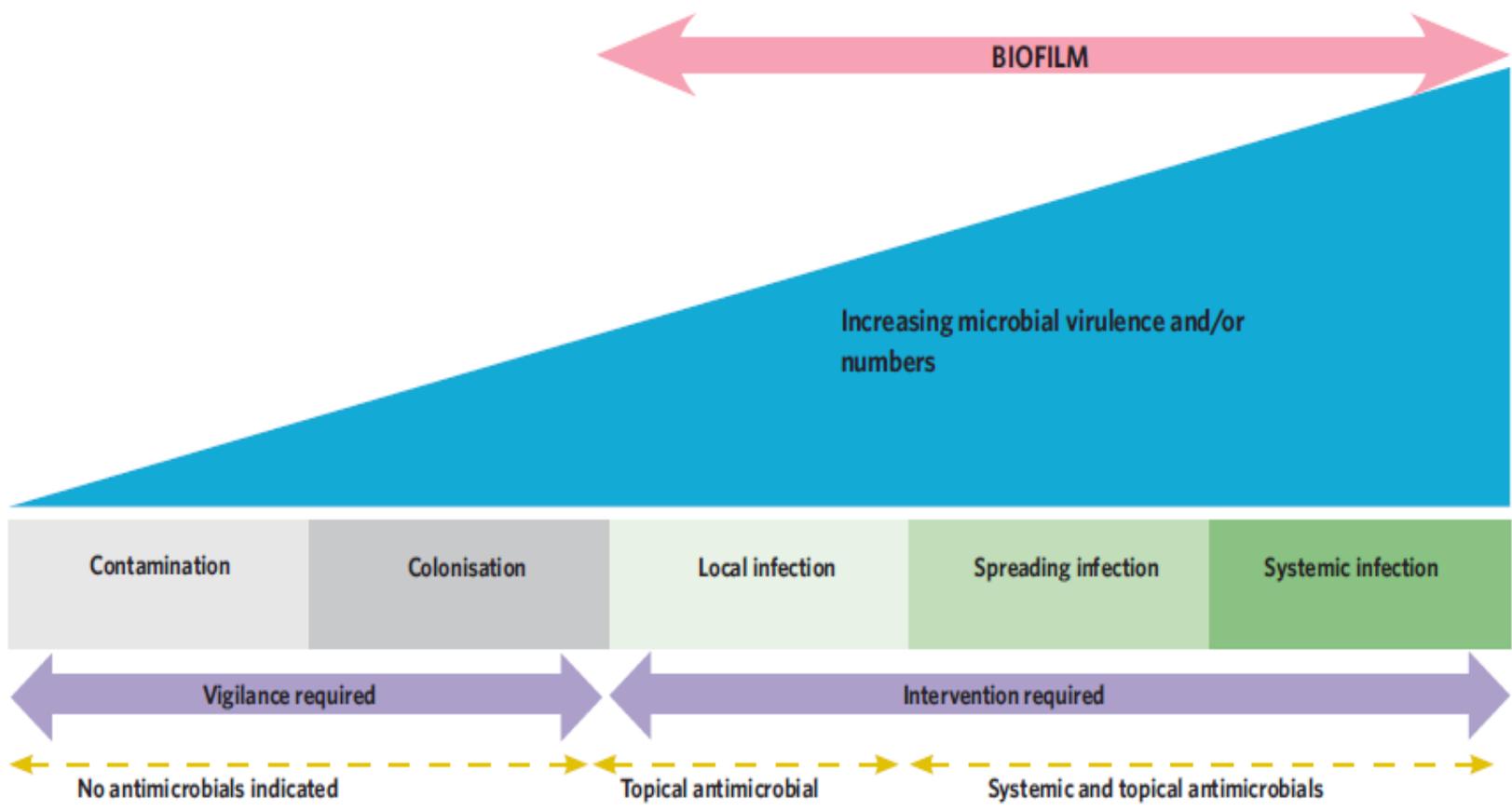
# ESITI dell' INTERAZIONE MICRO-MACRORGANISMO



