



REGIONE
LAZIO

DOCUMENTO DI INDIRIZZO PER LA PREVENZIONE E LA GESTIONE DELLE LESIONI DA PRESSIONE (LdP)

Revisione del: 1 luglio 2024



CENTRO REGIONALE
RISCHIO CLINICO

Autori del documento:

Giuseppe Sabatelli¹; Domenico Di Lallo²; Anna Santa Guzzo¹; Maurizio Musolino¹; Antonio Silvestri¹; Maria Luisa Veneziano³.

Revisori del documento:

Elia Ricci; Elena Toma.

¹Centro Regionale Rischio Clinico Lazio; ²Area Programmazione Rete Ospedaliera e Risk Management Regione Lazio; ³AOU Policlinico Umberto I.

Prima revisione del documento a cura di:

Maurizio Musolino¹; Diego Ceci⁴; Andrea Ianni⁵; Maria Cristina Natalizi⁶; Fausta Micheletta⁷; Roberta Seri⁸; Antonella Ferracci⁹; Roberto Locci¹⁰; Andrea Frasca¹¹; Luciana Pantaleo¹²; Salvatore Ferrara¹³; Giuseppe Sabatelli¹.

¹Centro Regionale Rischio Clinico Lazio; ⁴AOU Sant'Andrea; ⁵Ospedale Generale M.G. Vannini Figlie di San Camillo; ⁶ASL Viterbo; ⁷Nuova Itor; ⁸ASL Roma 1; ⁹Policlinico Tor Vergata; ¹⁰AO San Camillo Forlanini; ¹¹Nomentana Hospital; ¹²Ospedale San Pietro Fatebenefratelli; ¹³Fondazione don Gnocchi.

DOCUMENTO DI INDIRIZZO PER LA PREVENZIONE E LA GESTIONE DELLE LESIONI DA PRESSIONE (LdP)

INDICE

Elenco delle modifiche introdotte con la revisione	3
1.0 Introduzione	4
2.0 Ambiti di applicazione	4
3.0 Modello teorico di riferimento	5
PERCORSO A – GESTIONE DEL PAZIENTE NON A RISCHIO DI LdP	7
A.1 FASE 1: Valutazione del paziente	7
PERCORSO B – GESTIONE DEL PAZIENTE A RISCHIO DI LdP	8
B.1 FASE 1: Valutazione del paziente	8
B.2 FASE 2: Elaborazione del piano di assistenza individuale	8
PERCORSO C – GESTIONE DEL PAZIENTE CON LdP	10
C.1 FASE 1: Valutazione del paziente	10
C.1.1 Valutazione del dolore	10
C.2 FASE 2: Elaborazione del piano di assistenza individuale	11
C.3 FASE 3: Gestione della LdP	11
4.0 RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E SITOGRAFICI	13
Allegati	14

MODIFICHE INTRODOTTE CON LA REVISIONE DEL DOCUMENTO

Oltre alla correzione di errori e refusi, le modifiche principali introdotte sono le seguenti:

- Sostituzione parziale nel testo del termine “paziente/i” con “persona/e assistita/e”;
- Nuovo titolo capitolo 1.0 e modifiche nel testo;
- Eliminazione capitolo “3.0 Definizioni” e nuova numerazione dei capitoli successivi;
- Modifica e nuova numerazione del capitolo “Modello teorico di riferimento”;
- Nuova modalità di numerazione dei capitoli all’interno dei percorsi A, B e C e modifica del testo in diversi punti;
- Introduzione di due nuovi allegati (Critical Pain Observation Tool - C-POT e Behavioral Pain Scale – BPS) e nuova numerazione degli stessi.

1.0 INTRODUZIONE

Con il termine lesione da pressione (di seguito LdP) si intende un'area localizzata di danno della cute e/o dei tessuti cutanei dovuto all'occlusione del flusso capillare causato da forze di pressione, o dalla pressione combinata con altri fattori come trazione, frizione e umidità, che si forma normalmente in corrispondenza di prominenze ossee, classificata in stadi rispetto alla sua gravità.

Le LdP rappresentano un importante problema per le organizzazioni sanitarie da un punto di vista sia epidemiologico che clinico, in quanto influiscono pesantemente sulla qualità della vita delle persone assistite che ne sono affette fino a minacciarne la stessa sopravvivenza. La genesi delle LdP è multifattoriale e, in ragione del fatto che la loro incidenza aumenta nei soggetti affetti da patologie che compromettono la funzionalità neuromotoria e nei soggetti anziani allettati, la prevalenza del fenomeno è destinata a crescere in ragione dei mutamenti demografici della società. Non secondario è il loro impatto economico, sia in ambito domiciliare che in regime di ricovero, a causa del notevole impegno gestionale necessario per un corretto trattamento. Da un punto di vista di gestione del rischio clinico, inoltre, le LdP rappresentano un importante indicatore della qualità dell'assistenza, in quanto si tratta di una condizione potenzialmente prevedibile e prevenibile.

Con questo documento di indirizzo si ritiene opportuno fornire indicazioni proattive e reattive essenziali per il supporto decisionale nella prevenzione e nel trattamento dell'evento avverso LdP in età adulta nelle strutture residenziali sanitarie e sociosanitarie pubbliche e private (di seguito strutture) del Servizio Sanitario Regionale (di seguito SSR), anche al fine di supportarle nella costruzione di un Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) specifico sulle LdP. A tal fine è stata delineata una successione di *test point* con l'obiettivo di rilevare precocemente le deviazioni dal percorso atteso al fine di poter adottare tempestivamente le misure clinico-assistenziali più idonee per il singolo caso e limitare così i potenziali danni legati a ritardi, omissioni e/o inappropriata all'interno del percorso clinico-assistenziale.

NB: Il documento rappresenta lo stato dell'arte delle conoscenze al momento della sua emissione e non esime gli operatori dalla necessità di un aggiornamento continuo sugli argomenti trattati.

