

## INTRODUZIONE

Come primo step si valuta lo **stato della LESIONE** che dipende da:

- Patologie presenti
- Terapia farmacologica
- Stato immunitario
- Stato nutrizionale
- Condizione psico-sociale
- Incontinenza, mobilizzazione
- Supporti assistenziali
- Età

Il vero problema risiede nell'esiguità del tempo di assistenza infermieristica che viene dedicato a tale patologia, tanto che la percentuale di pazienti con questa complicazione viene utilizzata quale parametro per valutare l'adeguatezza e la qualità dell'assistenza prestata.

Spesso questo avviene per mancanza di una cultura della prevenzione delle Lesioni da pressione (L.d.P) che porta a non capire l'entità delle problematiche che le accompagnano. Perché il trattamento di una lesione cutanea abbia successo, infatti, non basta curare qualche centimetro di pelle, ma **bisogna prendersi cura dell'intero paziente**.

Curare la persona significa verificare le patologie di base, lo stato nutrizionale, la qualità di vita, lo stato del dolore e l'aderenza al piano di cura.

Curare la lesione altresì significa valutare il punto di partenza per prepararsi a trattare un soggetto portatore di lesioni cutanee: la valutazione presuppone una completa anamnesi, una puntuale osservazione e misurazione dello stato della lesione e la documentazione annessa alla terapia.

Lo scopo è identificare i soggetti a rischio di sviluppare lesioni cutanee e di conseguenza iniziare ad applicare in modo tempestivo le idonee misure preventive.

In tale ottica le medicazioni hanno sempre avuto un ruolo primario nella cura del paziente passando da una funzione primitiva di copertura, all'introduzione (alla fine del IXX sec.) del concetto di antisepsi e alle medicazioni interattive (anni '70) fino ai giorni nostri alla concezione di "medicazioni avanzate" e "medicazioni bioattive".

In realtà a tutt'ora non è stato ancora raggiunto un accordo unanime su quale sia il trattamento standard ottimale, perché curare una lesione non significa solo scegliere il miglior trattamento locale, ma anche avere cura del paziente in quanto non esistono medicazioni che "guariscono" la lesione.

Anche la medicazione più avanzata non è sempre in grado di porre rimedio ad una condizione patologica in fase di scompenso o irrisolta. La scelta di una medicazione appropriata può, però, supportare positivamente l'innata capacità, determinata geneticamente, dei tessuti di "auto-ripararsi".

## 1. FASE DI RIPARAZIONE TISSUTALE

La guarigione di una ferita è la reazione dell'organismo al danno tissutale volta a ripristinare continuità e funzionalità del tessuto o dell'organo.

Il processo di riparazione cutanea si articola in 3 fasi: infiammazione, proliferazione e modellamento, spiegate nella figura 1.

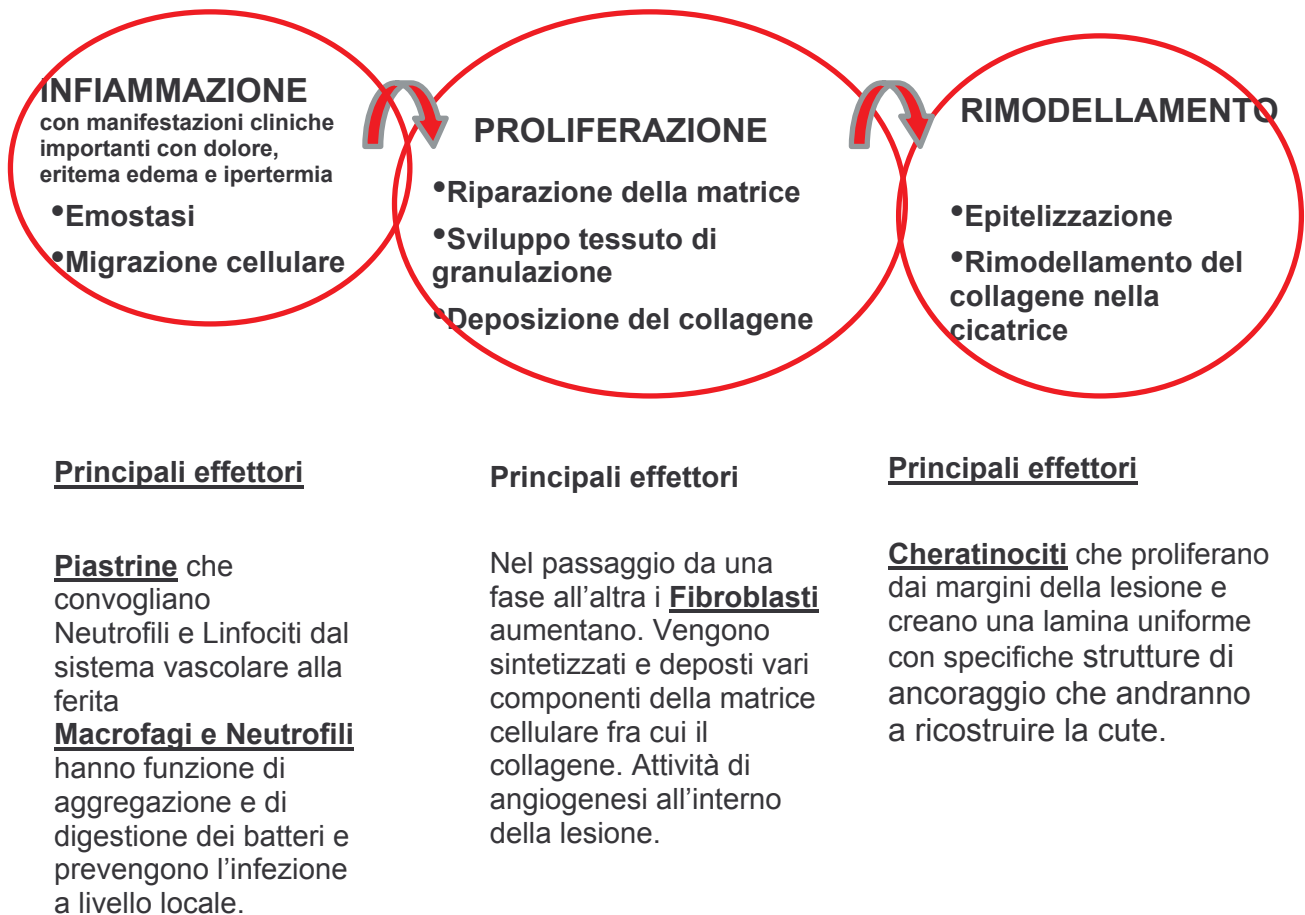


Fig.1: processo di riparazione cutanea

## 2. La MEDICAZIONE: *“Non esiste una singola medicazione adatta a tutti i tipi di ferite, né tanto meno a tutte le fasi della ferita stessa”*

Alla base di un corretto trattamento risiede il concetto che la guarigione di una qualsiasi lesione costituisce un evento dinamico, infatti una lesione presenterà necessità diverse lungo il proprio percorso di guarigione e quindi occorre un atteggiamento flessibile nelle scelte del tipo di prodotto. Con oltre 2000 prodotti per la cura locale delle lesioni e l'immissione continua di nuove medicazioni sul mercato, può essere complicato orientarsi nella scelta della medicazione più adatta per una specifica lesione

Occorre ricordare che la scelta della medicazione, in ogni fase del processo, può influire sugli eventi successivi, condizionando le fasi più tardive della guarigione.



### Le medicazioni tradizionali

Le medicazioni tradizionali sono intese come materiale che viene posto a diretto contatto con la lesione, può necessitare di un supporto di fissaggio e di una medicazione secondaria.

Presupposti del loro utilizzo:

- protezione delle infezioni
- emostasi
- antisepsi
- copertura o protezione della ferita
- assorbimento dell'essudato fino ad essiccamento

Come vantaggio possono garantire l'emostasi, proteggere la ferita ed isolare, quando sono asciutte, dall'ambiente esterno. Come svantaggio altresì essicano la ferita, non agiscono contro il dolore, si bagnano facilmente in quanto comunicano con l'ambiente esterno e favoriscono il passaggio dei germi.

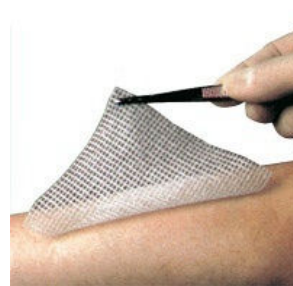
Tipologie:

- » **Garze (cotone, TNT, grasse, paraffinate con antisettici, iodate, a bassa aderenza)**
- » **Antisettici (iodati, clorexidina, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, ...)**
- » **Proteolitici (Proteasi aspecifiche, collagenasi, papaina, in creme, spray, garze)**
- » **agenti essicanti, adsorbenti( compresse multistratificate in cotone)**

## ***GARZE IMPREGNATE***

Sono medicazioni tradizionali in garza o TNT impregnate di paraffina, disinfettanti, ecc e si utilizzano in presenza di escara o lesioni cavitare, ulcere superficiali, lesioni granuleggianti con essudato minimo, mantengono l'ambiente umido e prevengono dolore.

Possono essere di tipo aderente o non aderente



**Aderenti** : garza paraffinata sterile, ecc

**Non aderenti** : Es. “Atrauman”,  
“Adaptic”, “Mepitel”, “Urgotul”, “Garza non ad”, ecc

Le *garze aderenti* hanno come eventi avversi il dolore ed il sanguinamento al momento della rimozione oltre che macerazione della cute perilesionale

Le *garze NON aderenti* sono medicazioni costituite da un singolo strato di rete tessuta, fatta di poliestere, poliammide, viscosa o cotone e può essere impregnata di vari prodotti come petrolatum, CMC, paraffina, vaselina, estere di glicerolo. Questi materiali permettono di drenare l'essudato verso la medicazione secondaria ed il diametro delle maglie impedisce al tessuto di granulazione di migrare verso le maglie stesse evitando il rischio di traumi alla rimozione.

Sono materiali a bassa aderenza (silicone, lipidocolloidali) e si evitano su lesioni secche o con essudato viscoso e abbondante

## **Le Medicazioni avanzate**

Le medicazioni avanzate sono costituite da materiale di copertura con caratteristiche di biocompatibilità e hanno la tendenza ad interagire con la sede della lesione ed a stimolare una reazione specifica.

Caratteristiche ideali:

- Fornire un ambiente ottimale per la riparazione tissutale
- Mantenere un ambiente umido nell'interfaccia tra medicazione e lesione
- Consentire uno scambio selettivo dei gas
- Fornire un isolamento termico
- Impermeabilità ai microrganismi
- Assenza di particelle contaminanti
- Non aderente
- Sicurezza d'uso
- Accettabilità da parte del paziente
- Alto potere assorbente

- Veicolo per principi attivi
- Buon rapporto costo-beneficio
- Consentire il monitoraggio della lesione
- Fornire una protezione meccanica
- Sterilizzabile
- Sicurezza d'uso
- Conformabile
- Disponibilità
- Ridotta frequenza di cambio

Fino agli anni '60 si riteneva che l'ambiente migliore in cui una lesione potesse guarire fosse quello secco, in virtù del fatto che poteva contrastare maggiormente i fenomeni di colonizzazione batterica. In realtà la disidratazione dei tessuti interferisce negativamente nella vitalità cellulare rallentando i processi di cicatrizzazione

Il Dott. Winter nel **1962** introdusse il concetto di riparazione tissutale in ambiente umido:

*“la guarigione delle ferite è più rapida in condizioni di medicazione oclusiva rispetto all'esposizione all'aria”* (Winter GD. Nature 1962; 193: 293-294)

Da allora la medicazione assume nuovi presupposti ovvero superamento del concetto di essiccamento della ferita e sostituzione con quello di guarigione in ambiente umido.

