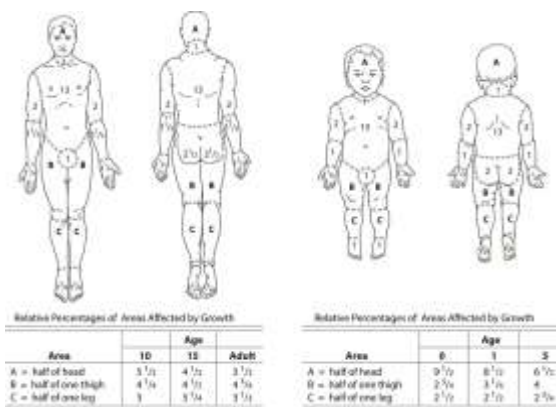


# *Management delle ustioni in Pronto Soccorso: una proposta di revisione del protocollo attivo in Area Vasta 5*



*Dott. Jason De Matteis*  
*Dott.ssa Marida Andreucci*  
*Dott.ssa Aurora Calvaresi*



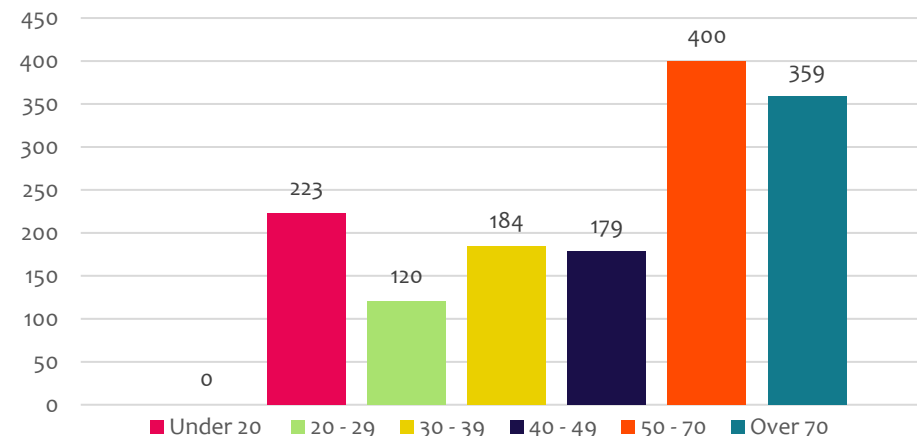
# Le ustioni e l'epidemiologia

L'ustione è un trauma da calore a carico della cute e talvolta delle strutture sottostanti, determinato dalla fiamma o dal contatto con gas, liquidi e solidi surriscaldati. Il tasso di distruzione dei tessuti è molto variabile: da pochi millisecondi per le elettrizzazioni a diverse ore per alcune radiazioni (Marchisio D. et al, 2019; Baus A. et al, 2017)

