

**“PREVENZIONE E TRATTAMENTO DELLE LESIONI DA PRESSIONE”**

<b>RE V.</b>	<b>DATA</b>	<b>REDATTO</b>	<b>VERIFICATO</b>
<b>01</b>	<b>09/ 2019</b>	<p><b>F.to Dott.ssa Mara Masullo</b>  <b>Dirigente Responsabile</b>  <b>U.O.V.S.D. Rischio Clinico</b></p> <p><b>F.to Dott.ssa Sara Sblano</b>  <b>Dirigente Medico</b>  <b>U.O.V.S.D. Rischio Clinico</b></p> <p><b>F.to Dott.ssa Barbara Di Leo</b>  <b>Inf. Esperta Wound Care</b></p> <p><b>F.to Dott. Giulio Paradiso</b>  <b>Ref. Inf. Rete Rischio Clinico</b></p> <p><b><u>Con la collaborazione di:</u></b></p> <p><b>F.to Dott. Nicola Tortora</b>  <b>Inf. di Anestesia e Rian. P.O. di Andria</b></p> <p><b>F.to Dott. Vincenzo Carlucci</b>  <b>Inf. di Direzione Sanitaria Plesso di Canosa</b></p> <p><b>F.to Dott.ssa Margherita Gramegna</b>  <b>Inf. Coord. Direzione Sanitaria P.O. Bisceglie</b></p> <p><b>F.to Dott.ssa Francesca Bruno</b>  <b>Inf. Coord. Direzione Sanitaria P.O. Barletta</b></p> <p><b>F.to Dott.ssa Andreina Bruno</b>  <b>Inf. Coord. Direzione Sanitaria P.O. Andria</b></p>	<p><b>F.to Dott. Giuseppe Bartucci</b>  <b>Direttore Dipartimento</b>  <b>Area Medica</b></p> <p><b>F.to Dott. Francesco Doronzo</b>  <b>Direttore Dipartimento</b>  <b>Direzioni Mediche</b>  <b>Ospedaliere</b></p>

**INDICE** **pag.**

Premessa..... 7

Introduzione ..... 8

Obiettivi Generali..... 9

Destinatari ..... 9

Applicazione..... 9

Responsabilità..... 9

Definizione di lesione da pressione ..... 10

Prevenzione delle lesioni da pressione..... 10

Strategie di prevenzione dei soggetti a rischio..... 11

Mobilizzazione..... 11

Superfici antidecubito ..... 13

Igiene personale ..... 17

Incontinenza ..... 18

Classificazione ..... 20

    - Classificazione internazionale NPUAP-EPUAP ..... 20

Trattamento delle lesioni da pressione..... 24

Terapia del dolore ..... 40

Tipologia delle medicazioni avanzate..... 40

Glossario ..... 44

Bibliografia ..... 51

Sitografia..... 55

Allegati..... 56

1) Scala di Braden.

2a) Bates-Jensen Wound Assessment Tool (BWAT).

2b) Bates-Jensen Wound Assessment Tool (BWAT).

3) Algoritmo.

4) Griglia delle responsabilità.

5a) Scheda monitoraggio **LdP**.

5b) Scheda monitoraggio **LdP**.

6a) Rilevazione cambio posizione.

6b) Rilevazione cambio posizione.

## **PREMESSA**

La necessità di procedere alla presente revisione è derivata dalla analisi dei dati relativi ad una indagine di prevalenza sulle Lesioni da Pressione (**LdP**) condotto nella **ASL BT** nel primo quadrimestre del 2019. La conoscenza capillare della diffusione del fenomeno nel territorio della **ASL BAT** ed i riscontri ad esso correlati, acquisiti mediante la somministrazione di griglie valutative inviate alle UU.OO., ha dettato la necessità di procedere ad una più circostanziata analisi della problematica anche al fine di assicurare una uniforme strategia di approccio diagnostico-valutativa sul territorio aziendale. La prevalenza delle **LdP** nel territorio della **ASL BAT** osservata nel quadrimestre in esame è oscillata tra il 17.7 % ed il 100 % (reparto di Geriatria del P.O. di Canosa ove tutti i pazienti, ultrasessantenni, già al momento del ricovero presentavano **LdP** al IV stadio) ed ha interessato una popolazione di pazienti per lo più ultrasessantenni. L'incidenza delle lesioni da pressione nel periodo esaminato si è attestata al 14%.

Considerata la rilevanza del fenomeno **LdP** e gli inevitabili risvolti sociali ad esso correlati, con la presente revisione si è voluto fornire agli esercenti la professione sanitaria un indispensabile strumento finalizzato anzitutto alla prevenzione della comparsa delle lesioni da pressione nei pazienti, indicatore diretto della qualità delle cure prestate.

Nella presente procedura operativa sono state, pertanto, proposte strategie terapeutiche in linea con le più aggiornate indicazioni scientifiche atteso che, la prevenzione delle **LdP** necessita non solo della disponibilità di strumenti tecnici adeguati, ma anche di una cultura professionale attenta al fenomeno e in grado di identificare i pazienti a rischio attraverso l'adozione di specifici strumenti quali le scale di valutazione. L'uniformità e l'ottimizzazione degli interventi assistenziali e terapeutici da porre in essere diviene momento indispensabile non solo per assicurare le migliori prestazioni diagnostico-terapeutiche per il paziente ma anche per garantire performance sicure e di qualità per gli esercenti le professioni sanitarie.

## INTRODUZIONE

Nel corso degli anni, l'evoluzione della scienza e delle conoscenze mediche ha comportato una progressiva trasformazione dell'offerta di cura prevista dal nostro **Servizio Sanitario Nazionale**. Un ruolo fondamentale in tal senso è stato, certamente, rivestito dalle strategie di prevenzione e pianificazione delle attività sanitarie anche al fine di favorire tutte quelle condizioni che possono svolgere un ruolo determinante nel complessivo processo di guarigione del paziente. Considerato quanto in premessa, è indubbio che, tra gli obiettivi assistenziali prioritari, vi sia la prevenzione ed il trattamento delle “Lesioni da Pressione” (di seguito **LdP**), tenuto conto della portata del fenomeno, sia in ambito ospedaliero sia territoriale, considerate le caratteristiche della popolazione italiana in termini di numero di geronti, atteso il sempre maggiore numero di persone affette da malattie cronico-degenerative e l'aumento della frequenza di patologie acute che esitano in situazioni cliniche altamente invalidanti. Momento cardine dell'attività dei Sanitari è il corretto inquadramento del paziente, da eseguirsi sin dalla sua presa in carico, tenuto anche conto che le **LdP** possono essere già presenti al momento del primo accesso, operando una valutazione dei fattori di rischio sistemici/individuali (ridotta mobilità, deterioramento cognitivo, pregressa anamnesi di ulcere o alterazione della perfusione tissutale, gravi carenze nutrizionali), locali ed ambientali. Tale valutazione dovrà essere condotta da personale qualificato e le osservazioni cliniche si completeranno anche con l'impiego di appositi strumenti (Scale di valutazione) necessari per uniformare i criteri di approccio al paziente. L'osservazione del paziente, inoltre, dovrà essere monitorata, tenendo conto del mutare fisiologico delle condizioni cliniche dello stesso, sì da assicurare, in ogni momento dell'assistenza, le cure più adeguate. Occorre, pertanto, che i professionisti operino un cambiamento culturale finalizzato all'impiego di metodi e strumenti in linea con le evidenze scientifiche più aggiornate per garantire gli standard assistenziali più aggiornati ed adeguati alla domanda.

Finalità di tale Procedura Operativa, pertanto, è quello di uniformare i comportamenti degli operatori sanitari e socio-sanitari dell'**ASL BT** relativamente alla problematica delle **LdP** sì da offrire un'offerta di cura adeguata ed uniformata alle attuali conoscenze scientifiche, che sia capace di prevenire e/o ridurre l'insorgenza delle lesioni ovvero, qualora, le stesse fossero già presenti al momento del ricovero, facilitarne, attraverso un adeguato trattamento, il processo di guarigione.

## **OBIETTIVI GENERALI**

- Aggiornamento delle conoscenze sulle **LdP**;
- Favorire e formare il personale neoassunto e gli studenti del Corso di Laurea in Infermieristica;
- Uniformare il comportamento di tutti gli operatori sanitari e socio-sanitari all'interno delle UU.OO.

## **DESTINATARI**

- Infermieri;
- Studenti del Corso di Laurea in Infermieristica;
- Medici;
- OSS.

## **APPLICAZIONE**

- La presente procedura operativa è rivolta agli esercenti delle professioni sanitarie e socio-sanitarie di tutte le UU.OO. di degenza dell'ASL BT.
- La fase del trattamento è rivolta ai medici, agli infermieri e agli O.S.S. dell'ASL BT.

## **RESPONSABILITA'**

- Il Dirigente dell'U.O., il Coordinatore Infermieristico, i facilitatori medico e infermieristico, informeranno il personale dell'U.O. sul protocollo adottato.
- I Coordinatori infermieristici in collaborazione con l'infermiere Facilitatore agevoleranno la diffusione e l'attuazione corretta del protocollo all'interno delle UU.OO.
- La responsabilità della corretta applicazione del presente protocollo è distribuita sul personale sanitario e socio-sanitario che effettua le procedure assistenziali a seconda delle competenze.
- Il Coordinatore infermieristico verifica l'applicazione del protocollo stesso ed è responsabile dell'archiviazione della documentazione infermieristica relativa al presente protocollo.
- Gli Infermieri sono responsabili dell'adozione degli strumenti di valutazione necessari per il posizionamento dei materassi antidecubito e/o delle medicazioni avanzate.

## **DEFINIZIONE DI LESIONE DA PRESSIONE**

Lesione tissutale, ad evoluzione necrotica, che interessa la cute, il derma e gli strati sottocutanei, fino a raggiungere, nei casi più gravi, la muscolatura e le ossa. Essa è la conseguenza diretta di un'elevata e/o prolungata compressione, di forze di taglio e/o stiramento, che determina uno stress meccanico e vascolare ai tessuti (A.H.R.Q).

## **PREVENZIONE DELLE LESIONI DA PRESSIONE**

La prevenzione delle **LdP** è obiettivo preponderante nella assistenza sanitaria che comporta un notevole impegno gestionale in termini di risorse umane, materiali e tecnologiche. Ad oggi, nonostante i numerosi studi condotti nell'ambito, non si dispone ancora di univoche conoscenze sui migliori approcci terapeutici da porre in essere in corso di **LdP** pertanto, una adeguata prevenzione, è determinante nel impedire la comparsa o la progressione delle lesioni. Momento cardine della prevenzione, è il corretto inquadramento del paziente sin dalle prime fasi dell'assistenza (entro e non oltre le 8 ore dalla presa in carico) finalizzato ad individuare, sin da subito, i pazienti potenzialmente a rischio per i quali pianificare ed avviare interventi preventivi individualizzati. Occorre, inizialmente, valutare le condizioni della cute del paziente, con particolare attenzione alle aree più vulnerabili, in prossimità delle prominente ossee. Tale fase ispettiva è finalizzata a rilevare la presenza di colore e/o cambio di colore, ad individuare eventuali differenze di consistenza del tessuto rispetto alle aree circostanti (specialmente nei pazienti con tonalità di pelle più scura) nonché la ricorrenza di zone di edema, di flogosi, di secchezza e/o macerazione. Si procederà, quindi, ad una valutazione più strutturata del rischio che integri il dato obiettivo ai fattori di rischio sistemici/individuali e locali come di seguito riportati.

### **Fattori di rischio sistemici individuali:**

1. Età e correlate modificazioni delle caratteristiche della cute e del sottocute;
2. Riduzione della mobilità;
3. Malnutrizione;
4. Malattie arteriose e ipotensione;
5. Malattie croniche (diabete, insufficienza renale, stati febbrili).

### **Fattori di rischio locali:**

1. Pressione;
2. Forze di stiramento o di taglio;

3. Attrito o frizione;
4. Aumento della temperatura locale;
5. Umidità.

La valutazione globale del rischio per un paziente di sviluppare una **LdP**, o di aggravare le caratteristiche di quella già in atto, sarà eseguita in modo sistematico e oggettivo, mediante l'impiego di scale di valutazione del rischio. Queste dovranno essere somministrate nei pazienti che manifestano una compromissione della mobilità al momento del ricovero nell'Unità Operativa. Dovranno, inoltre, essere rivalutate nel corso della degenza, con cadenza stabilita in base al fattore di rischio iniziale (settimanale, quindicinale, ecc.). In particolare, la rivalutazione del paziente dovrà essere eseguita ad ogni cambiamento delle condizioni esistenti (riammissione dopo ricovero ospedaliero, allettamento protratto) e nei casi in cui, intervengano variazioni relative al suo stato (comparsa di incontinenza, modifica dello stato di coscienza, ecc). Le scale di valutazione del rischio più frequentemente impiegate sono: il “**Norton Pressure Ulcer Prediction Score (Norton Scale)**”, la “**Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk**”, specificatamente in soggetti anziani fisicamente e cognitivamente compromessi, o la Waterloo Score (WUWHS, 2016).

In questa ASL, in conformità a quanto previsto dall'European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), sarà adottata la scala di Braden.

### **STRATEGIE DI PREVENZIONE NEI SOGGETTI A RISCHIO**

Per evitare la comparsa delle **LdP** è necessario procedere ad un'appropriata strategia assistenziale di tipo multidisciplinare coinvolgendo tutto il personale addetto all'assistenza.

La prevenzione deve essere rivolta a modificare, per quanto possibile, i fattori che concorrono allo sviluppo delle **LdP** come di seguito indicati:

- *mobilizzazione;*
- *igiene personale;*
- *incontinenza;*
- *alimentazione;*
- *sistemi antidecubito.*

### **MOBILIZZAZIONE**

Ogni malattia o condizione che riduca nel paziente la capacità di muoversi aggrava il rischio di insorgenza delle **LdP**. E' quindi, fondamentale attuare un piano di assistenza che preveda la mobilizzazione dell'assistito con un adeguato cambio di posture finalizzato a proteggere la cute dagli effetti delle forze meccaniche esterne: pressione, frizione e stiramento. Il movimento è considerato la

prima difesa dell'organismo dai danni della compressione. Ove il paziente possieda autonomia, lo stesso deve essere incoraggiato a modificare frequentemente la posizione, almeno ogni 6 ore. Nel paziente non autonomo, deve essere programmata una mobilitazione per alternare le aree corporee sottoposte a compressione ed evitare l'ischemia e la conseguente ipossia. La letteratura di riferimento indica di garantire un intervallo di tempo tra una mobilitazione e l'altra di circa 2 ore, poiché si è dimostrato che è questo l'intervallo di tempo medio sufficiente all'instaurarsi di una condizione di sofferenza cutanea con danni al microcircolo. Per agevolare il personale di assistenza nei cambi di postura è previsto l'impiego di appositi ausili (**"sollevatori"**) inoltre, su un'apposita scheda di rilevazione (vedi allegati scheda 6a e 6b), saranno annotati gli orari del cambio di posizione ed il decubito in cui è stato mobilitato il paziente. Tale documentazione costituirà parte integrante di tutta la documentazione clinica del soggetto.

Nel mobilitare il soggetto a rischio si dovrà tener conto delle seguenti indicazioni di carattere generale:

- utilizzare un lenzuolo o una traversa di trazione posto sotto l'assistito per spostarlo sul letto, così da evitare sfregamenti;
- evitare l'uso di ciambelle, poiché incrementano il rischio di lesioni limitando l'irrorazione sanguigna nella zona di contatto, e l'uso di cerate, poiché aumentano la temperatura e la sudorazione;
- rialzare leggermente la testata del letto, tenendo conto però che una posizione superiore a 30° può provocare slittamento con conseguente danno della pelle e della microcircolazione;
- posizionare un cuscino sotto la testa e il collo del paziente senza ostacolarne gli atti respiratori;
- posizionare i piedi con un dispositivo antiequinismo se sono privi di controllo;
- fare attenzione alla posizione di catetere vescicale, drenaggi e dispositivi di ossigenazione.