*WOUND BED PREPARATION (WBP)*: la preparazione del letto della ferita è quindi il punto fondamentale di ogni trattamento, mediante il quale è possibile avvicinarsi alla ferita con metodo e, individuato il problema, affrontarlo. Ogni fase rappresenta un obiettivo da perseguire per arrivare alla guarigione: gestione carica necrotica/detersione e rimozione tessuti necrotici; gestione carica batterica/infezione deve essere eliminata; bilancio dei fluidi/controllo essudato; correzione del microambiente biologico.

Un sistema utile per ricordare il processo della *WBP* è quello di utilizzare l'acronimo, **T.I.M.E.** dall'inglese Tissue, Infection or inflammation, Mixture imbalance, Epidermal margin.

L'operatore che si occupa della gestione della lesione, attraverso il **TIME** riuscirà ad effettuare una revisione sistematica di tutte le caratteristiche che si evidenziano della lesione stessa, individuando gli elementi da correggere e gli interventi più appropriati per una efficace preparazione del letto della ferita che porti a rimuovere le barriere che impediscono la guarigione.

Il trattamento locale della lesione, però, non può prescindere dalla valutazione dello stato di salute globale del paziente: tutti questi obiettivi sono raggiungibili attraverso una valida preparazione del letto della ferita (fig. 2)

FASE CLINICA	OBBIETTIVO →	INTERVENTO
<b>T</b> tessuto necrotico	DETERSIONE e GESTIONE della NECROSI	DEBRIDEMENT Chirurgico Meccanico Osmotico Enzimatico Autolitico Larve
<b>I</b> infezione /carica batterica	GESTIONE DELLA CARICA BATTERICA	Detersione Antisepsi
<b>M</b> macerazione squilibrio dei liquidi	GESTIONE DELL'ESSUDATO/TRASUDATO (bilancio dei fluidi)	Medicazioni avanzate  Elastocompressi
<b>E</b> Epidermide alterata	CORREZIONE DEL MICROAMBIENTE BIOLOGICO (cellule fenotipicamente alterate)	Fattori di crescita MMPs inibitori Terapia cellulare e genica

Fig. 2: Tissue, Infection or infiammation, Misture imbalance, Epidermal margin (TIME).

## T Tessuto necrotico o devitalizzato

**Segni clinici:** tessuto devitalizzato

**Problema:** necrosi che interferisce con la guarigione della lesione e fornisce un focolaio da cui si sviluppa l'infezione

**Intervento:** detersione, debridement, se necessario ripetuto perché i tessuti necrotici devono essere continuamente rimossi

- La detersione della lesione è un processo che utilizza fluidi per rimuovere materiale organico contaminante, batteri, detriti metabolici, essudato, tessuto non vitale e residui della vecchia medicazione. Deve essere eseguita generalmente ad ogni cambio di medicazione in quanto ciò favorisce la diluizione della carica batterica presente che può essere causa di infezione. I detersivi utilizzati sono numerosi, ad es. la soluzione fisiologica 0,9%, il ringer lattato, l'acqua sterile.

Nel caso di depositi difficili da rimuovere è possibile ricorrere a detersivi che hanno una maggiore capacità di rimozione del biofilm.

La soluzione detergente deve essere a temperatura ambiente e la pressione di irrigazione deve essere efficace da permettere la detersione della ferita, ma non troppo aggressiva per non danneggiare l'eventuale tessuto di granulazione.

Detersivi per cute lesa in prontuario:

- **Prontosan**
- **Irriclen**

- Il **Debridement**: si seleziona il tipo più opportuno in base alle condizioni di salute generale del paziente e alla localizzazione del tessuto necrotico.

Le tipologie di debridement che si usano maggiormente sono:

- **Debridement chirurgico**
- **Debridement enzimatico**
- **Debridement autolitico**

Il **debridement chirurgico** deve essere effettuato da un chirurgo e permette di rimuovere il tessuto devitalizzato e i detriti attraverso l'uso di strumenti chirurgici semplici come bisturi o curette, forbici e pinze o strumenti più complessi (es. bisturi elettrici, frese, laser). I vantaggi di questa tecnica sono l'immediatezza del risultato e la velocità di risposta nei confronti del rischio di infezione. Tra gli svantaggi annoveriamo il sanguinamento, potrebbe richiedere l'uso di anestesia (per le lesioni di IV stadio) e potrebbe arrecare danni ai tessuti nervosi o ad altri tessuti vitali vicino alla lesione. In particolare è indicato quando vi è urgenza di rimuovere il tessuto necrotico, in presenza di lesioni profonde e di cellulite nell'area circostante la necrosi o sepsi.

Il **debridement enzimatico** si avvale dell'utilizzo di enzimi proteolitici come la collagenasi. Gli enzimi esogeni lavorano in sinergia con quelli endogeni accelerando il processo di guarigione e la riepitelizzazione dei margini. L'enzima più utilizzato è la collagenasi batterica del *Clostridium histolyticum*. È un processo selettivo, indolore e incruento perché viene attaccato solo il tessuto necrotico senza danno per il tessuto sano. Potrebbe non essere indicato in caso di intolleranza agli enzimi proteolitici, di utilizzo contemporaneo di antisettici, metalli pesanti, detergenti e saponi in quanto in questo caso l'associazione dei diversi prodotti inibisce l'attività enzimatica degli enzimi proteolitici. Possono determinare irritazione perilesionale.

Tra gli enzimi più utilizzati vi è la *collagenasi*. Questa si usa in caso di escara dura/secca, ferite necrotico-colliquate e con alta percentuale di fibrina o slough. Tra i vantaggi si annoverano la promozione di un rapido sbrigliamento del tessuto necrotico e la preparazione di un letto vitale oltre alla riduzione del dolore percepito dal paziente. Tra gli svantaggi presenta emivita breve, necessita di cambi quotidiani, viene inattivata da alcuni antisettici, da acqua ossigenata, metalli pesanti e detergenti.

**Prodotti in prontuario:**

- **Bionect Start** (acido ialuronico sale sodico 0,2% con collagenasi batterica, ottenuta da *Vibrio alginolyticus* non patogeno): unguento fluido
- **Noruxol (collagenasi)** unguento: applicare ogni 24 ore
- **Iruxol (collagenasi + cloramfenicolo)**: applicare ogni 8/12 h, contiene antibiotico ad ampio spettro ad azione batteriostatica.

Il **debridement autolitico** è caratterizzato dalla rimozione spontanea dei detriti tessutali/tessuto devitalizzato per l'azione di enzimi prodotti dalla lesione stessa. È un processo altamente selettivo perché viene attaccato solo il tessuto necrotico, senza danno per il tessuto sano. È un processo naturale che viene favorito dalla realizzazione e dal mantenimento di un ambiente umido nell'interfaccia tra la medicazione ed il letto della ferita con dissoluzione dell'escara. In questi casi si utilizzano le medicazioni avanzate che creano un ambiente umido e facilitano l'azione dei fagociti, la detersione spontanea e la formazione di tessuto di granulazione.

Tra queste in prontuario vi sono:

- **gli idrogeli**
- **i poliacrilati**
- **gli idrocolloidi**
- **le pellicole di poliuretano**

### ***Gli Idrogeli***

Sono gel amorfi a base d'acqua (50-75%), glicerina e sodio o calcio. Hanno come caratteristiche: ottima capacità idratante, favoriscono la granulazione e il debridement autolitico, hanno la capacità di sbrigliare la necrosi per idratazione rendendone agevole ed atraumatica la rimozione, uno spiccato effetto analgesico e la massima efficacia in ambiente oclusivo.

Si utilizzano per lesioni asciutte, necrotiche, fibrinose, di prima scelta per detersione autolitica e lesioni poco essudanti. Da evitare su lesioni con intensa essudazione e prestando attenzione ad evitare macerazione della cute perilesionale.

Il tempo di permanenza varia da 1 a 3 giorni ed il cattivo odore è indice di attività autolitica.

Il gel amorfo viene applicato su lesioni cavitare e mantenuto in sede da una **medicazione secondaria**, che consenta una ispezione giornaliera (pellicola trasparente).

**Su supporto** ↓



**o in gel** ↓



Sono nel nostro prontuario **idrogel, idrogel impregnati e idrogel sottoforma di placca:**

- **Hydrosorb** , medicazione in placca con idrogeli
- **Nu-gel fluido**, glicole propilenico, acqua (70%), cloruro di sodio(3%),
- **Elastogel**, cuscinetto di glicerina

### ***I poliacrilati***

Sono indicati nella fase di detersione e debridement. Sono medicazioni attive primarie, costituite da cuscinetti pluristratificati superassorbenti che rilasciano gradualmente soluzioni polisalinite tipo ringer per un periodo di circa 12 ore; detergono e mantengono l'ambiente umido; trattengono i germi ed il tessuto non vitale al suo interno; non aderiscono al letto della lesione. Possono provocare dolore, vanno cambiate ogni 24 ore e serve una certa accortezza nella protezione della cute perilesionale.

Sono nel nostro prontuario: **TenderWET 24 Active di varie misure.**





### ***Gli idrocolloidi***

Categoria tra le più usate in quanto contengono un agente gelificante naturale o sintetico sospesi in forma microgranulare in matrice adesiva ricoperta all'esterno da PU (schiuma o film); in presenza di essudato assorbono il liquido e producono gel maleodorante.

Tra le caratteristiche si annoverano: adesività perchè è un materiale conformante, promuove il debridement autolitico, ha una capacità assorbente media, è impermeabile verso contaminanti esterni e realizza un ambiente umido. Si utilizzano per ulcere con essudazione media o bassa e ulcere con tessuto necrotico da rimuovere.

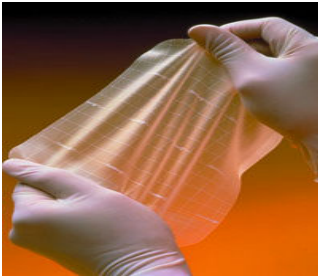
Il letto della ferita deve sempre essere deterso e il cambio di tale medicazione va effettuato ogni 3-7 gg.

Si possono verificare eventi avversi, quali dermatiti da contatto, macerazione cute perilesionale e ipergranulazione.

Vi sono idrocolloidi in placca, idrocolloidi extrasottili e idrocolloidi in pasta ed in polvere.

Gli idrocolloidi extrasottili sono trasparenti e consentono di visionare la lesione, hanno altissima capacità adesiva (maggior HDL), sono flessibili e conformabili; possono rimanere in situ fino a 7/14 giorni.

Gli Idrocolloidi in pasta e in polvere hanno le stesse proprietà delle placche ma si presentano in forma di pasta di CMC, pectina/gomma guar, gelatina/paraffina liquida.