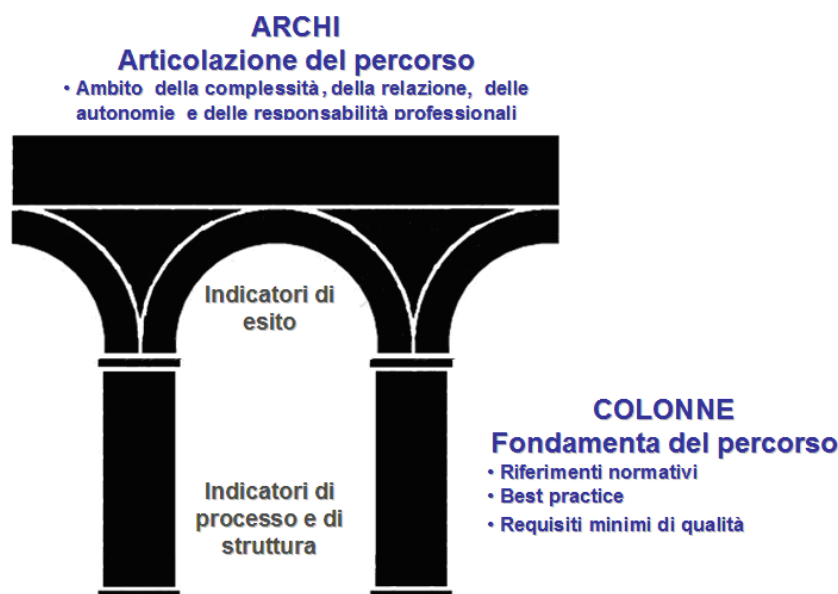
2.0 AMBITI DI APPLICAZIONE

A CHI	Il documento è rivolto a tutti gli operatori sanitari coinvolti nell'assistenza di persone assistite potenzialmente a rischio di sviluppare o portatori di LdP.
DOVE	Il documento interessa tutte le strutture residenziali sanitarie e sociosanitarie pubbliche e private del SSR erogatrici di assistenza a persone assistite potenzialmente a rischio di sviluppare o portatori di LdP.
PER CHI	Il documento è a tutela di tutti le persone assistite potenzialmente a rischio di sviluppare o portatrici di LdP nelle fasi di accettazione, ricovero e dimissione, nonché degli operatori sanitari e delle strutture.

3.0 MODELLO TEORICO DI RIFERIMENTO

Per la redazione del documento è stato adottato il modello dell'“acquedotto romano”, composto da colonne e archi, come di seguito definiti:

- **Colonne:** rappresentano le attività di cui bisogna obbligatoriamente produrre evidenza nella documentazione sanitaria, in tutti i contesti organizzativi che erogano assistenza a persone assistite potenzialmente a rischio di sviluppare o portatori di LdP.
- **Archi:** rappresentano gli ambiti di autonomia professionale degli operatori coinvolti nel percorso di assistenza, in coerenza sia a criteri di individualizzazione e personalizzazione delle cure che alla diversificazione clinica dei singoli casi trattati. Tale autonomia, tuttavia, non può derogare a quanto stabilito dalle “colonne”.



Analogamente a quanto accade per ogni processo clinico-assistenziale, è possibile individuare tre categorie di indicatori di monitoraggio di sistema:

- **Indicatori di esito:** indicatori correlati a cosa ho prodotto
- **Indicatori di processo:** indicatori correlati alle evidenze di corretta implementazione dei requisiti di struttura, tecnologici e procedurali (come ho prodotto)
- **Indicatori di struttura:** indicatori con evidenze del rispetto dei requisiti di struttura, tecnologici e procedurali (con cosa ho prodotto)

Alla luce del modello teorico di riferimento prescelto, questo documento si è limitato a definire per ogni fase (colonna) individuata, un set minimo di indicatori di processo ritenuti indispensabili per esplicitare il rispetto dei *test point* individuati senza entrare nei dettagli degli aspetti clinico-assistenziali, che rientrano nell'ambito della competenza professionale e dell'autonomia organizzativa (gli archi del modello).

Nel rispetto dell'autonomia delle singole strutture, tali indicatori potranno essere integrati in relazione alle specificità organizzative, purché venga data evidenza del rispetto dei requisiti minimi previsti per ogni fase. In particolare, è evidente che la presenza di una o più procedure/istruzioni operative volte alla prevenzione e alla gestione delle LdP, che definiscano il percorso di presa in carico e di gestione della persona assistita sulla base delle indicazioni fornite da questo documento, rappresenti un importante indicatore di struttura che dovrebbe essere adeguatamente valutato nell'ambito dei percorsi di accreditamento e/o certificazione.

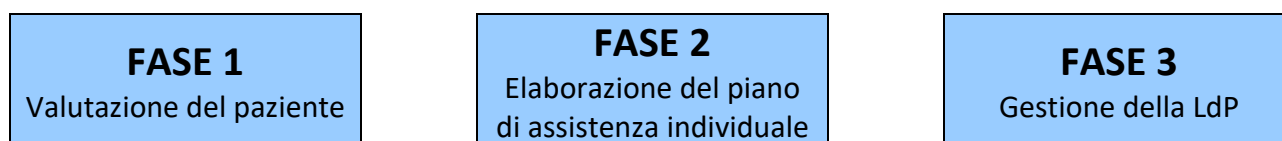
Per una efficace governo della prevenzione e gestione delle LdP, inoltre, le strutture dovranno adeguatamente presidiare i seguenti elementi di ambito organizzativo e professionale:

- a. Definizione di un sistema di monitoraggio e feedback dei percorsi di presa in carico e di gestione della persona assistita all'interno delle procedure/istruzioni operative adottate, comprese le modalità per la valutazione e la rivalutazione della persona assistita nel corso dell'episodio di ricovero e nei passaggi di cura;
- b. Definizione di un adeguato programma di formazione degli operatori sanitari, specifico per la prevenzione e la gestione delle LdP. Il programma, elaborato sulla base dell'individuazione dei bisogni formativi rilevati nel personale da formare e del profilo di competenze atteso in uscita, dovrà definire tempi e modalità di erogazione della formazione e essere esteso al personale in outsourcing, ai neoassunti e all'eventuale personale in formazione operante all'interno della struttura.

Sulla base di quanto sopra esposto, il processo assistenziale delle LdP è stato suddiviso in tre percorsi:

- **Percorso A:** Gestione del paziente **non** a rischio di LdP
- **Percorso B:** Gestione del paziente a rischio di LdP
- **Percorso C:** Gestione del paziente portatore di LdP

All'interno dei percorsi sono state quindi definite le seguenti fasi (corrispondenti alle colonne del modello):



È opportuno sottolineare che le tre fasi rappresentano momenti diversi di un unico processo assistenziale, strettamente collegati fra loro. È evidente che la fase di valutazione della persona assistita è comune a tutti i percorsi, mentre le fasi successive sono specifiche per il percorso B e C, rispettivamente.

Per ogni fase del processo il documento suggerisce un set di indicatori che è da considerarsi il livello mandatorio minimo per dare evidenza documentale al percorso assistenziale relativo alle LdP.

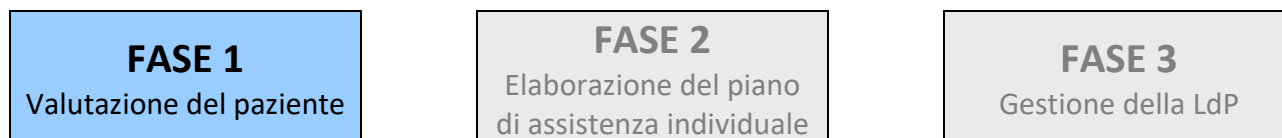
Per **tutte le fasi** del processo si raccomanda di adottare strategie organizzative per garantire una **comunicazione efficace** con la persona assistita che tenga conto degli **aspetti sociali, culturali, religiosi e linguistici**, anche per il tramite di mediatori culturali appositamente formati.

PERCORSO A

GESTIONE DEL PAZIENTE NON A RISCHIO DI LdP

Si intende per **paziente non a rischio di LdP** il soggetto che al momento del ricovero non presenti condizioni generali e/o specifiche che possano causare o contribuire all'insorgenza di una LdP.