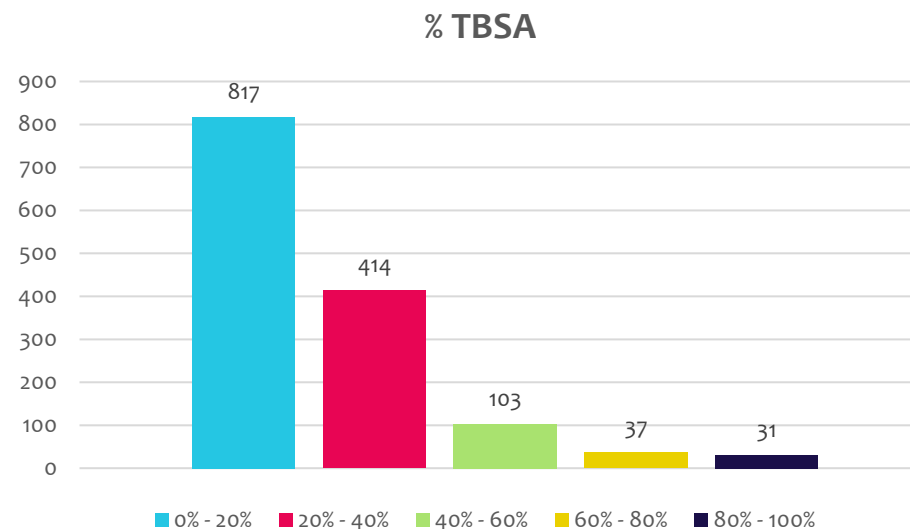
## I dati

Gli ultimi dati pubblicati dalla Società Italiana Ustioni – SIU, aggiornati a Febbraio 2022, ci dimostrano che: non esiste una fascia di età più colpita. Le ustioni coinvolgono tutte le età ma quelle ad alto rischio sono le fasce di età under 20 anni e over 50 anni. Principalmente la dinamica della lesione si manifesta nelle abitazioni, dove si è solito passare più tempo ma ciò non toglie la percentuale di casi di ustione avvenute nei luoghi lavorativi; infatti, le eziologie più frequentemente riscontrate sono da fiamma, da alcool e da liquidi (Società Italiana Ustioni – SIUst, 2022).

Distribuzione per fasce di età



**Grafico 1:** Percentuale (%) per fasce di età: Under 20 (15.22%); 20 – 29 (8.19%); 30 – 39 (12.56%); 40 – 49 (12.22%); 50 – 70 (27.3%); Over 70 (24.51%) – Registro Nazionale Ustionati SIUst.



**Grafico 2:** Raffigurazione delle percentuali (%) di casi secondo la Percentuale (%) TBSA: TBSA 0% - 20% (55.77%); TBSA 20% - 40% (28.26%); TBSA 40% - 60% (7.03%); TBSA 60% - 80% (2.53%); TBSA 80% - 100% (2.12%). – Registro Nazionale Ustionati SIUst

# Lo studio



Proposta di un aggiornamento del protocollo “Gestione delle ferite e delle ustioni in emergenza urgenza” attualmente in uso presso gli S.O. “Mazzoni” di Ascoli Piceno e “Madonna del Soccorso” di San Benedetto del Tronto afferenti all’Area Vasta 5

## ***P.I.C.O.***

**Paziente:** Pazienti affetti da ustioni che giungono in Pronto Soccorso

**Intervento:** Utilizzo di medicazioni e tecniche avanzate aggiornate al 2022 a base di Argento o cristalli di argento, alginati, idrocolloidi e schiume di poliuretano

**Comparazione:** Utilizzo del protocollo del pronto Soccorso di Ascoli Piceno con ultima revisione nel 2013 e Medicazioni semplici o con Aloe Vera o con sulfadiazina argenterica

**Outcome:** Efficacia delle medicazioni e tecniche innovative nella risoluzione della lesione in minor tempo e con più efficacia

## **Obiettivo**

L’obiettivo del presente studio è quello di revisionare gli studi pubblicati inerente alla gestione delle ustioni, dalla presa in carico dal territorio o dall’arrivo in Pronto Soccorso al management e trattamento intraospedaliero