Sono nel nostro prontuario:

- **Duoderm CGF, senza bordo**
- **Duoderm extrasottile**
- **Duoderm pasta**
- **3m Tegaderm Hydrocolloid sacrale e ovale con bordo**
- **Pharmacoll comfort con bordo**

### ***Pellicole trasparenti- film poliuretano***

Sono film in PE e PU rivestiti da massa acrilica adesiva, non assorbenti, permeabili al vapore acqueo e ossigeno, impermeabili ai liquidi e ai microrganismi, non dolenti al cambio della medicazione e realizzano un ambiente umido.

Vengono utilizzate nel debridement autolitico da sole o in associazione a idrogeli o proteolitici. Sono utilizzate come medicazioni primarie in caso di ulcere in fase di epitelizzazione e poco essudanti, come medicazioni secondarie per ulcere superficiali, deterse e lesioni in fase di guarigione.

Da evitare su lesioni essudanti, cavitari, con tratti fistolosi ed infette. Possono causare macerazione o erosione dei margini e possono causare allergia agli acrilati.



Sono nel nostro prontuario:

- **“Protect film”, in rotolo;**
- **“3M Tegaderm” trasparente**

### ***Medicazioni non aderenti***

Sono costituite da tessuto a rete impregnato di vari prodotti, grassi neutri, gel, paraffina, materiali a bassa aderenza (silicone, lipocolloidali), indicate per ulcere superficiali, con minima essudazione, lesioni granuleggianti, con essudato minimo. Consentono il passaggio dell'essudato verso una medicazione secondaria sovrastante, mantengono l'ambiente umido e prevengono dolore e trauma alla rimozione.

Alcune contengono argento (Ag), il materiale di supporto ricoperto di Ag è impregnato con una pomata idrofila a base di trigliceridi.

Da evitare su lesioni secche o con essudato viscoso ed abbondante.

Sono nel nostro prontuario:

- **garze paraffinate (es. Adaptic, Atrauman, Garza non ad )**

## **I Infezione e Infiammazione**

**Segni clinici:** infiammazione, calore cutaneo, eccesso di essudato, sieroso e purulento, tessuto di granulazione friabile, osso brillante, cattivo odore, peggioramento del dolore.

**Problema:** infezione causata da elevata carica batterica:

- Contaminazione della lesione
- Colonizzazione della lesione
- Infezione della lesione

**Intervento:** ridurre carica batterica, sbrigliare i tessuti necrotici, gestire l'essudato (detersione, debridement e antisepsi, medicazione idonea). In presenza di infezione sospetta o accertata consultare lo specialista Infettivologo

### ***Interventi per gestire carica batterica***

- **Detersione della ferita:** consente la rimozione con metodi fisici di microorganismi, detriti cellulari o materiale estraneo
- **Debridement:** migliora i meccanismi di difesa locale dell'ospite e riduce l'infezione attiva
- **Antisepsi:** i disinfettanti topici di ultima generazione, quando usati appropriatamente, sono in grado di far regredire in breve tempo le infezioni, le colonizzazioni e le contaminazioni. Permettono meno frequenti cambi di medicazione. Gli antisettici moderni a rilascio controllato di argento (argento nanocristallino) o di iodio (cadexomero iodico) hanno effetto antimicrobico a largo spettro e un buon profilo di tollerabilità locale e generale.

### **Medicazioni Antimicrobiche**

Sono finalizzate alla riduzione diretta della carica batterica:

- Prodotti a base di argento
- Cadexomero iodico
- Garze medicate

### Medicazioni a base di Argento

Ne esistono di vari tipi: schiume, alginati, idrofibre, medicazioni non aderenti.

Tali medicazioni riducono la carica batterica, con effetto battericida entro primi 30' di applicazione, hanno azione selettiva sul processo respiratorio delle cellule batteriche, creano una barriera antimicrobica efficace per almeno 7 giorni e riducono il rischio di colonizzazione (fig. 3 e 4).

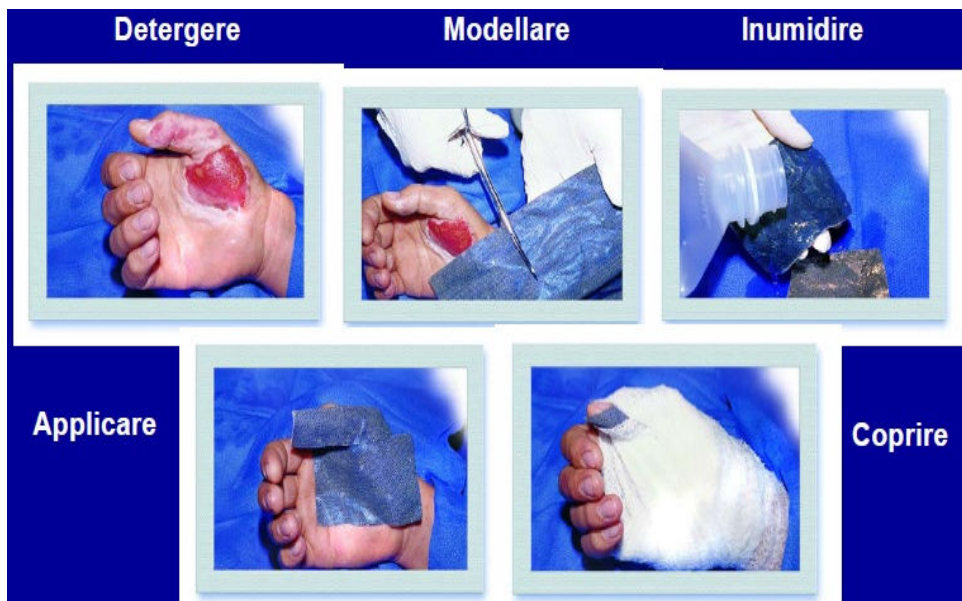


Fig.3: Applicazione medicazioni a base di Argento

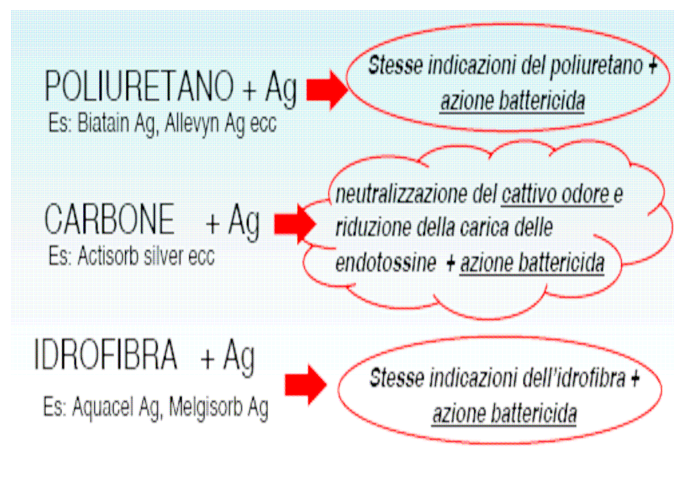


Fig.4: Alcune medicazioni a base di Argento

L' *Ag nanocristallino* è in una struttura di rayon poliestere e rete di polietilene a bassa aderenza; è indicato in qualsiasi stadio della lesione, forma una barriera antibatterica efficace per più giorni (3-7 giorni); esplica un'azione rapida e prolungata; non è compatibile con prodotti a base di petrolio e provoca scolorimento della cute.

Sono nel nostro prontuario:

- **Acticoat e Aacticoat 7**
- **Actisorb Silver**
- **Connettivina Plus**
- **Promogran plus**
- **Urgotul S Ag**

### **Cadexomero iodico**

È formulato in granuli o in pasta, contiene iodio allo 0,9% che viene rilasciato in modo lento e costante (azione battericida); indicato per lesioni infette. Si usa nel debridement del materiale corpuscolato e dei residui cellulari dall'ulcera, la rimozione può essere dolorosa. Si ricorda che lo iodio viene assorbito per via sistemica.

Non presente nel Prontuario come **cadexomero iodico (es. "Iodosorb")**.

Presente in Prontuario:

- **Cadesorb unguento**, solo cadexomero.



### **Garze medicate**

Sono medicazioni impregnate di antisettici (es. clorexidina, iodopovidone, etc) dispersi su garza grassa o non ad. Queste medicazioni contribuiscono a controllare localmente la carica batterica nelle lesioni ma non aderiscono al letto della lesione, limitando dolore e sanguinamento alla rimozione.

Sono nel nostro prontuario:

- **Bactigras**
- **Inadine**
- **Cutimed Sorbact**

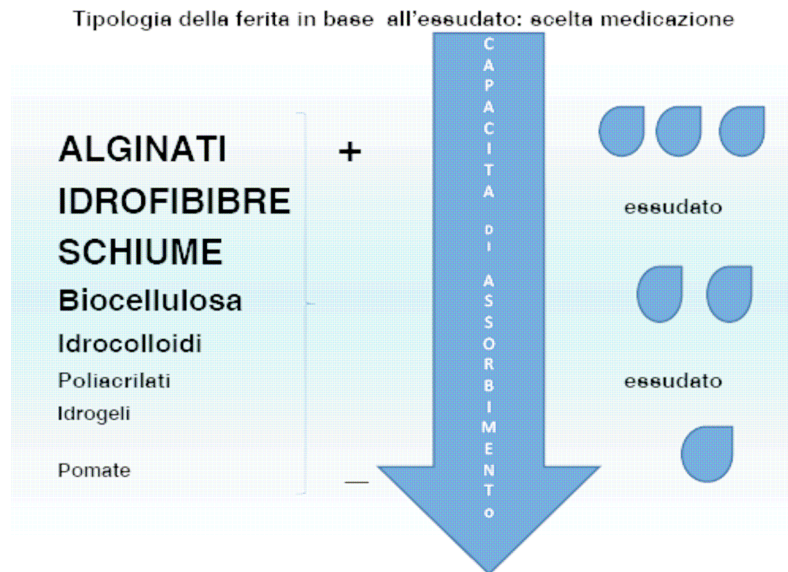
## **M Macerazione o secchezza- squilibrio dei fluidi**

**Segni clinici:** secchezza o eccesso di essudato

**Problema:** la secchezza rallenta la migrazione delle cellule epiteliali, l'essudato in eccesso causa macerazione e ostacola l'azione dei fattori di crescita

**Intervento:** medicazioni avanzate per

- Controllo degli essudati/scelta della medicazione appropriata
- Le medicazioni usate per il controllo degli essudati devono garantire un ottimo ambiente umido evitare la macerazione
- Importante il rinnovo della medicazione in base alla produzione di essudato



### *Alginati*

Sono Sali di sodio ( $\text{Na}^+$ ) e calcio ( $\text{Ca}^{++}$ ) dell'acido alginico, polimero estratto dalle alghe di mare, che assorbono l'essudato trasformandosi in gel. Sono medicazioni non aderenti, conformabili, non occlusive, ad azione emostatica e antisettica, favoriscono il debridement autolitico, sono utili come medicazione di riempimento e richiedono il fissaggio con una medicazione secondaria.

Si usano nelle lesioni con essudato medio-abbondante, nelle ferite deterse o con fibrina, nelle lesioni contaminate. La frequenza di cambio anche bigiornaliera è in relazione all'essudato.

È necessario l'uso di soluzione salina sul fondo della lesione prima di applicare l'alginato perché i sali di calcio e sodio possono provocare bruciore. Sono da evitare su lesioni non essudanti.