# Classificazione anatomica delle infezioni

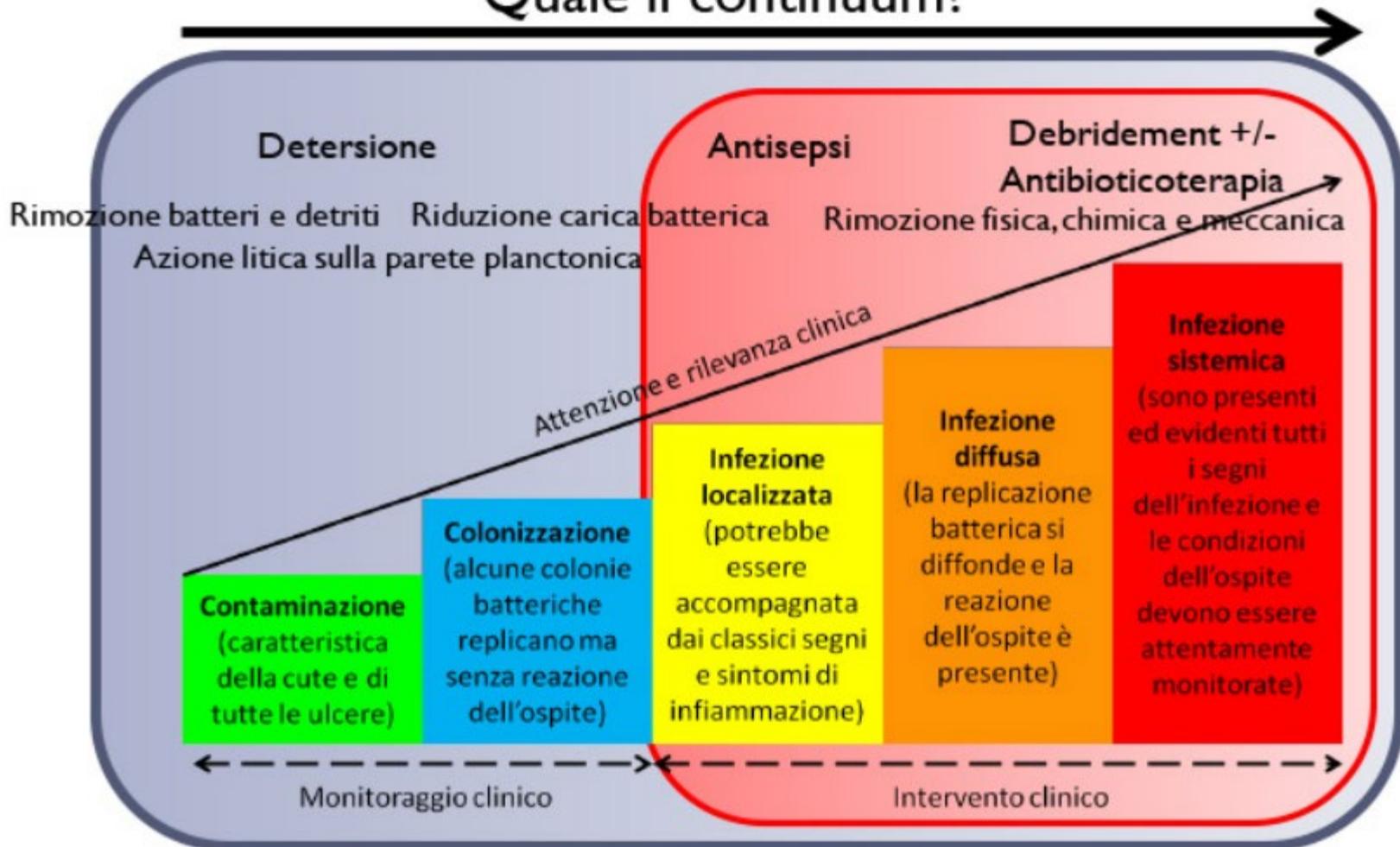


# Un pericolo: L'infezione



# Detergente o antisettico?

Quale il continuum?