Se il paziente deve essere posizionato in decubito laterale destro o sinistro:

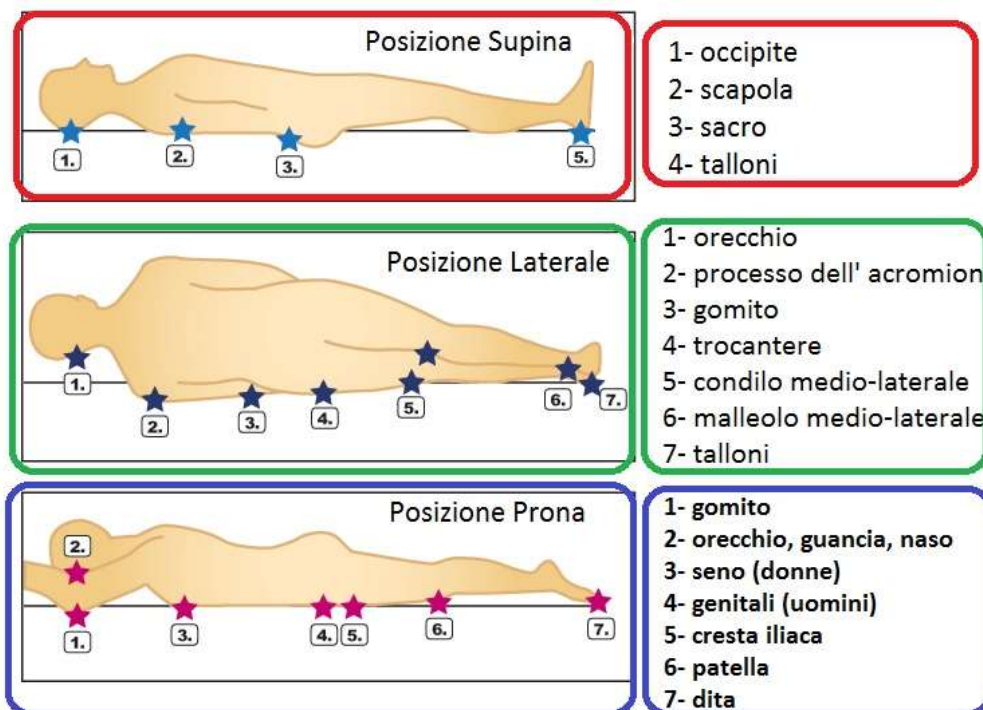
- posizionare il paziente sul fianco sinistro o destro, mantenendo la posizione con un'angolazione tra trocantere e piano del letto di 30-40° (utilizzare un cuscino), con la scapola e la spalla in avanti per ridurre il peso sull'articolazione;
- flettere leggermente le braccia: il braccio superiore va sostenuto con un cuscino in posizione più alta rispetto alla spalla; il braccio inferiore può anche essere piegato;



- posizionare la gamba a contatto con il letto leggermente piegata all'indietro e un cuscino sotto la gamba superiore semiflessa (il cuscino deve comprendere l'area della coscia e del piede ed ha lo scopo di evitare le pressioni sulle prominenze ossee).

Se il paziente deve essere posizionato su carrozzina o su sedia:

- variare la posizione ogni ora;
- sollevare il paziente ogni 15 minuti per ridurre la pressione sulle zone a rischio e ripristinare la circolazione.



### Le zone a rischio di lesione

### SUPERFICI ANTIDECUBITO

Per superficie antidecubito intendiamo un dispositivo progettato per la redistribuzione delle pressioni di interfaccia, in grado di gestire i carichi tissutali, gestire le forze di frizione e di scivolamento e capace di migliorare il microclima. (EPUAP/NPUAP 2016) La pressione che si sviluppa nell'area di appoggio è influenzata essenzialmente dalla superficie su cui ci si poggia. In particolare, per una data unità di superficie, maggiore è la superficie di appoggio e minore è la pressione che si sviluppa su quell'area e viceversa, minore è la superficie di appoggio e maggiore è la pressione che si sviluppa su quell'area. Per intenderci, un paziente in posizione supina ha una superficie di appoggio più estesa e redistribuisce tutto il suo volume a differenza di un paziente che si posiziona seduto e che avrà una

base di appoggio minore. La sua funzione principale si esplica in “prevenzione” ma è documentato che l’utilizzo di tali sistemi coadiuvano i processi di guarigione di **LdP** già esistenti, favorendo la granulazione e svolgendo anche un’attività terapeutica sul dolore.

Rispetto ai materassi tradizionali, le superfici antidecubito sono progettate appositamente per redistribuire le pressioni, attraverso l’adattamento della superficie all’anatomia del corpo umano, in modo che la stessa sia la più ampia possibile. Tali condizioni vengono meno nel momento in cui non c’è proporzione tra il peso del paziente ed il volume occupato (pz. Amputato o pz. con marcata obesità addominale) e quando il peso del paziente eccede la portata terapeutica della superficie.

Le proprietà caratteristiche da prendere in considerazione per valutare le superfici antidecubito sono:

- Immersione o grado di affondamento che evidenzia la capacità di immergere la persona nella sua struttura permettendo alla pressione di redistribuirsi sulla superficie circostante piuttosto che concentrarsi a livello osseo.
- Avvolgimento o capacità di conformarsi alla irregolarità del soggetto senza realizzare un incremento di pressioni a livello osseo.
- Bottoming out o fenomeno di affondamento eccessivo che mette il paziente nelle condizioni di toccare il fondo del materasso.

Per i soggetti che possono alternare solo la posizione a letto con quella seduta devono essere sempre utilizzati ausili in grado di redistribuire la pressione: ciò permette di ridurre la frequenza dei cambi di posizione che in questo modo possono essere effettuati con intervalli di tempo superiori alle due ore. (indicative).

La frequenza di tali cambi deve tenere in considerazione le risorse materiali utilizzate (per esempio presidi antidecubito) e la risposta della cute del soggetto all’insulto della pressione (presenza di arrossamento che non scompare alla digitopressione). Devono essere tenute in considerazione le condizioni cliniche generali e il comfort del paziente.

Ma se è impossibile effettuare il cambio di posizione nei tempi raccomandati, dovrebbero essere usati dispositivi idonei alla corretta distribuzione della pressione (superfici antidecubito).

### **Le superfici antidecubito si dividono in Superfici Statiche e Superfici Dinamiche.**

#### **Superfici statiche:**

Si tratta di superfici in grado di redistribuire le pressioni su una superficie più ampia in base alla densità del materiale utilizzato per la sua costruzione, all’effetto memoria, allo spessore e al grado di modellamento al corpo determinata dalla temperatura o dal carico dello stesso. Importante ricordare

che non possono essere raccomandati i dispositivi in gel non automodellante ed in fibra cava, in quanto hanno scarsissima evidenza nella gestione dello scarico delle pressioni.

Tra le superfici statiche più conosciute troviamo i Materassi in poliuretano ed i materassi Termosensibili (per essere antidecubito devono essere registrati come dispositivi medici) anche denominati in “viscoelastico” per differenziarsi dai materassi ospedalieri standard.

**Materassi / strati di schiuma alternativi (ad esempio schiuma contorta, schiuma a cubetti):**

questi sono conformabili e mirano a ridistribuire le pressioni su un’area di contatto più ampia. Secondo le Linee Guida (PNLG – ISSN – Linee guida Regione Toscana) devono avere un’altezza non inferiore ai 10 cm con celle di misura superiore ai 10 cm. Una superficie antidecubito per letto statica è indicata solo nei pazienti che possono cambiare posizione e presentano un rischio medio/basso. I materassi ad acqua e a fibre cave non possono essere raccomandati nella prevenzione delle ulcere da pressione. La scelta deve essere effettuata sempre in base al peso del paziente. Devono essere dotate di idonea copertura che possa garantire la sanificazione almeno della parte esterna, visto che la parte interna non è difficilmente sanificabile qualora si contaminino con liquidi corporei.

**Talloniere e gomitiere:** Nei soggetti allettati e completamente immobili, i talloni ed i gomiti devono essere sempre sollevati dal piano del letto mediante lo scarico dell’arto (per es. dalla coscia alla caviglia) evitando che sul supporto appoggi esclusivamente il tendine di Achille; nessun materasso antidecubito riesce a ridurre efficacemente la pressione sui talloni. Le talloniere salvaguardano il tallone al posto del cuscino. Nella scelta si devono privilegiare i dispositivi che sono sanificabili rispetto a materiali in stoffa che diventano sede di proliferazione batterica. Lo stesso principio vale per gomitiere.

**Cuscini da seduta:** Nei soggetti a rischio di sviluppare **LdP** in quanto costretti a passare molto tempo in posizione seduta, i cuscini anatomici in schiuma viscoelastica (foam) permettono una riduzione delle pressioni e una posizione di seduta stabile; sono consigliati anche i cuscini in gel o fluidi automodellanti, associati a basi anatomiche in schiuma. I cuscini a camere d’aria comunicanti (o a bolle d’aria a microinterscambio statici) sono i più efficaci nel quadro della prevenzione delle ulcere da pressione. Il cuscino deve essere scelto in base al peso del paziente. I cuscini ad aria a camere comunicanti con valvola precalibrata sono indicati nella seduta dei pazienti che tendono a sedersi in modo scomodo o tendono a scivolare.

**Accessori:** Per gli individui allettati e a rischio si dovrebbero utilizzare alcuni supporti (cuscini, materiali in gel o schiuma) per la protezione delle piccole prominenze ossee (per esempio ginocchia e caviglie) al fine di evitarne l'appoggio diretto, avendo cura di accertarsi che questi supporti non interferiscano con l'azione di qualsiasi altra superficie di appoggio già utilizzata per minimizzare la pressione.

**Letti articolati:** I letti articolati sono da preferire ai letti standard non snodabili in quanto consentono di mantenere la testata del letto al minimo grado di elevazione se consentito dalle condizioni cliniche del soggetto. Permettono durante il decubito supino di utilizzare una posizione semi-Fowler a 30° (posizione raccomandata). Bisogna limitare al minimo il tempo durante il quale la testiera del letto viene elevata oltre i 30° ed evitare la posizione semiseduta.

### **Superfici Dinamiche:**

Le superfici Dinamiche a loro volta si distinguono in superfici a Bassa pressione (alternata o continua) e a Cessione d'aria (bassa cessione, alta cessione).

Le superfici dinamiche sono composte da due parti:

- Compressore
- Materasso

### **Superficie a flutazione dinamica/statica**

Il compressore insuffla aria all'interno del materasso che può essere composto da un differente numero di celle a seconda della funzione dello stesso. Le celle riempite di aria si gonfiano e sgonfiano in maniera alternata (fluttuazione) secondo un ciclo temporale che rispecchia il fisiologico cambio di posizione di persone non compromesse neurologicamente. Ciclo che all'incirca si avvicina agli 11 minuti. L'alternanza delle celle di solito avviene secondo cicli completi di 10 minuti con gonfiaggio e sgonfiaggio alternato ogni 5 minuti. In questo modo viene garantito lo scarico o la riduzione delle pressioni di interfaccia. Le caratteristiche che le differenziano sono:

- Altezza delle celle, variabile da 12 a 21 cm.
- Forma delle celle che può essere cella unica o doppia (ad Otto)
- Numero di celle
- Grandezza delle celle in cm.
- Differente portata in Kg.
- Differenziazione delle pressioni nelle varie porzioni del materasso.

- Differente distribuzione delle pressioni d'aria tra celle di testa (sempre le prime 3), celle che sostengono il tronco, celle che sostengono le gambe, zone differenziata o dedicata per i talloni.

Come da Nomenclatore 2017 lo spessore del materasso deve essere almeno di 12 cm. Pertanto, anche eventuali sovramaterassi dovranno rispettare tale altezza. Tuttavia, bisogna sempre tener presente l'altezza del materasso su cui si posiziona il paziente e l'altezza delle sponde di protezione per evitare le cadute accidentali dal letto.

### **Superficie a bassa pressione dinamica/statica con cessione d'aria:**

**Bassa cessione d'aria:** hanno la caratteristica di avere una cover permeabile al vapore che permette l'erogazione di bassi flussi d'aria sul corpo del paziente, a condizione che questo sia posizionato direttamente su di essa. Con questa superficie si previene la macerazione cutanea e l'accumulo di umidità. La quantità di aria erogata è di 100 litri/m con una capacità di dispersione di umidità paria a 200 g. per metro quadro nelle 24h. E' indicata nei pazienti che hanno un'eccessiva sudorazione o nei pazienti ustionati. Non è indicata negli obesi, ed è poco efficiente con l'inclinazione del letto.

Alta cessione d'aria (vasche fluidizzate) Impiega la cessione d'aria filtrata attraverso microsferi rivestite di silicone creando l'effetto di un liquido. Ma hanno numerose controindicazioni tra cui il riscaldamento dell'aria, l'elevato peso della vasca, la non trasportabilità, la difficoltà delle operazioni di nursing ed il scaso confort del paziente.

**Superficie a bassa pressione dinamica/statica con microcessione d'aria:** Le superfici a microcessione d'aria sono dotati di celle microforate che erogano bassissimi flussi d'aria nella parte centrale della superficie, attraverso una cover permeabile ai vapori. La sua funzione è di una blanda erogazione d'aria che permette di mantenere il paziente asciutto a condizione che sia posizionato direttamente sulla cover.

## **IGIENE PERSONALE**

La detersione quotidiana della cute è momento terapeutico imprescindibile. La detersione deve avvenire con l'impiego di acqua tiepida e detergenti a pH naturale (leggermente acido). Asciugare sempre bene la cute tamponando leggermente, specie tra le pliche cutanee, utilizzando teli di spugna o di cotone morbidi e puliti. Applicare, se possibile, una crema o olio idratante/emolliente/protettiva per rendere la pelle più elastica. Si possono usare pellicole trasparenti e idrocolloidi a scopo preventivo nelle zone più a rischio.

Tra le indicazioni di carattere generale da seguire ci sono:

- ridurre al minimo i fattori ambientali che possono causare la disidratazione della pelle ed esposizione al freddo;
- non massaggiare mai in corrispondenza delle prominenze ossee;
- non utilizzare antisettici a scopo preventivo perché disidratano la cute, né polveri, perché alterano il film idrolipidico, né paste difficili da rimuovere poiché sono un ottimo terreno di coltura;
- la cute deve essere pulita non appena si sporca e ad intervalli regolari;
- in presenza di una incontinenza e sudorazione, cambiare frequentemente il pannolone ed applicare dei prodotti barriera e/o films protettivi;
- fare attenzione ai segni di eritema persistente, eritema che non scolora alla pressione e alle bolle secche, poiché possono indicare l'inizio dello sviluppo di ulcere da decubito;
- Non utilizzare il dimetil-solfossido in crema (DMSO) per la prevenzione delle ulcere da pressione;
- documentare ogni cambiamento della cute.

In presenza di incontinenza urinaria o fecale, la cute deve essere detersa al più presto per limitare l'irritazione chimica prodotta dal contatto con tali sostanze. Inoltre, nei soggetti con febbre e conseguente profusa sudorazione, è necessario un frequente cambio della biancheria personale e del letto.

## **INCONTINENZA**

I soggetti incontinenti se esposti per troppo tempo a contatto con feci ed urine, aumentano il rischio di sviluppare **LdP**. Pertanto, occorre rimuovere tempestivamente pannoloni e biancheria sporca, per ridurre l'irritazione.

L'incontinenza urinaria può essere gestita con:

- pannoloni o mutandine adatti in base al peso, al grado di incontinenza e alla circonferenza della vita;
- urocondom nell'uomo;
- catetere vescicale.