Sono nel nostro prontuario:

- **3M Tegaderm Alginate con Ag**
- **Farmactive alginato**
- **Askina Calgitrol con Ag**

### *Idrofibra/ carbossimetilcellulosa e affini*



Fig. 5: Idrofibra

È una medicazione in tessuto non tessuto di fibre idrocolloidali di CMC (carbossimetilcellulosa) e/o di NaCMC (sodiocarbossimetilcellulosa). La sua azione è più assorbente rispetto al poliuretano ed assorbe l'essudato con progressione verticale e formazione di gel soffice. Non è emostatico e riduce il rischio di macerazione del tessuto perilesionale.

I componenti idrocolloidali vengono utilizzati per ferite chirurgiche e traumatiche, nei decubiti, nelle ustioni, nelle zone di prelievo cutaneo, anche nelle lesioni vascolari.

Deve essere lasciato in sede circa 7 giorni e si può associare ad un bendaggio elastocompressivo per lesioni da moderatamente a fortemente essudanti, anche in fase di granulazione.

I vantaggi sono l'elevato potere assorbente, la capacità di ritenzione dei liquidi sotto compressione e la maggiore resistenza allo sfaldamento. Gli svantaggi risiedono nel fatto che necessitano di medicazioni secondarie di copertura.

Sono da evitare su lesioni secche o con tessuto necrotico e quindi non essudanti.

Sono nel nostro prontuario:

- **Durafiber**
- **Aquacell Ag**

### ***Schiume di poliuretano***

Possono essere sottoforma di placca, cuscinetto e film adesivo. Possono essere adesive o non, sono semimpermeabili, di spessore variabile, conformabili, idrofile con alta capacità assorbente oltre a realizzare un ambiente umido.

Sono indicate in lesioni con essudazione minima - intensa, in presenza di cute perilesionale e deteriorabile, in lesioni cavitari associate ad altre medicazioni.

Può essere cambiata ogni 3-7 gg, può essere con/senza bordo adesivo (per cute fragile) in vari formati. Sono da evitare in caso di lesioni non essudanti, con fondo secco, con tessuto di granulazione non secernente (possibile adesione).

Assorbimento con progressione verticale ↑



Sono nel nostro prontuario:

- **Tielle plus, con bordo, Tielle comfort plus per sacro**
- **Allevyn plus cavity**
- **Kendall plus, senza bordo**
- **Sofadress non adesive per tallone e gomito**
- **Mepilex Lite , poliuretano sottile**
- **Allevyn Ag non adesive, poliuretano con Ag**

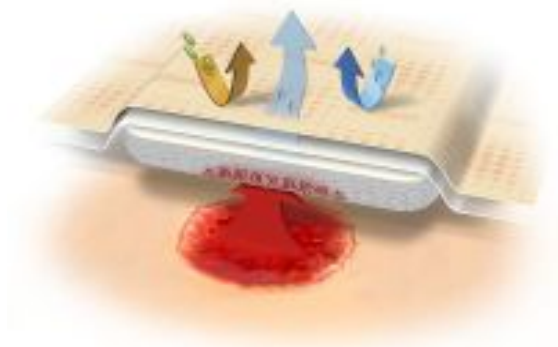
### ***Poliuretano con antiinfiammatorio***

Si usa per il trattamento del dolore tissutale persistente nelle lesioni essudanti.

L'essudato viene assorbito rapidamente dalla schiuma di poliuretano, in verticale lontano dalla ferita, il film semipermeabile in poliuretano fa evaporare l'umidità in eccesso con formazione di un ambiente umido, granulazione e riepitelizzazione. Viene rilasciato ibuprofene in maniera continua per l'intero periodo di applicazione e in quantità proporzionale al livello di essudato presente sul letto della ferita con riduzione del dolore

Sono nel nostro prontuario:

- **Biatain Ibu**



### **E Epidermizzazione/ riepitelizzazioni**

Il principale indice di progressione del processo di riepitelizzazione e di guarigione è rappresentato dall'aspetto dei margini della lesione e della cute perilesionale.

Se a distanza di tempo non si notano miglioramenti nell'angiogenesi dei tessuti vanno assolutamente valutate le condizioni cliniche generali del paziente fondamentali per poter permettere la guarigione. Se il letto della ferita, ben preparato, non riesce a guarire, sono necessarie terapie innovative che inneschino il processo di guarigione.

Le attuali tecniche di riparazione dei tessuti prevedono, dopo la preparazione del letto della lesione, l'utilizzo di moderne tecniche di cure quali collagene, medicazioni a base di acido ialuronico, modulatori delle proteasi, utilizzo del gel piastrinico, terapia a pressione negativa.

### ***Collagene***

Proteina strutturale del tessuto connettivo, rappresenta l'impalcatura di sostegno per il derma.

Può essere utilizzato un collagene nativo o liofilizzato eterologo, ad estrazione equina o bovina.

A contatto con la lesione forma un gel riassorbibile in circa 8 giorni e stimola il tessuto di granulazione. È disponibile in pad, lamine, tavolette, gel o in forma di polvere.

AZIONE MECCANICA	AZIONE BIOLOGICA ATTIVA
<p><b>Riempitiva</b> Sostituisce il tessuto mancante favorendo l'ancoraggio e l'orientamento dei fibroblasti per la formazione di nuovo tessuto</p> <p><b>Di copertura</b> Protegge la ferita dall'ambiente esterno, mantenendo un ambiente umido costante</p>	<p><b>Emostatica</b> Attivazione di piastrine e fattori della coagulazione</p> <p><b>Di stimolo</b> Stimola la proliferazione dei fibroblasti e la formazione del tessuto di granulazione. Attiva la fibronectina, i monociti e la formazione di collagene nativo</p> <p><b>Angiogenetica</b> Stimola la neoformazione di capillari</p>

È indicato per ulcere contaminate di diversa eziologia, con essudazione scarsa e che necessitano di emostasi, per lesioni secche (idratando il fondo con soluzione salina prima dell'applicazione), per ulcere bloccate e ulcere in fase di granulazione o epitelizzazione.

Presenta la possibilità di ipersensibilità al prodotto.

Sono nel nostro prontuario:

- **Tissuflece E tavolette**
- **Suprasorb C**

### *Medicazioni a matrice modulante e bilanciante di proteasi*

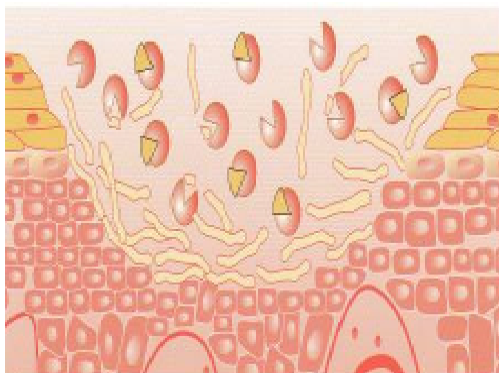
Costituita per il 55% da collagene bovino (dal derma di animali con sicurezza da BSE) e per il 45% da cellulosa rigenerata. È controindicata nelle ferite infette e dove c'è tessuto necrotico.

Si usano per inattivare le proteasi e le metallo proteasi in eccesso, protegge i fattori di crescita, è riassorbibile, non necessita di rimozione, ha proprietà emostatiche e necessita di medicazione secondaria occludente o semiocludente.

Sono nel nostro prontuario:

- **Promogran**
- **Cadesorb**

### CELLULOSA OSSIDATA RIGENERATA



 Proteasi
  Matrice proteica
  Fattori di crescita



essudato



Gel riassorbito



### Medicazioni bioattive

Sono quelle capaci di interagire con il microambiente della ferita e di stimolarne la guarigione e rappresentano l'evoluzione del concetto di medicazioni avanzate. Hanno la capacità di mantenere l'ambiente umido e di intervenire attivamente nel processo di guarigione della ferita, inducendo direttamente o indirettamente la guarigione.

### Acido Ialuronico

È un glicosaminoglicano, regola l'adesione, la crescita e la migrazione cellulare ed è biocompatibile e non immunogenico.

Ha lo svantaggio di essere velocemente degradato, solubile in acqua ed ha ridotte proprietà viscoelastiche.

Si usa nelle ferite deterse con essudato medio/ basso (vedi fig. 6).

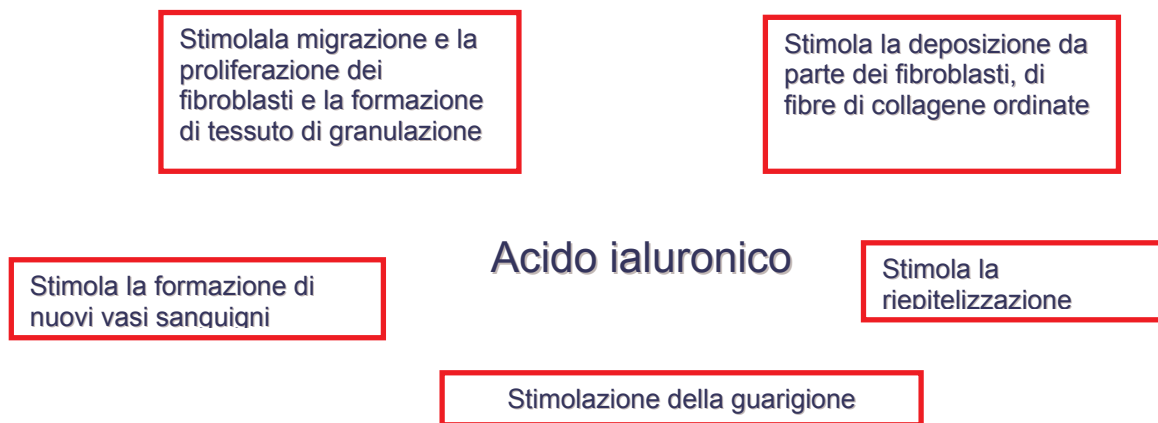


Fig.6: meccanismo d'azione acido ialuronico

Sono nel nostro prontuario:

- **Hyalofill F**
- **Hyalogran**
- **Hyaloskin**
- **Hyalomatrix**
- **Connettivina crema e garze**

### Trattamenti innovativi

Sono:

- Innesti cutanei autologhi
- Trapianti di cellule/cheratinociti in coltura
- Prodotti di bioingegneria
- Tessutoallogenico
- Cute artificiale
- Cellule staminali o derivate dal midollo osseo
- Fattori di crescita (bFGF,TGF,EGF,PDGF)

## **TERAPIE COMPLEMENTARI**

### **1) Gel piastrinico Autologo e Omologo**

Gel *piastrinico autologo* è una sostanza ricchissima di fattori di crescita (Pdgf, Tgf-b, Igf I/II, Fgfb, EGF) che viene prodotta a partire da prelievo di sangue del paziente affetto da lesione. Una volta ottenuto il gel, viene posizionato sulla lesione con supporto finale di una medicazione avanzata, garantendo una ricostruzione dei tessuti ed evitando che le lesioni stesse si protraggano per anni con notevoli costi sociali. Il prodotto può essere frazionato e congelato a  $-40^{\circ}\text{C}$ , per utilizzarlo in diverse applicazioni nel tempo.

L'attivazione si esegue al momento dell'uso, tramite l'impiego del calcio e di un enzima ad azione coagulante, la batroxobina: si ottiene una gelatina di colore rosso, ben malleabile e manipolabile che viene subito applicata sulla sede della lesione. Nel gel derivato da donatore omologo, è bene rispettare il gruppo ABO e l'Rh.