# Criteria di inclusione /esclusione

## Inclusione

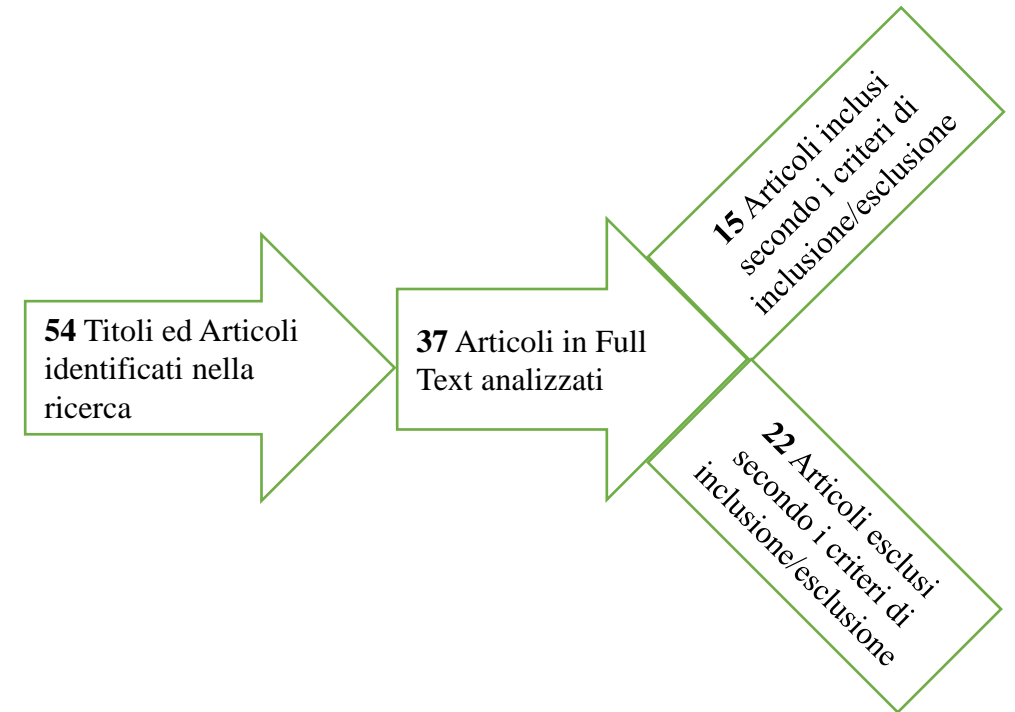
- ❖ Studi inclusi tra gli anni dal 2014 al 2022, così da poter selezionare le evidenze più aggiornate
- ❖ Studi inerenti ricerche effettuate in ogni realtà geografica cosicché da non limitare la ricerca nelle aree Europee ed incorrere a scarsità di materiale;
- ❖ Studi che includono una popolazione adulta con età maggiore di 8 anni, indipendentemente dal sesso;
- ❖ Studi inerenti alla gestione delle ustioni in ambito di emergenza - urgenza;
- ❖ Studi inerenti al Nursing assistito o non assistito.

## Esclusione

- ❖ Studi pubblicati prima del 2014;
- ❖ Studi che includono le ustioni pediatriche, minori di 8 anni di età;
- ❖ Studi inerenti a argomenti di clinica medica e non di Nursing;
- ❖ Studi che non riguardano il nursing e la gestione delle ustioni in ambito di emergenza – urgenza.