A.1 FASE 1: VALUTAZIONE DEL PAZIENTE



La valutazione del paziente è il primo passo per una corretta prevenzione. Pur potendo considerare come **non a rischio** tutte le persone assistite autonome e deambulanti (ad esempio: donne ospedalizzate per il parto, pazienti psichiatrici senza limiti funzionali), al fine di dare opportuna evidenza a questa fase si ritiene necessario utilizzare anche in questi casi strumenti validati per valutare il rischio di insorgenza di LdP. Tali strumenti sono complementari e non sostitutivi del giudizio clinico degli operatori, per cui il loro utilizzo deve essere sempre accompagnato da una completa valutazione della cute e delle condizioni generali della persona assistita. I più noti sono la scala di Braden (*Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk* - Allegato 1); quella di Norton (*Norton Pressure Sore Risk Assessment Scale* - Allegato 2) e l'indice di Waterlow (*Waterlow Pressure Ulcer Risk Assessment Tool* - Allegato 3). È opportuno sottolineare che, in termini di predittività dell'insorgenza di LdP, la scala di Braden risulta essere lo strumento più affidabile.

La valutazione del rischio di sviluppare LdP va eseguita entro otto ore dalla presa in carico (o non appena si disponga delle informazioni necessarie) e ripetuta, utilizzando sempre lo stesso strumento, ogni sette giorni oppure al variare delle condizioni clinico-assistenziali della persona assistita.

In caso di trasferimento del paziente presso altro reparto della stessa struttura o presso altra struttura, deve essere **documentata l'assenza di LdP**.

Il Percorso A) si conclude con:

- Trasferimento (intra- o interospedaliero);
- Dimissione del paziente per qualsiasi motivo (compresa la causa morte);
- Attivazione del Percorso B o C per l'evoluzione clinica della persona assistita.

Indipendentemente dalla conclusione del percorso, è mandatorio che nella documentazione sanitaria di tutti i casi siano disponibili le seguenti evidenze:

1. Attestazione del livello di rischio per LdP specificando lo strumento di valutazione utilizzato;
2. Attestazione dell'assenza di LdP nella documentazione relativa al trasferimento (intra- o interospedaliero) e alla dimissione del paziente.

Indicatori di processo minimi suggeriti

- Evidenza documentale di esclusione del paziente da ogni classe di rischio al momento del ricovero. La valutazione deve essere ripetuta con cadenza almeno settimanale o al variare delle condizioni clinico-assistenziali della persona assistita.
- In caso di trasferimento inter- o intraospedaliero: attestazione nella documentazione sanitaria (richiesta o lettera di trasferimento) dell'assenza di LdP.
- In caso di dimissione: attestazione dell'assenza di LdP nella lettera di dimissione.

PERCORSO B

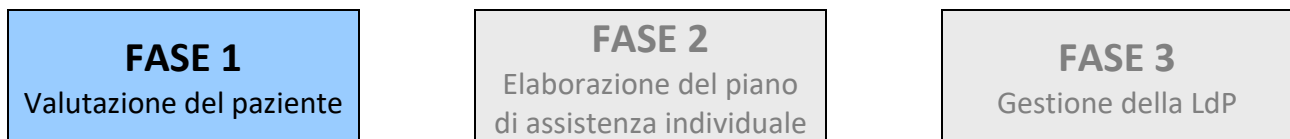
GESTIONE DEL PAZIENTE A RISCHIO DI LdP

Si intende per **paziente a rischio di LdP** la persona assistita che al ricovero o durante la degenza presenti o sviluppi condizioni cliniche che possano causare o contribuire allo sviluppo di una LdP. Sono inclusi in questo percorso tutte le persone assistite non appartenenti al Percorso A o che, appartenendo inizialmente al percorso A, hanno modificato il profilo di rischio individuale per LdP.

Sono da intendersi a rischio di insorgenza di LdP:

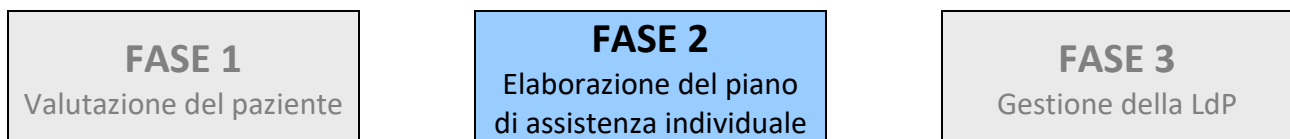
- Individui costretti a letto e/o in carrozzina;
- Individui con limitazioni della mobilità o delle attività (per esempio: riduzione della mobilità degli arti e della capacità di cambiare la posizione in autonomia);
- Individui con deficit cognitivo, non in grado di percepire e/o riferire ed esprimere il proprio stato fisico;
- Pazienti candidati a interventi di chirurgia maggiore o di durata superiore alle due ore;
- Categorie quali, per esempio: pazienti bariatrici; pazienti con lesioni al midollo spinale; pazienti in trattamento palliativo; pazienti in terapia intensiva; persone assistite di età superiore ai 70 anni con comorbidità; ecc.).

B.1 FASE 1: VALUTAZIONE DEL PAZIENTE



Gli strumenti e le modalità per valutare il rischio di insorgenza di LdP non differiscono da quanto esposto al punto A.1.

B.2 FASE 2: ELABORAZIONE DEL PIANO DI ASSISTENZA INDIVIDUALE



Per tutti i soggetti a rischio di sviluppare LdP l'equipe sanitaria dovrà elaborare e attuare un piano di assistenza individuale (di seguito PAI) che preveda i seguenti contenuti minimi:

- Ispezione periodica e frequente della cute per individuare precocemente aree di rossore, in particolare se tale rossore non è reversibile alla digitopressione. Nei soggetti con pelle scura considerare la temperatura cutanea, l'edema e/o variazioni della consistenza della cute rispetto al tessuto circostante.
- Valutazione dello stato nutrizionale, che ha un ruolo determinante nello sviluppo di una LdP.
- Mobilizzazione, in quanto l'immobilità e l'inattività sono fra i principali fattori causali dell'insorgenza di LdP. Nei soggetti costretti al letto è importante avviare, ove possibile, una precoce riabilitazione motoria attiva e/o passiva. La mobilizzazione deve essere definita non solo nei modi, ma anche negli orari.

4. Utilizzo di dispositivi antidecubito atti a ridurre la pressione esercitata sulla cute dalla superficie di contatto. Si richiama l'attenzione sulla necessità di assicurare lo scaricamento delle pressioni sia nella posizione supina che in quella seduta. È necessario, inoltre, che ogni struttura si doti di presidi e dispositivi antidecubito di comprovata efficacia e compatibili con il *setting* assistenziale della persona assistita.

Particolare attenzione deve essere posta alla prevenzione delle LdP ai talloni, garantendo il galleggiamento del piede, ovvero il completo scarico della pressione.

Nella documentazione clinica della persona assistita va data opportuna evidenza del PAI e dell'utilizzo di dispositivi antidecubito coerenti con il rischio rilevato.