Il gel piastrinico contiene numerosi e importanti fattori di crescita capaci di stimolare diversi meccanismi cellulari tra cui l'angiogenesi, la chemiotassi dei macrofagi, la proliferazione e la migrazione dei fibroblasti e la sintesi del collagene. Sono sufficienti 3 giorni, affinché si possa ottenere una significativa granulazione dei tessuti.

La produzione di tale gel è a bassissimo costo paragonandolo ai costi elevati dei tessuti artificiali ingegnerizzati.

Il gel *piastrinico omologo* si utilizza quando non è possibile la pratica autologa. Dal paziente donatore, è possibile eseguire la tecnica di preparazione con concentrato piastrinico omologo, stesso gruppo e fattore Rh del paziente.

L'acquisizione di tale preparato è soggetto esclusivamente a richiesta del medico specialista ospedaliero da inoltrarsi al Servizio Trasfusionale.

### **2) Pressione topica negativa**

Sistema non invasivo, dinamico ed esclusivo, che promuove il processo di guarigione.

Utilizza una pressione sub atmosferica (50-200 mmHg), localizzata e controllata, attraverso un tubo di drenaggio che contrae una medicazione in schiuma o in garza speciale. La pressione negativa può essere continua o intermittente e favorisce la guarigione delle ferite attraverso l'aumento dell'irrorazione sanguigna locale, la riduzione dell'edema, lo stimolo alla formazione di tessuto di granulazione e alla proliferazione cellulare, l'eliminazione dalla ferita degli inibitori della guarigione, la riduzione della carica batterica e il riavvicinamento dei margini della ferita.

L'acquisizione di tale sistema in ASL AL al momento prevede i seguenti passaggi:

- richiesta e la relazione del caso, corredata di piano terapeutico a firma del medico specialista;
- approvazione di tale richiesta dal Direttore di Distretto per il territorio o dal Direttore Medico di P.O. per i pazienti ricoverati;
- autorizzazione definitiva da parte della Direzione Sanitaria Aziendale.

In commercio sono presenti numerosi sistemi vacuum prodotti da Ditte diverse, con caratteristiche da valutare per ogni singolo caso.

A mero titolo di esempio citiamo come esistenti in commercio:

- "Pico" della Smith&Nephew, dispositivo monouso portatile dotato di batteria;
- "VAC Instill Device" della KCI, con unità motore ad uso ospedaliero o domiciliare;
- "VENTURI" della Zuccato HC, utilizzabile con medicazione sia in schiuma sia in garza.

### Medicazioni in dotazione ASL AL

Prodotto	Nome commerciale	Misure	Modalità richiesta
<b>GARZE</b>			
Garza grassa impregnate di paraffina sterili	<b>Garza alla paraffina sterile</b>	Cm 10x10 astuccio da 5 pezzi Cm 10x20 astuccio da 10 pezzi	MAGAZZINO
Garze paraffinate non adesiva a trama larga	<b>Garza NON AD</b> confezione da 40 garze	Cm 5x5 Cm 10x10	MAGAZZINO
Garze semplici in cotone o in tnt e tamponi	Medicazioni aggiuntive e assorbenti (TNT)	Varie misure e sterili e non	MAGAZZINO
Garza non adesiva sintetica in poliestere emulsionato,	<b>Atrauman</b>	Cm 7,5x10	MAGAZZINO
Medicazione in rayon-viscosa impregnate di paraffina	<b>Adaptic</b>	Cm 7,5x 7,5 busta singola Cm 7,5 x 20 da 3 pezzi	MAGAZZINO
Medicazione assorbente in tnt con tampone in cellulosa	<b>Zetuvit E</b>	Cm 10x10 Cm10x20 Cm15/20x20	MAGAZZINO
Benda medicata monoelastica ossido di zinco	<b>Prontozink elastic</b>	Cm 10x5/7m	MAGAZZINO
Benda medicata elastica ossido di zinco e ittiolo	<b>Pronto-it</b>	Cm 7,5 x 6 m	MAGAZZINO
<b>ANTISETTICI E MEDICAZIONI ANTIMICROBICHE</b>			
Soluzione salina spray	<b>Irriclens spray</b>	Flacone da 240 ml	MAGAZZINO
Derivati del cloro 0,05% in sol. cutanea e spray	<b>Amuchina Med</b>	Flacone da 500 ml	FARMACIA
Argento colloidale + benzoile perossido idrato	<b>Hyalosilver</b>	Flacone da 125 ml Spray	MAGAZZINO
Soluzione pronta all'uso con polisanide e betaina	<b>Prontosan</b>	Flacone da 350 ml Spray	MAGAZZINO
Garze antisettiche imbevute di iodopovidone e gel di iodopovidone	<b>Betadine garze e betadine gel</b>	Cm 10x 10 Tubo da 100 g	FARMACIA

<b>Prodotto</b>	<b>Nome commerciale</b>	<b>Misure</b>	<b>Modalità richiesta</b>
Iodopovidone sol. acquosa	<b>Poviderm Eso iod</b>	Flac. da 500,250 100ml Buste da 20 ml	FARMACIA
Medicazione non aderente in materiale sintetico imbevuto di iodopovidone	<b>Inadine</b>	Cm 9,5x9,5	MAGAZZINO
Argento nanocristallino	<b>Acticoat</b>	10x10	MAGAZZINO
Argento nanocristallino ad azione prolungata( fino a 7 giorni)	<b>Acticoat 7</b>	10x12,5	MAGAZZINO
Sulfadiazina d'argento	<b>Sofargen crema 1%</b>	Tube g 50	FARMACIA
Medicazione a base di Clorexidina acetato allo 0,5% dispersa su garza grassa di cotone	<b>Bactigras</b>	Cm 10x10 Cm 5x5	MAGAZZINO
Garze di carbone attivo e argento metallico	<b>Actisorb Silver</b>	Cm 10,5x 10,5 Cm 10,5x19	MAGAZZINO
Med. assorbente di captazione batterica rivestita da un derivato degli acidi grassi(DACC)	<b>Cutimed Sorbact</b>	Cm 7x9 Cm 10x10	MAGAZZINO
Medicazione costituita da una trama in poliestere impregnata di idrocolloidi dispersi in una matrice lipidica, con sulfadiazina di Ag	<b>Urgotul S Ag</b>	Cm 10x12	MAGAZZINO
Matrice bilanciante di proteasi e Ag	<b>Promogran plus</b>	Cm quadrati 28	<b>MAGAZZINO CON RELAZIONE</b>
Acido ialuronico + sulfadiazina d'argento	<b>Connettivina plus garze e crema</b>		FARMACIA
Schiuma di poliuretano, alginato di calcio e Ag	<b>Askina calcitrol Ag</b>	Cm 10x10	MAGAZZINO
Schiuma di poliuretano e Ag	<b>ALLEVYN Ag non adhesive</b>	Cm 10x10 Cm15x15 Cm20x20	MAGAZZINO
Idrofibra + Ag	<b>Aquacel Ag</b>	Cm 5x5 Cm 10x10 Cm 15x15	MAGAZZINO
Alginato di calcio e Ag in compresse e in nastro	<b>3M Tegaderm alginate Ag</b>	Cm 5x5 Cm 10x10 Cm 15x15 Nastro Cm 3x30	MAGAZZINO

<b>Prodotto</b>	<b>Nome commerciale</b>	<b>Misure</b>	<b>Modalità richiesta</b>
<b>ENZIMI PROTEOLITICI</b>			
Acido ialuronico e collagenasi	<b>Bionect start</b>	Tubo	MAGAZZINO
Collagenasi	<b>Noruxol unguento</b>	Tubo 30 g	FARMACIA
Collagenasi e cloramfenicolo	<b>Iruxol pomata</b>	Tubo 30 g	FARMACIA
<b>IDROGELI DEBRIDEMENT</b>			
Idrogeli fluidi	<b>Nu-gel</b>	Tubi 15 g	MAGAZZINO
Cuscinetto di glicerina al 65%	<b>Elasto gel</b>	Cm 10x10	MAGAZZINO
Soluzione di ringer in medicazione	<b>Tenderwet 24 Active</b>	Diam. cm 4 Diam. Cm 5,5 Diam. Cm 4x7	MAGAZZINO
Medicazione in piastra di gel di poliuretano	<b>Hydrosorb</b>	Cm 10x10 Cm 20 x 20	MAGAZZINO
<b>ADSORBENTI</b>			
Schiuma di poliuretano	<b>Tielle plus con bordo</b> <b>Tielle confort plus sacrum</b> <b>Sofardress no adesival per tallone</b> <b>Allevyn plus cavity</b>	cm 10x10 e cm15x20 cm 18x18 spessore 6 mm cm 10x10 e 5x6	MAGAZZINO
Schiuma di poliuretano	<b>Kendall plus senza bordo</b>	Cm 10,2x 10,2 Cm 10,2x 20,3 Cm 20,3x 20,3	MAGAZZINO
Schiuma di poliuretano sottile	<b>Mepilex Lite</b>	Cm 10x10 Cm 15x15	MAGAZZINO
Idrofibra (NaCMC)	<b>Durafiber</b>	Cm 10x10 Cm 15x15/20 Cm 5x 5	MAGAZZINO

<b>Prodotto</b>	<b>Nome commerciale</b>	<b>Misure</b>	<b>Modalità richiesta</b>
Alginato in placca con carbossimetil cellulosa in compresse e in nastro	<b>Farmactive alginato</b>	Cm 10x10 Cm 15x15 Cm 5x 5 Nastro cm 30	MAGAZZINO
Medicazione a base di carbone attivo racchiuso tra due strati acrilici	<b>Carboflex</b>	Cm 10x10	MAGAZZINO
Schiuma di poliuretano e antiinfiammatorio	<b>Biatain Ibu</b>		<b>MAGAZZINO CON RELAZIONE</b>
<b>FAVORENTI LA GRANULAZIONE</b>			
Acido ialuronico 2 mg Acido ialuronico 0,2%	<b>Connettivina garze</b> <b>Connettivina crema</b>	cm 10x10 tubo 15 g	FARMACIA
Acido ialuronico in fibra secca	<b>Hyalofill</b>	5x5cm 10x10 cm	<b>MAGAZZINO CON RELAZIONE</b>
Acido ialuronico e alginato di calcio	<b>Hyalogran</b>	Microgranuli g 2	<b>MAGAZZINO CON RELAZIONE</b>
Film trasparente in puro hyaff , estere dell'acido ialuronico	<b>Jaloskin</b>	Cm 10x15	<b>MAGAZZINO CON RELAZIONE</b>
foglio bilaminare di silicone e di acido ialuronico esterificato cm 10x10	<b>Hyalomatrix PA</b>	Cm 10x10	<b>MAGAZZINO CON RELAZIONE</b>
Collagene liofilizzato in tavolette	<b>Tissuflece E</b> <b>Suprasorb C</b>	Cm 9x7 Cm 6x8x0,8 Cm 8x12 x 0,8	<b>MAGAZZINO CON RELAZIONE</b>
<b>MEDICAZIONI SEMIPERMEABILI IN POLIURETANO(PELLICOLE)</b>			
Film di poliuretano	<b>Protect film</b>	Rotolo 10 x10 cm Rotolo 10x15 cm	MAGAZZINO
Film poliuretano	<b>Tegaderm film</b>	Cm 6x 7 Cm 10x 12 Cm 10x 25 Cm 15 x 20	MAGAZZINO

