

Emergenza COVID 19 – Integrazione delle linee di indirizzo RER sulla prevenzione delle lesioni da pressione nell’assistenza ospedaliera e territoriale

Indice

Premessa	1
LESIONI DA PRESSIONE FACCIALI CORRELATE ALL’USO DI DISPOSITIVI RESPIRATORI – Persone assistite.....	2
LESIONI DA PRESSIONE ASSOCIATE ALLA POSIZIONE PRONA – Persone assistite	4
LESIONI DA PRESSIONE FACCIALI CORRELATE ALL’USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (maschere filtranti FFP2/FFP3, occhiali, scudo facciale) – Operatori Sanitari.....	7

Premessa

L'assistenza alle persone affette da COVID 19 pone numerose sfide tra cui il mantenimento dell'integrità cutanea. Questo documento rappresenta un'integrazione delle *Linee di indirizzo RER sulla prevenzione delle lesioni da pressione nell'assistenza ospedaliera e territoriale*, dedicando un approfondimento a due aspetti che risultano particolarmente problematici in questa popolazione, ossia la prevenzione:

- delle **lesioni da pressione facciali correlate all'uso di dispositivi per la ventilazione**, in particolare non invasiva;
- delle **lesioni da pressione associate alla pratica di pronazione**.

Un terzo aspetto oggetto di approfondimento riguarda invece gli operatori sanitari, ovvero le possibili strategie di **prevenzione delle lesioni da pressione facciali correlate all'USO dei dispositivi di protezione individuale**, in particolare le maschere filtranti FFP2/FFP3, che devono essere indossate per tempi prolungati garantendo la massima adesione alla cute per ridurre il rischio di contagio da COVID 19.

LESIONI DA PRESSIONE FACCIALI CORRELATE ALL'USO DI DISPOSITIVI RESPIRATORI – Persone assistite

Razionale

Le persone assistite affette da COVID 19 che necessitano di assistenza ventilatoria possono incorrere nello sviluppo di lesioni da pressione facciali correlate all'uso di dispositivi respiratori. La presentazione clinica può variare da un semplice eritema cutaneo non reversibile alla digitopressione (LDP stadio I), alla perdita cutanea molto superficiale (LDP stadio II), oppure, data la scarsità di tessuto sottocutaneo di alcuni distretti anatomici del viso, alla perdita a tutto spessore con eventuale necrosi tissutale (LDP stadio IV/non stadiabile).

INDICAZIONI OPERATIVE

COSA

- Considerare le persone assistite portatrici di dispositivi respiratori (in particolar modo device per ventilazione non invasiva quali BiPAP e CPAP) a rischio di lesioni da pressione [1,2].
- Prestare particolare attenzione ai possibili punti di pressione quali:
 - sella e ponte del naso, piega nasolabiale, mento, guance/zigomi e fronte in caso di utilizzo di maschere
 - il collo e l'area sotto ascellare in caso di utilizzo di casco per la CPAP, in quanto le cinghie del casco potrebbero causare lesioni.

COME

- Ispezionare di routine la cute sotto e intorno al dispositivo respiratorio per individuare eventuali danni correlati alla pressione [1,2].
- Per ridurre il rischio di lesioni da pressione correlate a dispositivi respiratori [1,2]:
 - selezionare un dispositivo di dimensioni/forma adatte alle persone assistite;
 - applicare correttamente il dispositivo seguendo le specifiche istruzioni del produttore;
 - fissare il dispositivo in modo da evitarne la dislocazione, ma senza creare ulteriore pressione;
 - monitorare regolarmente la tensione dei sistemi di fissaggio del dispositivo e, laddove possibile, chiedere alla persona assistita di auto-valutare il proprio comfort.
- Per ridurre e/o ridistribuire la pressione nell'interfaccia fra cute e dispositivo [1,2]:
 - rimuovere il dispositivo appena le condizioni cliniche lo consentono;
 - ruotare o riposizionare regolarmente il dispositivo e/o variare la posizione delle persone assistite.
- Considerare l'utilizzo di medicazioni in schiuma di poliuretano con strato di contatto in silicone al di sotto del dispositivo [1,2]:
 - verificare che le medicazioni applicate non interferiscano con la funzionalità e l'efficacia del dispositivo respiratorio in uso;
 - sagomare la medicazione per una maggior tenuta/comfort del dispositivo.