In caso di trasferimento (intra- o interospedaliero) o di dimissione, occorre che nella documentazione clinica (richiesta o lettera di trasferimento, lettera di dimissione) sia specificato quanto segue:

- i fattori di rischio individuati e lo strumento di valutazione utilizzato;
- le condizioni della cute al momento del trasferimento/dimissione;
- la necessità di un presidio per ridurre la pressione sui punti di appoggio e/o la necessità di un eventuale supporto terapeutico e/o nutrizionale.

Il Percorso B) si conclude con:

- Trasferimento (intra- o interospedaliero);
- Dimissione del paziente per qualsiasi motivo (compresa la causa morte);
- Attivazione del Percorso C per l'evoluzione clinica della persona assistita.

Indipendentemente dalla conclusione del percorso, è mandatorio che nella documentazione sanitaria di tutti i casi siano disponibili le seguenti evidenze:

1. Attestazione del livello di rischio per LdP specificando lo strumento di valutazione utilizzato;
2. PAI;
3. Per i persone assistite che rimangono nel percorso B: attestazione dell'assenza di LdP nella documentazione relativa al trasferimento (intra- o interospedaliero) e alla dimissione del paziente.

Si raccomanda, inoltre, di obbiettare nella documentazione clinica l'avvenuta informazione della persona assistita sul PAI, prevedendo l'eventuale coinvolgimento dei familiari e/o del caregiver della persona assistita, inserendo i dati relativi a data ed orario dell'avvenuto colloquio e facendo apporre la firma in calce al destinatario dell'informazione.

Indicatori di processo minimi suggeriti

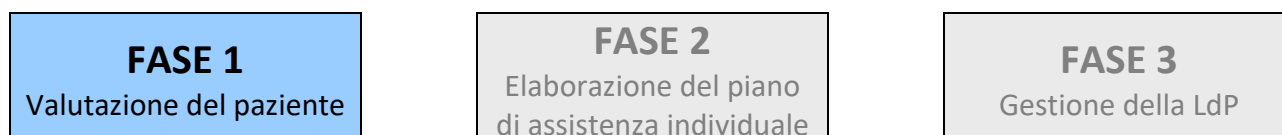
- Presenza nella documentazione sanitaria dello strumento utilizzato per la valutazione del rischio LdP. La valutazione deve essere ripetuta con cadenza almeno settimanale o al variare delle condizioni clinico-assistenziali della persona assistita.
- Presenza nella documentazione sanitaria del PAI.
- In caso di trasferimento inter- o intraospedaliero: presenza nella documentazione sanitaria (richiesta o lettera di trasferimento) di attestazione dell'assenza di LdP specificando le condizioni della cute, eventuali necessità clinico-assistenziali della persona assistita.
- In caso di dimissione: attestazione nella lettera di dimissione dell'assenza di LdP specificando le condizioni della cute, eventuali necessità clinico-assistenziali della persona assistita.

PERCORSO C

GESTIONE DEL PAZIENTE PORTATORE DI LdP

Si intende per **paziente portatore di LdP** la persona assistita che al momento del ricovero, o nel corso della degenza, presenti una o più LdP, indipendentemente dalla localizzazione e dallo stadio lesionale.

C.1 FASE 1: VALUTAZIONE DEL PAZIENTE



La fase di valutazione della persona assistita non differisce da quanto esposto al punto A.1. È evidente, tuttavia, che nel caso di un paziente che presenti al momento del ricovero una LdP o che la sviluppi nel corso della degenza, la valutazione dovrà tener conto non solo delle LdP attive ma anche di tutte le aree cutanee potenzialmente a rischio di progressione verso l'insorgenza di LdP.

Le lesioni da pressione dovrebbero essere sottoposte a una prima valutazione al momento della loro comparsa o al momento della presa in carico del soggetto. La valutazione va ripetuta al momento di ogni medicazione nonché sulla base dello specifico PAI di cui al punto C.2 o al variare delle condizioni della lesione o di quelle clinico-assistenziali della persona assistita.

C.1.1 Valutazione del dolore

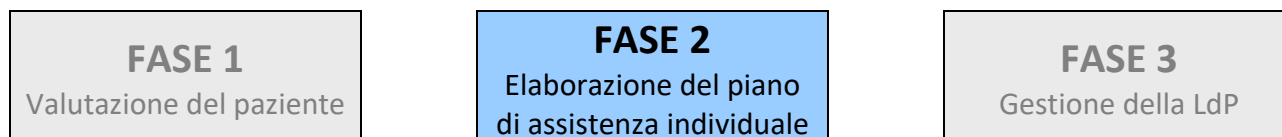
Il dolore è un parametro vitale che, nel paziente portatore di LdP, deve essere valutato prendendo in considerazione aspetti sia quantitativi che qualitativi. Tale valutazione deve essere condotta anche nelle persone assistite non in grado di comunicare il proprio disagio come, ad esempio, nel caso di decadimento delle capacità cognitive.

Sono molti gli strumenti a disposizione ormai ampiamente validati sulla base dei criteri di validità, sensibilità e affidabilità. Per la semplicità di utilizzo, il poco tempo richiesto per la somministrazione e la comprensibilità per i persone assistite, si suggerisce l'utilizzo di scale sul modello della NRS (*Numerical Rating Scale*. Valuta il dolore con una scala numerica da zero a dieci, in cui lo zero rappresenta l'assenza di dolore e il dieci il massimo dolore possibile) o della VAS (*Visual Analogue Scale*. Si basa sullo stesso principio della NRS solo che il paziente è chiamato a valutare il dolore scegliendo una posizione fra due estremi, nessun dolore e massimo dolore, di una linea continua non numerata).

Per le persone assistite con deficit cognitivo, che rifiutano di rispondere alle domande, o che presentano difficoltà linguistiche o comunicative, è consigliato l'utilizzo della scala PAINAD (*Pain Assessment In Advanced Dementia* - Allegato 4) che valuta cinque aree comportamentali: (1) respirazione; (2) vocalizzazione; (3) espressione facciale; (4) linguaggio del corpo; (5) consolabilità. Per le persone assistite in stato di incoscienza, come per esempio quelle ricoverate in terapia intensiva e in rianimazione, si suggeriscono scale di valutazione comportamentali, come la *Critical Pain Observation Tool* (C-POT - Allegato 5) o la *Behavioral Pain Scale* (BPS - Allegato 6)

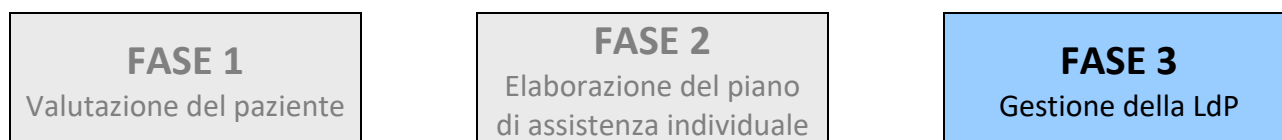
È opportuno sottolineare che il dolore dovuto alla rimozione traumatica della medicazione o allo sbrigliamento (*debridement*) del tessuto non vitale, viene definito “dolore procedurale” e non va confuso con il “dolore episodico intenso” in un paziente con dolore di base ben controllato.

