

*Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2*

M.A.S.D. CLASSIFICATION

Moisture-Associated
Skin Damage

Danni cutanei
associati all'umidità

Sandra Bianco - Wound Care Nurse



EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS





The author reports no conflicts of interest for this work and declares that there is no conflict of interest regarding the publication of this paper.



*Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification*

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



def.i.ni.tion

<https://mathbox.latteseditori.it/>



@EWMAWOUND

Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



[Save](#)
[Email](#)
[Send to](#)
[Display options](#)

> [J Wound Ostomy Continence Nurs.](#) 2011 May-Jun;38(3):233-41.

doi: [10.1097/WON.0b013e318215f798](#).

Moisture-associated skin damage: overview and pathophysiology

Mikel Gray ¹, Joyce M Black, Mona M Baharestani, Donna Z Bliss, Janice C Colwell, Margaret Goldberg, Karen L Kennedy-Evans, Susan Logan, Catherine R Ratliff

Affiliations [+ expand](#)

PMID: 21490547 DOI: [10.1097/WON.0b013e318215f798](#)

Abstract

Moisture-associated skin damage (MASD) is caused by prolonged exposure to various sources of moisture, including urine or stool, perspiration, wound exudate, mucus, saliva, and their contents. MASD is characterized by inflammation of the skin, occurring with or without erosion or secondary cutaneous infection. Multiple conditions may result in MASD; 4 of the most common forms are incontinence-associated dermatitis, intertriginous dermatitis, periwound moisture-associated

FULL TEXT LINKS



ACTIONS

[Cite](#)
[Collections](#)

SHARE



PAGE NAVIGATION

[< Title & authors](#)


@EWMAWOUND

Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.

Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2

Sandra Bianco – MASD Classification

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



Il danno cutaneo associato all'umidità (MASD) è causato dall'esposizione prolungata a varie fonti di umidità, tra cui urina o feci, sudore, essudato della ferita, muco, saliva e il loro contenuto. La MASD è caratterizzata da infiammazione della pelle, che si verifica con o senza erosione o infezione cutanea secondaria.

Gray M, Black JM, Baharestani MM, Bliss DZ, Colwell JC, Goldberg M, Kennedy-Evans KL, Logan S, Ratliff CR. Moisture-associated skin damage: overview and pathophysiology. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2011 May-Jun;38(3):233-41. doi: 10.1097/WON.0b013e318215f798. PMID: 21490547.



Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.

Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2

Sandra Bianco – MASD Classification

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



La MASD si verifica quando la pelle è esposta all'umidità per periodi di tempo prolungati, con conseguente pelle iperidratata o erosa. Questo porta a perdita di acqua transepidermica (TEWL) e un pH cutaneo elevato che riduce la capacità della pelle di mantenere la sua funzione di barriera.

Il risultato finale è la **separazione degli strati della pelle**, noto anche come **macerazione**.



*Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification*

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



Con lo spostamento demografico verso una popolazione che invecchia in tutto il mondo, la MASD è una condizione sempre più comune che pone un onere significativo sui pazienti e sui sistemi sanitari.



Woo KY, Beeckman D, Chakravarthy D. Management of Moisture-Associated Skin Damage: A Scoping Review. Adv Skin Wound Care. 2017 Nov;30(11):494-501. doi: 10.1097/01.ASW.0000525627.54569.da. PMID: 29049257; PMCID: PMC5657465.



Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



I pazienti con MASD manifestano sintomi intensi e persistenti come dolore, bruciore e prurito, specialmente dove il danno cutaneo comporta erosioni a spessore parziale e disepitelizzazioni.

Recenti studi clinici evidenziano l'associazione tra MASD e altre condizioni della pelle come dermatiti, infezioni cutanee fungine/batteriche e lesioni da pressione.



*Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification*

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



Save

Email

Send to

Sorted by: Best match

Display options

MY NCBI FILTERS

202 results

Page 1 of 21

RESULTS BY YEAR

Moisture-associated skin damage (MASD): A best practice recommendation from Wund.D.A.CH

4 revisioni sistematiche

TEXT AVAILABILITY

- Abstract
- Free full text
- Full text

ARTICLE ATTRIBUTE

Management of Moisture-Associated Skin Damage: A Scoping Review.

2 Woo KY, Beekman D, Chakravarthy D.

Cite Adv Skin Wound Care. 2017 Nov;30(11):494-501. doi: 10.1097/01.ASW.0000525627.54569.da.

PMID: 29049257 [Free PMC article.](#) [Review.](#)

Share

BACKGROUND: Protecting the **skin** against **moisture-associated damage** is an important component of comprehensive **skin** and wound care. OBJECTIVE: The aim of this scoping review is to identify and

INTERNATIONAL BEST PRACTICE RECOMMENDATIONS

PREVENTION AND MANAGEMENT OF MOISTURE-ASSOCIATED SKIN DAMAGE (MASD)

RECOMMENDATIONS FROM AN EXPERT WORKING



JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft
Volume 19, Issue 6

Jun 2021
Pages 797-956

ARTICLE

Moisture-associated skin damage (MASD): A best practice recommendation from Wund-D.A.CH.

실무지침 수용제작: 피부 손상의 예방과 관리
백규원¹⁾ · 박주희²⁾ · 김민경²⁾ · 김경선¹⁾ · 전경옥¹⁾ · 박수현¹⁾ · 양원지¹⁾ · 황지원³⁾
¹⁾삼성서울병원 간호파트장, ²⁾삼성서울병원 상처장무실금 전문간호사, ³⁾삼성서울병원 간호팀장

Adaptation of the Evidence-Based Nursing Practice Guideline: Prevention and Management of Moisture Associated Skin Damage

Baek, Kyu Won¹⁾ · Park, Joo Hee²⁾ · Kim, Min Kyung²⁾ · Kim, Kyung Sun¹⁾ · Jeon, Kyoung Ok¹⁾ · Park, Su Hyun¹⁾ · Yang, Weon Ji¹⁾ · Hwang, Ji Won³⁾

¹⁾Unit Manager, Department of Nursing, Samsung Medical Center
²⁾Wound Ostomy Continence Nurse, Samsung Medical Center
³⁾Director, Department of Nursing, Samsung Medical Center



ISSN (Print) 1598-9186 | ISSN (Online) 2287-3694
<https://doi.org/10.22650/WOCNR.2018.24.3.263>



Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



Phato-Physiology



Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.

Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2

Sandra Bianco – MASD Classification

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



Lo sviluppo e la gravità della MASD dipendono da una serie di fattori intrinseci ed estrinseci - 1

INTRINSECI

sudorazione eccessiva

aumento del metabolismo cutaneo

pH cutaneo alterato

anamnesi di atopia

pieghe profonde del corpo

atrofia dermica e inadeguata produzione di sebo

Woo KY, Beeckman D, Chakravarthy D. Management of Moisture-Associated Skin Damage: A Scoping Review. Adv Skin Wound Care. 2017 Nov;30(11):494-501. doi: 10.1097/01.ASW.0000525627.54569.da. PMID: 29049257; PMCID: PMC5657465.



*Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification*

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



Lo sviluppo e la gravità della MASD dipendono da una serie di fattori intrinseci ed estrinseci - 2

ESTRINSECI

irritanti chimici/biologici

stress meccanico sulla pelle (ad es. frizione, pressione, taglio)

proliferazione di funghi/candidosi,

fattori stagionali o ambientali (ad es. ↑ umidità)

incontinenza (urina , fecale o entrambi)

pratiche igieniche inadeguate per modalità, frequenza e prodotti detergenti.

Woo KY, Beeckman D, Chakravarthy D. Management of Moisture-Associated Skin Damage: A Scoping Review. Adv Skin Wound Care. 2017 Nov;30(11):494-501. doi: 10.1097/01.ASW.0000525627.54569.da. PMID: 29049257; PMCID: PMC5657465.



Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



Più condizioni possono causare MASD; 4 delle forme più comuni sono:

- ❖ la dermatite associata all'incontinenza **IAD**
- ❖ la dermatite intertriginosa (intertrigo o intertrigine) **ITD**
- ❖ la dermatite associata all'umidità perilesionale **MASD PERILESIONALE**
- ❖ la dermatite associata all'umidità peristomale **MASD PERISTOMALE**

Si aggiunge in alcuni lavori:

- ❖ Piede da immersione (piede da trincea) **IF**

Foundations of Best Practice for Skin and Wound Management | Best Practice Recommendations for the Prevention and Management of Moisture-associated Skin Damage



*Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification*






EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



Table 6: Comparison of MASD Clinical Subtypes

MASD Type	Appearance	Clinical Features
IAD ⁴⁵		<ul style="list-style-type: none"> Location: perineum, labial folds in women, scrotum in men, buttocks, gluteal fold, medial and posterior aspects of upper thigh, lower back^{4,6} Erythema and inflammation of the affected area(s) with or without skin breakdown⁹ Discomfort, pain, itching, burning⁸ Prone to secondary infections⁵ Extreme cases: swelling and blister formation may occur²
ITD ³⁴		<ul style="list-style-type: none"> Location: axilla, inframammary, abdominal and inguinal folds, pubic panniculus, gluteal cleft and areas prone to harbour moisture Less common locations include interdigital, eyelids, antecubital, retro-auricular¹³ Starts as mild erythema and can progress to severe swelling with maceration, denudation, weeping and crusting with potential secondary infection² Centralized erythema with satellite lesions often associated with <i>Candida albicans</i> Itchy, burning, pain and odour Chronic subtle onset of pruritis, burning, tingling and pain in the skin folds¹¹
Periwound MASD ⁴⁴		<ul style="list-style-type: none"> Erythema and inflammation of the skin surrounding the wound up to 4 cm from the wound edge⁶ Maceration appears as reversible pallor secondary to excessive moisture and wrinkled skin⁴⁵ Edge migration may be diminished Hypergranulation tissue may be present within the wound edges Hyper- or hypo-pigmentation of the surrounding intact skin¹⁵
Peristomal MASD ¹⁵		<ul style="list-style-type: none"> Location begins at the stoma-skin junction and may extend outward by up to 10 cm around the stoma¹⁵ Includes urinary and fecal diversions, tracheostomies and other stomas Erythema and inflammation of the peristomal skin with or without skin breakdown⁶
IF ⁴⁶		<ul style="list-style-type: none"> Begins as tingling, itching and/or numbing feeling²⁰ Erythema or cyanosis with appearance²⁰ Feet may appear doubled in size as a result of edema Burning, pain Mild blistering Petechiae Numbness²²

*Photo courtesy of Kimberly LeBlanc

**Photo courtesy of Laurie Parsons

TIPO DI MASD

CARATTERISTICHE CLINICHE






IAD

- Localizzazione: perineo, pieghe labiali nelle donne, scroto negli uomini, glutei, piega glutea, faccia mediale e posteriore della parte superiore della coscia, zona lombosacrale.
- Eritema e infiammazione delle aree interessate con o senza rottura della cute.
- Disagio, dolore, prurito, bruciore.
- Incline a infezioni secondarie.
- Possibile insorgenza di edema e flittene.

ITD

- Localizzazione: ascelle, sottomammare, pliche addominali e inguinali, pannicolo pubico, fessura glutea e aree soggette a umidità.
- Localizzazioni meno comuni includono spazi interdigitali, rima palpebrale, antecubitale, retro-auricolare.
- Inizia come lieve eritema e può progredire fino a grave gonfiore con macerazione, denudazione, essudazione e formazione di croste con potenziali infezione secondarie.
- Eritema centralizzato con lesioni satelliti spesso associate a *Candida albicans*.
- Prurito, bruciore, dolore e odore.
- Insorgenza cronica di prurito, bruciore, formicolio e dolore delle pieghe cutanee.

Table 6: Comparison of MASD Clinical Subtypes

MASD Type	Appearance	Clinical Features
IAD ⁶⁵		<ul style="list-style-type: none"> Location: perineum, labial folds in women, scrotum in men, buttocks, gluteal fold, medial and posterior aspects of upper thigh, lower back^{4,6} Erythema and inflammation of the affected area(s) with or without skin breakdown⁶ Discomfort, pain, itching, burning⁸ Prone to secondary infections⁵ Extreme cases: swelling and blister formation may occur²
ITD ³⁴		<ul style="list-style-type: none"> Location: axilla, inframammary, abdominal and inguinal folds, pubic panniculus, gluteal cleft and areas prone to harbour moisture Less common locations include interdigital, eyelids, antecubital, retroauricular¹³ Starts as mild erythema and can progress to severe swelling with maceration, denudation, weeping and crusting with potential secondary infection² Centralized erythema with satellite lesions often associated with <i>Candida albicans</i> Itchy, burning, pain and odour Chronic subtle onset of pruritis, burning, tingling and pain in the skin folds¹¹
Periwound MASD ⁴⁴		<ul style="list-style-type: none"> Erythema and inflammation of the skin surrounding the wound up to 4 cm from the wound edge⁵ Maceration appears as reversible pallor secondary to excessive moisture and wrinkled skin⁶⁵ Edge migration may be diminished Hypergranulation tissue may be present within the wound edges Hyper- or hypo-pigmentation of the surrounding intact skin¹⁵
Peristomal MASD ¹⁵		<ul style="list-style-type: none"> Location begins at the stoma-skin junction and may extend outward by up to 10 cm around the stoma¹⁵ Includes urinary and fecal diversions, tracheostomies and other stomas Erythema and inflammation of the peristomal skin with or without skin breakdown⁶
IF ⁶⁶		<ul style="list-style-type: none"> Begins as tingling, itching and/or numbing feeling²⁰ Erythema or cyanosis with appearance²⁰ Feet may appear doubled in size as a result of edema Burning, pain Mild blistering Petechiae Numbness²²

*Photo courtesy of Kimberly LeBlanc

**Photo courtesy of Laurie Parsons

TIPO DI MASD

CARATTERISTICHE CLINICHE

PERILESIONALE

- Localizzazione: Eritema e infiammazione della pelle che circonda la lesione fino a 4 cm dal bordo della ferita.
- La macerazione si presenta come pallore reversibile secondario ad eccessiva umidità e pelle rugosa.
- La migrazione dai bordi potrebbe essere ridotta.
- Del tessuto di ipergranulazione può essere presente all'interno dei bordi della ferita.
- Iper- o ipo-pigmentazione della cute integra circostante.

PERISTOMALE

- Localizzazione: La posizione inizia alla giunzione stoma-pelle e può estendersi verso l'esterno fino a 10 cm attorno allo stoma.
- Include deviazioni urinarie e fecali, tracheostomie e altri stomi.
- Eritema e infiammazione della cute peristomale con o senza interruzione della cute.

PIEDE DA IMMERSIONE

- Inizia come sensazione di formicolio, prurito e/o intorpidimento.
- Comparsa di eritema o cianosi.
- I piedi possono apparire «raddoppiati» di dimensioni a causa dell'edema.
- Brucciore, dolore.
- Vesciche lievi.
- Petecchie.
- Intorpidimento.

Dermatite associata all'incontinenza (IAD):

La dermatite associata all'incontinenza è un tipo di dermatite da contatto irritante (infiammazione della pelle) riscontrata in pazienti con incontinenza fecale e/o urinaria.

L'urea presente nelle urine viene trasformata in ammoniaca da ureasi presente sulla cute. Questa reazione si traduce in un'elevazione di pH che compromette il mantello acido della pelle, riducendo così l'effetto barriera chimica della pelle stessa.