ATTENZIONE! Evitare la stratificazione di più medicazioni o l'applicazione di medicazioni dallo spessore eccessivo poiché determinano un aumento della pressione nell'interfaccia tra la cute e il dispositivo.

- In presenza di escara secca e stabile:
 - l'escara secca e stabile ha la funzione di "copertura naturale (biologica) del corpo" e in quanto tale, non deve essere rimossa [1,2,3].
 - per facilitare il distacco fisiologico dell'escara, essiccare ulteriormente i tessuti necrotici attraverso tocature giornaliere di iodopovidone al 10% in soluzione alcolica [3] o, in alternativa, altre soluzioni antisettiche sempre su base alcolica.
 - evitare il contatto degli antisettici con occhi e mucose.



ATTENZIONE! NON ammorbidire o sbrigliare l'escara secca e stabile associata all'uso di dispositivi medici e/o in aree con scarso tessuto sottocutaneo e insufficiente vascolarizzazione.

LESIONI DA PRESSIONE ASSOCIATE ALLA POSIZIONE PRONA – Persone assistite

Razionale

Le persone assistite affette da COVID 19 che vanno incontro alla sindrome da distress respiratorio acuto (ARDS) possono beneficiare della postura prona, la quale migliora l'ossigenazione, il reclutamento alveolare e i rapporti di ventilazione/perfusione.

Le principali complicanze della pronazione in ARDS includono il dislocamento del tubo endotracheale (o di altri device quali il sondino naso gastrico), la perdita dell'accesso vascolare e l'aumento della frequenza di lesioni da pressione. Quest'ultimo aspetto è essenzialmente legato al mantenimento prolungato (12 o più ore) della posizione prona, adottato per garantire l'efficacia della pronazione stessa [4].

INDICAZIONI OPERATIVE [5]

COSA

- Considerare le persone assistite supportate da ventilazione invasiva e sottoposte a pronazione come soggetti a rischio di lesioni da pressione.

COME

- Utilizzare una superficie per la redistribuzione della pressione (per coloro che non sono posizionati su un letto appositamente progettato per la pronazione).
- Scaricare i punti di pressione mediante dispositivi di posizionamento/cuscini.
- Quando la persona assistita è in posizione prona, effettuare micro-spostamenti e piccoli cambiamenti di posizione, specialmente se non si utilizzano letti rotanti.
- Coinvolgere un numero adeguato di personale formato sia durante la manovra di pronazione che durante i successivi riposizionamenti per evitare forze di taglio/stiramento e frizione.
- Valutare tutti i punti di pressione prima della pronazione (aree anteriori) e prima di ritornare alla posizione supina (aree posteriori);
- Assicursi di non posizionare la persona assistita direttamente sui dispositivi.
- Evitare la stratificazione di più medicazioni in quanto può aumentare la pressione invece che diminuirla.
- Non aggiungere strati di lenzuola tra la persona assistita e la superficie di supporto e prestare particolare attenzione alla formazione di pieghe.