## **ALIMENTAZIONE**

Lo stato nutrizionale riveste un ruolo determinante tra i fattori che concorrono all'insorgenza delle **LdP**. La valutazione nutrizionale andrebbe eseguita con interventi appropriati al momento dell'accesso in un qualsiasi setting assistenziale e ad ogni cambiamento delle condizioni cliniche della persona. Nel corso del ricovero, previa valutazione delle autonomie del paziente e/o di ulteriori barriere all'assunzione ottimale di alimenti/liquidi, è importante non solo valutare l'alimentazione più idonea per il paziente (ai fini di un adeguato apporto calorico), ma, anche, garantire allo stesso un giusto apporto idrico. In tal senso, sarà necessario intervenire se si presentano fattori di rischio nel paziente come la perdita di peso, di appetito, la disidratazione tutti indici di alterazione nutrizionale. Per ridurre il rischio di lesioni è necessario assumere una dieta equilibrata e con il giusto apporto di carboidrati, proteine, grassi, oligoelementi e calorie. Nei casi estremi si può ricorrere alla nutrizione enterale o parenterale.

## CLASSIFICAZIONE

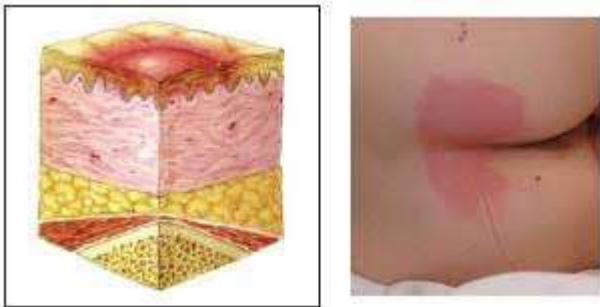
### CLASSIFICAZIONE INTERNAZIONALE NPUAP-EPUAP

Le lesioni da pressione sono classificate in base al grado di danneggiamento del tessuto come la profondità, l'infezione, l'ischemia, l'escara e il dolore che possono ridurre la mobilità facilitando il peggioramento delle lesioni già presenti. Importante è anche saper differenziare una lesione da pressione da altri tipi di lesione le ulcere venose, le ulcere neuropatiche, le dermatiti associate a incontinenza, la intertrigine.

Per la stadiazione deve essere utilizzato il sistema di classificazione internazionale di riferimento NPUAP/EPUAP (NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL/PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL).

#### **Categoria I: Eritema Non Sbiancante**

Cute intatta con eritema non sbiancante di un'area localizzata solitamente in corrispondenza di una prominenza ossea. Nella cute a pigmentazione scura lo sbiancamento potrebbe non essere visibile; il suo colore può differire da quello dall'area circostante. L'area può essere dolente, dura, molle, più calda o più fredda in confronto al tessuto adiacente. È possibile che nelle persone di pelle scura l'ulcera da pressione di Categoria/Stadio I sia difficile da individuare. Può segnalare una persona "a rischio".





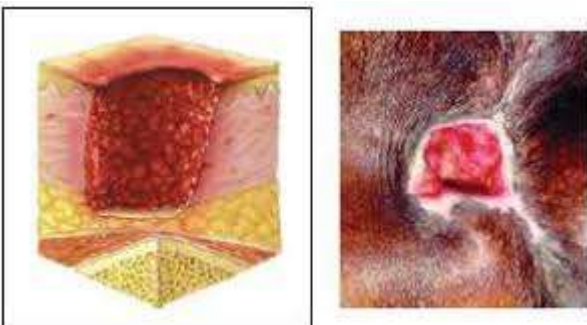
### **Categoria II: Perdita Cutanea a Spessore Parziale**

Perdita a spessore parziale del derma che si presenta come un'ulcera aperta, superficiale, con un letto color rosa/rosso, senza slough. Può anche presentarsi come una vescicola a contenuto sieroso intatta oppure aperta/rotta. Si presenta come un'ulcera lucida (umida, N.d.T.) o asciutta, superficiale, priva di slough o ematoma\*. Questa Categoria/Stadio non dovrebbe essere usata per descrivere skin tear, ustioni da cerotto, dermatiti perineali, macerazione o escoriazione. \* L'ematoma indica un sospetto danno dei tessuti profondi.



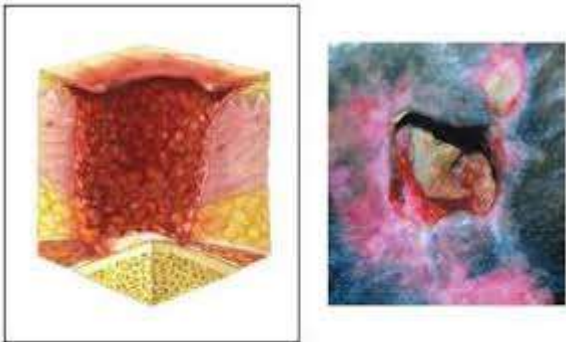
### **Categoria III: Perdita Cutanea a Tutto Spessore**

Perdita tessutale a tutto spessore. Il tessuto adiposo sottocutaneo può essere visibile, ma osso, tendini o muscoli non sono esposti. Può essere presente slough, ma senza nascondere la profondità della perdita tessutale. Può includere tratti sottominati e tunnelizzazione. La profondità di un'ulcera da pressione di Categoria/Stadio III varia a seconda della regione anatomica. Le narici del naso, l'orecchio, l'occipite e il malleolo non hanno tessuto (adiposo) sottocutaneo e le ulcere di Categoria/Stadio III possono essere poco profonde. Al contrario, nelle aree con significativa adiposità si possono sviluppare ulcere da pressione di Categoria/Stadio III molto profonde. Osso/tendine non sono visibili o direttamente palpabili.



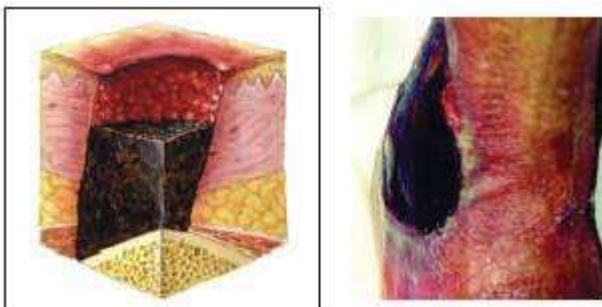
#### **Categoria IV: Perdita Tessutale a Tutto Spessore**

Perdita di tessuto a tutto spessore con esposizione di osso, tendini o muscoli. Potrebbero essere presenti slough o escara in alcune aree del letto dell'ulcera. Spesso include tratti sottominati e tunnelizzazione. La profondità di un'ulcera da pressione di Categoria/Stadio IV varia a seconda della regione anatomica. Le narici del naso, l'orecchio, l'occipite e i malleoli non hanno tessuto (adiposo) sottocutaneo, e queste ulcere possono essere poco profonde. Le ulcere da pressione di Categoria/Stadio IV possono estendersi a muscoli e/o strutture di supporto (es., fascia, tendine o capsula articolare) rendendo probabile l'insorgenza di osteomielite. Osso/tendine sono visibili o direttamente palpabili.



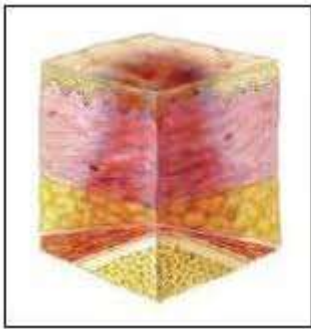
#### **Non Stadiabile:**

Profondità Ignota Perdita di tessuto a tutto spessore in cui la base dell'ulcera è ricoperta da slough (di color giallo, beige, grigiastro, verde o marrone) e/o escara (di color beige, marrone o nero) presenti nel letto dell'ulcera. Fino a quando lo slough e/o l'escara non vengono rimossi in misura sufficiente da esporre la base dell'ulcera, non è possibile determinare la reale profondità e conseguentemente la Categoria/Stadio. Un'escara stabile (secca, adesa, integra, senza eritema o fluttuazione) localizzata sui talloni ha la funzione di "naturale (biologica) copertura del corpo" e non dovrebbe essere rimossa



### **Sospetto Danno dei Tessuti Profondi:**

Profondità Ignota Area localizzata di color porpora o marron-rossastro di cute integra, oppure vescica a contenuto ematico, secondaria al danno dei tessuti molli sottostanti causato da pressione e/o forze di taglio. L'area potrebbe essere preceduta da tessuto che appare dolente, duro, molliccio, spugnoso, più caldo o più freddo rispetto al tessuto adiacente. Il danno dei tessuti profondi può essere difficile da individuare nelle persone di pelle scura. L'evoluzione potrebbe includere una sottile vescica su un letto di colore scuro. L'ulcera potrebbe evolvere ulteriormente e ricoprirsi con un'escara sottile. L'evoluzione potrebbe esporre in tempi rapidi ulteriori strati di tessuto anche con un trattamento ottimale.



## **TRATTAMENTO DELLE LESIONI DA PRESSIONE**

### **Tecnica di medicazione**

Nei pazienti con infezioni in atto utilizzare una tecnica sterile mentre per tutti gli altri pazienti utilizzare una tecnica pulita.

Se il paziente presenta più **LdP**, eseguire il trattamento locale (detersione, medicazione ecc) partendo da quella meno contaminata a quella più contaminata.

Fissare le medicazioni avendo cura di applicare il cerotto o il film di poliuretano solo ai bordi della medicazione.

Al momento della rimozione, prestare attenzione a rimuoverli delicatamente sfibrandoli, cioè sollevandoli dai bordi con trazione parallela alla cute per evitare ulteriori lacerazioni cutanee.

Per tutte le lesioni che non mostrano segni di miglioramento entro 2/4 settimane richiedere la consulenza di un infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee, se presente.

### **Detersione**

#### **Obiettivi:**

- Rimuovere i residui della vecchia medicazione dal letto della **LdP**.
- Pulizia della **LdP**.
- Riduzione della carica batterica.
- Corretta valutazione del letto di ferita.

Lavare le **LdP** con soluzione fisiologica (o in alternativa acqua potabile solo nel setting domiciliare e nei pazienti non immunocompromessi o con colonizzazione critica/infezione).

Il lavaggio deve essere effettuato ad ogni cambio di medicazione, utilizzando un ago di grosso calibro inserito in una siringa di grosso volume o in una sacca comprimibile di soluzione fisiologica da 100 ml che sia a temperatura corporea.

Se la **LdP** presenta tratti fistolosi, sottominati o fissurati, questi devono essere comunque detersi avendo cura di non creare false vie o di peggiorare la situazione utilizzando materiali pungenti e/o inadeguati o pressioni di esercizio troppo elevate.

### **Gestione della cute perilesionale**

#### **Obiettivi:**

- Mantenimento dell'integrità cutanea.
- Individuare precocemente l'insorgenza di problemi quali dermatite, macerazione, allergie.
- Ripristinare il trofismo cutaneo.

### **Gestire la cute perilesionale in base alle caratteristiche che presenta:**

- **Cute normale:** crema base;
- **Cute secca:** crema/lozione emolliente;
- **Cute molto secca (xerotica):** olio/unguento;
- **Cute macerata:** ossido di zinco al 10% (rivalutare la medicazione utilizzata) o in alternativa altri prodotti barriera
- **Cute con dermatite (irritativa, allergica), micosi, alterazioni patologiche:** consultare il medico (rivalutare la medicazione e il fissaggio).

### **LdP di categoria/stadio 1**

#### **OBIETTIVI**

- Ripristinare la vascolarizzazione della zona interessata.
- Prevenire l'insorgenza di lesioni di continuo della cute.
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.

#### **INTERVENTI**

- Applicare, dopo accurata idratazione della cute evitando i massaggi vigorosi, film in poliuretano non sterili o idrocolloidi extrasottili (la trasparenza di queste medicazioni permette un assessment della cute sottostante) da lasciare in sede almeno 7/8 giorni.
- Generalmente la presenza di **LdP** al tallone deve essere gestita tramite il sollevamento del tallone dal piano del letto posizionando un cuscino sotto l'arto o attivando la specifica funzione nei dispositivi antidecubito che ne sono provvisti (es. sgonfiaggio delle celle corrispondenti nei materassi ad alta tecnologia).
- In casi selezionati con scarsa possibilità di mobilitazione (es., pazienti ricoverati in terapia intensiva), nelle **LdP** al tallone possono essere usate schiume di poliuretano valutando l'appropriatezza del trattamento da parte dell'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee. Ispezionare giornalmente la cute sottostante. Lasciare in sede la medicazione almeno 7 giorni o fino al suo deterioramento in quanto svolge esclusivamente una funzione protettiva.

#### **DA NON FARE**

**NON UTILIZZARE:** prodotti a base di argento; antibiotici e antimicotici topici; prodotti coloranti come eosina, fuxina ecc; creme a base di cortisone o acido ialuronico per la prevenzione/trattamento delle **LdP** di 1 stadio.

## **LdP di categoria/stadio 2 (abrasione/ulcera)**

### **OBIETTIVI**

- Ripristinare la vascolarizzazione della zona interessata.
- Favorire la ricostruzione tissutale.
- Proteggere la cute neoformata, fragile e sottile.
- Promuovere un buon trofismo cutaneo.
- Assicurare un'adeguata umidità sul fondo della **LdP**.
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.

### **INTERVENTI**

**In caso di essudato BASSO e MEDIO, dopo accurata detersione della LdP, applicare:**

- idrocolloidi, da sostituire ogni 2/3 giorni o fino alla saturazione della medicazione;
- schiume di poliuretano sottili, da sostituire ogni 3/4 giorni o fino alla saturazione della medicazione.

**In caso di pazienti incontinenti che richiedono ripetuti cambi di medicazione, applicare:**

- garza a bassa aderenza, coperta con garze in cotone; fissare con cerotto.

### **DA NON FARE**

**NON UTILIZZARE:** prodotti a base di argento; antibiotici e antimicotici topici; prodotti coloranti come eosina, fuxina ecc; creme a base di cortisone o acido ialuronico per la prevenzione/trattamento delle **LdP** di 2 stadio.

## **LdP di categoria/stadio 2 (flittene)**

### **OBIETTIVI**

- Ripristinare la vascolarizzazione della zona interessata.
- Favorire la ricostruzione tissutale.
- Proteggere la cute fragile e sottile.
- Promuovere un buon trofismo cutaneo.
- Evitare la progressione della **LdP**.
- Evitare la rottura non controllata della flittene.
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.

## **INTERVENTI**

- Se la flittene **NON** è a rischio di rottura, applicare a seconda delle dimensioni e del materiale disponibile:
  - schiuma di poliuretano sottile con interfaccia in silicone, da lasciare in sede 6/7 giorni; **OPPURE**
  - idrocolloide, da lasciare in sede 6/7 giorni; **OPPURE**
  - garza a bassa aderenza, coperta con garza in cotone e fissata con cerotto, da lasciare in sede 2/3 giorni

### **Se la flittene è a rischio di rottura:**

- eseguire antisepsi cutanea; aspirare il liquido con tecnica asettica avendo cura di non rimuovere il tetto della flittene;
- medicare come sopra.

## **DA NON FARE**

**NON FORARE** le flittene che non sono a rischio di rottura.

**NON ASPORTARE** il tetto della flittene.

## **LdP di categoria/stadio 3**

### **OBIETTIVI**

- Favorire e/o mantenere la detersione.
- Gestire l'essudato mantenendo un ambiente umido per favorire la guarigione ed evitare la macerazione.
- Prevenire le infezioni.
- Promuovere la guarigione.
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.

## **INTERVENTI**

Gestire la **LdP** considerando:

- il tipo e la quantità di essudato; il tipo di tessuto; e l'eventuale presenza di tratti fistolosi o sottominati.
- la prossimità in zone altamente contaminanti.
- Accertarsi di rimuovere tutte le medicazioni introdotte.

**In caso di LdP deteresa o con fibrina e BASSO essudato, applicare:**

- a) medicazione primaria: idrogel + medicazione secondaria: idrocolloide (se la LdP è molto secca), da sostituire ogni 2/3 giorni; **OPPURE**
- b) medicazione primaria: idrocolloidi o schiume di poliuretano, da sostituire ogni 4 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco.