# Ruolo degli antimicrobici topici

- Se sono usati topicamente hanno il vantaggio di non dare resistenza.
- Forniscono elevate concentrazioni locali, ma non penetrano la pelle intatta o nei tessuti molli più profondi.
- Possono essere considerati come terapia aggiuntiva

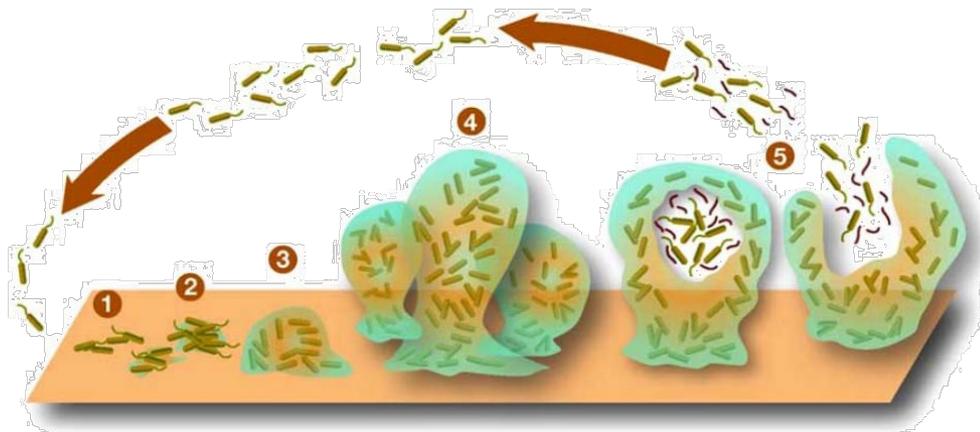
---

ARGENTO	medicazioni contenenti argento (elementare- metallico e manocristallino-, composto inorganico o complesso organico) o sulfadiazina d'argento crema o medicazioni
PHMB PoliEsaMetilene biguanide	soluzione, gel o medicazioni impregnate
IODIO	Iodio povidone 10% (soluzione, medicazioni impregnate) o cadexomero iodico (pomata, granuli o medicazioni impregnate)
MIELE	gel, unguento o medicazioni impregnate
CLORO	Clorossidante Elettrolitico 0,05% in soluzione o acido ipocloroso in soluzione
CLOREXIDINA	Clorexidina Gluconato in soluzione acquosa 0,5% , medicazioni a bassa aderenza impregnate

# Che cosa sono i biofilm

*Un insieme di batteri tolleranti al trattamento e al sistema immunitario dell'organismo ospite.*

Le definizioni classiche, in genere, descrivono i biofilm come batteri adesi alle superfici, incapsulati in una matrice extracellulare autoprodotta e tolleranti agli agenti antimicrobici (tra cui antibiotici e antimicrobici).



# Identificare il Biofilm

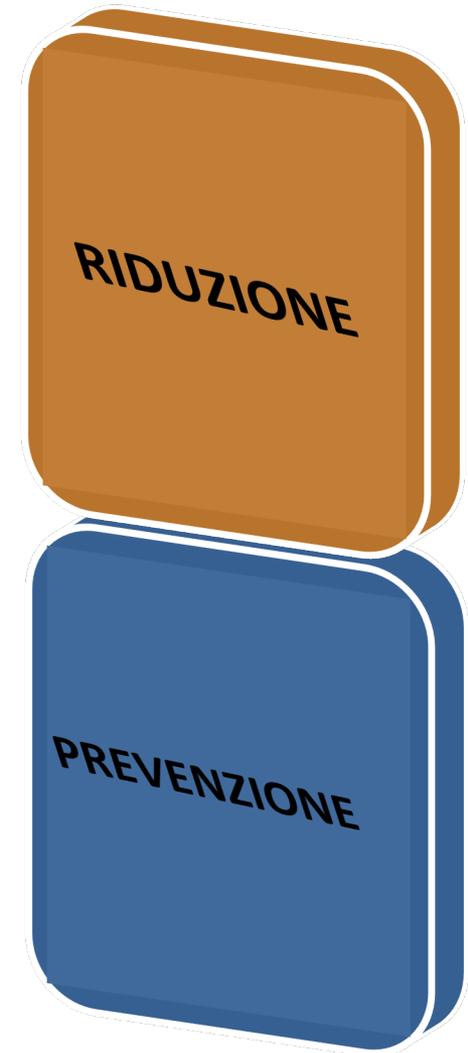
- Essudato eccessivo
- Tessuto di granulazione distrofico (friabile, ipergranuleggiante)
- Segni di infezione locale
- Terapie antibiotiche fallimentari e persistenti e/o ricorrenti infezioni
- Esami colturali negativi nonostante il sospetto clinico di infezione
- L'ulcera resta **recalcitrante** nonostante siano state affrontate le comorbilità