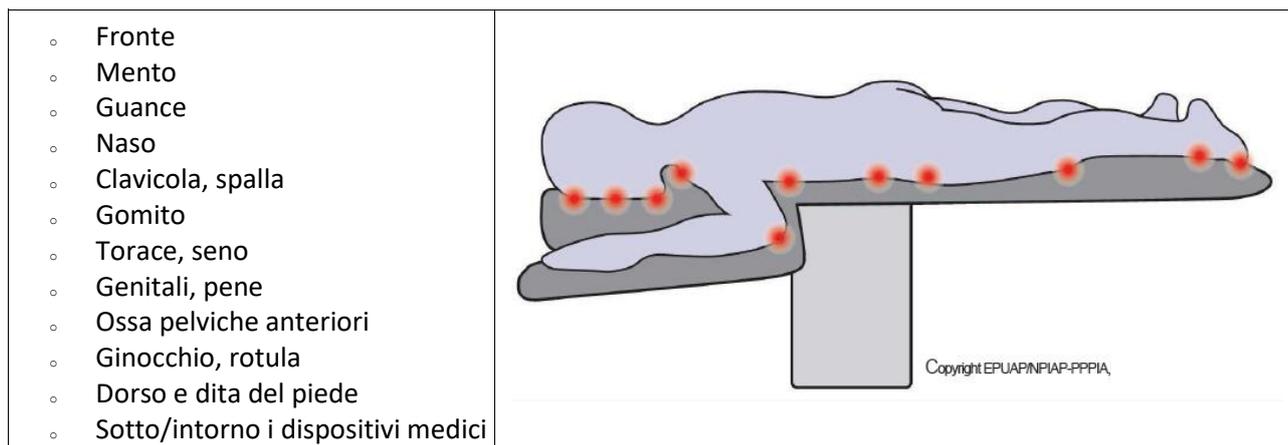


Figura 1. Punti di pressione in posizione prona [5].

- Valutare l'applicazione di una medicazione in schiuma di poliuretano con strato di contatto in silicone sui punti di pressione a seconda della regione anatomica e al di sotto dei dispositivi medici (ad es. cresta iliaca, rotula, tuberosità tibiale e margine anteriore tibia ecc.).

TESTA

- Scaricare la pressione a livello della testa attraverso dispositivi di off loading. Tenere conto della densità/altezza del cuscino, angolazione del viso e posizionamento del tubo endotracheale al momento di scegliere i dispositivi.
- Spostare la testa della persona assistita (ovvero fare piccoli aggiustamenti posturali) ogni 2 ore. Valutare la possibilità di riposizionare la testa (ovvero cambiare lato di appoggio) ogni 4 ore adattando la frequenza in base alle esigenze della persona assistita.



ATTENZIONE! I sistemi di fissaggio dei tubi endotracheali possono contribuire ad aumentare i danni cutanei nelle persone assistite in posizione prona. Valutare accuratamente la cute e considerare l'uso di cerotti o altri prodotti adesivi per fissare il tubo endotracheale durante la posizione prona.

- Gestire l'umidità (ad es. aspirando frequentemente le secrezioni orali, ecc.).
- Garantire la cura degli occhi per prevenire le abrasioni corneali. Applicare un prodotto lubrificante oftalmico. Chiudere le palpebre applicando orizzontalmente il cerotto o altre apposite protezioni oculari se disponibili.
- Accertarsi che la lingua sia all'interno del cavo orale della persona assistita; prendere in considerazione il ricorso a una protezione morbida per la lingua (tipo morso).

TRONCO

- Collocare le derivazioni per l'ECG sul dorso mentre la persona assistita si trova in posizione prona.
- Svuotare le sacche per ileostomia/colostomia e applicare delle imbottiture intorno al sito della stomia.

- Se la persona assistita è sottoposta a nutrizione enterale, interrompere l'alimentazione almeno 1 ora prima del posizionamento prono. Riprendere la somministrazione una volta in posizione prona se prescritto accertandosi che il sondino nasogastrico non rimanga sotto la guancia o altri distretti corporei.
- Fissare tubi e dispositivi lontano dalla cute.
- Ricavare un passaggio per tubi, sondini, ecc. tramite l'utilizzo di dispositivi di posizionamento.
- Accertarsi che non vi siano dispositivi non fissati sotto il tronco.