**In caso di LdP deteresa o con fibrina e MEDIO essudato, applicare:**

- medicazione primaria: idrocolloidi o schiume di poliuretano, da sostituire ogni 3 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco.

**In caso di LdP deteresa o con fibrina e ALTO essudato, applicare:**

- a) medicazione primaria: schiume di poliuretano o alginati, da sostituire ogni 2/3 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco;
- b) se è necessaria la gestione dell'iperessudazione con idrofibra, il suo utilizzo deve essere indicato dall'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee.

**Nei casi dove è necessaria una medicazione secondaria (es., alginato), coprire con schiuma di poliuretano (quando la cute perilesionale è macerata) o con pad superassorbente (da non utilizzare come medicazione primaria)**

**DA NON FARE**

**NON LASCIARE** spazi vuoti;

**NON STIPARE** in modo eccessivo con materiale da medicazione le LdP, esercitando forte pressione sui tessuti.

**LdP di categoria/stadio 4**

**OBIETTIVI**

- Favorire e/o mantenere la detersione.
- Gestire l'essudato mantenendo un ambiente umido per favorire la guarigione ed evitare la macerazione.
- Prevenire le infezioni.
- Promuovere la guarigione.
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.



## **INTERVENTI**

- Gestire la LdP considerando: il tipo e la quantità di essudato; il tipo di tessuto; e l'eventuale presenza di tratti fistolosi o sottominati.
- Considerare la prossimità in zone altamente contaminanti.
- Accertarsi di rimuovere tutte le medicazioni introdotte.

### **a) In caso di LdP detersa o con fibrina e BASSO essudato, applicare:**

- medicazione primaria: idrogel + medicazione secondaria: idrocolloide (se la LdP è molto secca), da sostituire ogni 2/3 giorni; **OPPURE**
- medicazione primaria: idrocolloidi o schiume di poliuretano, da sostituire ogni 4 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco.

### **b) In caso di LdP detersa o con fibrina e MEDIO essudato, applicare:**

- **medicazione primaria:** idrocolloidi o schiume di poliuretano, da sostituire ogni 3 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco.

### **c) In caso di LdP detersa o con fibrina e ALTO essudato, applicare:**

- **medicazione primaria:** schiume di poliuretano o alginati, da sostituire ogni 2/3 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco;
- se è necessaria la gestione dell'iperessudazione con altri prodotti richiedere la consulenza dell'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee.

Nei casi dove è necessaria una **medicazione secondaria** (es., alginato):

- coprire con schiuma di poliuretano (quando la cute perilesionale è macerata) o con pad superassorbente (da non utilizzare come medicazione primaria);
- altri prodotti richiedere la consulenza dell'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee.

## **DA NON FARE**

**NON LASCIARE** spazi vuoti;

**NON STIPARE** in modo eccessivo con materiale da medicazione le **LdP**, esercitando forte pressione sui tessuti.

## **LdP CON FISTOLE/TRATTI SOTTOMINATI**

### **OBIETTIVI**

- Favorire e/o mantenere la detersione.
- Gestire l'essudato mantenendo un ambiente umido per favorire la guarigione ed evitare la macerazione.
- Prevenire le infezioni.
- Promuovere la guarigione.
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.

### **INTERVENTI**

In caso di **LdP** con fistole o sottominature:

- zaffare con medicazione a captazione batterica a nastro, da sostituire ogni 24 ore, se le dimensioni della fistola lo consentono;
- in alternativa, utilizzare alginato a nastro o medicazioni cavitare, da sostituire sulla base della saturazione della medicazione;
- riempire il resto della cavità come indicato in "LdP di categoria/stadio 3/4" in base alla quantità di essudato presente;
- se è necessaria la gestione dell'iperessudazione con idrofibra a nastro, il suo utilizzo deve essere indicato dall'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee;
- se è necessaria la gestione della fistola con garza ipertonica o collagene, il suo utilizzo deve essere indicato dall'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee.

### **DA NON FARE**

**NON LASCIARE** spazi vuoti;

**NON UTILIZZARE** più pezzi di medicazioni per zaffare ma preferire medicazioni a nastro o cavitare;

**NON STIPARE** in modo eccessivo con materiale da medicazione le **LdP**, esercitando forte pressione sui tessuti.

## LdP CON NECROSI

### OBIETTIVI

- Rimozione del tessuto non vitale.
- Ripristino del tessuto vitale.
- Prevenzione delle infezioni.
- Prevenzione delle complicanze (fistole, sottominature).
- Evitare danni in caso di scarsa/mancata perfusione della **LdP**.
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.

### INTERVENTI

#### 1. NECROSI GIALLA / SLOUGH

In caso di **essudato MEDIO**:

- utilizzare unguenti o gel a base di enzimi proteolitici, applicandoli in uno strato di circa 2-3mm di spessore sulle aree di tessuto non vitale al centro della **LdP**; coprire con garze a bassa aderenza e quindi ricoprire con garze; fissare con cerotto. Da sostituire ogni 1/2 giorni.

In caso di **essudato ALTO**:

- **medicazione primaria**: utilizzare alginato o medicazioni a contenuto salino, da sostituire ogni 48/72 ore, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco
- **medicazione secondaria**: schiuma di poliuretano (quando la cute perilesionale è macerata) o pad superassorbente (da non utilizzare come medicazione primaria) o garza fissata con cerotto.

#### 2. NECROSI NERA / ESCARA SECCA

- utilizzare idrogel, applicando uno strato di almeno 5 mm di spessore al centro della **LdP** (in caso di **LdP** spessa e molto adesa, praticare delle microincisioni sulla superficie della necrosi per favorire la penetrazione del prodotto). Coprire con film di poliuretano o idrocolloide sottile. Da sostituire ogni 2/3 giorni.
- Continuare il trattamento dei diversi tipi di tessuto necrotico fino alla loro completa rimozione.
- In caso di urgenza clinica, prendere in considerazione il debridement con taglienti/chirurgico.

Il debridement con taglienti/chirurgico è raccomandato in presenza di:

- estese aree necrotiche;
- cellulite in fase di avanzamento; crepitio;
- fluttuazione dei tessuti;

- sepsi secondaria all'infezione associata alla **LdP**.

Intraprendere con cautela il d. con taglienti/chirurgico dopo accurata valutazione in caso di:

- compromissione del sistema immunitario;
- compromissione della perfusione vascolare;
- mancanza di copertura antibatterica nella sepsi sistemica;
- terapia anticoagulante e disturbi della coagulazione (controindicazione relativa).

**Il debridement chirurgico deve essere effettuato da personale medico.**

**(Sbrigliamento chirurgico:** “procedura eseguita in anestesia generale che implica la rimozione del tessuto devitalizzato mediante vari strumenti chirurgici. È eseguita da un chirurgo in una sede dedicata come la sala operatoria”. È una procedura più invasiva dello s. con taglienti).

- In presenza di parti colliquate, scollate e non adese, chiaramente devitalizzate, lo sbrigliamento conservativo con taglienti può essere effettuato dall'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee.

### **DA NON FARE**

**NON UTILIZZARE** enzimi proteolitici per sbrigliare **LdP** con essudato assente/basso o iperessudanti.

**NON UTILIZZARE** idrogeli per sbrigliare **LdP** iperessudanti.

**LDP CON NECROSI OCCIPITALE, AL TALLONE, ALLE DITA DEI PIEDI O AGLI ARTI INFERIORI IN PRESENZA DI INSUFFICIENTE VASCOLARIZZAZIONE.**

### **OBIETTIVI**

- Mantenere stabile l'escara e favorire il suo distacco naturale.
- Ripristino del tessuto vitale.
- Prevenzione delle infezioni.
- Prevenzione delle complicanze (fistole, sottominature).
- Evitare danni in caso di scarsa/mancata perfusione della **LdP**.
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.

## **INTERVENTI**

- L'escara secca conseguente all'uso di dispositivi medici, e quella localizzata all'occipite, al tallone, alle dita dei piedi o agli arti inferiori, quando non è presente una vascolarizzazione sufficiente, **NON deve essere rimossa** se non in caso di eritema, edema, dolore della cute perilesionale, fluttuazione, fissurazione, crepitio, secrezioni purulente
- Se presenti questi segni/sintomi (indicanti infezione), effettuare un debridement urgente secondo le indicazioni riportate in "**LdP con necrosi**".

### **In caso di necrosi secca:**

- rimuovere la causa (pressione);
- per facilitare il distacco naturale della necrosi, applicare toccature con soluzione a base di iodopovidone al 10%; coprire con garza pulita; fissare con cerotto. Sostituire la medicazione ogni 24 ore, controllando che non ci siano segni di infezione.

## **DA NON FARE**

**NON** bendare o fissare la medicazione creando l'effetto "laccio".

### **LdP "mista"**

#### **OBIETTIVI**

- Rimozione dell'eventuale tessuto non vitale.
- Ripristino del tessuto vitale.
- Prevenzione/controllo delle infezioni.
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.

## **INTERVENTI**

Con il termine lesione "mista" si fa riferimento ad una lesione in cui sono presenti in contemporanea due o più colori indicanti diversi tipi di tessuti.

Trattare la **LdP** come se fosse del colore meno auspicabile tra quelli presenti ovvero la condizione più grave che è l'infezione, poi la necrosi e quindi i tessuti vitali.

- 1) **LdP MISTA**: qualsiasi tessuto + infezione (codice colore "**verde**") - vd. indicazioni per "**LdP con colonizzazione critica/infezione**";

2) **LdP MISTA**: tessuto non vitale + tessuto vitale (codice colore “**giallo**” oppure codice colore “**nero**”);

- utilizzare metodiche autolitiche per preservare i tessuti vitali; selezionare la medicazione in base alla quantità di essudato presente al centro della **LdP**. Coprire con idrocolloide. Da sostituire ogni 48/72 ore;
- in caso di **essudato MEDIO**: utilizzare idrocolloidi, da sostituire ogni 3 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco;
- in caso di **essudato ALTO**: utilizzare alginati, coprire con schiuma di poliuretano (quando la cute perilesionale è macerata) o con pad superassorbente (da non utilizzare come medicazione primaria) o garza fissata con cerotto. Da sostituire ogni 48/72 ore, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco;
- se è necessaria la gestione dell’iperessudazione con idrofibra, il suo utilizzo deve essere indicato dall’infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee;
- in caso di essudato **BASSO**: utilizzare idrogel, applicando uno strato di almeno 5 mm di spessore al centro della LdP. Coprire con idrocolloide. Da sostituire ogni 48/72 ore;
- in caso di essudato **MEDIO**: utilizzare idrocolloidi, da sostituire ogni 3 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco;
- in caso di essudato **ALTO**: utilizzare alginati, coprire con schiuma di poliuretano (quando la cute perilesionale è macerata) o con pad superassorbente (da non utilizzare come medicazione primaria) o garza fissata con cerotto. Da sostituire ogni 48/72 ore, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco;
- se è necessaria la gestione dell’iperessudazione con idrofibra, il suo utilizzo deve essere indicato dall’infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee.

## **LDP CON COLONIZZAZIONE CRITICA/INFEZIONE.**

### **OBIETTIVI**

- Promuovere detersione e sbrigliamento.
- Controllare e ridurre l’infezione.
- Prevenire l’ulteriore progressione dell’infezione.
- Ripristinare il regolare processo di riparazione tissutale.
- Controllare, ridurre e gestire il dolore.

## **CRITERI PER IL RICONOSCIMENTO DELL'INFEZIONE.**

- L'obiettivo è individuare precocemente la progressione della **LdP** verso l'infezione.
- Il riconoscimento precoce dei segni clinici da parte di tutti i professionisti permette un approccio tempestivo.
- Segni di infezione locale:
  - assenza di segni di guarigione da due settimane;
  - tessuto di granulazione friabile;
  - cattivo odore;
  - aumento del dolore associato alla **LdP**;
  - aumento della temperatura del tessuto perilesionale;
  - aumento della quantità di essudato;
  - cambiamento anomalo nella natura dell'essudato (es., comparsa ex novo di essudato ematico o di essudato purulento);
  - aumento del tessuto necrotico nel letto della **LdP**; e/o
  - formazione di tasche o di ponti di tessuto nel letto della **LdP**;
- Segni di infezione in fase di diffusione/sistemica:
  - eritema che si espande dai margini della **LdP**;
  - indurimento;
  - esordio ex novo o aumento di dolore o di calore;
  - essudato purulento;
  - aumento delle dimensioni;
  - crepitio, fluttuazione dei tessuti, o discromia a carico della cute perilesionale;
  - iperpiressia, malessere, e ingrossamento dei linfonodi;
  - confusione/delirio e anoressia (soprattutto negli anziani).
- Le indagini colturali indicate per l'identificazione dei patogeni sono:
  - Tampone quantitativo in alginato, effettuato secondo la tecnica di Levine;
  - Biopsia di tessuto profondo.

## **INTERVENTI**

- La gestione delle **LdP** infette è frutto della collaborazione del team multidisciplinare, composto da medici e infermieri.

## **DA NON FARE**

**NON EFFETTUARE** tamponi colturali di routine.

**NON EFFETTUARE** tamponi qualitativi in quanto non sono indicativi per infezione.

## 1) ANTISEPSI

L'antisepsi deve essere effettuata solo in presenza di almeno 2 dei segni/sintomi elencati in "Criteri per il riconoscimento dell'infezione"

- Prima di applicare l'antisettico, effettuare una abbondante e accurata detersione con soluzione fisiologica e/o agenti detergenti che contengono prodotti surfactanti (in questo caso far seguire un abbondante risciacquo)

Gli antisettici indicati sono su base acquosa, e comprendono:

- Iodopovidone al 10%;
- Clorexidina allo 0.05%;
- Clorossidante elettrolitico allo 0.05%;
- PHMBPHMB (qualora disponibili);
- Soluzioni superossidanti (qualora disponibili).

Lasciare agire per il tempo indicato dalla scheda tecnica di ogni prodotto, e risciacquare con soluzione fisiologica al termine dell'applicazione, ad esclusione dei prodotti a base di PHMB e delle soluzioni superossidanti.

### **DA NON FARE**

**NON UTILIZZARE** acqua ossigenata; prodotti colorati come mercurocromo, eosina, fucsina, violetto di genziana, tintura rubra di castellani.

**NON UTILIZZARE** iodopovidone nelle **LdP** di grandi dimensioni e per periodi prolungati per il rischio di assorbimento sistemico dello iodio.

**EVITARE** la miscelazione e l'utilizzo in contemporanea di diversi antisettici.

## 2) MEDICAZIONE

Se è presente tessuto necrotico, rimuovere lo stesso attraverso il debridement urgente (vd. "**LdP con necrosi**").

La scelta della medicazione deve tener conto dell'ingravescenza dei segni/sintomi e della possibilità di lasciare in situ la medicazione per più giorni.

Se necessario un cambio della medicazione quotidiano, applicare come medicazione primaria:

- alginati; **OPPURE**
- medicazioni a base di antisettici topici; **OPPURE**
- medicazioni a captazione batterica; **OPPURE**
- sulfadiazina d'argento (su prescrizione medica) applicando una garza a bassa aderenza

Come medicazione secondaria, utilizzare garze o pad superassorbente; fissare con cerotto



Se possibile un cambio della medicazione ogni 48-72 ore o più, applicare come medicazione primaria:

- medicazioni a base di argento; **OPPURE**
- per le **LdP** maleodoranti, si può considerare l'utilizzo di medicazioni a base di carbone e argento, o antimicrobiche con rilascio di antisettici.

Come medicazione secondaria, utilizzare garze, pad superassorbente o schiume di poliuretano prive di bordi adesivi (in caso di macerazione perilesionale); fissare con cerotto.