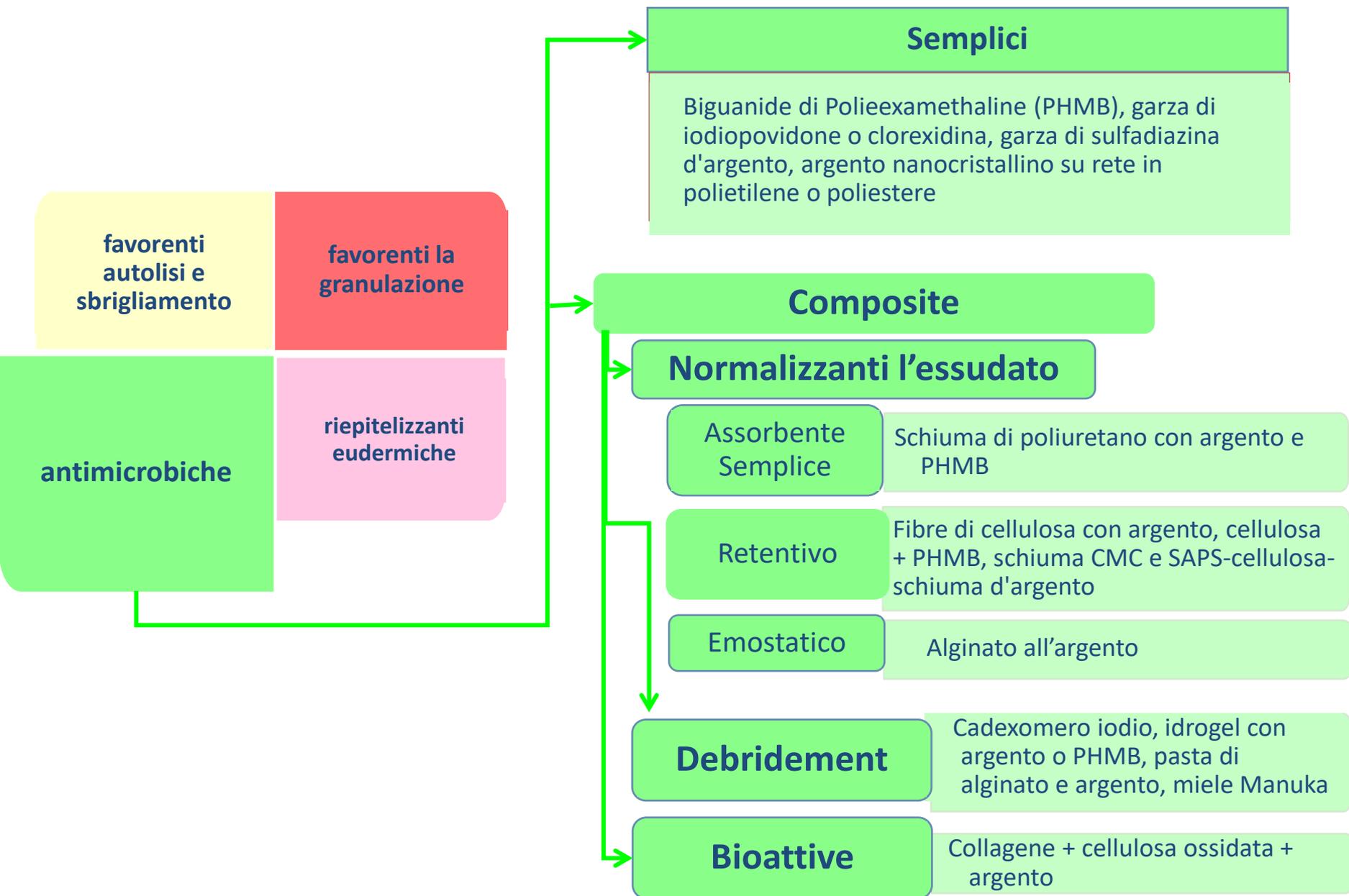
# Management del biofilm

## Prevenire la ricostruzione

- Brushing e/o irrigazioni o impacchi con soluzioni antisettiche (PHMB o soluzioni superossidanti) ad ogni cambio di medicazione
- Medicazioni antimicrobiche con iodio, PHMB, **argento ionico ancor più efficace se veicolato e associato a tensioattivi surfactanti**



# sottoclassificazione delle medicazioni antimicrobiche



**Grazie dell'attenzione**

[stefania.bottos@asfo.sanita.fvg.it](mailto:stefania.bottos@asfo.sanita.fvg.it)