ARTI SUPERIORI

- Gli arti superiori possono essere mantenuti nella "posizione standard" (entrambi estesi lungo il corpo) o in alternativa nella "posizione del nuotatore a stile libero" (con una spalla abdotta ed extra-ruotata e il gomito flesso). Questa posizione potrebbe essere dolorosa soprattutto nelle persone anziane e/o con limitazioni articolari; valutare nel singolo caso a seconda del confort del paziente.
- Valutare tutti i punti di pressione, nonché l'integrità cutanea, quando si alterna la posizione del braccio da quella standard a quella del nuotatore.
- Accertarsi che non vi siano dispositivi quali accessi venosi/arteriosi sotto gli arti.

ARTI INFERIORI

- Rimuovere eventuali sistemi di fissaggio del catetere urinario e/o del dispositivo di diversione fecale e allinearli ai piedi del letto.
- Accertarsi che non vi siano dispositivi non fissati sotto gli arti inferiori.
- Scaricare i piedi.

SENO E GENITALI

- I tessuti di tali aree anatomiche sono particolarmente sensibili: devono essere protetti e sottoposti a scarico della pressione.

Considerazioni speciali relative alla pronazione

- La pronazione può essere effettuata manualmente oppure utilizzando letti appositamente progettati per il posizionamento prono, dotati o meno di funzione di rotazione che facilita il drenaggio delle secrezioni polmonari e migliora il rapporto ventilazione-perfusione.
- I dispositivi per il posizionamento prono includono cuscini/imbottiture appositamente progettati per testa e tronco o cuscini che possono essere modellati per conformarsi al corpo.



ATTENZIONE! NON utilizzare dispositivi di posizionamento circolari o a forma di ciambella.

LESIONI DA PRESSIONE FACCIALI CORRELATE ALL'USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (maschere filtranti FFP2/FFP3, occhiali, scudo facciale) – Operatori Sanitari

Razionale

La pandemia attualmente in corso rende necessario un utilizzo costante di dispositivi per la protezione individuale (DPI), tra cui mascherine chirurgiche, filtranti facciali, occhiali, visiere, ecc., da parte del personale sanitario durante l'assistenza e la cura dei pazienti affetti da COVID_19. In particolare, le maschere FFP2/FFP3 per essere efficaci nel prevenire l'infezione virale richiedono una tenuta quanto più occlusiva possibile, condizione che, associata all'indosso prolungato, induce uno stress meccanico sui tessuti ed espone gli operatori al rischio di irritazioni, danni cutanei e/o lesioni da pressione [6,7,8].

INDICAZIONI OPERATIVE

COSA

- Considerare gli operatori sanitari che devono indossare DPI tra cui filtranti facciali, occhiali e visiere per tempi prolungati, a rischio di lesioni da pressione.

COME – Prevenire il danno da frizione e da umidità causato da DPI

- Promuovere l'integrità cutanea mediante appropriata detersione, cura e protezione della cute prima e dopo l'utilizzo di DPI.
- Detergere la regione testa-collo prestando particolare attenzione alle aree cutanee:
 - sottoposte a pressione/frizione;
 - nelle quali è stato applicato/sarà applicato eventuale materiale da medicazione [7,8].



ATTENZIONE!

Evitare saponi e detergenti alcalini e aggressivi [6].

Non strofinare/frizionare le aree a rischio per provocare un danno ai tessuti [8].

- Asciugare con cura la cute [8] e applicare regolarmente una crema idratante e/o un protettore cutaneo/prodotto barriera nelle regioni a maggior contatto con i DPI (fronte, naso, zigomi e zona posteriore delle orecchie) [6,7,8].
 - Tra i possibili prodotti da applicare sulla cute, prendere in considerazione l'utilizzo di preparati con una formulazione semplice, privi di additivi potenzialmente irritanti come profumo, esfolianti ecc. [10] considerando la disponibilità locale dei singoli prodotti.
 - Nel caso di utilizzo di prodotti barriera, sono da preferire le formulazioni in crema o tamponi imbibiti anziché quelle spray, vista la sede di applicazione e la vicinanza con gli occhi dell'operatore.