## Prisma





# I Risultati

## Gli studi

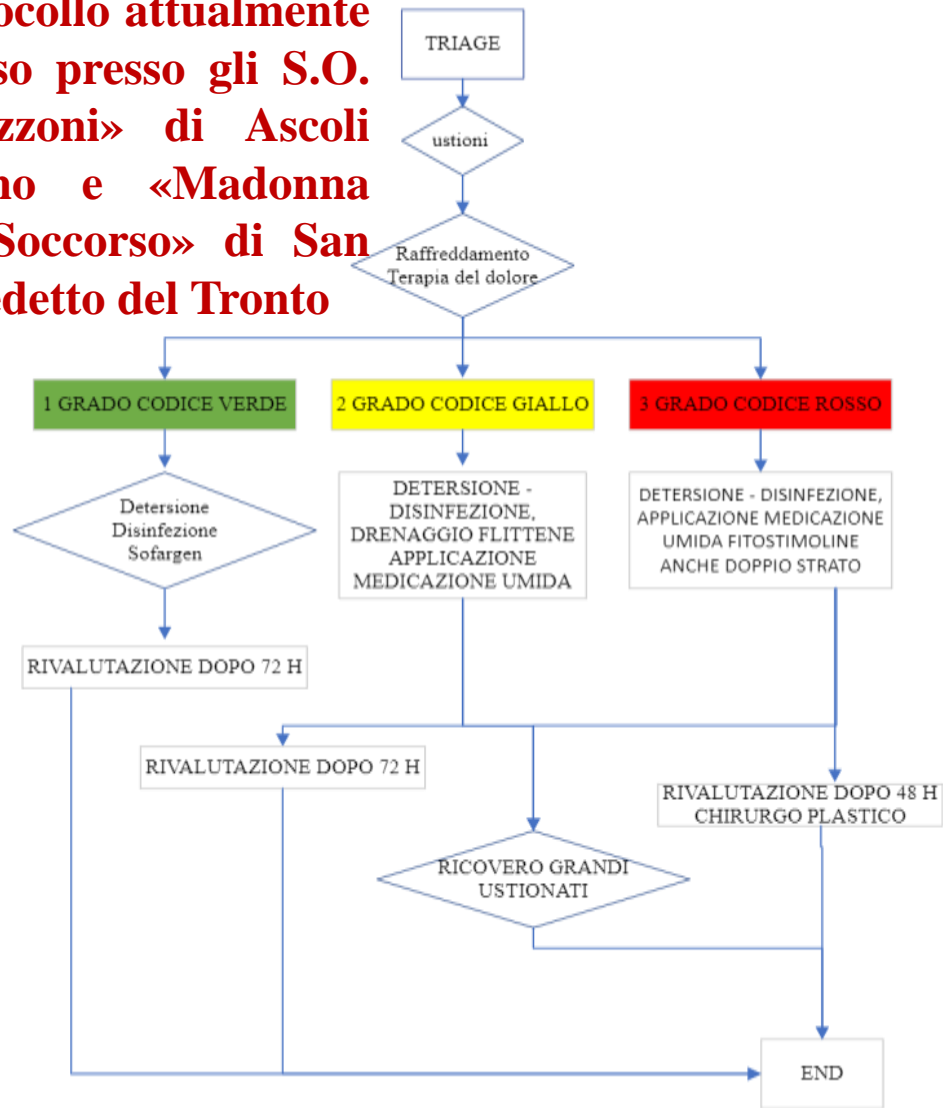
- Utilizzo di Olivello spinoso a confronto con la Sulfadiazina argentica nelle medicazioni (Abdullahzadeh M., et al, 2021);
- Interventi per il trattamento delle ustioni da Fosforo (Barqouni L., et al, 2014);
- Gli aspetti psicologici negli assistiti con ustione severa (Sirancova K., et al, 2021);
- Utilizzo di Sulfadiazina argentica in confronto con altri medicinali o materiali per la prevenzione delle infezioni sulle lesioni da ustione (Heloisa H., et al, 2021);
- Il trattamento ed i risultati a lungo termine del dolore cronico neuropatico (Klifton K.M., et al, 2021);
- Management degli antisettici nelle ustioni (Gill N., et al, 2017);
- Utilizzo di medicazioni Idrogel a base di Ciprofloxacina – Lidocaina per le lesioni da ustione di 2° grado (Sanchez M. F., et al, 2018);
- Trattamento avanzato delle ustioni (Liu H., et al, 2017) ;
- Utilizzo di bendaggi e medicazioni a base di schiuma per le lesioni da ustione (Chaganti P., et al, 2019);
- Utilizzo di una medicazione standard globale per le ustioni (Nischwitz S. P., et al, 2018);
- Linee Guida ERC 2021 inerente il Primo Soccorso sulle ustioni (Zideman D. A., et al, 2021);
- Criteri di gestione delle ustioni negli ospedali (Van Yperen, D. T, 2021);
- La prevenzione dell'infezione delle lesioni da ustione da MDR, (Lachiewicz A. M. et al, 2017)