C.2 FASE 2: ELABORAZIONE DEL PIANO DI ASSISTENZA INDIVIDUALE



L’elaborazione del PAI nelle persone assistite portatrici di LdP, pur non differendo metodologicamente da quanto esposto al punto B.2, si pone come obiettivo prioritario la prevenzione della evoluzione peggiorativa delle LdP già presenti e delle eventuali altre aree cutanee potenzialmente a rischio. Particolare attenzione dovrà essere posta nell’evitare, ove possibile, di posizionare la persona assistita su LdP già presenti.

C.3 FASE 3: GESTIONE DELLA LDP



Per la corretta gestione di un paziente portatore di LdP è fondamentale procedere alle seguenti attività, di cui va data opportuna evidenza nella documentazione sanitaria:

1. Procedere a una stadiazione della LdP secondo il sistema internazionale NPUAP/EPUAP (*National Pressure Ulcer Advisory Panel/European Pressure Ulcer Advisory Panel* - Allegato 7).

NB: lo strumento di stadiazione non offre indicazioni sul trattamento della lesione e non indica l’evoluzione dei processi riparativi tissutali.

2. Valutare le lesioni determinando le seguenti caratteristiche:
 - a. sede
 - b. dimensioni (lunghezza, larghezza e profondità)
 - c. presenza di tratti sottominati
 - d. presenza di fistole
 - e. tipo di tessuto presente (di granulazione, necrotico, fibrinoso ecc.)
 - f. quantità e tipo di essudato
 - g. odore
 - h. margini
 - i. presenza di aree di riepitelizzazione
 - j. presenza e intensità del dolore
3. Valutare la cute perilesionale (almeno fino a 10-12 cm dal margine) per la presenza di:
 - a. eritema
 - b. macerazione
 - c. indurimento
 - d. edema.

Queste attività devono essere effettuate al momento della presa in carico della persona assistita e a ogni cambio della medicazione, al fine di orientare correttamente le scelte di trattamento. A questo scopo sono disponibili numerosi strumenti di supporto decisionale¹ la cui scelta rientra in quegli ambiti di autonomia organizzativa e professionale che esulano dagli scopi di questo documento. È tuttavia fondamentale che per la valutazione venga utilizzato sempre lo stesso strumento con cadenza almeno settimanale, dandone opportuna evidenza nella documentazione sanitaria.

4. Prevenire/trattare eventuali infezioni delle LdP.

NB: Particolare attenzione deve essere posta alla gestione delle LdP ai talloni:

1. Nel caso di escara secca e ben adesa occorre evitare assolutamente escarectomie. La rimozione delle zone necrotiche va riservata alle LdP con presenza di: edema, eritema, fluttuazione o secrezione.
2. Posizionare in scarico completo al fine di garantire il galleggiamento del piede.

Il Percorso C) si conclude con:

- Trasferimento (intra- o interospedaliero);
- Dimissione del paziente per qualsiasi motivo (compresa la causa morte).

Indipendentemente dalla conclusione del percorso, è mandatorio che nella documentazione sanitaria di tutti i casi siano disponibili le seguenti evidenze:

1. Sede e stadiazione delle LdP;
2. PAI;
3. Indicazioni per il follow up e il trattamento a domicilio o presso altro reparto/struttura;
4. Corretta codifica SDO della LdP

Si raccomanda, inoltre, di obbiettare nella documentazione clinica l'avvenuta informazione della persona assistita sul PAI, prevedendo l'eventuale coinvolgimento dei familiari e/o del caregiver della persona assistita, inserendo i dati relativi a data ed orario dell'avvenuto colloquio e facendo apporre la firma in calce al destinatario dell'informazione.

Indicatori di processo minimi suggeriti

- Dare evidenza nella documentazione sanitaria del piano di assistenza individuale
- Dare evidenza nella documentazione sanitaria della valutazione quotidiana del dolore
- Dare evidenza nella documentazione sanitaria della valutazione dello stato della lesione
- Dare evidenza nella documentazione sanitaria della stadiazione NPUAP/EPUAP
- Dare evidenza nella documentazione sanitaria del trattamento effettuato sulla base della valutazione dello stato della lesione
- Evidenza della codifica SDO della LdP

¹ Si citano a puro titolo di esempio: il BWAT (Bates-Jensen Wound Assessment Tool); il PUSH[®] (Pressure Ulcer Scale for Healing); il PSST (Pressure Sore Statul Tool).

4.0 RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E SITOGRAFICI

1. Australian Wound Management Association. Pan Pacific Clinical Practice Guideline for the Prevention and Management of Pressure Injury. Cambridge Media Osborne Park, WA: 2012
2. Beldon P. Pressure ulcers: prevention and management. *Wound Essentials* 2006, 1: 68-81
3. Bernabei R, Manes-Gravina E, Mammarella F. Review Epidemiologia delle piaghe da decubito. *G Gerontol* 2011; 59:237-243
4. Bonadeo P, Marazzi M, Masina M, Ricci E, Romanelli M. Wound Bed Preparation: evoluzione della pratica clinica secondo i principi del TIME. 2004 Aretrè
5. Briggs M, Torra i Bou JE. Guida al contenimento del dolore in sede di cambio della medicazione. Documento di posizionamento EWMA: Il dolore in sede di cambio della medicazione .2002: 12-17
6. Carnali M, D'Elia MD, Failla G, Ligresti C, Petrella F, Paggi B. TIMECare™: un approccio dinamico e interattivo per affrontare le sfide del wound care. *Acta Vuln*, 2010; 8(4)
7. Caula C, Apostoli A. Cura e assistenza al paziente con ferite acute e ulcere croniche. Maggioli Editore 2010; 6:83
8. Clark M, Schols J, et al. Pressure ulcers and nutrition: a new European guideline. *Journal of Wound Care* 2004 13:7, 267-272
9. Costardi D, Rozzini L, et al. The Italian version of the pain assessment in advanced dementia (PAINAD) scale. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2007; 44(2):175-80
10. De Laat E.H.E.W, Schoonhoven L, et al. Epidemiology, risk and prevention of pressure ulcers in critically ill patients: a literature review. *Journal of Wound Care* 2006 15:6, 269-275
11. European Wound Management Association (EWMA). Position Document: Wound Bed Preparation in Practice. London: MEP Ltd, 2004
12. Gomarverdi S, Sedighie L, Seifrabiei MA, Nikooseresht M. Comparison of two pain scales: Behavioral pain scale and critical-care pain observation tool during invasive and noninvasive procedures in intensive care unit-admitted patients. *Iranian J Nursing Midwifery Res* 2019;24:151-5.
13. Gottrup F, Apelqvist J, Price E. Outcomes in control- led and comparative studies on non-healing wounds: recommendations to improve the quality of evidence in wound management. *J Wound Care* 2010; 19:237- 68
14. Houwing R, Rozendaal M, Wouters-Wesseling W, et al. A randomised, double-blind assessment of the effect of nutritional supplementation on the prevention of pressure ulcers in hip-fracture patients. *Clin Nutr* 2003; 22: 4, 401- 405
15. Legge 15 marzo 2010 n. 38 concernente "Disposizioni per garantire l'accesso alle cure palliative e alla terapia del dolore" (Gazzetta Ufficiale n. 65 del 19 marzo 2010).
16. Ligresti C., Bo F. Oltre il 'Falanga TIME' nella Wound Bed Preparation delle ferite difficili. *Wound Care Times*, Anno IV, Numero 2– agosto, 2006
17. Linee Guida Prevenzione e Trattamento delle lesioni da pressione. Servizio Sanitario Regionale Emilia-Romagna- Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna Policlinico S.Orsola-Malpighi - Azienda USL di Bologna, 2010
18. Margosio V., Damico V., Murano L. The effects of the Critical-Care Pain Observation Tool on pain assessment/management nursing practices in an intensive care unit with brain-injured critically ill patients. *Professioni Infermieristiche Vol. 74 (3) 2021; 173-179*
19. Moffatt CJ, Franks PJ, Hollinworth H. Studio sul dolore e i traumi sofferti durante il trattamento delle lesioni cutanee. Documento di posizionamento EWMA: Il dolore in sede di cambio della medicazione .2002: 2-7
20. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Australia; 2014
21. NICE Clinical Guideline 2005, developed by the Royal College of Nursing. The prevention and treatment of pressure ulcers (CG29)
22. NICE Clinical Guideline 2014. Pressure ulcers: prevention and management (CG179)