ATTENZIONE! *Non utilizzare vaselina, olio minerale o qualsiasi altro composto che potrebbe comportare lo slittamento/scivolamento del filtrante facciale (o altri DPI) e influire sulla funzionalità del filtrante stesso. La vaselina inoltre è potenzialmente infiammabile, soprattutto in presenza di ossigeno [6].*

- Lasciar asciugare completamente la crema idratante o altro preparato topico prima di indossare la maschera FFP2/FFP3 (o altri DPI) in modo da non interferire con la tenuta e l'efficacia del DPI [6,7,8].
- La migliore idratazione della pelle non è topica ma sistemica: gli operatori sanitari dovrebbero cercare di bere e nutrirsi adeguatamente, per quanto possibile, poiché ciò concorre al mantenimento dell'integrità cutanea [7] oltre al loro benessere generale.



ATTENZIONE! *Avere cura quotidianamente della pelle, applicare creme idratanti o altri protettori cutanei, bere e alimentarsi adeguatamente aiuta a mantenere l'integrità delle aree a rischio e a proteggerle da eventuali lesioni.*

COME – Garantire il corretto utilizzo/indosso del DPI

- Seguire il protocollo locale per l'applicazione e la rimozione del DPI [8].
- Evitare di esercitare una tensione eccessiva nei siti di fissaggio del DPI, in particolar modo delle maschere FFP2/FFP3, con l'intento di ottenerne una tenuta completamente ermetica, determinando invece un aumento della pressione/frizione in queste sedi, causando disagio e una maggior probabilità di lesioni cutanee [7].
- Regolare il DPI alla forma del volto/naso prima di applicarlo in via definitiva [7,8].
- Accertarsi di non avvertire disagio nei punti specifici di contatto tra cute e DPI [7].

COME – Ridurre l'entità della pressione del DPI utilizzando medicazioni come interfaccia

- Valutare l'utilizzo di medicazioni come interfaccia tra cute e DPI (in particolar modo le maschere FFP2/FFP3) nelle aree sottoposte a maggior contatto/pressione/frizione [7,8] dopo aver considerato il rapporto rischio-beneficio e consultato le indicazioni aziendali per ridurre il rischio di infezione da COVID_19 [6].



ATTENZIONE! *Attualmente non ci sono evidenze disponibili riguardo al fatto che applicare una medicazione al di sotto di filtranti facciali come le maschere FFP2 / FFP3 possa garantirne l'efficacia e non aumentare il rischio di infezione da COVID 19 [6].*

COME – Applicare le medicazioni interfaccia tra cute e DPI

- Considerare l'utilizzo di medicazioni in schiuma di poliuretano con strato di contatto in silicone a spessore sottile [7,8].

- Assicurarsi che lo strato esterno della medicazione non sia permeabile: la porosità potrebbe consentire il trasferimento di liquidi o microrganismi sulla cute [6].
- In alternativa, se non disponibili le medicazioni al punto precedente, considerare l'utilizzo di film o idrocolloide a spessore sottile [7,8].
 - Materiali come film o idrocolloide potrebbero non gestire adeguatamente umidità e temperatura sotto i DPI [7,8].



ATTENZIONE! *La medicazione da interfaccia deve essere sottile, non traumatica alla rimozione, assorbire l'umidità, adattarsi ai contorni del volto, garantire sempre la corretta adesione/tenuta della maschera senza causare rischi all'utilizzatore [7].*

- Tagliare a strisce le medicazioni sottili per la sella nasale, gli zigomi e le orecchie se a contatto con i DPI o i sistemi di fissaggio [6,9] come indicato in figura 2, cercando di massimizzare l'utilizzo della superficie della medicazione nell'ottica di non sprecare materiale.
 - Applicare la medicazione sulla cute evitando di esercitare eccessiva tensione e di creare grinze e pieghe [7,8].
- Valutare l'adeguatezza della medicazione dopo l'applicazione dei DPI verificando che il DPI sia quanto più possibile adeso alla cute e la medicazione non provochi ulteriori zone di pressione/tensioni nelle aree di contatto [7,8].