<b>Prodotto</b>	<b>Nome commerciale</b>	<b>Misure</b>	<b>Modalità richiesta</b>
<b>MEDICAZIONI SEMIOCCLUSIVE</b>			
Idrocolloidi (carbrossimetilcellulosa), senza bordo	<b>Duoderm CGF</b> <b>Duoderm pasta</b>	cm 10x10 cm 15x15 cm 20x20 tubo 30 g	MAGAZZINO
Idrocolloidi (carbrossimetilcellulosa)	<b>Tegaderm hydrocolloid</b> sacrale con bordo e ovale con bordo	Cm 16x17 Cm 13x15	MAGAZZINO
Idrocolloidi (carbrossimetilcellulosa) con bordo adesivo	<b>Pharmacoll Comfort</b>	Cm 10x10 Cm 15x15 Cm 20x20	MAGAZZINO
Idrocolloidi extrasottili	<b>Duoderm extra sottile</b>	Cm 7,5x7,5 cm 10x10 cm 20x20	MAGAZZINO
Schiuma di poliuretano idrocellulare (tecnologia hydrofiber) con bordo adesivo in silicone sottile adesiva	<b>Aquacel Foam</b>	Cm 17,5x 17,5	<b>MAGAZZINO CON RELAZIONE</b>
<b>PROTETTIVI</b>			
Silicone spray flac.	<b>Riko spray</b>	400 ml	MAGAZZINO
Zinco pasta	<b>Zinco pasta</b>		FARMACIA
Acidi grassi essenziali polinsaturi e iperossigenati di origine vegetale	<b>Linovera</b>	Spray 30 ml	<b>MAGAZZINO CON RELAZIONE</b>
<b>BIOMEDICAZIONI</b>			
Matrice modulante di proteasi	<b>Promogran</b>	Cm quadrati 28	<b>MAGAZZINO CON RELAZIONE</b>
Unguento modulatore delle proteasi,	<b>Cadesorb</b>	Tubo g 20	<b>MAGAZZINO CON RELAZIONE</b>

**Indicazioni d'uso dei prodotti in dotazione in ASL AL  
per la medicazione di ferite e ulcere**

CATEGORIA	PRODOTTO	VANTAGGI ED INDICAZIONI	SVANTAGGI E CONTRO-INDICAZIONI	MODALITA' DI IMPIEGO
<b>GARZE</b>				
Garze non aderenti imbevute di paraffina	Garze paraffinate, non aderenti: <b>Adaptic,</b>  <b>Garza Non Ad</b>  in conf. singole o multiple	Indicate su tutti i tipi di lesioni come medicazione primaria per ridurre il traumatismo alla medicazione e aumentare il grado di umidità della lesione stessa. Come medicazione secondaria a creme e pomate.	Casi di allergia	Richiede copertura e fissaggio con una medicazione secondaria. Sostituzione ogni 24-48 ore, ma in associazione ad altre medicazioni, dipende dal tempo di cambio della medicazione secondaria
Garze aderenti imbevute di paraffina	Garze paraffinate, aderenti: <b>Atrauman,</b>  <b>Garze alla paraffina sterili</b>	Indicate su tutti i tipi di lesioni come medicazione primaria per ridurre il traumatismo alla medicazione e aumentare il grado di umidità della lesione stessa. Come medicazione secondaria a creme e pomate.	Casi di allergia	Richiede copertura e fissaggio con una medicazione secondaria. Sostituzione ogni 24-48 ore, ma in associazione ad altre medicazioni, dipende dal tempo di cambio della medicazione secondaria
Medicazioni assorbenti	Garze semplici in cotone o TNT e tamponi	Facilmente disponibili	Aderiscono alla lesione	Richiedono medicazione primaria
Adsorbente, lipocolloidale morbida, non occlusiva, con tampone assorbente	Garze assorbenti in tnt/cellulosa: <b>Zetuvit E</b>	Per lesioni croniche in fase di riepitelizzazione: il gel ne favorisce il processo e il cuscinetto assorbe gli essudati		Si deterge la lesione con fisiologica e si applica direttamente sulla ferita. Cambiare ogni 2/4 giorni



CATEGORIA	PRODOTTO	VANTAGGI ED INDICAZIONI	SVANTAGGI E CONTRO-INDICAZIONI	MODALITA' DI IMPIEGO
Benda di garza di cotone impregnato di pasta di ossido di zinco, con elevato potere antiflogistico, detto bendaggio di Unna o alle paste	Benda all'ossido di zinco cm 10 x 5 m: <b>Pronto Zinc Elastic;</b> anche nel formato non elastico	Lo zinco entra nei processi di cicatrizzazione e la sua azione topica favorisce il trofismo cutaneo, ha azione protettiva e disinfiammante della cute. Utilizzo soprattutto in pazienti con insufficienza venosa cronica e ulcera. In caso di ulcera di piccole dimensioni può essere utilizzato come medicazione primaria. La benda può essere utilizzata a pezzi come medicazione primaria di cute irritata o eczematosa.	Non effetti secondari noti	Il bendaggio deve essere confezionato in abbinamento con bende elastiche compressive a corto allungamento oppure adesive da personale esperto in associazione con altre bende e con cambio di 7-15 giorni
Benda di garza di cotone impregnato di pasta di ossido di zinco e ittiolo, con elevato potere antiflogistico	Benda all'ossido di zinco e ittiolo cm 7,5x6 mt <b>Pronto IT</b>	Indicata nei casi in cui si manifesti un'inflammatione e in particolare per le ulcere di tipo essudativo anche in presenza di cute particolarmente sensibile e delicata. Importante la sua azione lenitiva e leggermente antisettica. In caso di ulcere di piccole dimensioni può essere utilizzato come medicazione primaria	Non effetti secondari noti, esclusa ipersensibilità all'ittiolo	Il bendaggio deve essere confezionato in abbinamento con bende elastiche compressive a corto allungamento oppure adesive da personale esperto in associazione con altre bende e con cambio di 7-15 giorni

CATEGORIA	PRODOTTO	VANTAGGI ED INDICAZIONI	SVANTAGGI E CONTRO-INDICAZIONI	MODALITA' DI IMPIEGO
<b>DETERGENTI / ANTISETTICI / ANTIMICROBICI</b>				
Detersione, idratazione	Soluzione fisiologica sterile in bomboletta spray: <b>Irriclens</b>	Detersione ferite acute e croniche, prima di applicare la medicazione	Non effetti secondari noti	
Antisettico	Derivato del cloro: <b>Amuchina Med 0.05%</b>	Impiegato come detergente/antisettico durante le fasi della medicazione	Citotossico	Va utilizzato per caduta, deve essere risciacquato
Antisettico	Argento metallico e acido ialuronico e sale sodico: <b>Hyalosilver spray</b>	Riduce la carica batterica; indicato su ferite superficiali con essudato medio e abbondante, come ausilio ad altre medicazioni per ridurre l'essudato soprattutto se di origine batterica. Può essere facilmente rimosso con soluzione fisiologica	Se usato su lesioni non essudanti può dare essiccamento con rallentamento della riparazione. Non è indicato per le macerazioni da pannolone.	Scuotere bene la bomboletta prima di applicare. Necessita di copertura con medicazione secondaria. Applicare una o due volte al giorno, secondo l'evoluzione clinica Può dare allergie
Antisettico detergente	Soluzione pronta all'uso con polisanide e betaina: <b>Prontosan</b>	Deterge e idrata ferite croniche ed ustioni di 1° e 2° grado.  Ideale per preparazione letto ferita in presenza di fibrina e biofilm.	Evitare uso in caso di ipersensibilità, non utilizzare con altri tensioattivi anionici e in combinazione con altri detergenti per lesioni	Prima dell'applicazione tenere a temperatura ambiente, meglio se corporea, per evitare che, un utilizzo non a temperatura adeguata, interferisca con il processo di mitosi cellulare Si irriga direttamente dal flacone
Medicazione detergente in poliestere all'Ag	<b>Atrauman Ag</b>	Per lesioni infette, attivo su Gram +, Gram -, batteri resistenti MRSA e VRE	Ipersensibilità ai componenti	Applicare su LdP, non ad, non provoca dolore se rimosso, in situ dai 5-7 gg

CATEGORIA	PRODOTTO	VANTAGGI ED INDICAZIONI	SVANTAGGI E CONTRO-INDICAZIONI	MODALITA' DI IMPIEGO
Antisettico, attivo su batteri e funghi	Iodo-povidone: <b>Betadine gel, Braunol gel</b>	Indicate in caso di colonizzazione/infezione o comunque in caso di elevato rischio di contaminazione.	Possibili manifestazioni allergiche allo iodio. E' di difficile utilizzo in quanto potrebbe attaccarsi alla garza o creare troppa umidità nella lesione a seconda della medicazione secondaria.	Sostituzione ogni 12 ore; è richiesta una medicazione secondaria
Antisettico attivo su batteri e funghi	Iodo-povidone: <b>Betadine garze</b>	Indicate in caso di colonizzazione/infezione o comunque in caso di elevato rischio di contaminazione; non aderiscono al fondo della ferita.	Possibili manifestazioni allergiche allo iodio. In alcune persone può sviluppare reazioni di irritazione alla cute perilesionale.	A seconda della quantità di essudato, sostituzione ogni 12-48 ore; è richiesta una medicazione secondaria di copertura.
Antisettico attivo su batteri e funghi	Iodo-povidone trama di in rayon viscosa: <b>Inadine</b>	Indicate in caso di colonizzazione/infezione o comunque in caso di elevato rischio di contaminazione; non aderiscono al fondo della ferita Evitano la macerazione	Possibili manifestazioni allergiche allo iodio. In alcune persone può sviluppare reazioni di irritazione alla cute perilesionale.	A seconda della quantità di essudato, sostituzione ogni 12-48 ore, quando scolora, è richiesta una medicazione secondaria di copertura
Antisettico	Iodopovidone soluz. al 10% <b>Poviderm</b> In flac. da 100 ml, 250 ml e 500 ml,  <b>Eso-iod</b> buste da 20 ml	Per ferite settiche che necessitano di antisepsi ad ampio spettro d'azione sui Gram+ e Gram-	Nelle lesioni ipergranuleggianti rallenta i processi di granulazione per l'azione dello iodio sulle lesioni	E' richiesta una medicazione secondaria. Può avere interazione con altri prodotti chimici: risciacquare con sol. sterile. Reazioni allergiche allo iodio. Non utilizzare nei pazienti con patologie tiroide