Le feci contengono enzimi proteolitici e lipolitici altamente corrosivi per l'epidermide, con feci liquide aventi una maggiore concentrazione di questi enzimi rispetto alle feci formate. Questi cofattori in combinazione con un'eccessiva esposizione all'umidità aumentano il rischio di lesioni epidermiche.

La letteratura indica un intervallo di prevalenza compreso fra 5,6-50%, con il più alto valore correlato all'incontinenza fecale o doppia.



*Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification*

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS





Dermatite intertriginosa (intertrigo o intertrigine) **ITD**

L'intertrigo è il risultato dell'attrito in presenza di umidità. Le aree del corpo più suscettibili all'intertrigine sono quelle dove la pelle è calda, dove l'umidità può accumularsi e dove la pelle è soggetta all'attrito.

Queste aree includono, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, il cavo ascellare, la regione sottomammaria, le pliche addominali e le pieghe inguinali.

L'obesità e il diabete sono due condizioni considerate correlate a un aumento del rischio di ITD poiché sono entrambi soggette a mutazioni fisiologiche, inclusi tassi più elevati di TEWL con aumento dell'attività delle ghiandole sudoripare e incremento del pH.

Frequente la combinazione con lo sviluppo di funghi (Candida) e meno comunemente con batteri patogeni.



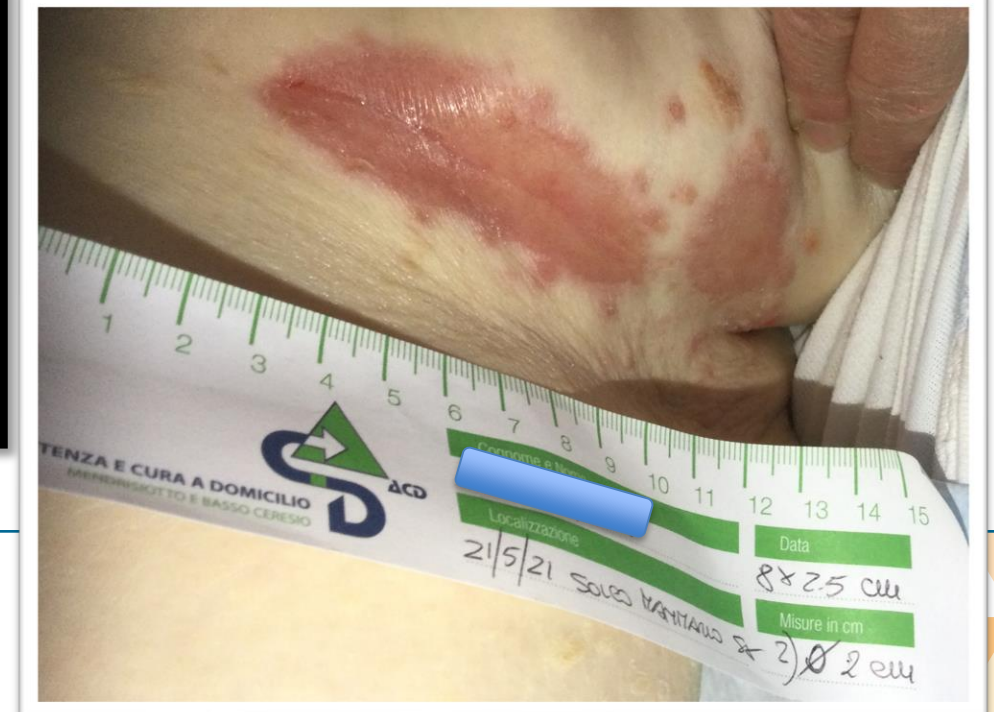
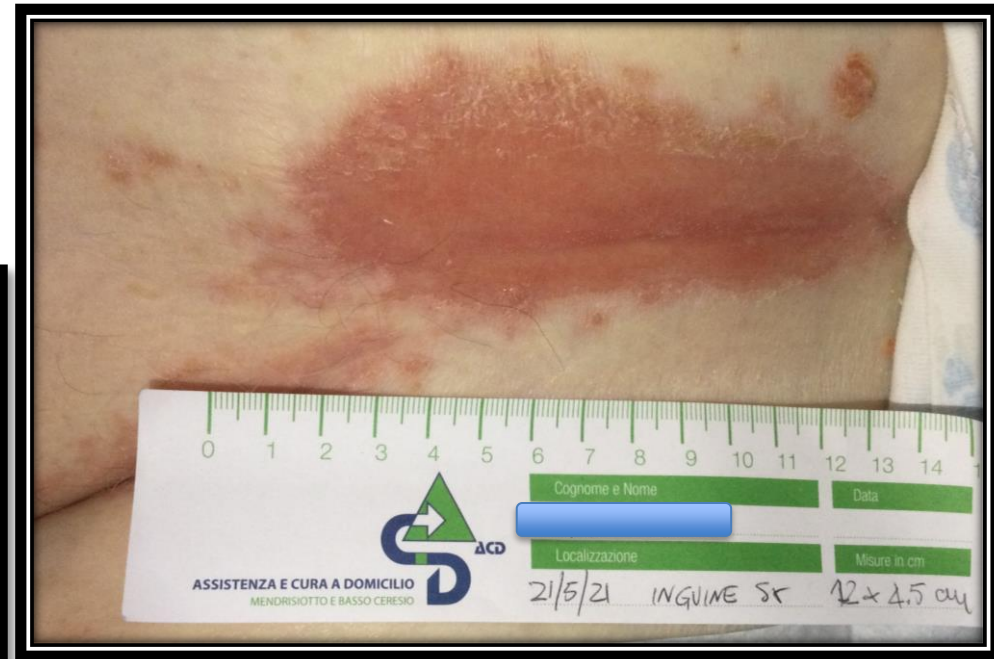
*Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification*

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS





cuti: un organo costantemente sotto attacco.

1.45 -12.45 – SPACE 2

ASD Classification

EWMA 2023.ORG

Dermatite associata all'umidità perilesionale **MASD PERILESIONALE - 1**

Il danno cutaneo perilesionale è multifattoriale e spesso associato a dermatite da contatto irritante o allergica della cute della ferita circostante secondaria a umidità.

L'essudato creatosi durante il processo naturale della fase infiammatoria è dovuto a infezione, infiammazione o edema sistemico.

Quando una ferita è in stallo, la concentrazione di metalloproteinasi presente nell'essudato della ferita aumenta, con conseguente danno cutaneo perilesionale e aumento della possibilità che si verifichi la macerazione.

Una compressione inadeguata o una scelta inappropriata di medicazioni, potrebbero non gestire l'essudato e favorirne l'accumularsi sulla superficie cutanea.



*Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification*

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



Dermatite associata all'umidità perilesionale **MASD PERILESIONALE - 2**

Quando l'umidità rimane intrappolata sotto una medicazione, due sono i fattori da considerare:

- Intervallo di tempo tra detersione della cute perilesionale e applicazione della medicazione.
- medicazione selezionata con capacità inadeguata a gestire la quantità di essudato presente.

Medicazioni di copertura inadeguate possono causare la fuoriuscita dell'essudato della ferita oltrepassando la medicazione stessa, soprattutto quando il livello di compressione sulla medicazione aumenta.

La dermatite risultante può presentare lievi danni sotto forma di eritema o può intensificarsi fino alla denudazione dell'epidermide con erosioni, necrosi cutanea e vesciche.



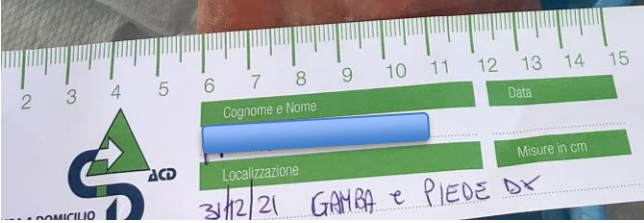
*Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification*

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS





Sessione Focus
Venerdì 5 mag
Sandra Bianco

ORG

Dermatite associata all'umidità peristomale. **MASD PERISTOMALE - 1**

Il principale fattore determinante del danno cutaneo attorno a uno stoma è l'effluente contenente enzimi, sebbene anche altri fattori contributivi possano svolgere un importante ruolo.