ATTENZIONE! *Evitare la stratificazione di più medicazioni o l'applicazione di medicazioni dallo spessore eccessivo che determinano un aumento della pressione nell'interfaccia tra la cute e il DPI [6,7,8].*

COME – Proteggersi contro la trasmissione di COVID 19 ¹

- Dopo aver applicato la medicazione e indossato il dispositivo, accertare la tenuta ermetica del filtrante facciale FFP2/FFP3 soffiando e verificando che non se ci siano perdite. Attuare la manovra prima di entrare in contatto con il paziente [6,7,8].
- Presumere che tutte le medicazioni utilizzate come interfaccia siano contaminate e prestare cautela al momento della rimozione [6] come d'uso per i DPI.
- Chiudere gli occhi e mantenere una espirazione prolungata durante la rimozione della medicazione per evitare l'eventuale trasmissione di COVID 19 aerosolizzato [6].

COME – Ridurre la durata della pressione causata dal DPI

- Se possibile rimuovere i DPI, in particolare la maschera FFP2/FFP3 dal viso, per 15 minuti ogni 2 ore [6]. Se ciò non è praticabile:
 - rimuovere i DPI e alleviare la pressione/tensione nei punti di contatto ad intervalli di almeno 4 ore [7,8] o comunque fare il possibile per alleviare periodicamente la pressione/tensione, in conformità con le procedure locali di controllo delle infezioni e sostituzione dei DPI [10].

1. Il documento di posizionamento di NPIAP [6] ribadisce che *“la funzione essenziale di un dispositivo di protezione individuale come una maschera (vale a dire prevenire la trasmissione di COVID 19 dal paziente all'operatore sanitario) non può essere compromessa”*. Pertanto, laddove le evidenze dirette sulla prevenzione delle lesioni da pressione sono carenti o inconcludenti, NPIAP ha assegnato un maggior peso alla necessità di prevenire l'infezione da COVID 19.

- In caso di rimozione dei DPI, come indicato sopra per le medicazioni, devono essere osservate tutte le misure necessarie ad evitare il possibile contagio dell'operatore