23. Pieper B, et al. Pressure ulcer pain: a systematic literature review and national pressure ulcer advisory panel white paper. *Ostomy Wound Manage* 2009; 55: 16-31
24. Polignano R, Scarsella P, Scalise A, Mattaliano V, Mosti G. Il dolore al dressing change: nuove possibilità terapeutiche. *Helios* 2006; 2: 4–10
25. Registered Nurses' Association of Ontario. *Clinical Best Practice Guidelines: Assessment and Management of Pain* (3rd ed.). 2013, Toronto
26. Romanelli M et al. The role of wound bed preparation in managing chronic pressure ulcers. *J Wound Care* 2002; 11: 8
27. Romanelli M. Pain at wound dressing changes. Position Document EWMA, MEP Ltd, 2002
28. Romanelli M. Wound Bed Preparation: Approccio sistematico al trattamento delle lesioni cutanee. *Aretre* 2003
29. Salvia A, Scognamiglio U, et al. Cartella clinica nutrizionale: gestione della nutrizione del paziente in ospedale e prevenzione delle infezioni ad essa correlate. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2009. (Rapporti ISTISAN 09/42)
30. Storti M, Bertozzo E, et al. The measurement of pain in patients with dementia: a review of the most appropriate tools. Revisione. *Recenti Progressi in Medicina* 2014; 105 (2)
31. Storti M, Dal Santo P, Zanolin ME. Confronto fra due scale di valutazione del dolore in persone assistite ospedalizzate affetti da grave demenza e non verbalizzanti. *Prof Inferm.* 2009; 61(4):210-15
32. Toma E. La valutazione del paziente portatore di lesioni cutanee – Fascicolo Toven Wound Care dedicato. Youcanprint 2017; ISBN: 978-88-92675-88-9
33. Ulcers Pressure: <http://www.wounds-uk.com/quick-search.php?searchtext=Pressure%20Ulcers>
34. EPUAP / NPUAP (2009) Treatment of pressure ulcers: Quick Reference Guide. <http://www.epuap.org/guidelines>
35. Quick Guide: Times Model of wound bed preparation <http://www.wounds-uk.com/quick-guides/quick-guide-times-model-of-wound-bed-preparation>
36. How to guide: Pressure ulcer management <http://www.wounds-uk.com/how-to-guides/how-to-guide-pressure-ulcer-management>
37. SNLG-Regioni – Ulcere da pressione: prevenzione e trattamento <http://www.regione.toscana.it/documents/10180/320308/Ulcere+da+pressione/>

Allegati

Allegato 1 - *Scala di Braden*

Allegato 2 - *Scala di Norton*

Allegato 3 - *Indice di Waterlow*

Allegato 4 - *Scala PAINAD*

Allegato 5 - *Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)*

Allegato 6 - *Behavioral Pain Scale (BPS)*

Allegato 7 - *Sistema internazionale di classificazione delle ulcere da pressione secondo NPUAP/EPUAP*

NB: Gli allegati rappresentano un modello adattabile alle specificità della struttura: per questo motivo sono disponibili in formato modificabile sul *cloud* regionale. Chi non fosse in possesso delle credenziali di accesso può chiedere informazioni all'indirizzo crcc@regione.lazio.it.

Allegato 1 – Scala di Braden

PUNTEGGIO	4	3	2	1
INDICATORI				
PERCEZIONE SENSORIALE Abilità a rispondere in modo corretto alla sensazione di disagio correlata alla pressione	Non limitata Risponde agli ordini verbali. Non ha deficit sensoriale che limiti la capacità di sentire ed esprimere il dolore o il disagio	Leggermente limitata Risponde agli ordini verbali ma non può comunicare sempre il suo disagio o il bisogno di cambiare posizione	Molto limitata Risponde solo agli stimoli dolorosi. Non può comunicare il proprio disagio se non gemendo o agitandosi	Completamente limitata Non vi è risposta (non geme, non si contrae, non afferra) allo stimolo doloroso a causa del diminuito livello di coscienza o alla sedazione
UMIDITÀ Grado di esposizione della pelle all'umidità	Raramente bagnato La pelle è abitualmente asciutta. Le lenzuola sono cambiate ad intervalli di routine	Occasionalmente bagnato La pelle è occasionalmente umida, richiede un cambio di lenzuola extra una volta al giorno	Spesso bagnato Pelle sovente, ma non sempre, umida. Le lenzuola devono essere cambiate almeno una volta per turno	Costantemente bagnato La pelle è mantenuta costantemente umida dalla traspirazione dell'urina, ecc.
ATTIVITÀ	Cammina frequentemente Cammina al di fuori della camera almeno due volte al giorno e dentro la camera una volta ogni due ore (al di fuori delle ore di riposo)	Cammina occasionalmente Cammina occasionalmente durante il giorno ma per breve distanza con o senza aiuto. Trascorre la maggior parte di ogni turno a letto o sulla sedia	In poltrona Capacità di camminare severamente limitata o inesistente. Non mantiene la posizione eretta e/o deve essere assistito nello spostamento sulla sedia o sulla sedia a ruote	Completamente allettato Costretto a letto
MOBILITÀ	Limitazioni assenti Si sposta frequentemente e senza assistenza	Parzialmente limitata Cambia frequentemente la posizione con minimi spostamenti del corpo	Molto limitata Cambia occasionalmente posizione del corpo o delle estremità, ma è incapace di fare frequenti o significativi cambiamenti di posizione senza aiuto	Completamente immobile Non può fare alcun cambiamento di posizione senza assistenza
NUTRIZIONE	Eccellente Mangia la maggior parte del cibo. Non necessita di integratori	Adeguate Mangia più della metà dei pasti, quattro porzioni o più di proteine al giorno. Si alimenta artificialmente con nutrizione parenterale assumendo il quantitativo nutrizionale necessario	Probabilmente inadeguata Raramente mangia un pasto completo. Riceve una quantità non ottimale di dieta liquida o enterale (con sondino nasogastrico)	Molto povera Non mangia mai un pasto completo. Assume pochi liquidi e nessun integratore. Oppure è a digiuno o mantenuto con fleboclisi o beve bevande per più di cinque giorni a settimana
FRIZIONE SCIVOLAMENTO		Senza problemi apparenti Si sposta nel letto e sulla sedia in modo autonomo ed ha sufficiente forza muscolare per sollevarsi completamente durante i movimenti	Problema potenziale Si muove poco e necessita di assistenza minima. Durante lo spostamento la cute fa attrito con le lenzuola	Problema Richiede assistenza da moderata a massima nei movimenti. Scivola frequentemente nel letto o nella poltrona
PUNTEGGIO	Superiore a 15	13-14	10-12	Inferiore a 9
RISCHIO	BASSO	MEDIO	ALTO	MOLTO ALTO