## Le evidenze

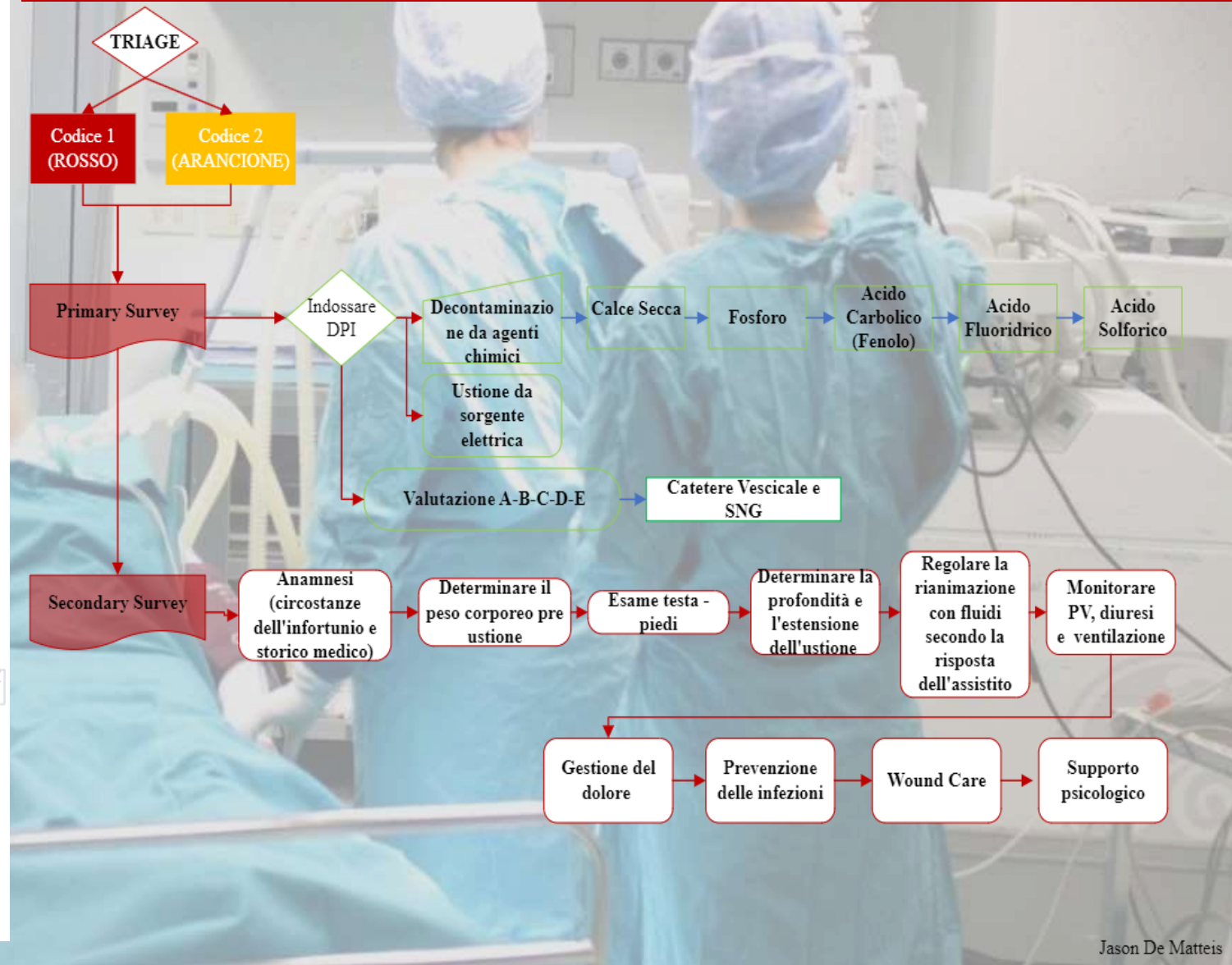
- Utilizzo di medicazioni avanzate a base di Idrogel o di Sulfadiazina Argentica;
- Utilizzo di medicazioni chiuse o aperte per le lesioni da ustione;
- Utilizzo di procedure standard per la gestione intraospedaliera di un assistito ustionato in un ospedale con o senza di un Centro Ustioni Specializzato;
- Gestione del dolore acuto o cronico con Morfina (od oppioidi equivalenti) o con Gabapentin e/o Pregabalin;
- Utilizzo di tecniche meticolose nella gestione dell'ustionato pre-ospedaliero;
- Utilizzo di agenti antibatterici all'interno di medicazioni per lesioni da ustione come Aloe Vera, Sulfadiazina Argentica, Clorexidina, Miele, medicazioni in nano cristalli di argento;
- Utilizzo di medicazioni avanzate a base di Ciprofloxacina e Lidocaina;
- Utilizzo di criteri di gestione delle ustioni negli ospedali