### **DA NON FARE**

**NON UTILIZZARE** medicazioni occlusive e semioclusive (es., film, idrogel, idrocolloidi, schiume di poliuretano dotate di bordatura adesiva) nelle LdP infette;

**NON UTILIZZARE** antibiotici topici, in quanto il gold standard è l'antibiotico-terapia sistemica;

**NON UTILIZZARE** garza iodoformica;

**NON UTILIZZARE** medicazioni antisettiche per un tempo indefinito;

### **LdP post-escarectomia chirurgica e/o sanguinante**

#### **OBIETTIVI**

- Prevenzione/gestione di emorragie.
- Prevenzione di contaminazione e/o infezioni.
- Favorire i processi riparativi.
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.

#### **INTERVENTI**

- Nelle prime 8/24 ore (in base all'estensione dell'escara e della zona trattata chirurgicamente), effettuare un attento monitoraggio al fine di individuare precocemente eventuali fenomeni di sanguinamento.

a) In caso di sanguinamento **MODERATO** o **ABBONDANTE**:

- seguire le prescrizioni indicate dal chirurgo;

b) In caso di sanguinamento **LIEVE**:

- seguire le prescrizioni indicate dal chirurgo;
- può essere utile l'applicazione locale di medicazioni a base di alginati di calcio o di collagene emostatico

c) In **assenza** di sanguinamento:

- seguire le indicazioni fornite in base a profondità, categoria/stadio e tessuto della **LdP** utilizzando per le prime 48 ore la tecnica sterile durante la medicazione

## **DA NON FARE**

NON RIMUOVERE in modo traumatico la medicazione

## **ASSOCIAZIONE TRA MEDICAZIONI**

Utilizzare più di una medicazione è una prassi decisamente comune nel trattamento locale delle lesioni cutanee: la “medicazione primaria” (ossia il presidio a diretto contatto con il letto della ferita) ha spesso necessità di un sistema di fissaggio per rimanere in sede o di un'altra medicazione (“medicazione secondaria”) che ne integra o completa l'azione.

Tuttavia non sempre sono note o si considerano le conseguenze, l'effetto o i costi della combinazione tra diversi prodotti. In letteratura infatti l'associazione delle medicazioni è stata raramente oggetto di studi.

In realtà questa è un'importante omissione, in quanto la performance finale dipende proprio dall'interazione tra medicazione primaria e secondaria.

In generale, le aziende commerciali forniscono suggerimenti sulle possibili associazioni, limitati però alle medicazioni di propria produzione; per quanto riguarda invece gli abbinamenti sconsigliabili, si utilizza come riferimento il fatto che le medicazioni non siano compatibili l'una con l'altra oppure che influenzino negativamente la performance dei dispositivi.

### **Associazioni tra medicazioni proposte dalle aziende produttrici**

<b>Medicazione primaria: alginato</b>	Medicazione secondaria: film e/o idrocolloide e/o schiuma
<b>Medicazione primaria: idrofibra</b>	Medicazione secondaria: idrocolloide
<b>Medicazione primaria: idrogel amorfo</b>	Medicazione secondaria: film

Associazioni tra medicazioni sconsigliate

### **Associazioni Razionale**

**Idrogel + Alginato (o Idrofibra) Svolgono funzioni contrapposte (idratazione vs. assorbimento)**

**Idrofibra + Alginato Svolgono la stessa funzione, ma entrambe sono medicazioni primarie: usare o una o l'altra Medicazione a base di clorexidina + Medicazione a base di iodopovidone.**

Gli antisettici si inattivano l'un l'altro

- Medicazione a base grassa (vaselinata) + medicazione in argento ionico.  
I prodotti a base grassa interferiscono con l'efficacia della medicazione in argento.  
Prodotto a rinnovo giornaliero + medicazione avanzata progettata per rimanere in sede vari giorni.  
L'associazione tra una medicazione avanzata e preparazioni per uso topico (es., enzimi proteolitici, antibiotici o antisettici) da sostituire giornalmente non è costo efficace.
- Medicazione a captazione batterica + pomate/unguenti.  
L'utilizzo contemporaneo con pomate/unguenti inattiva la funzione di captazione batterica.
- Medicazioni diverse che hanno la stessa funzione: schiuma all'argento + alginato all'argento (o idrofibra).  
È una associazione inutile e dispendiosa, va utilizzata come medicazione all'argento solo quella a diretto contatto con il fondo della lesione.

## TERAPIA DEL DOLORE

Poiché la **LdP** sono lesioni dolorose è sempre necessario procedere ad una valutazione iniziale del dolore volta rilevare il carattere, l'intensità e la durata dello stesso. A tale valutazione deve associarsi un check-up diagnostico appropriato per determinare il tipo e la causa del dolore. Per evitare l'insorgenza del dolore utilizzare un sollevatore o un telo da trasferimento per ridurre al minimo la frizione e/o le forze di stiramento nel posizionamento di un soggetto, mantenendo la biancheria del letto liscia e senza pieghe. Deve, inoltre, evitarsi, per quanto possibile, il posizionamento del paziente su una **LdP** poiché un appoggio continuo su un'ulcera da pressione può dare origine a maggior pressione, dolore e danno in quell'area. Sarà necessario organizzare le prestazioni assistenziali in modo da assicurarsi che queste siano coordinate con la somministrazione di farmaci antidolorifici e che le interruzioni siano minime prevedendo, anche, strategie non farmacologiche. In caso di lesioni croniche prevedere un approccio multidisciplinare al paziente.

## TIPOLOGIA DELLE MEDICAZIONI AVANZATE IN PRESENZA DI LdP

**ALGINATI**: Fibre in tessuto non tessuto derivate da alghe marine. Prima dell'uso appaiono soffici e lanose, ma a contatto con l'essudato, si trasformano in gel. Producono un ambiente umido e sono utili su lesioni piane e cavitare. Non è una medicazione oclusiva. Le fibre di alginato hanno proprietà emostatiche. Esiste la preparazione con argento ad effetto battericida per il controllo della carica batterica necessita medicazione secondaria di fissaggio.



**IDROCOLLOIDI:** Medicazioni avanzate che realizzano un ambiente umido e assorbono medie quantità di essudato. Disponibili in placche e paste, promuovono la crescita del tessuto di granulazione. In presenza di essudato assorbono il liquido producono un gel. Medicazione oclusiva, per l'utilizzo necessita attenzione. Efficace in lesioni superficiali.



**IDROFIBRE:** Medicazioni avanzate a base di carbossimetilcellulosa che promuovono un ambiente umido e non determinano traumatismo sulla sede di lesione durante la loro rimozione. Assorbono consistenti quantità di essudato gelificandosi in modo selettivo. Non oclusiva. Esiste la preparazione con argento ad effetto battericida per il controllo della carica batterica. Necessita medicazione secondaria di fissaggio.



**IDROGELI:** Medicazioni avanzate idrofiliche sotto forma di gel, promuovono l'ambiente umido. Contengono alte percentuali di acqua (fino all' 80%) e possono idratare lesioni necrotiche stimolando il debridement autolitico per effetto della macerazione provocato dall'acqua. Necessita medicazione secondaria di fissaggio.

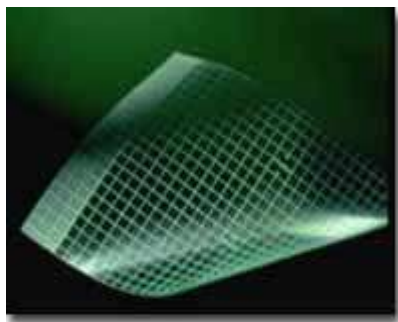


**MEDICAZIONI IPERTONICHE:** Sono garze impregnate con cristalli di sale al 20%. Il potere osmotico del sale è in grado di sbrigliare la necrosi e la fibrina. Svolgono efficace azione battericida ma necessitano di sorveglianza particolare perché potrebbero ledere i tessuti vitali.

**POLIURETANO IN SCHIUMA:** Sostanza presente in numerose medicazioni avanzate. Usata sempre più in alternativa agli idrocolloidi gestiscono in modo selettivo l'essudato (assorbimento verticale). Esiste la preparazione con argento ad effetto battericida per il controllo della carica batterica.



**POLIURETANO IN FILM (pellicola):** Medicazione semi occlusiva, usata da anni per proteggere punti d'inserzione di cateteri intravenosi. Utili come fissaggio secondario, usati anche per proteggere la cute perilesionale o la messa in sito di medicazioni a "pozzetto". Proteggono la cute dalle forze di trazione e frizione della cute. Attenzione particolare al momento della rimozione essendo dotate di adesivo. Il film in poliuretano essendo impermeabile offre un ottimo isolamento alle ferite durante il bagno o la doccia.



**MEDICAZIONI A BASE TOTALE DI ACIDO IALURONICO:** L'acido ialuronico è un polisaccaride naturale presente normalmente nella matrice extracellulare, nell'umor vitreo, nel liquido sinoviale e nella pelle. Costituisce al contatto con essudati una matrice idrofilica con le seguenti proprietà: idratazione, organizzazione della struttura della matrice extracellulare, accelerazione della velocità di riparazione dei tessuti tramite formazione di un buon tessuto di granulazione anche in presenza di aree difficoltose quali porzioni tendinee, ossee e riepitelizzazione.



**POMATE FIBRINOLITICHE:** Contengono enzimi proteolitici quali collagenasi, fibrinolisinina e desossiribonucleasi. Hanno la proprietà di digerire il materiale proteico nel contesto necrotico. Sono particolarmente deostruenti e irritanti per il tessuto sano.

## **GLOSSARIO**

**ABRASIONE:** trauma superficiale della cute a spessore parziale, spesso causato da frizione.

**AMBIENTE UMIDO:** microcosmo che si realizza nell'interfaccia tra una medicazione avanzata ed il fondo di una lesione. Promuove la riparazione tissutale, facilita la rimozione del materiale devitalizzato tramite autolisi, protegge la lesione dalle contaminazioni esterne.

**ANTISETTICI:** sostanze in grado di ridurre la carica microbica sulla superficie del tessuto cutaneo o mucoso.

**ARROSSAMENTO:** vedi eritema.

**ASCESSO:** raccolta localizzata di pus confinata all'interno di una cavità delimitata da tessuto o da un organo. Se l'ascesso si rompe e comunica con l'esterno del corpo, o con un'altra cavità si può determinare una fistola.

**ASEPSI:** assenza di microrganismi. E' finalizzata a prevenire la colonizzazione di una ferita mediante sterilità dei materiali che vengono in contatto con essa come strumenti, fluidi, medicazioni.

**AUSILI A PRESSIONE ALTERNATA:** prodotti costituiti da una serie di cuscini interconnessi, che gonfiandosi e sgonfiandosi alternativamente, impediscono alla pressione di esercitare la propria forza costantemente sulla cute.

**AUTOLISI:** rimozione naturale dei tessuti attraverso l'azione di enzimi prodotti dalla lesione stessa.

**BIOFILM:** comunità batteriche immerse in una matrice polisaccaridica da esse prodotta. Le infezioni da biofilm sono generalmente caratterizzate da una lenta comparsa, da sintomi lievi, dalla loro cronicità e dalla loro risposta refrattaria alla terapia antibiotica.

**BATTERIOSTATICO:** agente chimico che inibisce la moltiplicazione dei batteri.

**CELLULITE:** infezione non suppurativa dei tessuti molli, normalmente causata dallo Streptococco



emolitico. Sono presenti sintomi e segni dell'infiammazione. La cellulite si manifesta sulla cute perilesionale della ferita, con netta demarcazione rispetto alla cute sana. L'infezione può diffondersi attraverso le reti linfatiche.

**CICATRICE:** esito della perdita di sostanza che ha interessato il derma; si caratterizza per la assenza di fibre elastiche.

**CITOTOSSICO:** potenzialmente mortale per le cellule.

**COLLAGENE:** proteina prodotta dai fibroblasti, che fornisce il supporto al tessuto connettivale e rappresenta la maggior proteina strutturale per la cute. Il collagene viene prodotto durante la fase proliferativa e di granulazione della riparazione tissutale, ma viene ristrutturato durante la fase di rimodellamento.

**COLONIZZAZIONE:** moltiplicazione di microrganismi senza evidenti segni clinici di infezione.

**CONNETTIVO:** tipo di tessuto. Prende il nome da una delle sue funzioni: connettere fra loro i vari organi o tessuti. Il connettivo è tipicamente formato da cellule immerse in una sostanza amorfa e piena di fibre.

**CONTAMINAZIONE:** presenza di microrganismi senza moltiplicazione degli stessi.

**CORPI ESTRANEI:** materiali presenti in tessuti del corpo dove non dovrebbero essere presenti. Possono rappresentare uno stimolo di infezione.

**CUTE:** organo principale di protezione del nostro corpo costituita da diversi strati, che sono: epidermide, membrana basale, derma, tessuto sottocutaneo.

**DEBRIDEMENT:** rimozione di tessuto devitalizzato e di materiale estraneo da una lesione.

**DERMA:** tessuto situato al di sotto dell'epidermide, costituito da una zona superficiale (derma papillare), ed una zona profonda (derma reticolare), provvisto di grossolane bande di collagene. I vasi sanguigni della cute sono esclusivamente localizzati a livello del derma.

**EDEMA:** gonfiore causato da un aumento di liquido intracellulare.

**ELASTINA:** proteina fibrosa e flessibile presente nel tessuto connettivo e sulla cute. E' molto simile al collagene.

**EMOSTASI:** arresto di un'emorragia.

**EPIDERMIDE:** è la porzione della cute a diretto contatto con l'ambiente esterno. E' costituito da diversi tipi di cellule che si distinguono per localizzazione e grado di differenziazione.

**EPITELIO:** tessuto costituito da cellule sovrapposte, disposte in modo continuo in uno o più strati che caratterizza le superfici cutanee e mucose.

**EPITELIZZAZIONE:** è lo stadio finale della fase proliferativa della riparazione tissutale. Le cellule epiteliali migrano sulla superficie di lesione, completando la guarigione.

**EPUAP (European Pressure Ulcer Advisory Panel):** Il Panel Europeo per lo studio della Ulcere da pressione è stato costituito nel 1996 ed ha la finalità di condurre e sostenere tutti i paesi europei nella prevenzione e trattamento delle lesioni da pressione.

**ERITEMA:** arrossamento aspecifico che può essere sia localizzato che generalizzato e che può essere associato a cellulite, infezione, prolungata pressione, o iperemia reattiva. Iperemia reattiva: caratteristico arrossamento di colore rosso vivo conseguente alla vasodilatazione provocata da sostanze tossiche che si liberano in corrispondenza di aree tissutali ipovascolarizzate. L'iperemia reversibile: è l'eritema che scompare alla digitopressione, si può osservare nelle fasi iniziali dell'iperemia reattiva e testimonia l'integrità del microcircolo. L'iperemia irreversibile: è l'eritema che non scompare alla digitopressione, indica la presenza di distruzione del microcircolo; è spesso associato ad altri segni clinici quali indurimento tissutale, bolle, edema.

**EROSIONE:** escoriazione, abrasione: perdita di sostanza che interessa solo l'epidermide o gli strati superficiali del derma.

**ESCARA:** gangrena superficiale chiusa e secca, espressione di necrosi dell'epidermide e degli strati superficiali del derma, adesa agli strati profondi.

**ESSUDATO:** fluido prodotto dalla lesione, costituito da siero, leucociti e materiale devitalizzato. Il volume diminuisce con la progressione della riparazione tissutale. L'essudato può avere proprietà battericida e contenere fattori nutritivi. Può anche risultare infetto.

**FAGOCITI:** cellule della serie bianca in grado di fagocitare batteri, tessuto devitalizzato e corpi estranei.

**FAGOCITOSI:** processo attraverso il quale i fagociti distruggono i tessuti e i microrganismi estranei.

**FASCIA:** una lamina di tessuto connettivale che avvolge le strutture muscolari e gli altri organi.

**FATTORI DI CRESCITA:** elementi essenziali per la proliferazione cellulare, sono costituiti da citochine e peptidi. Vengono definiti con il nome della cellula da cui prendono origine. Hanno funzione di replicazione e migrazione cellulare, sintesi del collagene e della matrice extracellulare.