Questi includono traumi meccanici o lesioni cutanee correlate all'adesivo medico (MARSI) da presidi, batteri, disturbi della pelle sottostanti come psoriasi o eczema e la possibilità di allergie a prodotti chimici o tessuti.

È comune un'eziologia multifattoriale, con traumi meccanici, umidità ed effluenti stomali che lavorano tutti in sinergia per danneggiare la barriera epidermica.



*Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification*

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



Dermatite associata all'umidità peristomale. **MASD PERISTOMALE - 2**

La MASD peristomale colpisce il 17,4% delle persone con colostomie e il 34% con ileostomie, poiché il distacco del dispositivo di raccolta si verifica in più del 50% degli stomizzati.

Mentre la MASD peristomale condivide numerose caratteristiche con altre tipologie di MASD, possiede però una unicità: **la necessità od obbligatorietà di «usare»** la cute peristomale coprendola con un presidio di raccolta delle feci o delle urine.



*Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification*

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS





Table 3: Categorization and Assessment Tools for the Different Types of MASD

	Categorization Tool	Assessment Tool	Tool Validation
IAD	Ghent Global IAD Tool	Ghent Global IAD Monitoring Tool	Yes
	Perineal Assessment Tool		No
ITD	None available	None available	
Periwound MASD	None available	None available	
Peristomal MASD	The SACS™ Instrument	The SACS™ Instrument	Yes
	AIM (Ostomy Skin Tool)	DET (Ostomy Skin Tool)	Yes
IF	None available	None available	

Foundations of Best Practice for Skin and Wound Management | Best Practice Recommendations for the Prevention and Management of Moisture-associated Skin Damage



Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
 Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
 Sandra Bianco – MASD Classification

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



Category 1: Persistent redness

1A - Persistent redness without clinical signs of infection



Critical criterion

- Persistent redness
A variety of tones of redness may be present. Patients with darker skin tones, the skin may be paler or darker than normal, or purple in colour.

Additional criteria

- Marked areas or discolouration from a previous (healed) skin defect
- Shiny appearance of the skin
- Macerated skin
- Intact vesicles and bullae
- Skin may feel tense or swollen at palpation
- Burning, tingling, itching or pain

1A

1B - Persistent redness with clinical signs of infection



Critical criteria

- Persistent redness
A variety of tones of redness may be present. Patients with darker skin tones, the skin may be paler or darker than normal, or purple in colour.
- Signs of infection
Such as white scaling of the skin (suggesting a fungal infection) or satellite lesions (pustules surrounding the lesion, suggesting a Candida albicans fungal infection).

Additional criteria

- Marked areas or discolouration from a previous (healed) skin defect
- Shiny appearance of the skin
- Macerated skin
- Intact vesicles and bullae
- The skin may feel tense or swollen at palpation
- Burning, tingling, itching or pain

1B

Category 2: Skin loss

2A - Skin loss without clinical signs of infection



Critical criterion

- Skin loss
Skin loss may present as skin erosion (may result from damaged/eroded vesicles or bullae), denudation or excoriation. The skin damage pattern may be diffuse.

Additional criteria

- Persistent redness
A variety of tones of redness may be present. Patients with darker skin tones, the skin may be paler or darker than normal, or purple in colour
- Marked areas or discolouration from a previous (healed) skin defect
- Shiny appearance of the skin
- Macerated skin
- Intact vesicles and bullae
- Skin may feel tense or swollen at palpation
- Burning, tingling, itching or pain

2A

2B - Skin loss with clinical signs of infection



Critical criteria

- Skin loss
Skin loss may present as skin erosion (may result from damaged/eroded vesicles or bullae), denudation or excoriation. The skin damage pattern may be diffuse.
- Signs of infection
Such as white scaling of the skin (suggesting a fungal infection) or satellite lesions (pustules surrounding the lesion, suggesting a Candida albicans fungal infection), slough visible in the wound bed (yellow/brown/greyish), green appearance within the wound bed (suggesting a bacterial infection with Pseudomonas aeruginosa), excessive exudate levels, purulent exudate (pus) or a shiny appearance of the wound bed.

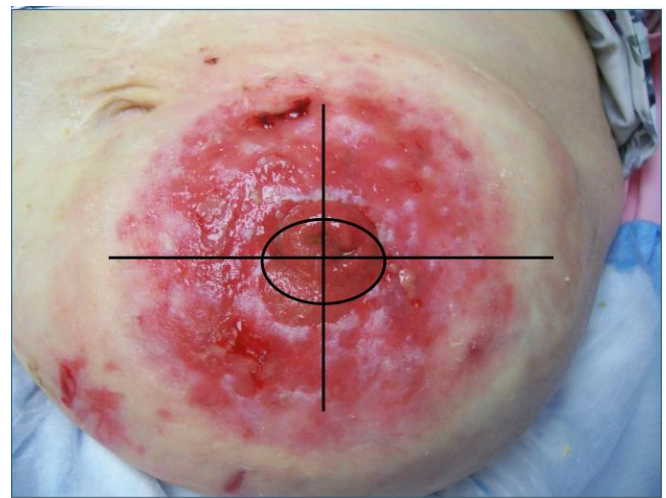
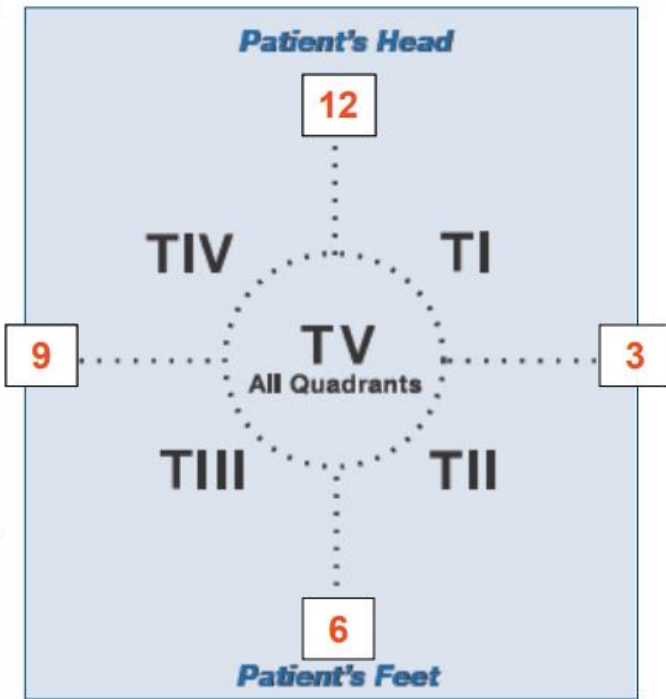
Additional criteria

- Persistent redness
A variety of tones of redness may be present. Patients with darker skin tones, the skin may be paler or darker than normal, or purple in colour
- Marked areas or discolouration from a previous (healed) skin defect
- Shiny appearance of the skin
- Macerated skin
- Intact vesicles and bullae
- Skin may feel tense or swollen at palpation
- Burning, tingling, itching or pain