# Implicazioni per la pratica

Protocollo attualmente in uso presso gli S.O. «Mazzoni» di Ascoli Piceno e «Madonna del Soccorso» di San Benedetto del Tronto



## Proposta di aggiornamento con revisione del protocollo in essere sulla gestione delle ustioni



# Il confronto

## Protocollo in essere

Triage delle ustioni secondo i «Protocolli Triage Infermieristico P.O.U. AV5» attualmente in uso

Utilizzo di Soluzione Fisiologica 0,9% per la detersione e della Amuchina Med per l'antisepsi

Procedure di decontaminazione da agenti chimici in generale

Drenaggio delle flittene se < 1cm e/o in sede di articolazioni che ne compromette la funzione

Procedure di stabilizzazione e copertura dell'ustione per successivo trasferimento per ustioni con TBSA  $\geq 10\%$

Posizionamento n.2 accessi venosi

## Proposta di aggiornamento

Triage delle ustioni secondo i «Protocolli Triage Infermieristico P.O.U. AV5» attualmente in uso

Per la detersione, l'irrigazione e antisepsi utilizzo di Clorexidina e Soluzione Fisiologica 0,9% in rapporto 2 : 4

Identificazione di procedure di decontaminazione per specifici agenti chimici

Drenaggio delle flittene se < 1cm e/o in sede di articolazioni; altrimenti coprire per evitare la rottura; se rottura spontanea, non rimuovere il tetto, eseguire antisepsi e coprire con garze sterili

Utilizzo di percorsi di valutazione mirati step by step per ustioni con TBSA  $\geq 10\%$

Utilizzo di criteri di valutazione per la gestione dell'assistito ustionato all'interno del Presidio Ospedaliero senza un Centro Ustioni Specializzato, ma interfacciandosi con esso

Posizionamento n.2 accessi venosi, se necessario anche su zona ustionata; se posizionamento difficoltoso, posizionare IO oppure CVC

# Il confronto

## Protocollo in essere

Rianimazione con fluidi secondo la formula di Parkland

Utilizzo di medicazione con «Sofargen» abbondante circa 3mm e coprire con garze sterili e medicazione tradizionale

Gestione del dolore con somministrazione Paracetamolo

Monitorare l'assistito se vittima di ustione elettrica/ elettrocuzione/ shock elettrico per escludere insorgenza di aritmie maligne

Indossare guanti monouso non sterili

## Proposta di aggiornamento

Rianimazione con fluidi secondo la formula di Parkland, aggiustata nel Secondary Survey secondo la risposta emodinamica e fisiologica dell'assistito

Gestione delle vie aeree, valutando i S/S da inalazione da fumo; valutare IOT. Monitorare EtCO<sub>2</sub>, COHb e lattati, per trattare intossicazione da CO e da Cianuro

Utilizzo di medicazioni aperte o chiuse

Utilizzo Medicazioni con cristalli di argento, idrofibre, idrogel antimicrobici, idrocolloidi, schiume in poliuretano, medicazioni a base di Ciprofloxacina e Lidocaina

Gestione del dolore acuto con Paracetamolo, FANS e/o con Morfina (od oppioidi equivalenti) ed il dolore neuropatico cronico con Gabapentin e/o Pregabalin

Monitorare l'assistito se vittima di ustione elettrica/ elettrocuzione/ shock elettrico per escludere insorgenza di aritmie maligne

Utilizzo Body Substance Isolation per garantire il minor rischio di infezione durante le fasi di trattamento: DPI (guanti, cuffia, camice, occhiali e mascherina) e garantire un ambiente pulito

Copertura antitetanica IM





# *Grazie per l'attenzione*

*Dott. Jason De Matteis*

*Dott.ssa Marida Andreucci*

*Dott.ssa Aurora Calvaresi*

*Le mani degli infermieri sanno fare tanto. Sono versatili, leggere, decise. Imparano veloci. Bisogna avere mani da mettere sul cuore quando ci si prende carico della persona e quando la si perde.  
- Monica Vaccaretti*