**FIBROBLASTI:** cellule della matrice connettivale. Contribuiscono alla formazione di collagene.

**FILM DI POLIURETANO (PELLICOLA):** medicazione avanzata costituita da una pellicola trasparente di polietilene e poliuretano con adesività selettiva.

**FISSURAZIONE:** presenza, obiettivamente rilevabile, di soluzione di continuo del piano della cute, avente forma lineare, imputabile in molti casi ad eccessiva secchezza.

**FISTOLA CUTANEA:** un tratto anomalo di comunicazione tra un organo interno e la cute.

**FLITTENE:** è un rilievo della cute a contenuto liquido, di grandezza superiore alla vescicola (asse maggiore superiore a 0,5 cm). Il contenuto può essere sieroso limpido, siero-ematico, siero-purulento. La sede può essere intraepidermica o dermoepidermica.

**GANGRENA:** necrosi tissutale conseguente ad anossia.

**GRANULAZIONE:** il tessuto neoformato che appare durante la fase proliferativa della riparazione tissutale. E' costituito principalmente da un numero di capillari neoformati.

**IDROFILICA:** sostanza in grado di attrarre acqua.

**IDROFOBICA:** sostanza in grado di respingere acqua.

**IMPLEMENTAZIONE:** è il processo di introduzione di una Linea Guida nella pratica corrente utilizzando strategie di intervento appropriate, atte cioè a favorirne l'utilizzo e a rimuovere i fattori di ostacolo al cambiamento.

**INFEZIONE:** presenza e replicazione di germi all' interno di un tessuto con evocazione di una risposta specifica da parte dell'ospite.

**INFIAMMAZIONE:** risposta fisiologica dell'organismo a un trauma o infezione. E' caratterizzata da segni clinici come: eritema, edema, ipertermia, dolore.

**IPERGRANULAZIONE:** eccessiva formazione di tessuto di granulazione conseguente ad edema dei capillari neoformati.

**ISCHEMIA:** riduzione di apporto sanguigno in un distretto corporeo, caratterizzata da dolore e progressivo danno tissutale.

**LESIONE:** termine aspecifico per descrivere un danno tissutale.

**LEUCOCITA:** cellula della serie bianca che ha un ruolo importante nelle difese dell'organismo.

**MACERAZIONE:** alterazione del tessuto per esposizione ad eccessiva umidità. Può riguardare i margini di una lesione qualora essa sia eccessivamente secernente.

**MATRICE EXTRACELLULARE:** il tessuto nel quale si trovano le cellule. Costituito da matrice e da fibre. La matrice è formata da materiale amorfo simile a gel nel quale sono contenuti i fluidi interstiziali. Le fibre sono formate da collagene, elastina, fibre reticolari e le proporzioni di queste sostanze variano in base ai tessuti.

**MEDICAZIONI AVANZATE:** medicazioni caratterizzate da materiale di copertura con caratteristiche di biocompatibilità; sono definite anche medicazioni occlusive o semioclusive.

**MEDICAZIONE PRIMARIA:** medicazione che entra direttamente in contatto con il letto della lesione.

**MEDICAZIONE SECONDARIA:** medicazione che interagisce con la medicazione primaria e/o che serve da fissaggio della stessa.

**MEDICAZIONI TRADIZIONALI:** presentano la caratteristica di occultare la ferita, assorbendone i fluidi fino all'essiccazione; tale caratteristica può causare un rallentamento del processo di guarigione.

**NECROSI:** morte cellulare all'interno di un tessuto. Si manifesta con aree di colore nero/marrone in base al livello di disidratazione che si viene a determinare.

**NOSOCOMIALI, INFEZIONI:** infezioni contratte in ambiente ospedaliero.

**POC – Pressione Occlusione Capillare:** pressione necessaria a chiudere il circolo capillare.

**POLIURETANO:** polimero presente in numerose medicazioni avanzate.

**RINGER LATTATO:** soluzione isotonica rappresenta un buon detergente per le ulcere croniche e per le ferite acute non complicate, assieme alla soluzione fisiologica e all'acqua potabile.

**RIPARAZIONE TESSUTALE:** guarigione del tessuto che può avvenire per prima intenzione o per seconda intenzione.

**SBRIGLIAMENTO:** vedi debridement.

**SLOUGH:** tessuto devitalizzato di colore giallastro/grigio che appare sul fondo della lesione. Può facilitare l'infezione e deve essere rimosso per attivare la guarigione della lesione.

**NPWT O TPN – Pressione topica negativa:** è una tecnologia in grado di creare una pressione negativa controllata sulla sede della ferita; una medicazione di contatto costituita per esempio da una spugna di poliuretano o da una garza o una medicazione di tessuto non tessuto vengono connesse ad uno strumento che drena i fluidi dalla ferita in un receptal.

**ULCERA:** soluzione di continuo della cute che può avere varie origini, cronicizzare e, nel tempo, avere differente stadiazione.

**VESCICOLA:** piccolo rilievo cutaneo formato da una cavità a contenuto sieroso limpido. Può essere il risultato di un trauma chimico o termico o essere il risultato di una reazione allergica.

## BIBLIOGRAFIA

- (NPUAP/EPUAP/PPPIA). (2014) Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Disponibile da: <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/08/Updated-10-16-14-Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA16Oct2014.pdf>.
- “Accertamento del rischio e prevenzione delle lesioni da pressione”, Centro studi EBN - Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna – S. Orsola Malpighi, 2005.
- “Linee Guida per la prevenzione e la cura delle lesioni cutanee da pressione”, Azienda Ospedaliera di Pavia, 2003.
- “Linee Guida sulla prevenzione e trattamento delle lesioni da decubito”, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna – S. Orsola Malpighi, 2001.
- “Programma di prevenzione e trattamento delle lesioni da decubito”, Linee Guida Regionale – Friuli Venezia Giulia, 2006.
- “Protocollo di richiesta ausili tecnologici di prevenzione e cura delle lesioni da pressione, Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti di Ancona, 2010.
- “Protocollo per il trattamento delle lesioni da pressione”, Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti di Ancona, 2009.
- “Protocollo per la prevenzione delle lesioni da decubito”, Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti di Ancona, 2009.
- AWMA. Pan Pacific Clinical Practice Guideline for the Prevention and Management of Pressure Injury. Osborne Park, WA: Cambridge Media; 2012.
- Azienda Ospedaliera Perugina, Manuale delle medicazioni, [www.ausl12.umbria.it](http://www.ausl12.umbria.it).
- Azienda Sanitaria Locale Salerno 1, Lesioni da decubito. Prevenzione e trattamento. Riepilogo operativo, 2008.
- Bellingeri A, Linee guida per la prevenzione delle lesioni da pressione, in ANIN, Procedure, protocolli e linee guida di assistenza infermieristica, Masson, Milano 2000.
- Bergstrom N, Braden BJ, Laguzza A, Holman V. The Braden scale for predicting pressure sore risk. Nurs Res, 36: 205-10, 1987.
- Black J, Alves P, Brindle CT, Dealey C, Santamaria N, Call E, Clark M. Use of wound dressings to enhance prevention of pressure ulcers caused by medical devices. International Wound Journal. 2013.

- Caula C, Apostoli A. (2010). Cura e assistenza al paziente con ferite acute e ulcere croniche. Manuale per l'infermiere. Sant'Arcangelo di Romagna, Maggioli Ed.
- Commissione Regionale Dispositivi Medici. Regione Emilia Romagna. (2012) Le medicazioni avanzate per il trattamento delle ferite acute e croniche. Dalle evidenze della letteratura alla pratica quotidiana.
- Curley MAQ, Razmus IS, Roberts KE, Wypij D. Predicting pressure ulcer risk in pediatric patients: the Braden Q scale. Nurs Res 52: 22-33, 2003.
- Defloor T. The effect of position and mattress on interface pressure. Applied Nursing Research. 13(1): 2-11, 2000.
- Echague C, Hair P, Cunnion K. A comparison of antibacterial activity against Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus and gram-negative organisms for antimicrobial compounds in a unique composite wound dressing. Advances in Skin & Wound Care. 23(9):406-13, 2010.
- European Pressure Ulcer Advisory Panel. Pressure Ulcer Treatment Guidelines. Oxford, England: EPUAP
- European Wound Management Association, Ferite di difficile guarigione. Un approccio olistico, Londra 2008.
- European Wound Management Association, Wound bed preparation nella pratica clinica, Londra 2004.
- Gruber R, Vistnes L, Pardoe R. The effect of commonly used antiseptics on wound healing. Plastic and Reconstructive Surgery. 55(4): 472-6, 1975.
- [http://www.eperc.mcw.edu/EPERC/FastFactsIndex/ff\\_185.htm](http://www.eperc.mcw.edu/EPERC/FastFactsIndex/ff_185.htm).
- Hussain-Khan Z, Soleimani A, Farzan M. Fatal gas embolism following the use of intraoperative hydrogen peroxide as an irrigation fluid. Acta Medica Iranica, 42(2):151-3, 2004.
- Jacobsen J., Topical Opioids for Pain. Fast Facts and Concepts. 185, 2007.
- Jacox A, Carr D.B., Payne, R., et al. . Management of cancer pain. Rockville, MD: The Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR), now Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ).
- Leaper DJ, Durani P. Topical antimicrobial therapy of chronic wounds healing by secondary intention using iodine products. International Wound Journal. 5(2):361-8, 2008.



- Lezioni Cattedra di Chirurgia Plastica e Ricostruttiva della Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Politecnica delle Marche 2009.
- Lineaweaver W, Howard R, Soucy D, McMorris S, Freeman J, Crain C, Robertson J, . ea. Topical antimicrobial toxicity. Archives of Surgery. 120(3):267-70, 1985.
- Meiche Pang S.,Kwok-shingWong T., Pronosticare il rischio di ulcere da compressione mediante le scale di Norton, Braden e Waterlow in un ospedale per la riabilitazione di Hong Kong. Helios 3, 1999.
- Mooney H. Trusts feel the pressure to act on ulcers. Health Serv J, 18 December 2013. Disponibile su [www.hsj.co.uk/hospitaltransformation/trusts-feel-the-pressure-to-act-on-ulcers/5066537.article](http://www.hsj.co.uk/hospitaltransformation/trusts-feel-the-pressure-to-act-on-ulcers/5066537.article).
- Mucous Membrane Task Force of the NPUAP. undated. Mucosal Pressure Ulcers: An NPUAP Position Statement.
- Murray J, Noonan C, Quigley S, Curley M. Medical device-related hospital-acquired pressure ulcers in children: an intergrative review. Journal of Pediatric Nursing. 2013: e-publication.
- National Clinical Guideline Centre. Pressure ulcer prevention and management. (Clinical guideline 179.) April 2014. Disponibile su [www.nice.org.uk/guidance/CG179](http://www.nice.org.uk/guidance/CG179).
- National Institute for Clinical Excellence, Pressure ulcer prevention. Pressure ulcer risk assessment and prevention, London 2003.
- National Institute for Clinical Excellence, The prevention and treatment of pressure ulcers, London 2005.
- National Institute for Health and Care Excellence. Pressure ulcer prevention. (Clinical guideline 29). September 2005. Disponibile su [www.nice.org.uk/guidance/CG29](http://www.nice.org.uk/guidance/CG29)
- National Institute for Health and Care Excellence. Pressure ulcer prevention. (Clinical guideline 7). October 2003. Disponibile su [www.nice.org.uk/guidance/CG7](http://www.nice.org.uk/guidance/CG7)
- National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) and European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP). Treatment of pressure ulcers. Quick reference guide. NPUAP-EPUAP 2009.National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2009.
- National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance.

- Niederhauser A, VanDeusen Lukas C, Parker V, Ayello EA, Zulkowski K, Berlowitz D. Comprehensive programs for preventing pressure ulcers: a review of the literature. *Adv Skin Wound Care*. 25: 167-88, 2012.
- Norton D, McLaren R, Exton-Smith AN. An investigation of geriatric nursing problems in hospital. Churchill Livingstone, 1975.
- NPUAP. 2007. National Pressure Ulcer Advisory Panel Support Surface Standards Initiative - Terms and Definitions Related to Support Surfaces. Available from: [http://www.npuap.org/NPUAP\\_S3I\\_TD.pdf](http://www.npuap.org/NPUAP_S3I_TD.pdf) .
- Reid C, Alcock M, Penn D. Hydrogen peroxide - a party trick from the past? *Anaesthesia and Intensive Care Journal*. 39: 1004-8, 2011.
- Royal College of Nursing, The management of pressure ulcers in primary and secondary care. A Clinical Practice Guideline, London 2005.
- Sackett DL. Evidence based medicine: how to practice and teach EBM. New York, NY: Churchill Livingstone; 1997.
- Sackett DL. Rules of evidence and clinical recommendations on the use of antithrombotic agents. *Chest*. 95 (2 Suppl):2S-4s, 1989.
- Sibbald RG, Leaper DJ, Queen D. Iodine made easy. *Wounds International*. 2(2): S1-6, 2011;
- Thomas DR, Cote TR, Lawhorne L, Levenson SA, Rubenstein LZ, Smith DA, Stefanacci RG, Tangalos EG, Morley JE. Understanding clinical dehydration and its treatment. *Journal of the American Medical Directors Association*. 9(5):292-301, 2008.
- Vanderwee K, Clark M, Dealey C, Gunningberg L, Defloor T. Pressure ulcer prevalence in Europe: a pilot study. *J Eval Clin Pract* 13: 227-35, 2007.
- Waterlow J. Tissue viability. Calculating the risk. *Nurs Times*. 83:58-60, 1987.
- Wilson J, Mills J, Prather I, Dimitrijevic S. A toxicity index of skin and wound cleansers used on in vitro fibroblasts and keratinocytes. *Advances in Skin & Wound Care*. 2005;18(7):373-8. Heggens J, Sazy J, Stenberg B, Strock L, McCauley R, Hernom D, Robson M. Bacterial and wound healing properties of sodium hypochlorite solutions: The 1991 Lindberg Award. *Journal of Burn Care & Research*. 12(5): 420-4, 1991.
- World Union of Wound Healing Societies (WUWHS). Principles of best practice: Minimising pain at wound dressing-related procedures. A consensus document. London: MEP Ltd, 2004.

- Wounds International. International Review. Pressure ulcer prevention: pressure, shear, friction and microclimate in context. A consensus document. London: Wounds International 2010.