2B

HOW TO ASSESS A PERISTOMAL LESION USING THE SACS™ INSTRUMENT

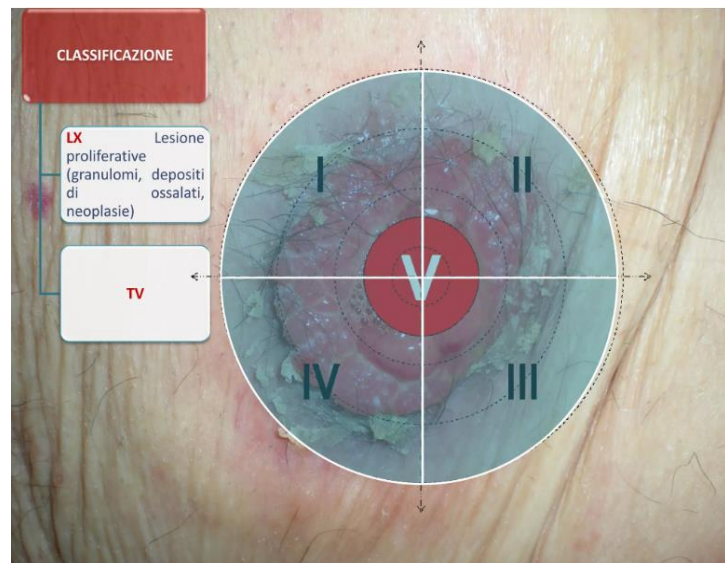
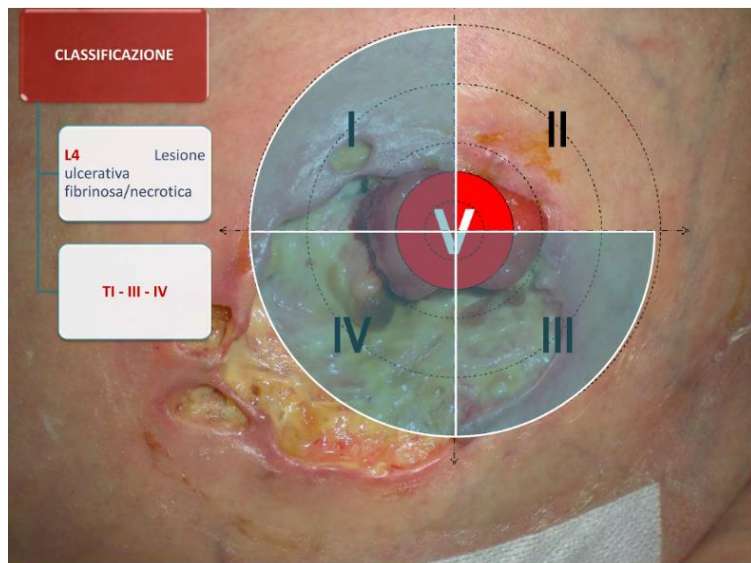
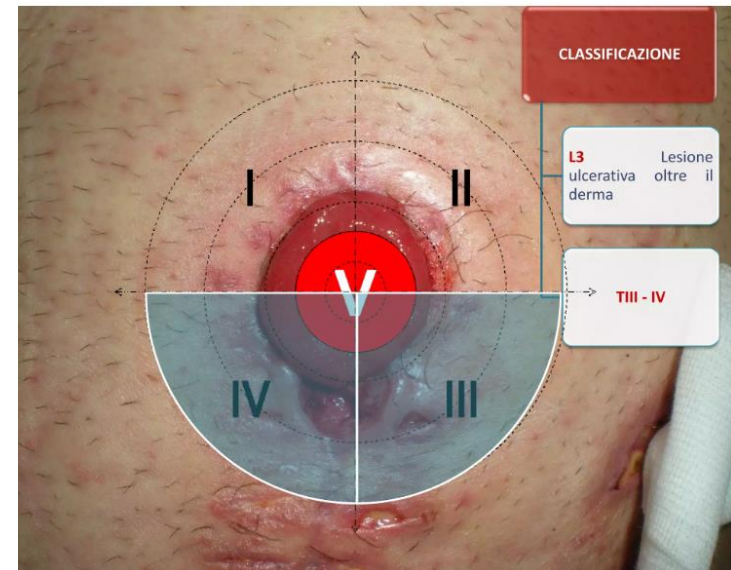
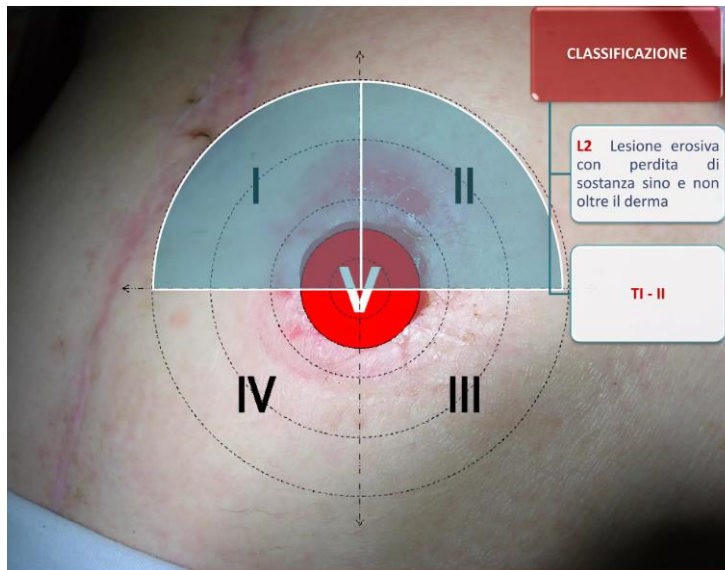
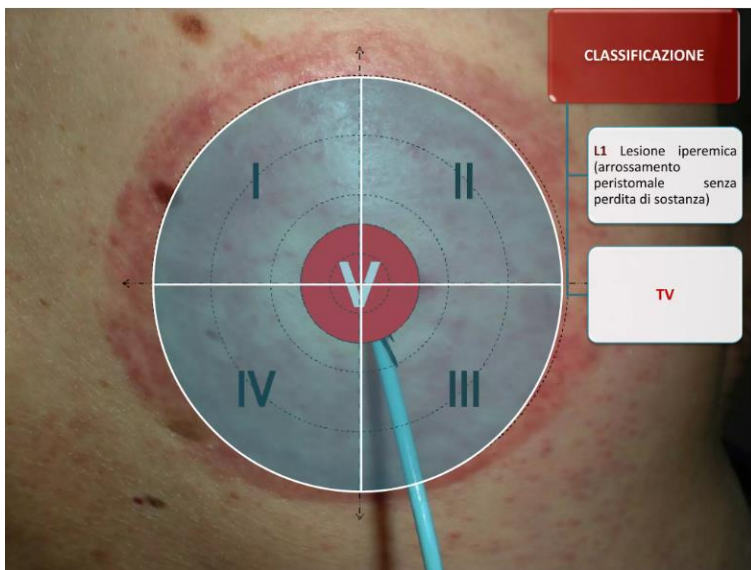
- TI**
Left Upper Peristomal Quadrant (12 to 3 o'clock)
- TII**
Left Lower Peristomal Quadrant (3 to 6 o'clock)
- TIII**
Right Lower Peristomal Quadrant (6 to 9 o'clock)
- TIV**
Right Upper Peristomal Quadrant (9 to 12 o'clock)
- TV**
All Peristomal Quadrants



L __, T __

- Stoma quadrants, not anatomical quadrants
- Clock-face orientation

Antonini M, Militello G, Manfreda S, Arena R, Veraldi S, Gasperini S. SACS 2.0: a proposal for the classification of peristomal skin disorders. Results of a multicenter observational study. Acta Vulnol. 2016;14:140-151



Antonini M, Militello G, Manfredda S, Arena R, Veraldi S, Gasperini S. SACS 2.0: a proposal for the classification of peristomal skin disorders. Results of a multicenter observational study. Acta Vulnol. 2016;14:140-151



Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
 Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
 Sandra Bianco – MASD Classification