CATEGORIA	PRODOTTO	VANTAGGI ED INDICAZIONI	SVANTAGGI E CONTRO-INDICAZIONI	MODALITA' DI IMPIEGO
Antisettico, antimicrobico	Medicazione a base di Argento cristallino <b>Acticoat</b>  <b>Acticoat 7</b>	Azione antimicrobica rapida e prolungata nel tempo(fino a 3/7 giorni),	Non utilizzare su pazienti con nota sensibilità all'argento non utilizzare su pazienti che devono essere sottoposti a RX/RM	Prima di applicare la medicazione si deve inumidire con acqua sterile ( <u>non usare soluzioni saline</u> ) Per migliorare l'ambiente umido si può utilizzare una medicazione secondaria
Antisettico, antimicrobico	Medicazione rivestita da un derivato degli acidi grassi DACC dialchilcarbamidocloruro): <b>Cutimed Sorbact</b>	Trattamento di ferite sporche, infette o contaminate con essudato da moderato ad elevato	Non utilizzare su pazienti con sensibilità nota ai componenti della medicazione E non usare in combinazione con unguenti e creme che possono inibire l'effetto antimicrobico	Si applica la medicazione su ferite essudanti con segni di migrazione batterica; in caso di ferite infette, ma poco essudanti utilizzare la medicazione imbevuta di idrogeli
Antisettico	Medicazione a base di clorexidina acetato allo 0,5% dispersa su garza grassa di cotone:  <b>Bactigras</b>	Medicazione antisettica per ustioni, scottature superficiali, ferite con perdite di sostanza	Non utilizzare su pazienti con sensibilità alla clorexidina	Applicare sulla ferita con medicazione secondaria
Antisettico in crema	Sulfadiazina d'Argento:  <b>Sofargen</b>	Riduce la carica batterica, indicata su ferite superficiali	Se essicca può verificarsi un indurimento con formazione di croste e la rimozione può essere dolorosa	Stendere un velo sul fondo della lesione, coprire con una garza grassa e una in cotone
Acido ialuronico + sulfadiazina d'argento	<b>Connettivina Plus</b> garze e crema	Impiego su ferite deterse o con scarsa fibrina, con segni di colonizzazione	Possibile sensibilizzazione	Richiede copertura e fissaggio con una medicazione secondaria.Cambio giornaliero
Alginate di calcio e Ag	<b>3M Tegaderm alginato Ag</b>	Su lesioni a moderato essudato	No su lesioni asciutte e in caso RM.	Prima di applicare, asciugare bene, coprire

CATEGORIA	PRODOTTO	VANTAGGI ED INDICAZIONI	SVANTAGGI E CONTRO-INDICAZIONI	MODALITA' DI IMPIEGO
Antisettico, favorente granulazione Garza poliestere impregnata di particelle idrocolloidali con sulfadiazina d'argento	Garza lipidocolloidale+ Ag <b>Urgotul SAg</b>	Med. non adesiva e non occlusiva, non aderisce alla ferita. Mantiene umido l'ambiente e favorisce granulazione su lesioni deterse. Atraumatica. Può essere utilizzato da sola o in associazione : con idrogel per aumentare l'effetto idratante o con alginato per aumentare l'effetto assorbente	Non su essudato abbondante né se l'essudato è assente perché in questi casi non si creerebbe il microambiente adatto alla riepitelizzazione Allergia alla sulfadiazina	Richiede copertura di fissaggio con medicazione secondaria. Il cambio deve essere fatto da un minimo di 2 ad un massimo di 7 giorni
Antisettico carbone attivo e argento metallico:	Garza di carbone e argento <b>Actisorb silver;</b>	Per ferite essudanti e/o maleodoranti con segni di colonizzazione e infezione. assorbe l'essudato in eccesso; ha azione antisettica senza rilasciare argento su lesione	Se troppo aderente al fondo della lesione, può causare traumatismi.	
Medicazioni semipermeabili, adsorbenti e antisettica con argento	Schiuma poliuretano + alginato di calcio + argento: <b>Askina</b> <b>Calcitrol Ag</b>	Stesse indicazioni delle schiume di poliuretano con particolare applicazione sulle lesioni colonizzate/infette	Raramente può aderire al fondo della lesione (in lesioni asciutte) causando traumatismo e dolore	Non richiede copertura con una medicazione secondaria, ma fissaggio Sostituzione a saturazione da 2 a 4 giorni
Medicazioni semipermeabili ed adsorbenti, con argento	Schiuma di poliuretano + argento <b>Allevyn Ag</b> <b>Non-Ad</b> Varie misure	Stesse indicazioni delle schiume di poliuretano con particolare applicazione sulle lesioni colonizzate/infette	Possono venire inattivati da prodotti chimici come gli antisettici a base di ioni metallici e acqua ossigenata	Non richiede copertura con una medicazione secondaria, ma fissaggio Sostituzione a saturazione da 2 a 5 giorni
Medicazione in idrofibra e Ag	Idrofibra (NaCMC) + Ag <b>Aquacel Ag</b> (Convatec) 10x10 cm 15x15 cm	Indicato con particolare applicazione sulle lesioni colonizzate/infette; l'Ag possiede ampio spettro d'azione battericida e batteriostatico	Controindicato in persone che hanno avuto reazioni avverse all' Ag o alla NaCMC Non compatibile con prodotti oleosi come il petrolato	Richiede copertura e fissaggio con una medicazione secondaria. Cambio da 2 a 7 giorni, a seconda dell'essudazione

CATEGORIA	PRODOTTO	VANTAGGI ED INDICAZIONI	SVANTAGGI E CONTRO-INDICAZIONI	MODALITA' DI IMPIEGO
Antisettico	<b>Promogran Plus</b> (collagene + cellulosa ossidata rigenerata con Ag)	Indicato per lesioni croniche che guariscono per seconda intenzione e prive di tessuto necrotico	Valutare l'appropriatezza dell'applicazione perché costoso	Richiede copertura con una medicazione secondaria
<b>ENZIMI</b>				
Enzima	Acido ialuronico+ collagenasi:  <b>Bionect start</b>	Indicate nella rimozione dei tessuti devitalizzati e dei depositi di fibrina. non traumatica riducono il dolore	Possibili manifestazioni di irritazione perilesionale Possono venire inattivati da prodotti chimici come gli antisettici a base di ioni metallici e acqua ossigenata	Applicare una volta al giorno. Coprire con una garza grassa sterile per assicurare adeguato contatto
Enzima	Collagenasi:  <b>Noruxol unguento</b>	Lisa i ponti di collagene favorendo la rimozione del tessuto necrotico; indicata in ferite con presenza di aree necrotiche e accumulo di fibrina sul fondo della lesione	L'alta concentrazione di collagenasi può causare eritema dei bordi della ferita e della cute perilesionale. Non efficace in assenza di umidità quindi non utilizzare su necrosi secca o solo con garze di cotone	Rinnovare ogni 12 ore; richiede una medicazione secondaria con garza paraffinata; è inattivata da acqua ossigenata, cotone idrofilo ed essiccamento
Enzima	Collagenasi + cloramfenicolo <b>Iruzol</b>	Lisa i ponti di collagene favorendo la rimozione del tessuto necrotico; indicata in ferite con presenza di aree necrotiche e accumulo di fibrina sul fondo della lesione	La contemporanea presenza di CAF può dare origine a fenomeni di sensibilizzazione. Non efficace in assenza di umidità quindi non utilizzare su necrosi secca o solo con garze di cotone.	Rinnovare ogni 8 ore a causa del cloramfenicolo; richiede una medicazione secondaria con garza paraffinata; è inattivata da acqua ossigenata, cotone idrofilo ed essiccamento

CATEGORIA	PRODOTTO	VANTAGGI ED INDICAZIONI	SVANTAGGI E CONTRO-INDICAZIONI	MODALITA' DI IMPIEGO
<b>IDROGELI DEBRIDEMENT</b>				
Debridement autolitico	Idrogeli fluidi gel amorfo: <b>Nu-gel</b>	Indicato nel debridement di necrosi nera, gialla e fibrina, in caso di ulcere secche anche con fondo deterso per aumentare il grado di idratazione. Il gel provoca un'idratazione massiva del tessuto necrotico, favorendo una autolisi con contemporanea attivazione dei processi di granulazione; possono essere utilizzati in tratti fistolosi.	Controindicato l'impiego su ferite iperessudanti. In alcune persone particolarmente sensibili può provocare bruciore.	Da ricoprire e fissare con una medicazione secondaria. Si stende uno strato di gel a riempire il cavo e si copre con med. secondaria come garza paraffinata, garza con antisettico a seconda della necessità e delle caratteristiche della LdP. Cambio ogni 48 – 72 ore.
Debridement autolitico	Medicazione con alto contenuto di ringer soluzione: <b>Tenderwet 24 Active</b>  Varie misure	Utilizzabile in caso di necessità di debridement di necrosi in pazienti domiciliari non trasportabili e dove non sia possibile effettuare l'intervento chirurgico.	Controindicato in caso di urgenza e presenza di colonizzazione/ infezione con fluttuazione dei tessuti. In questo caso è necessario debridement chirurgico urgent.	Applicare sul fondo della lesione e ricoprire con medicazione secondaria
Medicazione assorbente alla glicerina	<b>Elasto Gel</b>	Promuove la granulazione e l'epitelizzazione mantenendo l'ambiente umido; parzialmente adesiva	Tende al distacco precoce in presenza di essudato, frequente fenomeno di leakage	Detergere prima di applicare la medicazione, sostituire al distacco (1-3 giorni)
Idrogeli su supporto	<b>Hydrosorb</b>	Per lesioni non cavarie, per assorbire essudato e mantenere ambiente umido. Non aderenti, trasparenti per favorire controllo LdP	In caso di macerazione della cute perilesionale può aggravare le condizioni. Il maggior rischio è l'essiccamento.	Detergere prima di applicare, coprire con pellicola semipermeabile per evitare essiccamento.

CATEGORIA	PRODOTTO	VANTAGGI ED INDICAZIONI	SVANTAGGI E CONTRO-INDICAZIONI	MODALITA' DI IMPIEGO
<b>MEDICAZIONI ASSORBENTI</b>				
Medicazione semipermeabili ed adsorbenti	Schiuma di poliuretano: <b>Kendall plus</b> senza bordo, <b>Tielle plus</b> con bordo, per sacro  <b>Allevyn plus cavity</b>  <b>Mepilex lite</b>	Indicato su lesioni dal I al III grado non cavitare (tranne che per le varianti "cavity") con essudato medio/abbondante con fondo deterso o con poca fibrina.	Può aderire al fondo della piaga causando traumatismo e dolore alla rimozione in caso di lesioni con scarso essudato; controindicata in caso di lesioni colonizzate o infette e in presenza di necrosi.	Non richiede copertura con una medicazione secondaria, ma fissaggio. Sostituzione ogni 2-5 giorni secondo necessità e saturazione
Medicazioni semipermeabili ed adsorbenti	Schiuma di poliuretano per tallone: <b>Sofardress non adesive</b>	Indicata come medicazione primaria in lesioni superficiali in via di guarigione oppure vista la conformazione utile come medicazione secondaria di supporto. Può essere utilizzato in prevenzione di lesioni del tallone e dei malleoli sottoposti a sfregamento.	Controindicato su lesioni colonizzate/infette in presenza di necrosi.	Non richiede copertura con una medicazione secondaria, ma fissaggio. Cambio secondo usura 2-5 giorni
Adsorbente antiodore	Carbone attivo: <b>Carboflex</b>	Indicato su ferite essudanti e/o maleodoranti; rimuove l'essudato in eccesso.	Nessuna, ma non usare su lesioni colonizzate/infette senza il supporto di una medicazione antisettica.	Richiede copertura e fissaggio con una medicazione secondaria. Cambio ogni 24 - 48 ore
Idrofibra (CMC) Assorbente favorente la granulazione. Costituito di fibre di carbossimetil-cellulosa sodica pura (100%).	<b>Durafiber</b> 10x10 cm 15x15 cm	Indicata ove sia necessaria elevata assorbenza, in ferite piane o cavitare; ha la caratteristica di trasformarsi in un gel compatto e, non avendo dispersione laterale, non rilascia essudato; può essere rimossa integra. (debridement autolitico)	Controindicato l'impiego in ferite asciutte o con scarso essudato. Controindicato in lesioni colonizzate/infette se non associata a medicazione antisettica.	Richiede copertura e fissaggio con una medicazione secondaria. Cambio da 2 a 7 giorni, a seconda dell'essudazione