## **SITOGRAFIA**

- [www.infermierionline.it](http://www.infermierionline.it)
- [www.piagadadecubito.it](http://www.piagadadecubito.it)
- [www.aslsa1.it](http://www.aslsa1.it)
- [www.medicazioni.com](http://www.medicazioni.com)
- [www.hesperia.it](http://www.hesperia.it)
- [www.medicinaeprevenzione.paginemediche.it](http://www.medicinaeprevenzione.paginemediche.it)
- [www.fondazioneanraffaele.it](http://www.fondazioneanraffaele.it)
- [www.chirurgiatoracica.com](http://www.chirurgiatoracica.com)
- [www.lesionicutaneecroniche.it](http://www.lesionicutaneecroniche.it)

## ALLEGATI:

### ALLEGATO 1 SCALA BRADEN

Indicatori e Variabili	4	3	2	1
<p>Percezione sensoriale.</p> <p>Abilità a rispondere in modo corretto alla sensazione di disagio correlata alla pressione.</p>	<p>Non limitata.</p> <p>Risponde agli ordini verbali. Non ha deficit sensoriale che limiti la capacità di sentire ed esprimere il dolore o il disagio.</p>	<p>Leggermente limitata.</p> <p>Risponde agli ordini verbali ma non può comunicare sempre il suo disagio o il bisogno di cambiare posizione.</p> <p>O</p> <p>Ha impedimenti al sensorio che limita la capacità di avvertire il dolore o il disagio in 1 o 2 estremità.</p>	<p>Molto limitata.</p> <p>Risponde solo a stimoli dolorosi. Non può comunicare il proprio disagio se non gemendo o agitandosi.</p> <p>O</p> <p>Ha impedimento al sensorio che limita la percezione del dolore almeno per la metà del corpo.</p>	<p>Completamente limitata.</p> <p>Non vi è risposta (non geme, non si contrae o afferra), allo stimolo doloroso, a causa del diminuito livello di coscienza od alla sedazione.</p> <p>O</p> <p>Limitata capacità di percepire dolore in molte zone del corpo.</p>
<p>Umidità.</p> <p>Grado di esposizione della pelle all'umidità.</p>	<p>Raramente bagnato.</p> <p>La pelle è abitualmente asciutta. Le lenzuola sono cambiate ad intervalli di routine.</p>	<p>Occasionalmente bagnato.</p> <p>La pelle è occasionalmente umida, richiede un cambio di lenzuola extra 1 volta al giorno.</p>	<p>Spesso bagnato.</p> <p>Pelle sovente ma non sempre umida. Le lenzuola devono essere cambiate almeno 1 volta per turno.</p>	<p>Costantemente bagnato. La pelle è mantenuta costantemente umida dalla traspirazione, dall'urina, ecc. Ogni volta che il paziente si muove o si gira lo si trova sempre bagnato.</p>
<p>Attività.</p> <p>Grado di attività fisica</p>	<p>Cammina frequentemente.</p> <p>Cammina al di fuori della camera almeno 2 volte al giorno e dentro la camera 1 volta ogni due ore (al di fuori delle ore di riposo).</p>	<p>Cammina occasionalmente.</p> <p>Cammina occasionalmente durante il giorno ma per brevi distanze con o senza aiuto, Trascorre la maggior parte di ogni turno a letto o sulla sedia.</p>	<p>In poltrona.</p> <p>Capacità di camminare severamente limitata o inesistente. Non mantiene la posizione eretta e/o deve essere assistito nello spostamento sulla sedia a rotelle.</p>	<p>Allettato.</p> <p>Costretto a letto.</p>
<p>Mobilità.</p> <p>Capacità di cambiare e di controllare le posizioni del corpo.</p>	<p>Limitazioni assenti.</p> <p>Si sposta frequentemente e senza assistenza.</p>	<p>Parzialmente limitata.</p> <p>Cambia frequentemente la posizione con minimi spostamenti del corpo</p>	<p>Molto limitata.</p> <p>Cambia occasionalmente posizione del corpo o delle estremità, ma è incapace di fare frequenti o significativi cambiamenti di posizione senza aiuto.</p>	<p>Completamente immobile.</p> <p>Non può fare alcun cambiamento di posizione senza assistenza.</p>
<p>Nutrizione.</p> <p>Assunzione usuale di cibo.</p>	<p>Eccellente.</p> <p>Mangia la maggior parte del cibo, Non rifiuta mai il pasto, talvolta mangia tra i pasti. Non necessita di integratori.</p>	<p>Adeguata.</p> <p>Mangia più della metà dei pasti, 4 porzioni o più di proteine al giorno. Usualmente assume integratori.</p> <p>O</p> <p>Si alimenta artificialmente con NPT o NE, assumendo il quantitativo nutrizionale necessario.</p>	<p>Probabilmente inadeguata.</p> <p>Raramente mangia un pasto completo, generalmente mangia la metà dei cibi offerti. Le proteine assunte includono 3 porzioni di carne o latticini al giorno, occasionalmente integratori alimentari.</p> <p>O</p> <p>Riceve meno quantità ottimale di dieta liquida o enterale (con SNG)</p>	<p>Molto povera.</p> <p>Non mangia mai un pasto completo. Raramente mangia più di 1/3 di qualsiasi cibo offerto. 2 o meno porzioni di proteine al giorno. Assume pochi liquidi e nessun integratore.</p> <p>O</p> <p>E' a digiuno o mantenuto con fleboclisi o beve bevande per più di 5 giorni.</p>
<p>Frizionamento e scivolamento</p>		<p>Senza problemi apparenti.</p> <p>Si sposta nel letto e sulla sedia in modo autonomo ed ha sufficiente forza muscolare per sollevarsi completamente durante i movimenti.</p>	<p>Problema potenziale.</p> <p>Si muove poco e necessita di assistenza minima. Durante lo spostamento la cute fa attrito con le lenzuola o con il piano della poltrona, occasionalmente può slittare.</p>	<p>Problema.</p> <p>Richiede da una moderata a una massima assistenza nei movimenti. Frequentemente scivola nel letto o nella poltrona. Frequentemente richiede riposizionamenti con la massima assistenza. Sono presenti spasticità, contratture, agitazione, che causano costantemente attrito contro il piano del letto o della poltrona.</p>

## Legenda

Minore è il valore risultante dalla somma di tutti i punteggi, maggiore è il rischio d'insorgenza di lesioni.

Interpretazione dei punteggi

- Punteggio **6** = **alto rischio**;
- Punteggio **23** = **basso rischio**;
- Punteggio **16** = **situazione di rischio**.

Responsabilità infermieristiche nella prevenzione delle **Lesioni da Pressione**.

L'infermiere, di fronte ad un paziente con una situazione di rischio di sviluppare **LdP**:

- valuta le aree del corpo più a rischio di lesioni, a seconda che il paziente sia allettato (nuca, lobi delle orecchie, bacino, zona sacrale, scapole, gomiti, talloni) o in carrozzina (parte bassa della schiena, zona sacrale, talloni, piedi);
- valuta il dolore manifestato dal paziente almeno una volta a turno e ogni 30' dopo la somministrazione di un analgesico su prescrizione medica;
- presta attenzione ad eventuali cambiamenti della cute (colorazione, secchezza o macerazione, stati insoliti di calore o raffreddamento, gonfiore o indurimento, lesioni allo stadio iniziale);
- garantisce una detersione delicata seguita da un'asciugatura per tamponamento e un corretto grado di idratazione o protezione della cute a seconda dell'esigenza del singolo paziente;
- garantisce la mobilità del paziente almeno ogni due ore con l'utilizzo di materasso antidecubito, ausili per il mantenimento della postura, garantendo anche l'igiene dell'unità di degenza (biancheria pulita e ben stirata);
- consulta un dietologo per garantire un corretto apporto nutrizionale secondo le esigenze dell'assistito.

## Allegato 2a

### Scala BATES-JENSEN WOUND ASSESSMENT TOOL (BWAT) ©

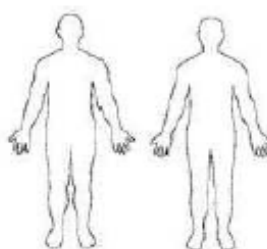
#### BATES-JENSEN WOUND ASSESSMENT TOOL (BWAT) ©

COGNOME E NOME: \_\_\_\_\_

Completare il modulo per valutare lo stato dell'ulcera. Valutare ogni item scegliendo la risposta che meglio descrive l'ulcera e segnando il punteggio nell'apposita colonna corrispondente alla data.

**Localizzazione:** Sede anatomica. Contrassegnare, distinguendo destra (D) o sinistra (S), e usare una "X" per indicare la sede sul diagramma:

- |       |                       |       |                   |
|-------|-----------------------|-------|-------------------|
| _____ | Sacro & coccige       | _____ | Caviglia laterale |
| _____ | Trocantere            | _____ | Caviglia mediale  |
| _____ | Tuberosità ischiatica | _____ | Tallone           |
| _____ |                       | _____ | Altre sedi        |



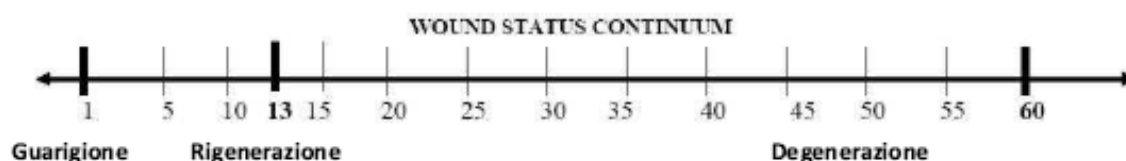
**Forma:** Configurazione generale dell'ulcera; valutare osservandone perimetro e profondità. Contrassegnare e datare la descrizione idonea:

- |       |                        |       |                     |       |             |
|-------|------------------------|-------|---------------------|-------|-------------|
| _____ | Irregolare             | _____ | Lineare o oblunga   | _____ | Altre forme |
| _____ | Rotonda / Ovale        | _____ | Forma a tazza/barca |       |             |
| _____ | Quadrata/ Rettangolare | _____ | Forma a farfalla    |       |             |

Items	Valutazione	Punteggio/Data		
<b>1. Dimensioni</b>	1 - Lung x largh < 4 cm <sup>2</sup> 2 - Lung x largh = 4 - 16 cm <sup>2</sup> 3 - Lung x largh = 16,1 - 36 cm <sup>2</sup> 4 - Lung x largh = 36,1 - 80cm <sup>2</sup> 5 - Lung x largh > 80 cm <sup>2</sup>			
<b>2. Profondità</b>	1- Eritema non sbiancante di cute integra 2- Perdita parziale di tessuto che interessa epidermide e/o derma 3- Perdita a tutto spessore di tessuto con danno o necrosi del tessuto sottocutaneo; può estendersi fino alla fascia sottocutanea ma senza attraversarla; e/o ferita mista a spessore parziale & totale e/o strati di tessuto nascosti da tessuto di granulazione 4- Nascosta da necrosi 5- Perdita a tutto spessore di tessuto con estesa distruzione, necrosi o danno a muscolo, osso o strutture di supporto			
<b>3. Margini</b>	1- Indistinti, diffusi, non chiaramente riconoscibili 2- Distinti, chiaramente visibili, attaccati, allo stesso livello del fondo dell'ulcera 3- Ben definiti, non attaccati al fondo dell'ulcera 4- Ben definiti, non attaccati al fondo, introflessi, ispessiti 5- Ben definiti, fibrotici, cicatriziali o ipercheratosici			
<b>4. Sottominatura</b>	1- Non presente 2 - Sottom. < 2 cm in qualsiasi zona 3- Sottom. di 2-4 cm che coinvolge meno del 50% dei margini dell'ulcera 4- Sottom. di 2-4 cm che coinvolge più del 50% dei margini dell'ulcera 5- Sottom. > 4 cm in qualsiasi zona o Tunnellizzazione in qualsiasi zona			
<b>5. Tipo di tessuto necrotico</b>	1- Non visibile 2- Tessuto bianco/grigio non vitale e/o slough giallo non aderente 3- Slough giallo leggermente aderente 4- Escara nera, aderente, molle 5- Escara nera, saldamente aderente, dura			

## Allegato 2b

<b>6. Quantità di tessuto necrotico</b>	1- Non visibile 2- < del 25% del letto dell'ulcera ne è coperto 3- Dal 25 al 50% dell'ulcera ne è coperto 4- > 50% e <75% dell'ulcera ne è coperto 5- Dal 75 al 100% dell'ulcera ne è coperto			
<b>7. Tipo di essudato</b>	1- Nessuno 2- Sanguigno 3- Siero-sanguigno: fluido, acquoso, rosso pallido/rosa 4- Sieroso: fluido, acquoso, chiaro 5- Purulento: fluido oppure denso, opaco, marron chiaro/giallastro, con o senza odore			
<b>8. Quantità di essudato</b>	1- Nessuno, ulcera asciutta 2- Minimo, ulcera umida ma essudato non osservabile 3- Scarso 4- Moderato 5- Abbondante			
<b>9. Colore della cute perilesionale</b>	1- Rosa o normale per l'etnia 2- Rosso brillante e/o "sbiancante" al tocco 3- Pallore bianco o grigio o ipopigmentazione 4- Rosso scuro o porpora e/o non "sbiancante" 5- Nero o iperpigmentazione			
<b>10. Edema dei tessuti periferici</b>	1- Nessuna tumefazione o edema 2- Edema senza fovea con estensione < 4 cm intorno all'ulcera 3- Edema senza fovea con estensione • 4 cm intorno all'ulcera 4- Edema con fovea con estensione < 4 cm intorno all'ulcera 5- Crepitio e/o edema con fovea con estensione ≥ 4 cm intorno all'ulcera			
<b>11. Indurimento del tessuto periferico</b>	1- Non presente 2- Indurimento < 2 cm intorno all'ulcera 3- Indurimento di 2-4 cm con estensione < del 50% intorno all'ulcera 4- Indurimento di 2-4 cm con estensione • del 50% all'ulcera 5- Indurimento > 4 cm in qualsiasi zona dell'ulcera			
<b>12. Tessuto di granulazione</b>	1- Cute integra o ulcera a spessore parziale 2- Brillante, rosso vivo; occupa dal 75% al 100% dell'ulcera e/o ipergranulazione 3- Brillante, rosso vivo; occupa < 75 % e >25% dell'ulcera 4- Rosa e/o rosso opaco, scuro e/o occupa • 25% dell'ulcera 5- Nessun tessuto di granulazione presente			
<b>13. Epitelizzazione</b>	1- 100% di tessuto coperto, superficie intatta 2- Dal 75% a < 100% di ulcera coperta o tessuto epiteliale esteso per più di 0,5 cm nel letto dell'ulcera 3- Dal 50% a < 75% di ulcera coperta o tessuto epiteliale esteso per meno di 0,5 cm nel letto dell'ulcera 4- Dal 25% a < 50% di ulcera coperta 5- < 25% di ulcera coperta			
<b>Punteggio Totale:</b>				
<b>Firma:</b>				



Data:

Riportare il punteggio totale sul *Wound Status Continuum* mettendo una "X" sulla linea e la data sotto della linea. Segnare i diversi risultati e le relative date per individuare a prima vista la rigenerazione o la degenerazione della ferita.

## **INDICAZIONI GENERALI** per la compilazione della scheda **BWAT**.

Compilare il modulo allegato per valutare lo stato dell'ulcera dopo aver letto le definizioni e le modalità di valutazione descritte a seguire. Valutare una volta alla settimana e ogni qual volta vi sia un cambiamento nell'ulcera. Classificare assegnando un punteggio a ciascun item e selezionando la risposta che meglio descrive l'ulcera, inserendo il risultato nella colonna apposita, previa datazione. Quando si è classificato l'ulcera in tutte le categorie, calcolare il punteggio totale sommando i parziali dei 13 items. Più alto è il punteggio finale, più grave è lo stato della lesione. Riportare il punteggio totale sul Wound Status Continuum per determinare l'andamento dell'ulcera.

## **ISTRUZIONI SPECIFICHE**

**1- Dimensioni:** Usare il righello per misurare in cm la massima lunghezza e la massima larghezza dell'ulcera, quindi moltiplicare tra loro tali valori.

**2- Profondità:** Riportare la profondità e lo spessore più appropriati all'ulcera utilizzando queste descrizioni:

1= Danno tessutale, ma nessuna perdita di continuità nella superficie cutanea.

2= Abrasione superficiale, vescicola o cratere superficiale. Allo stesso livello della superficie della cute, e/o in rilievo (es., iperplasia)

3= Cratere profondo con o senza sottominatura dei tessuti adiacenti.

4= Visualizzazione di strati di tessuto impedita dalla presenza di necrosi.

5= Le strutture di supporto includono tendini e capsule articolari.

**3- Margini:** Usare questa guida:

Indistinti, diffusi = non è possibile distinguere chiaramente il contorno dell'ulcera.

Attaccati = allo stesso livello o rasenti alla base dell'ulcera, nessun lato o parete presente; piatti.

Non attaccati = sono presenti lati o pareti; la base o pavimento è più profondo del margine

Ispessiti, arrotondati = da morbidi a duri e flessibili al tatto.

Ipercheratosici = formazione di tessuto calloso intorno all'ulcera e ai bordi.