Allegato 2 – Scala di Norton

PUNTEGGIO INDICATORI	4	3	2	1
CONDIZIONI GENERALI	BUONE	DISCRETE	SCADENTI	GRAVI
STATO MENTALE	LUCIDO	DISORIENTATO	CONFUSO	STUPOROSO
MOBILITÀ	AUTONOMA	POCO LIMITATA	MOLTO LIMITATA	ALLETTATO
INCONTINENZA FECALE	ASSENTE	OCCASIONALE	CONTROLLATA DA FARMACI	CONTINUA
PUNTEGGIO	Da 16 a 15	Da 14 a 12		Uguale o inferiore a 11
RISCHIO	ASSENTE	LIEVE		ELEVATO

Allegato 3 – Indice di Waterlow

INDICATORE		PUNTEGGIO		
SESSO	M		1	
	F		2	
ETÀ	14-49		1	
	50-64		2	
	65-74		3	
	75-80		4	
	> 81		5	
PESO BMI = Peso (kg) / [Altezza (m)] ²	Nella media (20-24.9)		0	
	Sopra la media (25-29.9)		1	
	Obesità (> 30)		2	
	Sotto la media (< 20)		3	
ASPETTO DELLA CUTE	Sana		0	
	Edematosa		1	
	Pallida		2	
	Presenza di LdP di stadio da 2 a 4		3	
NUTRIZIONE APPETITO	Il paziente ha perso peso recentemente?			
	SÌ	0.5-5 kg		1
		5-10 kg		2
		10-15 kg		3
		> 15		4
		Incerta		2
	NO	Appetito/Nutrizione		
		Normale		0
		Scarso		1
		Presenza di sondino/flebo		2
	Nutrizione parenterale		3	
CONTINENZA	Completa		0	
	Occasionalmente incontinente		1	
	Incontinente alle feci		2	
	Doppia incontinenza		3	
MOBILITÀ	Normale		0	
	Irrequietezza/agitazione		1	
	Apatia		2	
	Paziente immobilizzato		3	
	Paziente supino		4	
	Paziente in poltrona o in carrozzina		5	
ALTRI FATTORI DI RISCHIO	Stato di malnutrizione			
	Cachessia terminale		8	
	Insufficienza multipla di organo		8	
	Insufficienza singola di organo (cardiaca, renale, respiratoria)		5	
	Vasculopatia periferica		5	
	Anemia (Hb < 8)		2	
	Abitudine al fumo		1	
	Deficit neurologici			
	Diabete, ictus cerebrale		4-6	
	Paraplegia		Max 6	
	Terapia farmacologica			
	Citotossici, corticosteroidi, antinfiammatori		Max 4	
	PUNTEGGIO	10-14 PAZIENTE A RISCHIO	15-19 PAZIENTE AD ALTO RISCHIO	> 20 PAZIENTE AD ALTISSIMO RISCHIO

Allegato 4 – Scala PAINAD

PUNTEGGIO INDICATORI	0	1	2
RESPIRAZIONE	Normale	Respiro a tratti alterato. Brevi periodi di iperventilazione	Respiro alterato Iperventilazione Respiro di Cheyne-Stokes
VOCALIZZAZIONE	Nessun problema	Occasionali lamenti Saltuarie espressioni negative o brontolii	Ripetuti richiami Lamenti Pianto
ESPRESSIONE FACCIALE	Sorridente o inespressiva	Triste, ansiosa, contratta	Smorfie
LINGUAGGIO DEL CORPO	Rilassato	Teso Movimenti nervosi Irrequietezza	Rigidità Agitazione Ginocchia piegate Movimento afinalistico, a scatti
CONSOLABILITÀ	Non necessita di consolazione	Distratto o rassicurato da voce o tocco	Inconsolabile: non si distrae né si rassicura
Punteggio 0-1 DOLORE ASSENTE	Punteggio 2-4 DOLORE LIEVE	Punteggio 5-7 DOLORE MODERATO	Punteggio 8-10 DOLORE SEVERO

Allegato 5 – Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)

INDICATORE		DESCRIZIONE		Punteggio			
A	ESPRESSIONE FACCIALE	Rilassata neutrale	Nessuna tensione muscolare osservata	0			
		Tensione	Presenza di piglio accigliato, chiusura e contrazione degli occhi o qualsiasi altro cambiamento (ad esempio occhi aperti e presenza di lacrime durante le procedure nocicettive)	1			
		Smorfia	Tutti i movimenti facciali precedenti più la chiusura “forzata” degli occhi (il paziente può presentare la bocca aperta o mordere il tubo endotracheale)	2			
B	MOVIMENTI DEL CORPO	Assenza di movimenti o posizione normale	Non si muove (non significa necessariamente che il dolore non sia presente) o posizione normale (il movimento non porta verso la sede di dolore o non viene compiuto allo scopo di protezione).	0			
		Protezione	Movimenti lenti e cauti, tocca e strofina la sede del dolore alla ricerca di attenzione attraverso il movimento.	1			
		Senza tregua Agitazione	Tira i tubi, tentando di mettersi a sedere, muove gli arti, non segue i comandi, colpisce il personale, cerca di uscire dal letto.	2			
C	COMPLIANCE AL VENTILATORE (PAZIENTI INTUBATI)	Tollera il ventilatore o movimento	Allarmi non attivi, ventilazione facile	0			
		Tosse ma tollerata	Tosse, allarmi possono essere attivi ma si tacitano spontaneamente	1			
		Combatte il ventilatore	Asincronia: blocca il ventilatore, allarma suona frequentemente.	2			
	VOCALIZZAZIONE (PAZIENTI ESTUBATI)	Parla con tono normale non suoni	Parla con tono normale, non vi è presenza di suoni	0			
		Sospiro, gemito	Sospiro, gemito	1			
		Pianto e singhiozzo	Pianto e singhiozzo	2			
D	TENSIONE MUSCOLARE	Rilassato	Nessuna resistenza ai movimenti passivi	0			
		Tensione, rigidità	Resistenza ai movimenti passivi	1			
		Molto teso e rigido	Forte resistenza ai movimenti passivi o incapacità a completarli	2			
TOTALE				/8			
Punteggio 0 DOLORE ASSENTE		Punteggio 1-3 DOLORE LIEVE		Punteggio 4-6 DOLORE MODERATO		Punteggio >7 DOLORE GRAVE	