CATEGORIA	PRODOTTO	VANTAGGI ED INDICAZIONI	SVANTAGGI E CONTRO-INDICAZIONI	MODALITA' DI IMPIEGO
Adsorbente e favorente granulazione	Alginato di calcio e carbossimetil-cellulosa: <b>Farmactive alginato</b>	Su ferite deterse con essudato medio abbondante, adsorbe l'essudato dando origine ad un gel che impedisce adesione alla ferita e mantiene un microambiente umido. Utile come medicazione da associare ad altre per aumentarne l'effetto assorbente o in associazione ad antisettici in caso di lesioni colonizzate/infette.	In caso di scarse secrezioni può asciugarsi dando origine ad una spessa crosta molto aderente la cui rimozione risulta complessa e dolorosa.	La medicazione va sostituita a consumo (generalmente 24 - 72 ore); richiede copertura e fissaggio con una medicazione secondaria.
Medicazioni semipermeabili ed adsorbenti con antinfiam. (ibuprofene)	Schiuma di poliuretano con ibuprofene: <b>Biatain ibu</b>	Indicato su lesioni dolorose dal I a III grado non cavitare con essudato medio/abbondante con fondo deterso o con poca fibrina in assenza di segni di colonizzazione/infezione. (lesioni di origine autoimmune, reumatiche, infiammatorie)	Controindicato su lesioni con segni di colonizzazione/infezione – fare attenzione all'aumento dell'essudato come indice di colonizzazione. Anche se non pare esserci assorbimento sistemico è consigliato dedicare particolare attenzione a persone con allergie già note al principio attivo.	Non richiede copertura con una medicazione secondaria, ma fissaggio. Sostituzione ogni 2- 5 giorni secondo necessità e saturazione
<b>PRODOTTI FAVORENTI LA GRANULAZIONE</b>				
Favorenti la granulazione	Acido ialuronico: <b>Connettivina</b> 2 mg garze a bassa aderenza e <b>Connettivina</b> crema 0,2%	Impiego su ferite deterse o con scarsa fibrina	Su ferite asciutte può essiccare ed aderire al tessuto di granulazione provocando dolore e sanguinamento alla rimozione	Richiede copertura e fissaggio con una medicazione secondaria. Cambio giornaliero

CATEGORIA	PRODOTTO	VANTAGGI ED INDICAZIONI	SVANTAGGI E CONTRO-INDICAZIONI	MODALITA' DI IMPIEGO
Favorenti la granulazione	Acido ialuronico in fibra secca: <b>Hyalofill F</b>	Da utilizzare su ferite deterse e/o granuleggianti a scarsa o media essudazione. Si liquefa e viene riassorbito	Talvolta provoca leakage (liquefazione eccessiva)	Da sostituire a saturazione, ogni 48-72 ore e necessita di medicazione secondaria
Favorenti la granulazione	Acido ialuronico + alginato di calcio: <b>Hyalogran</b>	Da utilizzare su ferite deterse e/o granuleggianti di ogni genere di essudato; ha una certa azione di debridement sulla necrosi gialla (slough)	Da non utilizzare su ferite asciutte in quanto non potrebbe esplicare la sua azione	Da sostituire a saturazione ogni 48-72 ore necessita di medicazione secondaria che deve essere occlusiva se utilizzata a scopo di debridement
Medicazione bioattiva in film trasparente, composta da HYAFF	<b>Jaloskin</b>	Per lesioni con modesto essudato, ferite chir. superf. La medicazione consente permeabilità selettiva al vapor acqueo e impermeabilità ai batteri.	Controindicata su lesione infetta	Detergere la lesione, dopo applicazione tamponare con fisiologica. In situ 3-4 gg, anche fino a riassorbimento
Matrice bio induttiva con supporto tridimensionale di Hyaff (estere acido ialuronico) e membrana	<b>Hyalomatrix</b>	Per lesioni gravi, con massiva perdita di sostanza in traumatismi, ustioni. Induce rigenerazione del derma, ottenendo un tessuto idoneo per innesto	Non usare su pazienti non sottoponibili a intervento chirurgico; no su lesioni infette	Vi sono diversi impieghi ma la membrana trasparente consente controllo continuo lesione
Favorenti la granulazione	Collagene <b>Tissuflece E</b> <b>SuprasorbC</b>	Fornisce una trama che sviluppa fibroblasti; indicato su lesioni di profondità medio scarsa (II-III stadio), con arresto della riparazione con un certo grado di essudato. Le lesioni devono essere deterse.	Su lesioni asciutte risulta di scarsa efficacia; su lesioni iperessudanti si ha un consumo eccessivamente rapido, con limitazione dell'attività. <b>controindicato</b> su lesioni colonizzate/infette	La medicazione va rinnovata a saturazione della spugnetta, massimo 4-5 giorni. Richiede copertura e fissaggio con una medicazione secondaria.

CATEGORIA	PRODOTTO	VANTAGGI ED INDICAZIONI	SVANTAGGI E CONTRO-INDICAZIONI	MODALITA' DI IMPIEGO
<b>MEDICAZIONI SEMIPERMEABILI IN POLIURETANO (PELLICOLE)</b>				
Pellicole semitrasparenti, permeabili a gas e vapori	<p>Film poliuretano</p> <p><b>Protect film</b> Rotolo</p> <p><b>Tegaderm film</b> Pellicola con adesivo ipoallergenico e privo di lattice</p>	Mantengono un microambiente umido, a temperatura costante; indicate in lesioni superficiali come medicazione primaria, possono essere impiegate come medicazione secondaria nel fissaggio di altri prodotti per aumentarne l'efficacia, impiegate anche in prevenzione come protezione di aree a rischio	Controindicate in ferite infette o iperessudanti	Previa detersione della ferita e della cute circostante, che deve essere asciugata accuratamente, si applica la pellicola che deve aderire per alcuni cm. su cute sana, la medicazione va sostituita in caso di distacco, formazione di bolle di essudato o ogni 7 giorni
<b>MEDICAZIONI SEMIOCCLUSIVE</b>				
Medicazione idrocolloidale occlusiva con bordi smussati	<p>Idrocolloidi in placca</p> <p><b>Duoderm CGF</b> senza bordo</p> <p><b>Duoderm pasta</b></p> <p><b>Pharmacoll comfort border</b></p> <p><b>Tegaderm Hydrocolloidale</b> ovale e per sacro con bordo;</p> <p><b>Aquacel foam</b></p>	Indicato su lesioni con fondo deterso per il mantenimento del microambiente umido favorevole alla granulazione ed alla riepitelizzazione; protegge da infezioni esogene; possibile riduzione del dolore locale in caso si utilizzi su lesioni precedentemente secche; indicato su lesioni superficiali o poco profonde. Indicato come medicazione per il debridement in caso di presenza di fibrina e residui di necrosi gialla o piccole necrosi superficiali.	Controindicato in lesioni essudanti, colonizzate /infette. In presenza di cute perilesionale infiammata o con presenza di lesioni satellite. Frequenti i casi di irritazione e allergia locale.	La medicazione va sostituita in caso di scollamento o raccolta in eccesso di essudato; tempo minimo 2 giorni e massimo 5-7 giorni. Non richiede copertura e fissaggio con una medicazione secondaria.

CATEGORIA	PRODOTTO	VANTAGGI ED INDICAZIONI	SVANTAGGI E CONTRO-INDICAZIONI	MODALITA' DI IMPIEGO
Medicazione idrocolloidale autoadesiva semipermeabile	Idrocolloidi extrasottili in placca <b>Duoderm extra sottile</b>	Indicato su lesioni superficiali con fondo deterso. Favorente la granulazione e riepitelizzazione; protegge da infezioni esogene; possibile riduzione del dolore locale in caso si utilizzi su lesioni precedentemente secche.	Controindicato in lesioni essudanti, colonizzate/infette. In presenza di cute perilesionale infiammata o con presenza di lesioni satellite. Frequenti i casi di irritazione e allergia locale.	La medicazione va sostituita in caso di scollamento o raccolta in eccesso di essudato; tempo minimo 2 giorni e massimo 5-7 giorni. Non richiede copertura e fissaggio con una medicazione secondaria
<b>PROTETTIVI</b>				
Zinco Pasta	<b>Bioderm</b>	Possono favorire il trofismo cutaneo, lo zinco entra nei processi di cicatrizzazione come catalizzatore	Sono possibili reazioni allergiche	La pasta viene stesa in strato sottile sul fondo della ferita e sui margini della lesione
Silicone Spray	<b>Riko Spray</b>	Protezione della cute perilesionale per evitare la macerazione	Riduce la capacità di adesione delle medicazioni	Si applica in strato sottile su cute integra
Miscela di acidi grassi essenziali iperossigenati di origine vegetale	<b>Linovera</b>	Trattamento della cute fragile e sensibile e delle LdP di I stadio. Incrementa la resistenza cutanea e favorisce la riparazione capillare attraverso la rigenerazione delle cellule epidermiche.	Ipersensibilità ai componenti	Applicare il prodotto sull'area da trattare e frizionare leggermente per facilitare la distribuzione del prodotto
<b>BIOMEDICAZIONI</b>				
Inibitori modulatori Bioattive	Medicazioni Metallo-proteasi: <b>Promogran</b>	Indicato per lesioni croniche che guariscono per seconda intenzione e prive di tessuto necrotico	Valutare l'appropriatezza dell'applicazione perché costoso	Richiede copertura con una medicazione secondaria

CATEGORIA	PRODOTTO	VANTAGGI ED INDICAZIONI	SVANTAGGI E CONTRO-INDICAZIONI	MODALITA' DI IMPIEGO
Biomedicazione	Unguento modulatore delle proteasi  <b>Cadesorb</b>	Trattamento ferite croniche, lesioni con slough ed essudato Usato con medicazione secondaria il gel mantiene un ambiente umido	Non usare in presenza di tessuto necrotico secco e in caso di ipersensibilità ai componenti	Da applicare direttamente su ferite pulite, può essere applicato anche su medicazione sterile in modo uniforme, premendo leggermente sulla ferita
<b>MEDICAZIONI INNOVATIVE A BASE DI OZONO</b>				
Medicazione a base di oli naturali, iperossidati, sotto forma di gel	<b>Novox</b>  Siringa 5 ml	Ha potere antimicrobico, con ossidazione di alcuni enzimi e ha potere ripitelizzante con la riparazione delle lesioni come ferite non rimarginate, ulcere da pressione e diabetiche	Ipersensibilità ai componenti. A causa della ridotta stabilità dei principi attivi deve essere somministrato in forma immediata.	Attenersi alle indicazioni d'uso sul foglio informativo. Da applicare per via topica: la siringa agevola la distribuzione della miscela, è richiudibile e una volta aperta può essere conservata a bassa temperatura (2-5°C). Nell'utilizzo usare tecnica asettica per non contaminare il prodotto.