Fibrotici, cicatriziali = duri e rigidi da toccare.

**4- Sottominatura:** Valutare inserendo un applicatore con la punta di cotone sotto il bordo dell'ulcera; procedere senza forzare finché avanza; sollevare la punta dell'applicatore affinché possa essere sentita o vista sulla superficie della pelle; contrassegnare con un pennarello tale punto; misurare la distanza fra il segno e il bordo dell'ulcera. Continuare la rilevazione intorno all'ulcera. Utilizzare una



guida di misurazione metrica trasparente a cerchi concentrici divisi in 4 quadranti (25%) per determinare la % di ulcera coinvolta.

**5- Tipo di tessuto necrotico:** Riportare il tipo di tessuto necrotico predominante nell'ulcera in base a colore, consistenza e aderenza usando questa guida:

Tessuto non vitale bianco\grigio= può apparire prima che l'ulcera si apra, la superficie cutanea è bianca o grigia.

Slough giallo non aderente = sostanza mucillaginosa poco compatta; sparsa in tutto il letto dell'ulcera; facilmente separabile dal tessuto dell'ulcera.

Slough giallo, moderatamente aderente = spesso, fibroso, agglutinato di detriti; attaccato al tessuto dell'ulcera.

Escara nera aderente, soffice = tessuto umido, saldamente adeso al tessuto nel centro o alla base dell'ulcera.

Escara nera/dura, saldamente aderente = tessuto duro e crostoso; saldamente adesa alla base dell'ulcera e ai bordi (simile a una crosta dura).

**6- Quantità di tessuto necrotico:** Utilizzare una guida di misurazione metrica trasparente a cerchi concentrici divisi in 4 quadranti (25%) per determinare la % di ulcera coinvolta.

**7- Tipo di essudato:** Alcune medicazioni interagiscono con l'essudato producendo un gel o intrappolando i liquidi. Prima di valutare il tipo di essudato, detergere delicatamente l'ulcera con soluzione fisiologica o acqua. Riportare il tipo di essudato predominante secondo il colore e consistenza usando questa guida:

Sanguigno = fluido, rosso brillante.

Siero-sanguigno = fluido, acquoso, da rosso pallido a rosa.

Sieroso = fluido, acquoso, chiaro.

Purulento = fluido o denso, opaco, da marrone chiaro a giallo.

Purulento maleodorante = denso, opaco, da giallo a verde con odore sgradevole.

**8- Quantità di essudato:** Utilizzare una guida di misurazione metrica trasparente a cerchi concentrici divisi in 4 quadranti (25%) per determinare la % di medicazione impregnata di essudato. Usare questa guida:

Nessuno = tessuti dell'ulcera asciutti.

Minimo = tessuti dell'ulcera umidi, essudato non misurabile.

Scarso = tessuti dell'ulcera umidi; umidità distribuita uniformemente nell'ulcera; l'essudato coinvolge • del 25% della medicazione.

Moderato = tessuti dell'ulcera saturi; l'umidità può o meno essere uniformemente distribuita nell'ulcera; l'essudato coinvolge più del 25% e • del 75% della medicazione.

Abbondante = tessuti dell'ulcera imbibiti di essudato; l'essudato è rilasciato liberamente; può o meno essere distribuito uniformemente; l'essudato coinvolge più del 75% della medicazione.

**9- Colore della cute perilesionale:** Valutare i tessuti nel raggio di 4 cm dai margini.

Le persone di colore mostrano i colori “rosso brillante” e “rosso scuro” come un'accentuazione del normale colore etnico della cute o color porpora. Quando le persone di colore guariscono, il neoepitelio è di color rosa e può non scurire più.

**10- Edema dei tessuti periferici & indurimento:** Valutare i tessuti nel raggio di 4 cm dai margini.

L'edema senza fovea appare come pelle lucida e tesa. Identificare l'edema con fovea premendo con fermezza un dito sui tessuti per 5 secondi, dopo aver tolto il dito i tessuti non riescono a riprendere la posizione precedente e appare un avvallamento.

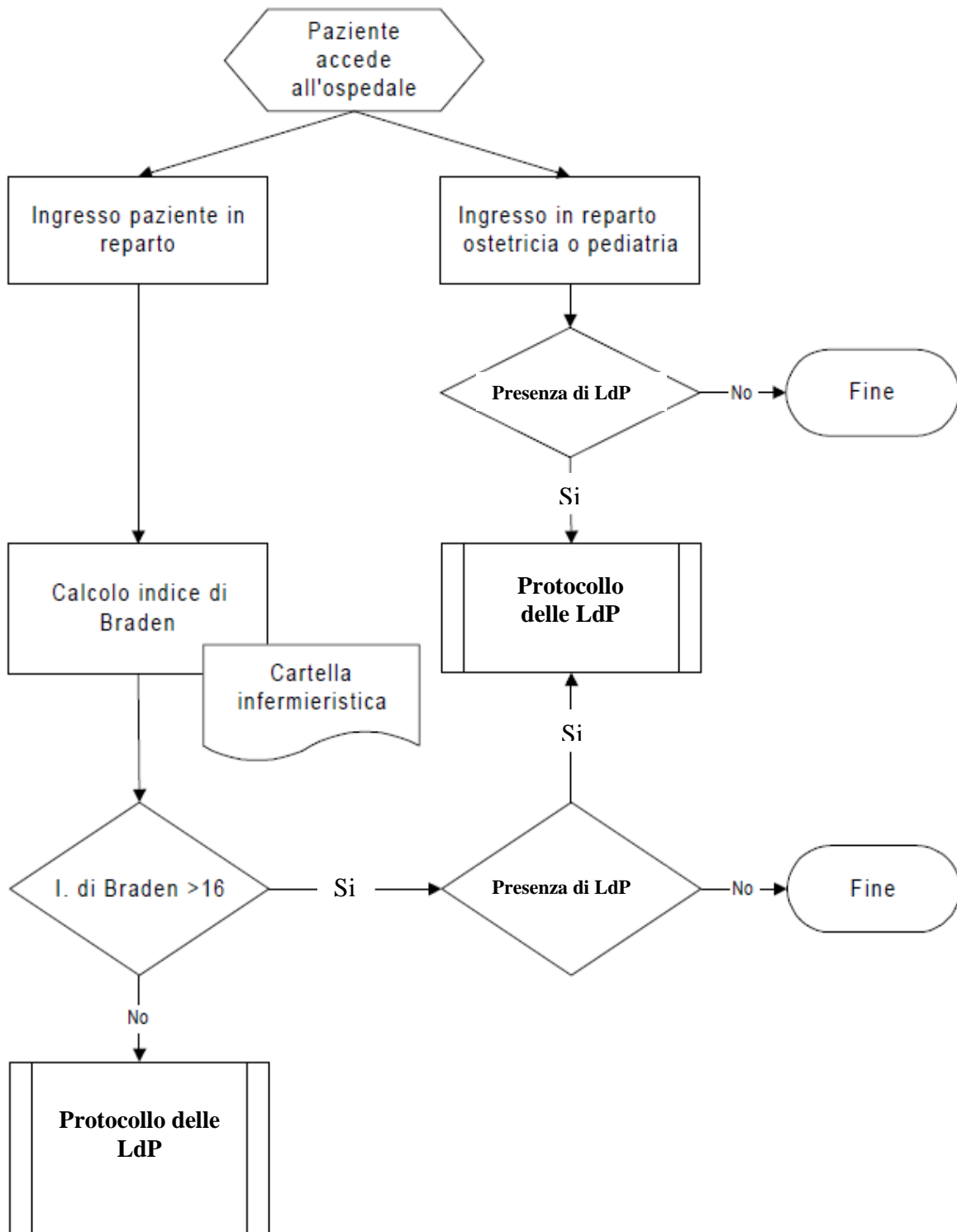
**11-Indurimento dei tessuti periferici:** L'indurimento consiste in un'anomala indeformabilità dei tessuti. Valutarlo pizzicando leggermente i tessuti. L'indurimento è confermato dall'impossibilità di pizzicare i tessuti. Utilizzare una guida di misurazione metrica trasparente a cerchi concentrici divisi in 4 quadranti (25%) per determinare la % dell'ulcera coinvolta.

12- Tessuto di granulazione: Il tessuto di granulazione rappresenta la crescita di piccoli vasi sanguigni e tessuto connettivale che riempiono le ferite a tutto spessore. Il tessuto è sano quando appare lucido, di color rosso vivo, oppure rosso scuro, a bottoncini, con un aspetto vellutato. Lo scarso apporto vascolare si rivela con un rosa pallido o biancastro, rosso scuro.

**13- Epitelizzazione:** È il processo di ristrutturazione dell'epidermide in cui compare il neoepitelio di color da rosa a rosso. Nelle ferite a spessore parziale può avvenire attraverso il letto della ferita come anche dai margini. Nelle ferite a tutto spessore può avvenire solo dai margini. Utilizzare una guida di misurazione metrica trasparente a cerchi concentrici divisi in 4 quadranti (25%) per determinare la % di ulcera coinvolta e misurare la distanza a cui il tessuto epiteliale si estende.

**Allegato. 3**

**ALGORITMO PROCEDURALE**



**Allegato. 4****MATRICI DELLE RESPONSABILITA' NELL'APPLICAZIONE DELLA PROCEDURA**

	OSS	INF.	COORD.	MEDICO	FARMACISTA
Valutazione rischio <b>LdP</b>		R			
Valutazione dolore		R			
Ispezione della cute	C	R			
Igiene della cute	C	R			
Uso di prodotti barriera	C	R			
Mobilizzazione e cambi postura	C	R			
Stadiazione <b>LdP</b>		R			
Prescrizione piano terapeutico nutrizionale		C		R	
Cambio medicazione e monitoraggio		R			
Compilazione schede monitoraggio <b>LdP</b>		R			
Applicazione ausili prevenzione	C	R			
Applicazione materasso antidecubito	C	R			
Controllo alimentazione e idratazione	C	R			
Valutazione stato nutrizionale		R			
Registrazione cartella inf.ca ed aggiornamenti		R			
Verifica applicazione procedura			R		
Verifica scorte e richiesta medicazioni avanzate alla Farmacia			R		
Prescrizione trattamento terapeutico <b>LdP</b>		R		C	
Debridment Chirurgico		C		R	
Fornitura medicazioni avanzate alle UU.OO.					R

**Legenda: R= Responsabile; C= Collabora.**

## Allegato. 5a SCHEDA DI MONITORAGGIO LDP.

Cognome Nome: .....

Data di nascita:...../...../..... Data di ricovero: ...../...../.....

Data 1° osservazione	Numero sede lesione (vedi figura)	Grado les. princip.	Condizione lesione principale	Bordi lesione principale	Cute perilesionale
_____	Principale*: _____ Secondarie: _____	I° II° III° IV° o Escara	Cm. _____ o Detersa o Fibrina o Essudato o Necrosi o Infetta	o Lineari o Macerati o Necrotici o Infetti o Frastagliati	o Integra o Arrossata o Macerata
Lesione presente all'ingresso: o SI o NO					

(\*) Criteri di valutazione della lesione principale: valutare inizialmente l'escara (se presente), poi il grado della lesione ed infine l'estensione.

Eventuali note sulle lesioni secondarie:

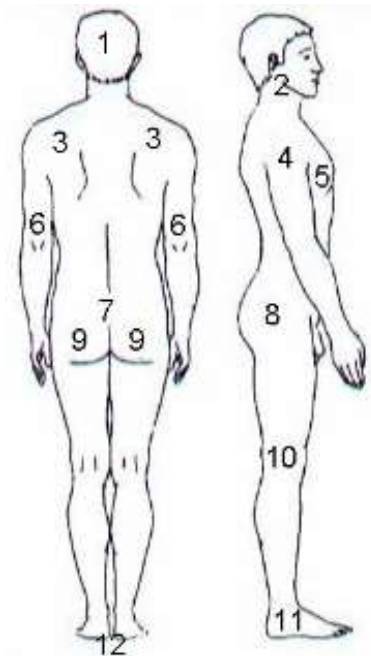
.....

### Sintesi del trattamento

Stadio	Detersione	Medicazione	Cadenza	Area circostante
I° e II°	Soluzione fisiologica o ringer lattato	o pellicola semipermeabile trasparente di poliuretano (I°) o o idrocolloidi extra sottili (I-II°) o o schiuma di poliuretano (II°)	1 volta alla settimana o SO.	Crema base o emolliente o all'acqua o allo zinco
Flittene	Idem	o forare senza rimuovere il tetto <i>Attenzione! Intervento asettico.</i> o schiuma di poliuretano	1 volta alla settimana o SO.	Idem
III° e VI°	Idem	Vedi specifiche		Idem

### Specifiche III° e IV° stadio

Variante lesione	Medicazione	Cadenza
Se escara	o pomate enzimatiche + garze o idrogeli + schiuma di poliuretano Rimozione chirurgica: o graduale o o totale	Ogni 24/72 ore. Rinnovo pomate enzimatiche <u>ogni 8 ore.</u>
Se emorragica	o alginati + garze sterili	ogni 8/24 ore
Se essudativa o necrotica o fibrinosa.	o idrogeli + o schiuma di poliuretano o o placca idrocolloidale o fibra idrocolloidale + placca idrocoll.	ogni 24/72 ore
Se cavitaria con abbondante essudato	o tampone in schiuma di poliuretano + schiuma di poliuretano o fibra idrocolloidale + garza <i>Attenzione! No garze iodoforniche.</i>	da giorni alterni a 3/4 giorni,
Se lesione granuleggiante	o schiuma di poliuretano o placca idrocolloidale	1 volta alla settimana o SO.
Se lesione infetta	o fibra idrocolloidale + garza <i>Attenzione! Evitare l'occlusione.</i> <i>Si consiglia antibiotico sistemico</i> <i>Consultare specialista in Wound Care</i>	ogni 24 ore



Firma infermiere: .....

## Allegato. 5b

**Legenda**      I° = Eritema cutaneo che non      II° = Soluzione di continuo      III° = Ulcera a      IV° = Ulcera a tutto spessore con  
**stadiazione:**      scomparire alla digitopressione      dell'epidermide e/o derma      tutto spessore      interessamento muscolare fino alle strutture ossee

Rivalutazioni settimanali - Data: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Lesione	Numero sede lesione (vedi figura)	Grado les. princip.	Condizione lesione principale	Bordi lesione principale	Cute perilesionale
o Principale	_____	I°    II°	o Detersa    o Fibrina	o Lineari    o Macerati	o Integra
o Secondaria	_____	III°    IV°	o Essudato    o Necrosi	o Necrotici    o Infetti	o Arrossata
		o Escara	o Infetta Cm. _____	o Frastagliati	o Macerata

Note sulla lesione e risultati del trattamento: .....

.....

.....

Firma infermiere:

.....

Data: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Lesione	Numero sede lesione (vedi figura)	Grado les. princip.	Condizione lesione principale	Bordi lesione principale	Cute perilesionale
o Principale	_____	I°    II°	o Detersa    o Fibrina	o Lineari    o Macerati	o Integra
o Secondaria	_____	III°    IV°	o Essudato    o Necrosi	o Necrotici    o Infetti	o Arrossata
		o Escara	o Infetta Cm. _____	o Frastagliati	o Macerata

Note sulla lesione e risultati del trattamento: .....

.....

.....

Firma infermiere:

.....

Data: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Lesione	Numero sede lesione (vedi figura)	Grado les. princip.	Condizione lesione principale	Bordi lesione principale	Cute perilesionale
o Principale	_____	I°    II°	o Detersa    o Fibrina	o Lineari    o Macerati	o Integra
o Secondaria	_____	III°    IV°	o Essudato    o Necrosi	o Necrotici    o Infetti	o Arrossata
		o Escara	o Infetta Cm. _____	o Frastagliati	o Macerata

Note sulla lesione e risultati del trattamento: .....

.....

.....

Firma infermiere:

.....