Allegato 6 – Behavioral Pain Scale (BPS)

INDICATORE		DESCRIZIONE	Punteggio	
A	ESPRESSIONE FACCIALE	Rilassata	1	
		Parzialmente contratta (es. fronte corrugata)	2	
		Completamente contratta (es. chiusura delle palpebre)	3	
		Smorfia, sussulto, contrazione delle guance	4	
B	ARTI SUPERIORI	Nessun movimento	1	
		Parzialmente piegato/i	2	
		Considerevolmente piegato/i con flessione delle dita	3	
		Permanentemente ritirato/i con opposizione a trattamento medico	4	
C	ADATTAMENTO ALLA VENTILAZIONE (PAZIENTI INTUBATI)	Tollera il movimento dei flussi (nessun contrasto con il ventilatore)	1	
		Tosse, ma tollera la ventilazione per la maggior parte del tempo	2	
		Contrasto al ventilatore, ma ventilazione possibile a volte	3	
		Incapacità di controllare la ventilazione	4	
	VOCALIZZAZIONE (PAZIENTI ESTUBATI)	Nessun lamento di dolore	1	
		Lamento breve e occasionale (≤ 3 al minuto o ≤ 3 secondi)	2	
		Lamento prolungato e frequente (> 3 al minuto o > 3 secondi)	3	
		Lamento persistente o trattenimento del respiro	4	
TOTALE			/12	
Punteggio 3 DOLORE ASSENTE		Punteggio 4-6 DOLORE LIEVE	Punteggio 7-9 DOLORE MODERATO	Punteggio 10-12 DOLORE GRAVE
NB: i punteggi pari o superiori a 6 indicano dolore che richiede un trattamento				

Allegato 7 – Sistema internazionale di classificazione delle ulcere da pressione secondo NPUAP/EPUAP

<p>STADIO I ERITEMA NON SBIANCABILE</p>	<p>Cute intatta con rossore non sbiancabile di una zona localizzata solitamente su una prominenza ossea. La cute pigmentata di scuro può non avere uno sbiancamento visibile; il suo colore può differire dalla zona circostante.</p> <p>L'area può essere dolorosa, solida, morbida, più calda o più fredda rispetto al tessuto adiacente. Lo Stadio I può essere difficile da rilevare nei soggetti con tonalità di pelle scura. Può indicare persone "a rischio" (un segno foriero di rischio).</p>
<p>STADIO II PERDITA CUTANEA A SPESSORE PARZIALE</p>	<p>Perdita di spessore parziale del derma che si presenta come un'ulcera aperta superficiale con un letto della ferita rosso-rosa, senza tessuto devitalizzato (<i>slough</i>). Può anche presentarsi come una vescica intatta o aperta/rotta piena di siero.</p> <p>Si presenta come un'ulcera superficiale lucida o secca senza tessuto devitalizzato (<i>slough</i>) o ecchimosi (l'ecchimosi indica una sospetta lesione dei tessuti profondi). Questo stadio non deve essere usato per descrivere lacerazioni cutanee, ustioni, dermatiti perineali, macerazioni o escoriazioni.</p>
<p>STADIO III PERDITA CUTANEA A SPESSORE TOTALE</p>	<p>Perdita cutanea a spessore totale. Il grasso sottocutaneo può essere visibile ma le ossa, i tendini o i muscoli non sono esposti. Il tessuto devitalizzato (<i>slough</i>) può essere presente, ma non oscura la profondità della perdita di tessuto. Può includere sottominature e tunnellizzazioni.</p> <p>La profondità dello Stadio III varia in base alla posizione anatomica. Il ponte del naso, l'orecchio, l'occipite e i malleoli non hanno tessuto sottocutaneo e le ulcere di Stadio III possono essere poco profonde. In contrasto, nelle aree di significativa adiposità si possono sviluppare ulcere da pressione di Stadio III estremamente profonde. Le ossa/tendini non sono visibili o direttamente palpabili.</p>
<p>STADIO IV PERDITA DI TESSUTO A SPESSORE TOTALE</p>	<p>Perdita di tessuto a spessore totale con esposizione ossea, tendinea o muscolare. Il tessuto devitalizzato (<i>slough</i>) o l'escara possono essere presenti in alcune parti del letto della ferita. Spesso include lo scollamento e la tunnellazione dei tessuti.</p> <p>La profondità delle ulcere da pressione di Stadio IV varia in relazione alla posizione anatomica. Il ponte del naso, l'orecchio, l'occipite e i malleoli non hanno tessuto sottocutaneo e le ulcere di Stadio III possono essere poco profonde. Le ulcere di Stadio IV possono estendersi nel muscolo e/o nelle strutture di supporto (ad esempio: la fascia, i tendini o la capsula articolare) favorendo l'osteomielite. Le ossa/tendini sono visibili o direttamente palpabili.</p>
<p>NON STADIABILI PROFONDITÀ SCONOSCIUTA</p>	<p>Perdita di tessuto a spessore totale in cui la base dell'ulcera è coperta da tessuto devitalizzato (<i>slough</i>) (giallo, marrone chiaro, grigio, verde o marrone) e/o escara (marrone chiaro, marrone o nero) nel letto della ferita.</p> <p>Fino al momento in cui lo <i>slough</i> o l'escara non vengono rimossi per rendere visibile la base dell'ulcera, la vera profondità è pertanto lo stadio, non può essere determinato. L'escara stabile (asciutta, aderente, intatta, senza eritema o fluttuanza) sui talloni serve come copertura naturale (biologica) del corpo e non deve essere rimossa.</p>
<p>SOSPETTO DANNO PROFONDO DEL TESSUTO PROFONDITÀ SCONOSCIUTA</p>	<p>Area localizzata di colore viola o marrone di cute intatta scolorita o flittene pieno di sangue, dovuta al danno sottostante dei tessuti molli causato dalla pressione e/o dalle forze di taglio. L'area può essere preceduta dalla presenza di tessuto doloroso, solido, pastoso, melmoso, più caldo o più freddo rispetto al tessuto adiacente.</p> <p>Le lesioni del tessuto profondo possono essere difficili da rilevare negli individui con tonalità di pelle scura. L'evoluzione di questo stadio può includere una sottile vescica su un letto di ferita scuro. La ferita può evolvere ulteriormente coprendosi con un'escara sottile. L'evoluzione può essere rapida esponendo strati aggiuntivi di tessuto anche in presenza di un trattamento ottimale.</p>