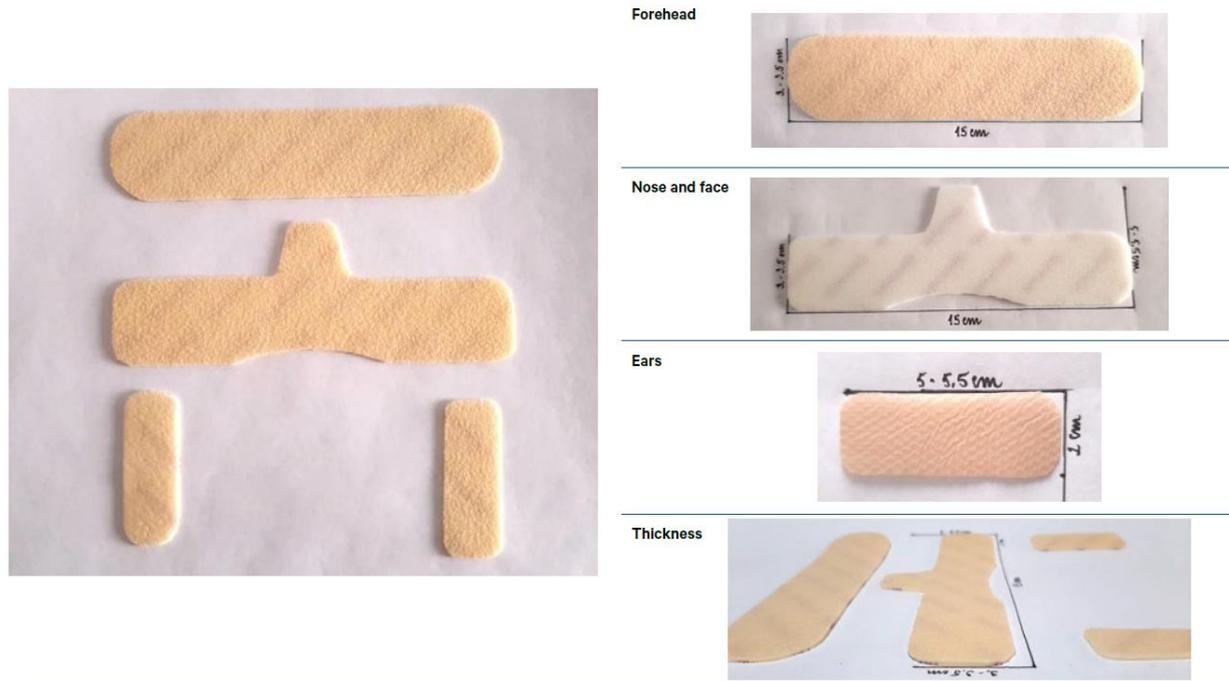


Figura 2. Forme di taglio delle medicazioni per l'adattamento alle aree di pressione.
Per gentile concessione del Dr Paulo Alves [7].

Fonti bibliografiche

- [1] Organismo Toscano per il Governo Clinico, Direzione Generale Diritti di Cittadinanza e Coesione sociale. (2019) Linea Guida n. 3. Ulcere da Pressione: prevenzione e trattamento. Regione Toscana, secondo aggiornamento.
- [2] European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel, and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. (2019) Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Quick Reference Guide.
- [3] Commissione Regionale Dispositivi Medici, Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali e per l'Integrazione. (2016) Le medicazioni avanzate per il trattamento delle ferite acute e croniche. Allegato 1: Protocollo di trattamento delle lesioni da pressione. Servizio Assistenza Territoriale - Area Farmaco e Dispositivi Medici.
- [4] Girard R, Baboi L, Ayzac L, Richard JC, Guérin C; Proseva trial group. The impact of patient positioning on pressure ulcers in patients with severe ARDS: results from a multicentre randomised controlled trial on prone positioning. *Intensive Care Med.* 2014 Mar;40(3):397-403.
- [5] NPIAP (2020) Pressure Injury Prevention - PIP Tips for Prone Positioning.
- [6] National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP). (2020) NPIAP Position Statements on preventing injury with N95 masks.
- [7] Associação Portuguesa de Tratamento de Feridas (APTferidas). Alves P, Moura A, Vaz A, Ferreira A, Malcato E, Mota F, Afonso G, Ramos P, Dias V, Homem-Silva P. (2020). PRPPE Guideline – Covid 19. Prevention of skin lesions caused by Personal Protective Equipment (Face masks, respirators, visors and protection glasses).
- [8] LeBlanc K, Heerschap C, Butt B, Bresnai-Harris J, Wiesenfeld L. Prevention and management of Personal Protective Equipment skin injury: Update 2020. NSWOC. Available from: www.nswoc.ca/pppe
- [9] AISLEC (2020) Buone Pratiche Cliniche – Emergenza COVID-19. Prevenzione e Cura delle Lesioni da Pressione da utilizzo di Dispositivi di protezione Individuali (DPI).
- [10] Associação Portuguesa de Tratamento de Feridas (APTferidas). Alves P, Moura A, Vaz A, Ferreira A, Malcato E, Mota F, Afonso G, Ramos P, Dias V, Homem-Silva P. (2020). PRPPE Guideline – Covid 19 - Update. Prevention of skin lesions caused by Personal Protective Equipment (Face masks, respirators, visors and protection glasses).
- [11] Gefen A, Alves P, Ciprandi G et al. Device related pressure ulcers: SECURE prevention. *J Wound Care* 2020; 29(Sup2a): S1–S52 <https://doi.org/10.12968/jowc.2020.29.Sup2a.S1>.