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



D.E.T. THE OSTOMY SKIN TOOL

Coloplast®
Professional

Nome _____ Ente _____ HCP _____

D Decolorazione

Area
0
No decolorazione - Cute peristomale sana

1
Meno del 25% della cute coperta dall'adesivo è stata colpita

2
Sino al 50% della cute coperta dall'adesivo è stata colpita

3
Oltre il 50% della cute coperta dall'adesivo è stata colpita

Gravità

0
No decolorazione - Cute peristomale sana

1
Decolorazione della cute peristomale

2
Decolorazione della cute peristomale con complicanze

Area =

+
Gravità =

Punteggio =

E Erosione

Area
0
No erosione - Cute peristomale sana

1
Meno del 25% della cute coperta dall'adesivo è stata colpita

2
Sino al 50% della cute coperta dall'adesivo è stata colpita

3
Oltre il 50% della cute coperta dall'adesivo è stata colpita

Gravità

0
No erosione - Cute peristomale sana

1
Danno allo strato superiore della cute

2
Danno allo strato inferiore della cute

Area =

+
Gravità =

Punteggio =

T Crescita tissutale eccessiva

Area
0
No decolorazione - Cute peristomale sana

1
Meno del 25% della cute coperta dall'adesivo è stata colpita

2
Sino al 50% della cute coperta dall'adesivo è stata colpita

3
Oltre il 50% della cute coperta dall'adesivo è stata colpita

Gravità

0
No decolorazione - Cute peristomale sana

1
Crescita del tessuto oltre il livello cutaneo

2
Crescita del tessuto oltre il livello cutaneo con complicazioni

Area =

+
Gravità =

Punteggio =

"D" punteggio + "E" punteggio + "T" punteggio = DET Totale

Martins L, Down G, Andersen BD, Nielsen LF, Hansen AS, Herschend NO, Størling Z. The Ostomy Skin Tool 2.0: a new instrument for assessing peristomal skin changes. Br J Nurs. 2022 Apr 21;31(8):442-450. doi: 10.12968/bjon.2022.31.8.442. PMID: 35439075.



Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



Ambito 1: alterazione del colore della cute (cute biancastra)

Area di alterazione
(comprese le superfici erose)

Cute normale (assenza di qualsiasi alterazione visibile e lesione epidermica)

Se il punteggio dell'area dell'alterazione è 0, la cute è normale e il punteggio totale deve essere 0.

Punteggio = 0

È interessato meno del 25% della cute coperta dall'adesivo

Valutare la gravità

Punteggio = 1

È interessato tra il 25% e il 50% della cute coperta dall'adesivo

Valutare la gravità

Punteggio = 2

È interessato più del 50% della cute coperta dall'adesivo

Valutare la gravità

Punteggio = 3

Gravità dell'alterazione
(cute biancastra)

Lieve arrossamento o alterazione del colore della cute peristomale



Punteggio = 1

Cute molto arrossata o molto macerata con il conseguente potenziale di ulteriori complicanze



Punteggio = 2

Ambito 2: erosione

Area di erosione

Nessuna erosione/escoriazione

Se il punteggio dell'area di erosione è 0, il punteggio per il dominio 2 deve essere 0 + 0

Punteggio = 0

È interessato meno del 25% della cute coperta dall'adesivo

Valutare la gravità

Punteggio = 1

È interessato tra il 25% e il 50% della cute coperta dall'adesivo

Valutare la gravità

Punteggio = 2

È interessato più del 50% della cute coperta dall'adesivo

Valutare la gravità

Punteggio = 3

Gravità dell'erosione

Lesione dello strato superiore della cute (l'epidermide)



Punteggio = 1

Lesione dermica con conseguente umidità eccessiva o sanguinamento



Punteggio = 2

Ambito 3: accrescimento tissutale

Area di accrescimento tissutale

Nessun accrescimento tissutale

Se il punteggio dell'area dell'accrescimento tissutale è 0, il punteggio per il dominio 3 deve essere 0 + 0

Punteggio = 0

È interessato meno del 25% della cute coperta dall'adesivo

Valutare la gravità

Punteggio = 1

È interessato tra il 25% e il 50% della cute coperta dall'adesivo

Valutare la gravità

Punteggio = 2

È interessato più del 50% della cute coperta dall'adesivo

Valutare la gravità

Punteggio = 3

Gravità dell'accrescimento tissutale

Accrescimento tissutale che interferisce con l'applicazione dell'adesivo



Punteggio = 1

Accrescimento tissutale che interferisce con l'applicazione dell'adesivo e causa sanguinamento e/o dolore



Punteggio = 2

Martins L, Down G, Andersen BD, Nielsen LF, Hansen AS, Herschend NO, Størling Z. The Ostomy Skin Tool 2.0: a new instrument for assessing peristomal skin changes. Br J Nurs. 2022 Apr 21;31(8):442-450. doi: 10.12968/bjon.2022.31.8.442. PMID: 35439075

Medicine@EWMA - La cute: un organo costantemente sotto attacco.

Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification

EWMA2023.ORG



@EWMAWOUND



OTHER COLLABORATORS



“ *La qualità di vita del paziente portatore di stomia dipende anche dalla “peristomal health” e dunque in primis dal mantenimento dell’integrità della cute peristomale, obiettivo non facile da raggiungere considerato che l’incidenza delle alterazioni cutanee peristomali può riguardare fino all’80% dei casi* ”

1.Villa G, Crafa A, Denti F, Grilli M, Passafiume S, Sarritzu G, et al. SaCS evolution: a peristomal health tool for the prevention of peristomal skin disorders. Minerva Surg 2021;76. DOI: 10.23736/S2724-5691.21.09171-1



Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



Piede da immersione (piede da trincea) IF

Il piede da immersione, o piede da trincea come è anche noto, è una sindrome secondaria alla prolungata esposizione del piede all'umidità ed è stata descritta per la prima volta nei soldati di trincea (1° guerra mondiale).

Più di recente, un aumento del tasso di incidenza è stata notato tra i senzatetto, i profughi e coloro che convivono con gravi problemi di salute mentale non trattati.

Nell'IF, i danni causati dall'umidità allo strato corneo, compromettono la funzione di barriera. L'esposizione prolungata a condizioni umide e temperature elevate sopra lo zero provoca neuropatia periferica e danni microvascolari.



*Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification*

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS

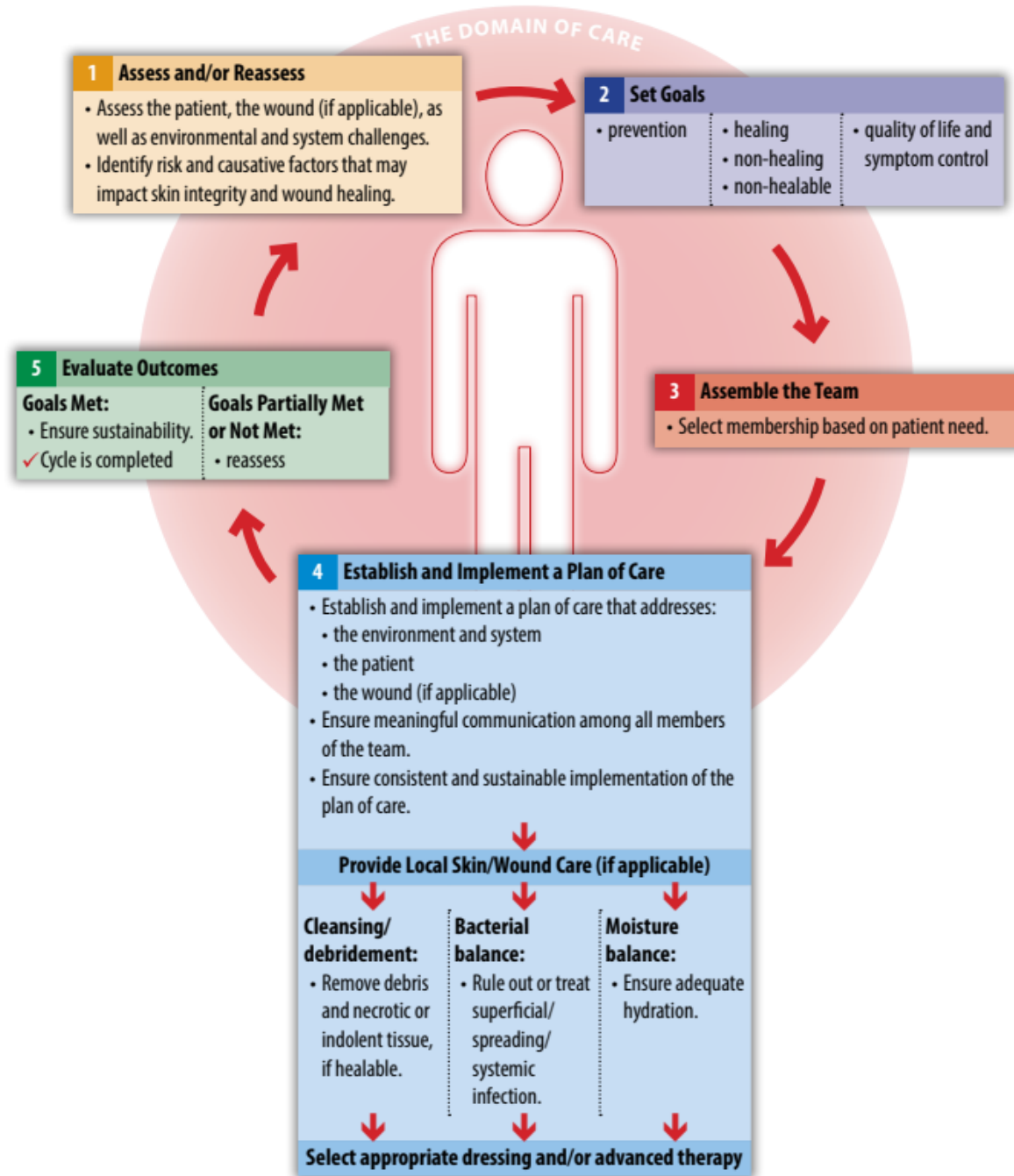




https://it.wikipedia.org/wiki/Piede_da_trincea



<https://www.redbull.com/>



1 Assess and/or Reassess

- Assess the patient, the wound (if applicable), as well as environmental and system challenges.
- Identify risk and causative factors that may impact skin integrity and wound healing.

2 Set Goals

- | | | |
|--------------|--|---------------------------------------|
| • prevention | • healing
• non-healing
• non-healable | • quality of life and symptom control |
|--------------|--|---------------------------------------|

3 Assemble the Team

- Select membership based on patient need.

4 Establish and Implement a Plan of Care

- Establish and implement a plan of care that addresses:
 - the environment and system
 - the patient
 - the wound (if applicable)
- Ensure meaningful communication among all members of the team.
- Ensure consistent and sustainable implementation of the plan of care.

Provide Local Skin/Wound Care (if applicable)

Cleansing/ debridement:

- Remove debris and necrotic or indolent tissue, if healable.

Bacterial balance:

- Rule out or treat superficial/spreading/systemic infection.

Moisture balance:

- Ensure adequate hydration.

Select appropriate dressing and/or advanced therapy

5 Evaluate Outcomes

Goals Met:

- Ensure sustainability.
- ✓ Cycle is completed

Goals Partially Met or Not Met:

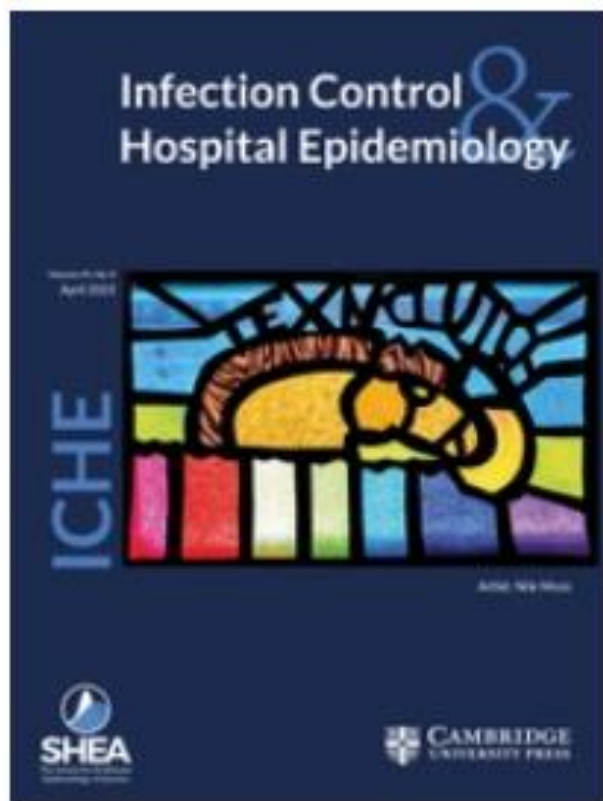
- reassess

Table 7: Potential SMART* Goals for MASD

Type of MASD	Goals
IAD	<ul style="list-style-type: none"> Prevent skin breakdown related to IAD. Manage incontinence within 1 week. Restore skin integrity within 2 weeks.
ITD	<ul style="list-style-type: none"> Prevent skin breakdown related to ITD. Keep skin folds dry within 1 day. Reduce the amount of friction in intertriginous areas within 1 day. Resolve secondary infection if appropriate within 5 days.
Periwound MASD	<ul style="list-style-type: none"> Prevent periwound skin maceration. Manage periwound skin maceration. Resolve secondary infection if appropriate within 5 days.
Peristomal MASD	<ul style="list-style-type: none"> Prevent peristomal skin maceration. Restore a healthy peristomal skin. Resolve secondary infection if appropriate within 5 days.
IF	<ul style="list-style-type: none"> Prevention of further damage related to IF. Restore skin barrier function. Appropriate footwear within 2 days.

*SMART stands for specific, measurable, achievable, realistic and timely.

TIPO DI MASD	OBIETTIVI
IAD	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prevenire la lacerazione della cute dovuta a IAD ✓ Gestire l'incontinenza entro 1 settimana ✓ Restituire l'integrità cutanea entro 2 settimane
ITD	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prevenire la lacerazione della cute dovuta a ITD ✓ Mantenere le pieghe della pelle asciutte entro 1 giorno ✓ Ridurre la quantità di attrito nelle aree intertriginose entro 1 giorno ✓ Risolvere l'infezione secondaria, se presente, entro 5 giorni
PERILESIONALE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prevenire la macerazione della pelle perilesionale. ✓ Gestire la macerazione cutanea perilesionale. ✓ Risolvere l'infezione secondaria, se presente, entro 5 giorni
PERISTOMALE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prevenire la macerazione cutanea peristomale. ✓ Ripristinare una cute peristomale sana. ✓ Risolvere l'infezione secondaria, se presente, entro 5 giorni
IF	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prevenzione di ulteriori danni legati all'IF. ✓ Ripristinare la funzione di barriera cutanea. ✓ Calzature adeguate entro 2 giorni



PubMed® Search [User Guide](#)
Advanced

Save Email Send to Display options ⚙️

> Infect Control Hosp Epidemiol. 2023 Apr;44(4):527-549. doi: 10.1017/ice.2023.18.

Strategies to prevent *Clostridioides difficile* infections in acute-care hospitals: 2022 Update

Larry K Kociolek¹, Dale N Gerding², Ruth Carrico³, Philip Carling⁴, Curtis J Donskey⁵, Ghinwa Domyati⁶, David T Kuhar⁷, Vivian G Loo⁸, Lisa L Maragakis⁹, Monika Pogorzelska-Maziarz¹⁰, Thomas J Sandora¹¹, David J Weber¹², Deborah Yokoe¹³, Erik R Dubberke¹⁴

Affiliations + expand

PMID: 37042243 DOI: 10.1017/ice.2023.18

FULL TEXT LINKS

CAMBRIDGE Journals Online Full text

ACTIONS

“ Cite

📌 Collections

SHARE

Kociolek LK, gerding DN, et al. Strategies to prevent *Clostridioides difficile* infections in acute-care hospitals: 2022 Update. Infection Control & Hospital Epidemiology 2023;44(4):527-547. [doi:10.1017/ice.2023.18](https://doi.org/10.1017/ice.2023.18)



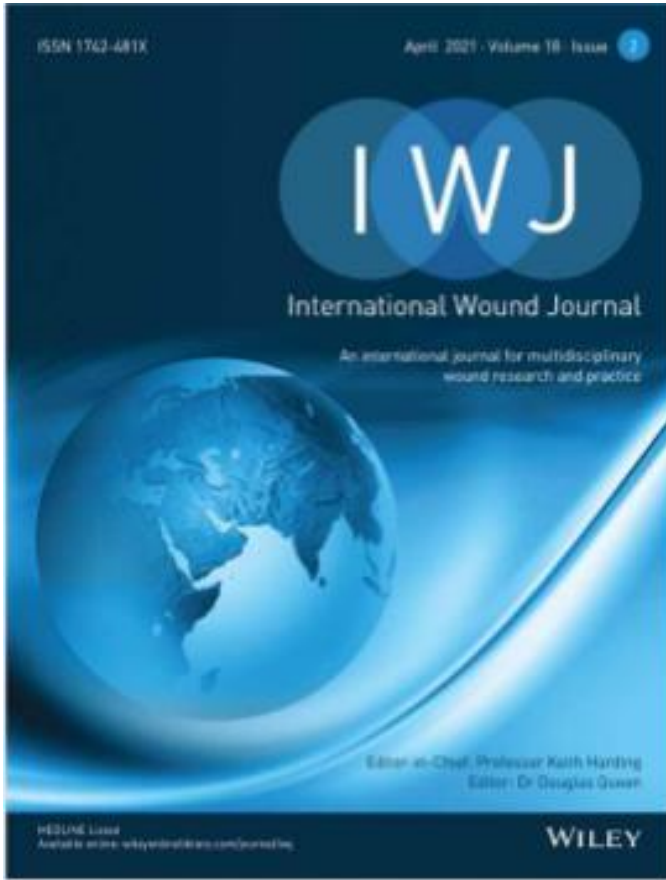
Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS





PubMed®

Found 1 result for *ABCD before E-everything else—Intensive care nurses' knowledge ...*

> Int Wound J. 2023 Feb;20(2):285-295. doi: 10.1111/iwj.13872. Epub 2022 Jun 23.

ABCD before E-everything else-Intensive care nurses' knowledge and experience of pressure injury and moisture-associated skin damage

Edda Johansen¹, Ida Marie Bredesen^{1 2}, Rannveig Jóna Jónasdóttir³, Ranveig Lind^{4 5}

Affiliations + expand

PMID: 35746849 PMCID: PMC9885462 DOI: 10.1111/iwj.13872

[Free PMC article](#)

FULL TEXT LINKS

ACTIONS

Johansen E, Bredesen IM, Jónasdóttir RJ, Lind R. ABCD before E-everything else-Intensive care nurses' knowledge and experience of pressure injury and moisture-associated skin damage. Int Wound J. 2023 Feb;20(2):285-295. doi: 10.1111/iwj.13872. Epub 2022 Jun 23. PMID: 35746849; PMCID: PMC9885462.



Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



TAKE HOME MESSAGE or "CIAPA SÜ E PORTA A CÀ"

Il danno cutaneo associato all'umidità (MASD) rappresenta un problema significativo e può avere effetti negativi sul benessere del paziente e sulla qualità della vita.

L'eccesso di umidità associato al tempo di esposizione è l'elemento cardine nello sviluppo delle MASD.

Il termine MASD classifica 5 differenti tipologie di danno, sia per aree coinvolte che per combinazione di fattori predisponenti (intrinseci ed estrinseci).

L'individuazione di una MASD deve essere precoce ed effettuata ancor prima che generi lesioni cutanee.

Adottare il ciclo di prevenzione e gestione delle MASD: dalla prevenzione alla gestione dei danni alla pelle associati all'umidità utilizzando valutazione, definizione degli obiettivi, la costituzione dell'équipe, attuando il piano di cura e rivalutando il raggiungimento degli obiettivi.



*Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification*

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



Fa ballaa l'oeucc, me racomandi!
stare attenti, a tenere gli occhi bene aperti

Grazie per l'attenzione



*Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification*

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



References

1. Stephen Haynes J, Carville K (2011) Skin Tears Made Easy. *Wounds International* 2(4): 1-6.
2. Bianchi J (2012) Preventing, assessing and managing skin tears. *Nursing Times* 108: 13, 12-6.
3. LeBlanc K et al (2013) International Skin Tear Advisory Panel: a tool kit to aid in the prevention, assessment, and treatment of skin tears using a Simplified Classification System ©. *Adv Skin & Wound Care* 26(10): 451
4. Hebert G (2016) No more skin tears. *Wound Care Advisor* 5: 2.
5. Wounds UK (2015) All Wales guidance for the prevention and management of skin tears. Available at: www.welshwoundnetwork.org/files/8314/4403/4358/content_11623.pdf
6. Bender JK, Faergemann J, Sköld M. Skin health connected to the use of absorbent hygiene products: A review. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2017;7(3):319–330.
7. Voegeli D. Moisture-associated skin damage: Aetiology, prevention and treatment. *Br J Nurs*. 2012;21(9):517–518, 520–521.
8. Baranoski S, Ayello EA. *Wound Care Essentials: Practice Principles*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
9. Black JM, Gray M, Bliss DZ, Kennedy-Evans KL, Logan S, Baharestani MM, et al. MASD Part 2: Incontinence-associated dermatitis and intertriginous dermatitis: A consensus. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2011;38(4):359–370; quiz 371–372.
10. Gray M, Colwell JC, Doughty D, Goldberg M, Hoeflok J, Manson A, et al. Peristomal moisture-associated skin damage in adults with fecal ostomies: A comprehensive review and consensus. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2013;40(4):389–399.
11. Gray M, Black JM, Baharestani MM, Bliss DZ, Colwell JC, Goldberg M, et al. Moisture-associated skin damage: Overview and pathophysiology. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2011;38(3):233–241.



*Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification*

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS



12. Werth SL, Justice R. Prevalence of moisture-associated skin damage in an acute care setting: Outcomes from a quality improvement project. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2019;46(1):51.
13. Bliss DZ, Mathiason MA, Gurvich O, Savik K, Eberly LE, Fisher J, et al. Incidence and predictors of incontinence-associated skin damage in nursing home residents with new onset incontinence. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2017;44(2):165–171.
14. Beele H, Smet S, Van Damme N, Beeckman D. Incontinence-associated dermatitis: Pathogenesis, contributing factors, prevention and management options. *Drugs Aging.* 2018;35(1):1–10.
15. Young T. Back to basics: Understanding moisture-associated skin damage. *Wounds UK.* 2017;13(2):56–65.
16. Nobles T, Miller RA. *Intertrigo.* Treasure Island, FL: StatPearls Publishing; 2018 [cited 2019 Feb 5]. Retrieved from: www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK531489.
17. Nazarko L. *Intertrigo: A guide to diagnosis, treatment and prevention.* *BJHCA.* 2018;12(10):479–485.
18. Metin A, Dilek N, Bilgili SG. Recurrent candidal intertrigo: Challenges and solutions. *Clin Cosmet Investig Dermatol.* 2018;17(11):175–185.



*Sessione Focus - La cute: un organo costantemente sotto attacco.
Venerdì 5 maggio 11.45 -12.45 – SPACE 2
Sandra Bianco – MASD Classification*

EWMA2023.ORG



OTHER COLLABORATORS

